

## Un proyecto integrado desde la competencia lingüística: ciclo del agua y aprovechamiento de recursos

**Salvador Gutiérrez Molero<sup>i</sup>** 

Universidad de Cádiz, Cádiz, España

**Hugo Heredia Ponce<sup>ii</sup>** 

Universidad de Cádiz, Cádiz, España

1

### Resumen

En este artículo se presenta un proyecto integrado que se implementó en octubre y noviembre de 2021 en el colegio Manuel de Falla de Jerez de la Frontera (Cádiz, España), concretamente en 3º de Primaria. Aquí se pretende que los alumnos, desde una perspectiva globalizadora y tomando la competencia lingüística como cuestión transversal, adquieran conocimientos didácticos sobre el ciclo del agua y el aprovechamiento de recursos, respetando el medio ambiente. Para ello, se diseñó una propuesta didáctica siguiendo los tipos de proyectos integrados establecidos por Zabala (2000). Por lo tanto, los alumnos construirán sus conocimientos investigando, siendo protagonistas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, utilizando las TIC...

**Palabras clave:** Proyecto integrado. Competencia lingüística. Globalizador. Educación.

### Um projeto integrado baseado na competência lingüística: ciclo da água e uso de recursos

### Resumo

Este artigo apresenta um projeto integrado que foi implementado em outubro e novembro de 2021 na escola Manuel de Falla em Jerez de la Frontera (Cádiz, Espanha), especificamente no 3º ano da Escola Primária. O objetivo aqui é que os alunos, a partir de uma perspectiva globalizante e tomando a competência lingüística como uma questão transversal, adquiram conhecimentos didáticos sobre o ciclo da água e o uso dos recursos, respeitando ao mesmo tempo o meio ambiente. Para este fim, foi elaborada uma proposta didática seguindo os tipos de projetos integrados estabelecidos por Zabala (2000). Portanto, os alunos construirão seus conhecimentos pesquisando, sendo protagonistas no processo de ensino-aprendizagem, utilizando as TIC...

**Palavras-chave:** Projeto integrado. Competência lingüística. A globalização. Educação.



## 1 Descripción y justificación del proyecto integrado

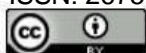
El presente proyecto de integración curricular consiste en trabajar no solo el ciclo del agua (temática muy recurrente), sino ir más allá, ya que tendrá en cuenta que hay energías muy contaminantes que deben ser sustituidas progresivamente por otras fuentes de energía más limpias como la hidráulica o eólica entre otras; por lo que anteriormente los alumnos deberán conocer muy bien el ciclo del agua.

Esto nos permitirá llevar a cabo proyectos de investigación grupales en los cuales los alumnos deberán de recopilar información acerca de qué es la energía, para qué sirve, cuáles son las energías renovables, no renovables, las más y menos contaminantes, etc.

Por otro lado, este proyecto pretende trabajar el aprovechamiento de recursos de la manera menos dañina posible para nuestro planeta, algo que en cierta medida está muy ligado al bloque anterior sobre las fuentes de energía, pero teniendo en cuenta también los sectores del trabajo; ya que podremos tratar cómo desde el sector primario hasta el sector servicio estamos repercutiendo en el planeta, ya sea con la agricultura o ganadería intensiva o extensiva, la pesca con determinadas prácticas dañinas para el entorno marino o el sector servicios como el transporte usando petróleo.

Finalmente, se tratará la salud; cómo podemos mejorarla, dieta, ejercicio, y la influencia de lo comentado en el sector primario, ya que los alimentos naturales sin químicos son más sanos para nuestra salud, al igual que animales que se han criado en granjas extensivas y no intensivas.

Todo el proyecto está orientado para poder llevarse a cabo en 3º de Educación Primaria, y a lo largo del mismo serán los alumnos los protagonistas de las sesiones, ya que serán ellos mismos quienes investiguen, realicen su propio ciclo del agua, experimenten, utilicen las TIC, etc., por lo que en todo momento participan activamente y el rol docente es como guía y encargado de proporcionar materiales, bibliografía, etc. En definitiva, en palabras de Romero, Heredia y Rivera (2021, p.4): “En educación se espera que el docente busque metodologías innovadoras para que el alumnado se integre en el aula y, de esta forma, puedan participar todos indistintamente de sus fortalezas y dificultades para aprender”.





## 2 Elementos que componen el proyecto integrado

### 2.1. Objetivos de etapa

Los objetivos de etapa que se plantean, según el Real España Decreto 126 de 28 de febrero 2014, son:

“b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor” (ESPAÑA, 2014, p.7)

“e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de lectura”. (ESPAÑA, 2014, p.7)

“h) Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura” (ESPAÑA, 2014, p.7)

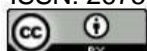
“i) Iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las Tecnologías de la Información y la Comunicación desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran”. (ESPAÑA, 2014, p.7)

“k) Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física y el deporte como medios para favorecer el desarrollo personal y social”. (ESPAÑA, 2014, p.7)

“l) Conocer y valorar los animales más próximos al ser humano y adoptar modos de comportamiento que favorezcan su cuidado” (ESPAÑA, 2014, p.7)

### 2.2. Objetivos de las materias

Los objetivos de la materias, según la Andalucía, Orden de 17 de marzo de 2015 son:





## Ciencias de la Naturaleza

“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”. (ANDALUCÍA, p.20)

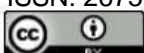
“O.CN.2. Analizar y seleccionar información acerca de las propiedades elementales de algunos materiales, sustancias y objetos y sobre hechos y fenómenos del entorno, para establecer diversas hipótesis, comprobando su evolución a través de la planificación y la realización de proyectos, experimentos y experiencias cotidianas”. (ANDALUCÍA, p.20)

“O.CN.3. Reconocer y comprender aspectos básicos del funcionamiento del cuerpo humano, estableciendo relación con las posibles consecuencias para la salud individual y colectiva, valorando los beneficios que aporta adquirir hábitos saludables diarios como el ejercicio físico, la higiene personal y la alimentación equilibrada para una mejora en la calidad de vida, mostrando una actitud de aceptación y respeto a las diferencias individuales”. (ANDALUCÍA, p.20)

“O.CN.4. Interpretar y reconocer los principales componentes de los ecosistemas, especialmente de nuestra comunidad autónoma, analizando su organización, sus características y sus relaciones de interdependencia, buscando explicaciones, proponiendo soluciones y adquiriendo comportamientos en la vida cotidiana de defensa, protección, recuperación del equilibrio ecológico y uso responsable de las fuentes de energía, mediante la promoción de valores de compromiso, respeto y solidaridad con la sostenibilidad del entorno”. (ANDALUCÍA, p.20)

“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”. (ANDALUCÍA, p.20)

“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”. (ANDALUCÍA, p.20)





“O.CN.8. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información, como instrumento de aprendizaje como 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” (ANDALUCÍA, p.20)

## Ciencias Sociales

5

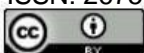
“O.CS.1. Desarrollar hábitos que favorezcan o potencien el uso de estrategias para el trabajo individual y de grupo de forma cooperativa, en contextos próximos, presentando una actitud responsable, de esfuerzo y constancia, de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en la construcción del conocimiento y espíritu emprendedor, con la finalidad de planificar y gestionar proyectos relacionados con la vida cotidiana”. (ANDALUCÍA, p.78)

“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”. (ANDALUCÍA, p.78)

“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”. (ANDALUCÍA, p.78)

“O.CS.5. Conocer y valorar el patrimonio natural y cultural de Andalucía y España y contribuir activamente a su conservación y mejora, mostrando un comportamiento humano responsable y cívico, colaborando en la disminución de las causas que generan la contaminación, el cambio climático, en el desarrollo sostenible y el consumo responsable, mediante la búsqueda de alternativas para prevenirlos y reducirlos”. (ANDALUCÍA, p.78)

“O.CS.8. Identificar las actividades de cada uno de los sectores económicos y de producción de Andalucía, España y Europa, desarrollando la capacidad emprendedora y





el estudio de empresas de su entorno, tomando una actitud responsable hacia el consumo, el ahorro, la salud laboral y la educación vial”. (ANDALUCÍA, p.79)

## Lengua Castellana y Literatura

“O.LCL.1. Utilizar el lenguaje como una herramienta eficaz de expresión, comunicación e interacción facilitando la representación, interpretación y comprensión de la realidad, la construcción y comunicación del conocimiento y la organización y autorregulación del pensamiento, las emociones y la conducta”. (ANDALUCÍA, p.157)

“O.LCL.2. Comprender y expresarse oralmente de forma adecuada en diversas situaciones socio-comunicativas, participando activamente, respetando las normas de intercambio comunicativo”. (ANDALUCÍA, p.157)

“O.LCL.3. Escuchar, hablar y dialogar en situaciones de comunicación propuestas en el aula, argumentando sus producciones, manifestando una actitud receptiva y respetando los planteamientos ajenos”. (ANDALUCÍA, p.157)

“O.LCL.4. Leer y comprender distintos tipos de textos apropiados a su edad, utilizando la lectura como fuente de placer y enriquecimiento personal, aproximándose a obras relevantes de la tradición literaria, sobre todo andaluza, para desarrollar hábitos de lectura.” (ANDALUCÍA, p.157)

“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”. (ANDALUCÍA, p.157)

“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”. (ANDALUCÍA, p.157)

“O.LCL.7. Valorar la lengua como riqueza cultural y medio de comunicación, expresión e interacción social, respetando y valorando la variedad lingüística y disfrutando de obras literarias a través de su lectura, para ampliar sus competencias lingüísticas, su imaginación, afectividad y visión del mundo”. (ANDALUCÍA, p.157)





## Matemáticas

“O.MAT.1. Plantear y resolver de manera individual o en grupo problemas extraídos de la vida cotidiana, de otras ciencias o de las propias matemáticas, eligiendo y utilizando diferentes estrategias, justificando el proceso de resolución, interpretando resultados y aplicándolos a nuevas situaciones para poder actuar de manera más eficiente en el medio social”. (ANDALUCÍA, p.228)

“O.MAT.2. Emplear el conocimiento matemático para comprender, valorar y reproducir informaciones y mensajes sobre hechos y situaciones de la vida cotidiana, en un ambiente creativo, de investigación y proyectos cooperativos y reconocer su carácter instrumental para otros campos de conocimiento”. (ANDALUCÍA, p.228)

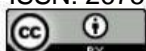
“O.MAT.3. Usar los números en distintos contextos, identificar las relaciones básicas entre ellos, las diferentes formas de representarlas, desarrollando estrategias de cálculo mental y aproximativo, que lleven a realizar estimaciones razonables, alcanzando así la capacidad de enfrentarse con éxito a situaciones reales que requieren operaciones elementales”. (ANDALUCÍA, p.228)

“O.MAT.4. Reconocer los atributos que se pueden medir de los objetos y las unidades, sistema y procesos de medida; escoger los instrumentos de medida más pertinentes en cada caso, haciendo previsiones razonables, expresar los resultados en las unidades de medida más adecuada, explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas”. (ANDALUCÍA, p.228)

“O.MAT.7. Apreciar el papel de las matemáticas en la vida cotidiana, disfrutar con su uso y reconocer el valor de la exploración de distintas alternativas, la conveniencia de la precisión, la perseverancia en la búsqueda de soluciones y la posibilidad de aportar nuestros propios criterios y razonamientos”. (ANDALUCÍA, p.228)

## Cultura y práctica digital

“O.CPD.2 Valorar la importancia de la identidad digital y reflexionar sobre la adopción y establecimiento de normas y medidas necesarias para un uso correcto y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación en general y de Internet en particular,





valorando los beneficios que nos aporta y promoviendo la reflexión y la adopción consensuada de comportamientos éticos, individuales y colectivos”. (ANDALUCÍA, p.624)  
“O.CPD.3 Identificar y establecer los criterios necesarios para la búsqueda, selección y análisis de la información y los recursos disponibles en la red, reconociendo el valor del trabajo de los autores en su aportación a la cultura común y valorando la importancia del respeto a la propiedad intelectual”. (ANDALUCÍA, p.624)

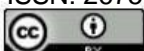
“O.CPD.4 Utilizar aplicaciones y entornos virtuales, seleccionarlos y usarlos adecuadamente para el enriquecimiento del entorno personal de aprendizaje y como medio de expresión personal, social y cultural compartiendo los contenidos publicados mediante el uso adecuado de espacios y plataformas virtuales”. (ANDALUCÍA, p.624)

“O.CPD.5 Producir materiales digitales propios desarrollando propuestas basadas en el trabajo en equipo y la cooperación”. (ANDALUCÍA, p.624)

## 2.3. Objetivos didácticos

Los objetivos didácticos que se pretenden conseguir son:

- Afianzar el conocimiento sobre el texto expositivo y sus características.
- Comprender el concepto del dinero y el sistema de moneda que empleamos (euro).
- Conocer cuáles son los usos de la energía.
- Conocer el tipo de ganado.
- Conocer la diferencia entre de calidad de los productos en función del tipo de ganadería y agricultura.
- Conocer las funciones del sector primario.
- Conocer los diversos métodos de obtener energía.
- Conocer los diversos métodos empleados en la ganadería y pesca.
- Conocer qué es el ciclo del agua.
- Conocer qué es la energía.
- Conocer qué es un texto argumentativo y sus características.

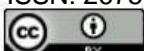






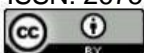
- Conocer qué es un texto expositivo e identificar algunas de sus características.
- Conocer qué es un texto instructivo e identificar sus características.
- Distinguir el nombre de otras categorías gramaticales.
- Distinguir ganadería extensiva e intensiva.
- Distinguir los diferentes modos de obtener energía.
- Distinguir los productos ecológicos del resto.
- Ejecutar las instrucciones de un texto instructivo.
- Elaborar un ciclo del agua con materiales sencillos.
- Expresarse adecuadamente de manera oral y escrita.
- Identificar actividades en las que se requiere energía.
- Leer y comprender el texto.
- Llevar a cabo procesos de conversión entre unidades de medida de volumen.
- Llevar a cabo un seguimiento y redactar lo que sucede cada día en el experimento.
- Plantear hipótesis acerca de qué sucedería si no hubiese ciclo del agua.
- Presentar el proyecto con un lenguaje adecuado a la temática.
- Ser capaz de calcular cuántos litros de agua podemos llegar a consumir a diario y mensualmente.
- Ser capaz de llevar a cabo búsquedas de información.
- Ser consciente de que hay que respetar los ciclos de crianza de las especies marinas.
- Ser conscientes de la repercusión del sector primario en el medio.
- Tomar conciencia de cómo nuestras acciones repercuten en nuestra salud.
- Trabajar de manera cooperativa respetando a sus iguales.
- Usar las TIC de forma responsable.
- Utilizar adecuadamente el género y número de los sustantivos.
- Utilizar correctamente el diccionario.

## 2.4. Competencias claves





- a) Competencia en comunicación lingüística (CCL): Está presente y todas y cada una de las sesiones, desde las lluvias de ideas hasta en los proyectos de investigación, en los cuales deberán de comunicarse eficazmente con sus compañeros e incluso explicar a sus compañeros lo aprendido.
- b) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT). Esta competencia podemos ver que se encuentra presente en casi todas las sesiones, ya que el componente científico se encuentra aparece en prácticamente todo momento a la hora de informarse sobre las fuentes de energía, pero también el componente matemático en la sesión 2 al calcular cuánta agua consumimos con nuestras actividades diarias.
- c) Competencia digital (CD). Conlleva investigación por parte de los alumnos (sesión 5 y 6) los alumnos deberán de utilizar dispositivos electrónicos de manera responsable.
- d) Competencia aprender a aprender (CAA). La competencia aprender a aprender conlleva consigo un aprendizaje autónomo y eficaz. Este es uno de los principales propósitos del proyecto en sí, y lo podemos ver en sesiones como la 3 en la cual ellos mismos deberán de construir el ciclo del agua siguiendo unas instrucciones o en las sesiones en las que deben de llevar a cabo un proyecto de investigación siguiendo unas directrices y con el profesor como guía.
- e) Competencias sociales y cívicas (CSC). Esta competencia se divide en dos, por un lado, la social y por otro la cívica. En este proyecto se encuentra presente la competencia social, ya que se busca que los alumnos sean conscientes de que debemos buscar nuestro bienestar y el de los demás, y esto se encuentra presente, por ejemplo, en la sesión 6 en la que los alumnos deben investigar sobre los diversos métodos empleados en la ganadería o en la pesca, y la repercusión que tienen cada uno de estos métodos.
- f) Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor (SIEE). Esta consiste en transformar las ideas en actos y la sesión más evidente en la que podemos encontrarla es en la sesión 3, en la cual los alumnos deben de crear el ciclo del agua con una botella de agua, arena, piedras, etc.



## 2.5 Contenidos de aprendizaje

Los contenidos de aprendizaje, según la ANDALUCÍA, Orden de 17 de marzo de 2015 son:

### Ciencias de la Naturaleza

“2.4. Identificación y adopción de determinados hábitos: alimentación variada, higiene personal, ejercicio físico regulado sin excesos o descanso diario” (ANDALUCÍA, p.69)

“3.2. Clasificación de los seres vivos e inertes siguiendo criterios científicos sencillos”. (p.69)

“3.3. Clasificación de los animales según sus características básicas”. (ANDALUCÍA, p.69)

“3.7. Valoración de la importancia del agua para las plantas (la fotosíntesis) y para todos los seres vivos. El ciclo del agua”. (ANDALUCÍA, p.70)

“3.11. Identificación de los recursos naturales que pueden agotarse y curiosidad por la necesidad de un uso racional de los mismos.” (ANDALUCÍA, p.70)

“4.3. Las materias primas: su origen”. (ANDALUCÍA, p.70)

“4.12. Valoración del uso responsable de las fuentes de energía del planeta y responsabilidad individual en el ahorro energético”. (ANDALUCÍA, p.70)

### Ciencias Sociales

“1.2. Recogida de información del tema a tratar, utilizando diferentes fuentes (directas e indirectas)”. (ANDALUCÍA, p.139)

“1.3. Utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para buscar y seleccionar información y presentar conclusiones”. (ANDALUCÍA, p.139)

“1.9. Utilización de estrategias para potenciar la cohesión del grupo y el trabajo cooperativo”. (ANDALUCÍA, p.139)

“1.11. Planificación y gestión de proyectos con el fin de alcanzar objetivos. Iniciativa emprendedora” (ANDALUCÍA, p.139)

“1.12 Estrategias para la resolución de conflictos, utilización de las normas de convivencia y valoración de la convivencia pacífica y tolerante” (ANDALUCÍA, p.139)



“2.4. El ser humano y el medio natural: uso del territorio y aprovechamiento de los recursos naturales”( ANDALUCÍA, p.139)

“2.5. Impacto de las actividades humanas sobre el medio: organización y transformación del territorio” (ANDALUCÍA, p.139)

“2.6. La hidrosfera: características de las aguas continentales y marinas. Los principales ríos de España, Andalucía y del entorno próximo” (ANDALUCÍA, p.139)

“3.6. La población según la estructura profesional: población activa y población no activa” (ANDALUCÍA, p.139)

“3.7. Las actividades económicas en los tres sectores de producción en España y Andalucía” (ANDALUCÍA, p.139)

“3.8. La producción de bienes y servicios” (ANDALUCÍA, p.139)

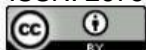
## **Lengua Castellana y Literatura**

“1.1. Situaciones de comunicación, espontáneas o dirigidas, utilizando un discurso ordenado y coherente: asambleas, conversaciones y diálogos reales o simulados, así como coloquios sobre temas escolares”. (ANDALUCÍA, p.215)

“1.2. Expresión, interpretación y diferenciación de mensajes verbales y no verbales. Utilización de estrategias de comprensión de mensajes orales: atención, retención, anticipación del contenido y de la situación mediante el contexto, identificación de las ideas principales y secundarias, intención del hablante, formulación de hipótesis sobre significado, contenido y contexto a partir del análisis de elementos significativos lingüísticos y paralingüísticos (modulación y tono de la voz, gestualidad, lenguaje corporal y postural.” (ANDALUCÍA, p.215)

“1.3. Estrategias y normas para el intercambio comunicativo: escuchar atentamente, mirar al interlocutor, respetar las intervenciones y normas de cortesía, sentimientos y experiencias de los demás”. (ANDALUCÍA, p.215)

“1.4. Expresión y reproducción de textos orales literarios y no literarios: narrativos (situaciones o experiencias personales, anécdotas, chistes, cuentos, trabalenguas, relatos de acontecimientos), descriptivos (descripciones de personas, animales, objetos, lugares, imágenes, etc.), expositivos (formulación de preguntas para entrevistas, definición de





conceptos, presentaciones de temas trabajados en clase); instructivos (reglas de juegos, instrucciones para realizar trabajos, para orientarse en un plano, de funcionamiento de aparatos, así como para resolver problemas); argumentativos (discusiones, debates, asambleas); predictivos, etc” (ANDALUCÍA, p.215)

“2.1. Lectura de textos en distintos soportes (impresos, digitales y multimodales) tanto en el ámbito escolar como social. Lectura en silencio y en voz alta con pronunciación correcta y entonación y ritmo adecuados, en función de los signos de puntuación”. (ANDALUCÍA, p.215)

“2.6. Construcción de conocimientos y valoración crítica a partir de informaciones procedentes de diferentes fuentes documentales (libros, prensa, televisión, webs... acordes a su edad) y búsqueda, localización dirigida y lectura de información en distintos tipos de textos y fuentes documentales: diccionarios, libros de divulgación, revistas... para ampliar conocimientos y aplicarlos en trabajos personales.” (ANDALUCÍA, p.215)

“2.9. Utilización de herramientas de búsqueda y visualización digital en dispositivos de las TIC para localizar y tratar la información de manera responsable haciendo uso de webs acordes a su edad”. (ANDALUCÍA, p.216)

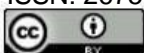
“3.1. Escritura y reescritura individual o colectiva de textos creativos, copiados o dictados, con diferentes intenciones tanto del ámbito escolar como social con una caligrafía, orden y limpieza adecuados y con un vocabulario en consonancia con el nivel educativo. Plan de escritura”. ANDALUCÍA, p.216)

“3.2. Planificación de textos: inclusión de los recursos lingüísticos más adecuados para escribir textos narrativos, descriptivos, predictivos, argumentativos y explicativos”. (ANDALUCÍA, p.216)

“3.6. Aplicación de las normas ortográficas y signos de puntuación”. (ANDALUCÍA, p.216)

“3.8. Evaluación, autoevaluación y coevaluación de producciones escritas, tanto propias como de otros, parangonando modelos e intercambiando impresiones”. (ANDALUCÍA, p.216)

“4.1. La palabra. Reconocimiento homonimia, polisemia, familias léxicas, palabras primitivas y derivadas, prefijos y sufijos. El nombre y sus clases. Artículos. Adjetivos





determinativos y calificativos. Pronombres personales. Verbo: conjugación regular del indicativo, formas no personales, raíces y desinencias verbales. La concordancia en persona, género y número. Reglas para la formación de comparativos y superlativos”.

“4.2. Identificación y explicación reflexiva de las partes de la oración: sujeto y predicado. Orden de los elementos de la oración. Tipos de oraciones según la intencionalidad del emisor”. (ANDALUCÍA, p.216)

“4.3. Vocabulario: Estructura del diccionario. Distintos significados de las palabras. Diccionarios online. Las abreviaturas y siglas.” (ANDALUCÍA, p.216)

“4.4. Diferenciación entre oración, párrafo y texto. Mecanismos de cohesión y coherencia textual”. (ANDALUCÍA, p.216)

“4.6. Ortografía: utilización de las reglas de ortografía en las propias producciones. Reglas generales de acentuación.” (ANDALUCÍA, p.216)

“4.7. Actitud positiva ante el uso de las lenguas evitando y denunciando cualquier tipo de discriminación por razón de género, cultura u opinión. Identificación de las principales características de las lenguas de España, conciencia de las variantes lingüísticas de las diferentes lenguas presentes en el contexto social y escolar, y, reconocimiento de las tradiciones populares lingüísticas de Andalucía”. (ANDALUCÍA, p.216)

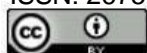
“4.8. Uso de las TIC para incrementar el conocimiento de la lengua”. (ANDALUCÍA, p.216)

## Matemáticas

“1.1. Identificación de problemas de la vida cotidiana en los que intervienen una o varias de las cuatro operaciones, distinguiendo la posible pertinencia y aplicabilidad de cada una de ellas.” (ANDALUCÍA, p.301)

“1.2. Resolución de problemas en los que intervengan diferentes magnitudes y unidades de medida (longitudes, pesos, dinero...), con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, y referidas a situaciones reales de cambio, comparación, igualación, repetición de medidas y escalares sencillos”. (ANDALUCÍA, p.301)

“1.4. Planteamientos y estrategias para comprender y resolver problemas: problemas orales, gráficos y escritos, resolución en grupo, en parejas, individual., resolución mental, con calculadora y con el algoritmo. Problemas con datos que sobran, que faltan, con varias





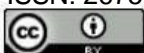
soluciones, de recuento sistemático. Invención de problemas y comunicación a los compañeros. Explicación oral del proceso seguido en la resolución de problemas”. (ANDALUCÍA, p.301)

“1.5. Resolución de situaciones problemáticas abiertas: Investigaciones matemáticas sencillas sobre números, cálculos, medidas, geometría y tratamiento de la información, planteamiento de pequeños proyectos de trabajo. Aplicación e interrelación de diferentes conocimientos matemáticos. Trabajo cooperativo. Acercamiento al método de trabajo científico y su práctica en situaciones de la vida cotidiana y el entorno cercano, mediante el estudio de algunas de sus características, con planteamiento de hipótesis, recogida, registro y análisis de datos, y elaboración de conclusiones. Estrategias heurísticas: aproximación mediante ensayo-error, reformular el problema. Desarrollo de estrategias personales para resolver problemas e investigaciones y pequeños proyectos de trabajo”. (ANDALUCÍA, p.301)

“1.6. Exposiciones orales, detallando el proceso de investigación realizado desde experiencias cercanas, aportando detalles de las fases y valorando resultados y conclusiones. Elaboración de informes sencillos guiados y documentos digitales para la presentación de las conclusiones del proyecto realizado”. (ANDALUCÍA, p.301)

“1.7. Utilización de herramientas y medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener, analizar y seleccionar información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados, desarrollar proyectos matemáticos compartidos. Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de aprendizaje matemático”. (ANDALUCÍA, p.301)

“1.8. Desarrollo de actitudes básicas para el trabajo matemático: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad, estrategias personales de autocorrección y espíritu de superación, confianza en las propias posibilidades, iniciativa personal, curiosidad y disposición positiva a la reflexión sobre las decisiones tomadas y a la crítica razonada, planteamiento de preguntas y búsqueda de la mejor respuesta, aplicando lo aprendido en otras situaciones y en distintos contextos, interés por la participación activa y responsable en el trabajo cooperativo en equipo”. (ANDALUCÍA, p.301)





“2.1. Significado y utilidad de los números naturales y fracciones en la vida cotidiana. Numeración Romana”. (ANDALUCÍA, p.301)

“2.4. Utilización de los números en situaciones reales: lectura, escritura, ordenación, comparación, representación en la recta numérica, descomposición, composición y redondeo hasta la centena de millar”. (ANDALUCÍA, p.301)

“2.8. Significado de las operaciones de multiplicar y dividir y su utilidad en la vida cotidiana. Expresión matemática oral y escrita de las operaciones y el cálculo: suma, resta, multiplicación y división”. (ANDALUCÍA, p.301)

“2.19. Explicación oral del proceso seguido en la realización de cálculos escritos”. (ANDALUCÍA, p.301)

3.12. Sistemas monetarios: El sistema monetario de la Unión Europea. Unidad principal: el euro. Valor de las diferentes monedas y billetes. (ANDALUCÍA, p.302)

## Cultura y práctica digital

“1.1. Posibilidades y limitaciones de la sociedad del conocimiento”. (ANDALUCÍA, p.634)

“1.2. Uso responsable de las redes sociales.” (ANDALUCÍA, p.634)

“1.4. La propiedad intelectual, derechos de autor y creative commons”. (ANDALUCÍA, p.634)

“2.2. Aplicaciones web 2.0: Comunidades virtuales. Blog. Wikis. Redes sociales”. (ANDALUCÍA, p.634)

## 2.6 Secuencia de actividades

Para la elaboración de las sesiones nos basamos en el diseño que plantean Romero, Heredia y Trigo (2020):

SESIÓN Nº1 25,26, 27, 28 de octubre de 2021	TÍTULO: ¡Conozcamos el ciclo del agua!	Objetivos de área
Objetivos específicos.		O.CN.1., O.CN.2., O.CN.6. O.LCL.1., O.LCL.2., O.LCL.3. O.LCL.4. O.LCL.5.



- Conocer qué es el ciclo del agua.
- Conocer qué es un texto expositivo e identificar algunas de sus características.
- Distinguir el nombre de otras categorías gramaticales.
- Utilizar adecuadamente el género y número de los sustantivos.
- Ser capaz de leer y comprender el texto.

## Competencias clave

CCL, CMCT, CD, SIEE y CAA.

## Descripción de las rutinas de la sesión

## Dinámicas y espacios

### Inicio de la sesión desde conocimientos previos

En primer lugar, les preguntaré a los alumnos si el agua siempre permanece estática en estado líquido o puede ir modificando su estado en función de las circunstancias.

### Presentación del tema

Les comentaré que en las próximas semanas vamos a trabajar la temática del agua para saber más sobre ella, ya que es un bien tanpreciado como escaso y, por tanto, debemos cuidarlo.

### Desarrollo de actividades

El primer día, repasaremos los estados de la materia, y para ello se realizará un taller en grupos. La clase se organizará en 4 grupos de 5 alumnos cada uno. Dos grupos experimentarán los estados de la materia por ellos mismos, ya que modificaremos el estado del agua. Primero les proporcionaré un vaso con hielo y les preguntaré cuál es su estado (sólido); posteriormente, les enseñaré un vaso de agua y les diré que si el hielo se derrite queda en este estado líquido, ¿qué es lo que le ha sucedido? (se ha fusionado); después, meteré el vaso de agua en un microondas que me proporciona el colegio y le diré a uno de los alumnos que ponga un espejo encima, así apreciarán que quedan gotitas de agua en este una vez se ha evaporado y enfriado, a lo que se le denomina condensación; y finalmente, esa condensación puede pasar a estado líquido y solidificarse.

Dinámica: Enfoque comunicativo.

Espacio: Aula.

Por otro lado, a los otros grupos se les proporcionará tarjetas plastificadas y flechas rojas y azules, para que realicen un esquema de lo comentado en el experimento; las flechas azules corresponden a frío (solidificación y condensación) y las rojas a calor (evaporación y fusión).

El segundo día, trataremos ya sí el ciclo del agua, ya que considero que era importante primero tratar los estados de la materia, lo que facilitará la comprensión de este ciclo.

Para comprender el ciclo del agua primero entregaré una ficha sobre el ciclo del agua, y por detrás de la misma habrá una explotación didáctica sobre el nombre (sustantivo).

Primero se les realizará preguntas relacionadas con el texto y después el siguiente tipo de actividades:

1. Señala las palabras que expresen seres vivos o cosas.
2. Completa las siguientes oraciones con una persona, animal o cosa.
3. Construye una oración utilizando las siguientes palabras.
4. A partir de la siguiente oración añade un animal, una persona y un objeto y crea una breve historia.
5. Dile a tu compañero 4 animales que te gusten, 4 personas a las que quieres y 4 objetos que usas a diario.
8. ¿Qué es?

-Se les mostrará a los alumnos en la pizarra digital objetos, fenómenos naturales, seres vivos, etc., y deberán de ponerles nombre, para que así conozcan que los sustantivos sirven para ponerles nombre a las cosas y poder así comunicarnos.

9. Completa la siguiente definición:

-Los sustantivos son palabras que sirven para ..... a seres vivos u .....

	<p>Se podrían llegar a realizar 2 explotaciones didácticas, la primera sería esta para que sepan qué es un sustantivo y la segunda sería para el género y número. En este proyecto solo nos centraremos en la primera. Por otro lado, este proyecto busca trabajar los diferentes tipos de textos, por lo que esta sesión es una buena oportunidad para que a partir del texto que les proporcionaré sobre el ciclo del agua, trabajar el texto expositivo, identificando algunas de sus características</p> <p>Una vez finalizada la ficha sobre el nombre y de haber tratado el texto expositivo se les mostrará un video de e-learning que explica de manera resumida y lúdica lo tratado.</p>	
<p>Cierre de la sesión y anticipación de la siguiente sesión</p>	<p>Para cerrar la sesión, comentaré que el agua es un recurso fundamental en nuestras vidas, y que además de usarla para beber o ducharnos puede sernos útil para la ganadería, agricultura o para conseguir energía, y ... ¿qué es la energía?</p> <p>Esto lo trabajaremos más adelante cuando finalicemos el ciclo del agua.</p>	<p><b>Recursos</b></p> <p>Microondas, vasos, hielo, ficha proporcionada por mí, ordenador y proyector.</p>
<p><b>Procedimientos de evaluación</b></p>	<p><b>Instrumentos de evaluación</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Observación</li> </ul>	<p>Ficha de observación. Ficha sobre la explotación didáctica. Diario docente. Rúbrica.</p>	
<p><b>SESIÓN Nº2</b> 29 de octubre, y 2, 3 y 4 de noviembre de 2021</p>	<p><b>TÍTULO: ¿Para qué necesitamos el agua?</b></p>	<p><b>Objetivos de área</b></p>
<p><b>Objetivos específicos.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Expresarse adecuadamente de manera oral y escrita.</li> </ul>		<p>O.CN.1.O.LCL.1., O.LCL.2., O.LCL.3., O.LCL.5.O.MAT.1., O.MAT.2.,O.MAT.3., O.MAT.4. O.MAT.7.</p>

- Plantear hipótesis acerca de qué sucedería si no hubiese ciclo del agua.
- Ser capaz de calcular cuántos litros de agua podemos llegar a consumir a diario y mensualmente.
- Ser capaz de llevar a cabo procesos de conversión entre unidades de medida de volumen.

## Competencias clave

CCL, CMCT y CAA.

## Descripción de las rutinas de la sesión

## Dinámicas y espacios

20

### Inicio de la sesión desde conocimientos previos

Iniciaremos la sesión recordando lo que trabajamos en la sesión anterior sobre el ciclo del agua para así retomar y recordar lo aprendido.

### Presentación del tema

Una vez en este punto, comentaré que como todos sabemos el agua es muy importante y la utilizamos para diversas actividades diarias, y en esto es en lo que nos vamos a enfocar en esta sesión.

### Desarrollo de actividades

Primero, se realizará una lluvia de ideas sobre diversos los usos del agua.  
Apuntaré en la pizarra las ideas que vayan diciendo los alumnos.  
Después, pensaremos en qué actividades consumimos agua a diario, para así calcular cuánta agua consumimos al día y al mes.  
Para esto, les proporcionaré a los alumnos una ficha con una plantilla de actividades o electrodomésticos con los litros que se consumen para que sirva de guía a los alumnos y puedan calcular el consumo.  
Los cálculos se harán inicialmente en litros, pero usaremos esta oportunidad para trabajar la conversión del volumen (pasaremos de litros a ml o de ml a dl).  
Finalmente, los alumnos deberán de escribir un texto en el que planteen una hipótesis de lo que podría suceder si no hubiese ciclo del agua.  
Posteriormente, se hará una puesta en común.

Dinámica: Enfoque comunicativo.

Espacio: Aula.

Cierre de la sesión y anticipación de la siguiente sesión	Para finalizar la sesión les preguntaré si creen que podremos hacer nuestro propio ciclo del agua, y que eso será lo que haremos en nuestra próxima sesión.	<b>Recursos</b>
		25 fichas con plantilla de actividades o electrodomésticos con los litros que se consumen.
<b>Procedimientos de evaluación</b>	<b>Instrumentos de evaluación</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Observación</li> </ul>	Ficha de observación. Diario docente. Rúbrica.	

<b>SESIÓN Nº3</b> 5, 8 y 9 de noviembre de 2021	<b>TÍTULO: ¡Hagamos nuestro ciclo del agua!</b>	<b>Objetivos de área</b>
<b>Objetivos específicos.</b>		O.CN.1., O.CN.6. O.CS.1., O.CS.4. O.LCL.1., O.LCL.5.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer qué es un texto instructivo e identificar sus características.</li> <li>Elaborar un ciclo del agua con materiales sencillos.</li> <li>Llevar a cabo un seguimiento y redactar lo que sucede cada día en el experimento.</li> <li>Ser capaz de ejecutar las instrucciones de un texto instructivo.</li> </ul>		<b>Competencias clave</b>
		CCL, CMCT, SIEE y CAA.
<b>Descripción de las rutinas de la sesión</b>		<b>Dinámicas y espacios</b>
Inicio de la sesión desde conocimientos previos	Para comenzar la sesión preguntaré a los alumnos qué hacemos cuando no sabemos cómo montar un mueble, un juguete o hacer una comida. De esta manera podré introducir el texto instructivo.	Dinámica: Enfoque comunicativo.
Presentación del tema	Para presentar el tema les diré que vamos a crear nuestro propio ciclo del agua en una botella, así que podremos ver como llueve y crece una planta en su interior, pero que para poder hacerlo tenemos que seguir unas instrucciones así que	Espacio: Aula y patio.

	<p>primero debemos de saber qué son unas instrucciones, para qué sirven, cuáles son sus características, etc.</p>	
<p>Desarrollo de actividades</p>	<p>Los dos primeros días de la sesión se trabajará el texto instructivo utilizando como ejemplo el mismo que vamos a usar para realizar el experimento (entre otros), ya que además de realizar este experimento, vamos a trabajar otro tipo de texto, el instructivo, ya que para poder llevar a cabo el experimento le daremos las instrucciones de forma escrita para que ellos mismos las ejecuten, por lo que antes de llevar a cabo el experimento vamos a trabajar qué es el texto instructivo, comentar sus características y para qué sirve.</p> <p>El tercer día se empleará en realizar el experimento, y durante una semana se llevará a cabo un seguimiento diario.</p> <p>Ahora bien, para el experimento sobre el ciclo del agua se necesitará una botella de 5 litros, y los alumnos deberán partirla por la mitad, después echarán piedrecitas, arena, y por último abono.</p> <p>Después, se plantará una pequeña planta y al lado se colocará un vaso de agua.</p> <p>Finalmente, se riega el terreno y se cierra completamente la botella.</p> <p>Para esto se necesita solo una sesión, pero esto no queda aquí, ya que diariamente los alumnos deberán de observar los cambios que se están produciendo y anotarlos en una especie de diario.</p> <p>La idea es de esta sesión me la proporcionó una maestra del centro en el cual estoy realizando las prácticas, quien a su vez la obtuvo de PALACIOS (2016), cuya publicación está en el blog de educación</p>	

	primaria.es. (referenciado al final del proyecto).	
<b>Cierre de la sesión y anticipación de la siguiente sesión</b>	Finalmente, para concluir la sesión e introducir la siguiente les diré a los alumnos que con el agua podemos obtener energía, la cual es necesaria para tener luz, electricidad, etc., pero realmente ... ¿qué es la energía?	<b>Recursos</b>  Botella de 5 l, arena, piedras, tierra de abono, vaso de agua y planta pequeña.
<b>Procedimientos de evaluación</b>	<b>Instrumentos de evaluación</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación</li> <li>• Actividades</li> </ul>	Ficha de observación. Diario docente. Rúbrica. Diarios elaborados por los alumnos en el que anotan la evolución del experimento.	

<b>SESIÓN Nº4</b> 10 y 11 de noviembre de 2021	<b>TÍTULO: ¿Qué es la energía?</b>	<b>Objetivos de área</b>
<b>Objetivos específicos.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afianzar el conocimiento sobre el texto expositivo y sus características.</li> <li>• Conocer qué es la energía.</li> <li>• Distinguir los diferentes modos de obtener energía.</li> <li>• Identificar actividades en las que se requiere energía.</li> <li>• Utilizar correctamente el diccionario.</li> </ul>		O.CN.7. O.CS.2. O.LCL.4., O.LCL.6., O.LCL.7.
		<b>Competencias clave</b>
		CCL, CMCT y CAA.
<b>Descripción de las rutinas de la sesión</b>		<b>Dinámicas y espacios</b>
<b>Inicio de la sesión desde conocimientos previos</b>	Para iniciar la sesión, preguntaré a los alumnos si saben qué es la energía y para qué la necesitamos, ya que casi todas las actividades que hacemos a diario requieren de uso energético.	Dinámica: Enfoque comunicativo.  Espacio: Aula.

<p>Presentación del tema</p>	<p>Una vez hemos comentado algunos de los usos de la energía, les diré que hay diversas maneras de obtenerla, y eso es lo que vamos a descubrir en esta sesión, ya que dependiendo de la forma de obtenerla estaremos repercutiendo en mayor o menor medida en el planeta.</p>	
<p>Desarrollo de actividades</p>	<p>El primer día, la actividad que se va a realizar consistirá en saber qué es la energía. Para ello, primero se lo explicaré de la manera más sencilla posible; y posteriormente, les entregaré un texto en el que se comente qué es la energía, y algunos tipos de energía (eólica, hidráulica, solar, etc.); como no sabrán que son algunos de estos nombres se les proporcionará un diccionario escolar a cada uno, pero no sin antes explicarles cómo se realiza la búsqueda en un diccionario. Además, aprovechando esta situación de que en el texto habrá palabras que no comprendan realizaré una explotación didáctica para el uso del diccionario. Por último, usaré este texto para repasar el texto expositivo que ya se trabajó en la primera sesión.</p>	
<p>Cierre de la sesión y anticipación de la siguiente sesión</p>	<p>Para concluir la sesión, les introduciré el proyecto que vamos a llevar a cabo en los próximos días.  Las fuentes de energía que hemos conocido superficialmente tienen sus pros y sus contras, y en estos aspectos nos vamos a enfocar en el proyecto.</p>	<p><b>Recursos</b></p> <p>25 fichas sobre la energía, diccionarios y 25 fichas con la explotación didáctica sobre el diccionario.</p>



Procedimientos de evaluación	Instrumentos de evaluación	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Observación</li> </ul>	Ficha de observación. Fichas de la explotación didáctica sobre el diccionario. Diario docente. Rúbrica.	
<b>SESIÓN Nº5</b> <b>12, 15, 16, 17, 18 de noviembre de 2021</b>	<b>TÍTULO: Proyecto de investigación sobre fuentes de energía</b>	<b>Objetivos de área</b>
<b>Objetivos específicos.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer qué es un texto argumentativo y sus características.</li> <li>Conocer los diversos métodos de obtener energía.</li> <li>Conocer cuáles son los usos de la energía.</li> <li>Presentar el proyecto con un lenguaje adecuado a la temática.</li> <li>Saber qué es la energía</li> <li>Ser capaz de llevar a cabo búsquedas de información.</li> <li>Trabajar de manera cooperativa respetando a sus iguales.</li> <li>Usar las tics de forma responsable.</li> </ul>		O.CN.1., O.CN.2., O.CN.6., O.CN.7., O.CN.8. O.CS.1., O.CS.2., O.CS.4. O.LCL.1., O.LCL.2.,O.LCL.3., O.LCL.4., O.LCL.5., O.LCL.6.O.CPD.2, O.CPD.3,O.CPD.4, O.CPD.5.
		<b>Competencias clave</b>
		CCL, CMCT, CD, SIEP, CAA.
<b>Descripción de las rutinas de la sesión</b>		<b>Dinámicas y espacios</b>
Inicio de la sesión desde conocimientos previos	Para conocer sus conocimientos previos les preguntaré si alguna vez han investigado sobre algún tema, y si es así cómo lo hicieron.	Dinámica: Enfoque comunicativo.  Espacio: Aula.
Presentación del tema	Esta sesión la presentaré preguntando a los alumnos si les gustaría investigar más acerca de las fuentes de energía, y para ello haremos grupos de trabajo, y entre todos deberán de informarse y comentar a sus compañeros de trabajo qué es lo que han aprendido.	
Desarrollo de actividades	Se dividirá a la clase en 5 grupos de 4 alumnos cada uno. En primer lugar, les explicaré sobre qué tratará el proyecto y los puntos que deberá contener.	

Posteriormente, les facilitaré fuentes bibliográficas con información fiable. Después, cada alumno deberá buscar información concreta de un punto, es decir, habrá 4 expertos que deberán de compartir con sus compañeros lo que han aprendido para que así todos sepan de todo, aunque sean más “expertos de un área concreta”; y finalmente, el tercer día expondrán por grupos lo aprendido.

Los apartados que deberá contener el proyecto son:

1. ¿Qué es la energía?
2. ¿Para qué sirve?
3. ¿Cuáles son las fuentes de energía que más se usan en España?
4. ¿Qué fuentes de energía son renovables? ¿y las no renovables?
5. ¿Qué fuentes de energía son las más perjudiciales para el medioambiente?, ¿y las más limpias?
6. ¿Creéis que debemos ir cambiando nuestro modo de obtener energía hacia un modelo más limpio (energías renovables no contaminantes) ?, ¿por qué?

Una vez se ha finalizado este proyecto aprovecharé que los alumnos han leído documentos en los que se defienden determinadas fuentes de energía para trabajar el texto argumentativo y sus características.

Considero que es mejor trabajar el texto argumentativo una vez se ha finalizado el proyecto de investigación, porque hacerlo al mismo tiempo puede ser dificultoso para los alumnos tener varias tareas al mismo tiempo, además de que de esta manera ya habrán leído varios documentos y tendrán ideas

	superficiales en las que podremos profundizar.	
<b>Cierre de la sesión y anticipación de la siguiente sesión</b>	<p>Con esta sesión finalizamos el primer bloque el cual consistía en el ciclo del agua y a través del ciclo del agua trabajar las fuentes de energía como la hidráulica.</p> <p>Una vez hemos finalizado este primer bloque del proyecto introduciré el segundo bloque relacionado con la obtención de otros recursos de manera responsable con el planeta, como puede ser la agricultura, la ganadería y la pesca.</p>	<p><b>Recursos</b></p> <p>Ordenadores o tabletas, pizarra digital, fichas para trabajar el texto argumentativo.</p>
<b>Procedimientos de evaluación</b>	<b>Instrumentos de evaluación</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Observación</li> </ul>	<p>Ficha de observación. Diario docente. Rúbrica. El proyecto de los alumnos y la presentación. La ficha de sobre el texto argumentativo.</p>	

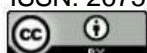
<b>SESIÓN Nº6</b> 19, 22, 23, 24 de noviembre de 2021	<b>TÍTULO: ¿Nuestras acciones repercuten en el medio?</b>	<b>Objetivos de área</b>
<p><b>Objetivos específicos.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer las funciones del sector primario.</li> <li>Conocer el tipo de ganado.</li> <li>Conocer los diversos métodos empleados en la ganadería y pesca.</li> <li>Distinguir ganadería extensiva e intensiva.</li> <li>Presentar el proyecto con un lenguaje adecuado a la temática.</li> <li>Ser capaz de llevar a cabo búsquedas de información.</li> <li>Ser conscientes de la repercusión del sector primario en el medio.</li> <li>Trabajar de manera cooperativa respetando a sus iguales.</li> <li>Usar las tics de forma responsable.</li> </ul>		<p>O.CN.1., O.CN.4., O.CN.6., O.CN.7., O.CN.8. O.CS.1., O.CS.2., O.CS.4., O.CS.5., O.CS.8.O.LCL.1., O.LCL.2., O.LCL.3.,O.LCL.4., O.LCL.5., O.LCL.6.O.CPD.2, O.CPD.3, O.CPD.4, O.CPD.5.</p>
		<b>Competencias clave</b>
		CCL, CMCT, CD, SIEP, CAA y CSC.
<b>Descripción de las rutinas de la sesión</b>		<b>Dinámicas y espacios</b>

<p>Início de la sesión desde conocimientos previos</p>	<p>Para conocer sus conocimientos acerca de esta nueva temática les preguntaré si recuerdan cuáles eran los sectores del trabajo (contenido del curso anterior), y si creen que las acciones de estos sectores repercuten directa o indirectamente en el medio ambiente.</p>	
<p>Presentación del tema</p>	<p>En esta ocasión trabajaremos el sector primario, ya que el secundario podemos considerar que lo hemos tratado anteriormente con las fuentes de energía.</p> <p>Dicho esto, comentarles que vamos a llevar a cabo un nuevo proyecto de investigación, esta vez sobre las acciones del sector primario.</p>	
<p>Desarrollo de actividades</p>	<p>En esta sesión, nuevamente se dividirá a la clase en grupos, esta vez los grupos se modificarán para que no siempre trabajen con los mismos compañeros, aunque siempre intentando que puedan ayudarse entre sí.</p> <p>Explicaré que el sector primario está formado entre otras actividades, por la agricultura, ganadería y pesca, y que este sector es muy necesario, pero en función de cómo se lleven a cabo estas actividades el medio podrá ser más o menos dañado, tanto en la superficie terrestre como marina.</p> <p>Dicho esto, se les proporcionará una bibliografía y una ficha con información resumida sobre el tipo de ganado en la ganadería y cómo se cría (intensiva o extensiva) y deberán de informarse más mediante la bibliografía proporcionada.</p> <p>En cuanto a la pesca, deberán de buscar información sobre si es bueno pescar peces pequeños en época de crías, en qué consiste la pesca de arrastre y si es dañina o no, qué es la</p>	<p>Dinámica: Enfoque comunicativo.</p> <p>Espacio: Aula.</p>



	<p>pesca con red de cerco, pesca de red de enmalle, etc.</p> <p>Una vez han recabado información sobre qué tipo de ganadería es más perjudicial para los animales, si se deben pescar peces pequeños en época de crianza, y conocen la repercusión de los diferentes tipos de pesca en el medio marino, deberán de explicarles a sus compañeros lo aprendido, haciendo así una puesta en común entre todos.</p> <p>Finalmente, se les mostrará un video explicativo sobre lo tratado para afianzar los conocimientos adquiridos.</p>	
		<b>Recursos</b>
Cierre de la sesión y anticipación de la siguiente sesión	<p>Concluiremos esta sesión comentándoles que además de repercutir el tipo de ganadería a los animales, también nos repercute a nosotros en nuestra salud, y que en función del tipo de agricultura que se lleve a cabo, los productos vegetales serán más o menos sanos, y que esto es lo que vamos a tratar en la próxima sesión.</p>	<p>Portátiles o tabletas, pizarra digital y fichas con información para los alumnos.</p>
<b>Procedimientos de evaluación</b>	<b>Instrumentos de evaluación</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Observación</li> </ul>	<p>Ficha de observación. Diario docente. Rúbrica.</p>	

<b>SESIÓN Nº7</b> 25, 26 y 29 de noviembre de 2021	<b>TÍTULO: Todas las acciones afectan a nuestra salud.</b>	<b>Objetivos de área</b>
<p><b>Objetivos específicos.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer la diferencia entre de calidad de los productos en función del tipo de ganadería y agricultura.</li> </ul>		<p>O.CN.3., O.CN.6. O.CS.1., O.CS.2., O.CS.5., O.CS.8. O.LCL.1.,O.LCL.2., O.LCL.3., O.LCL.4.O.MAT.2., O.MAT.3., O.MAT.7.</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender el concepto del dinero y el sistema de moneda que empleamos (euro).</li> <li>• Distinguir los productos ecológicos del resto.</li> <li>• Ser consciente de que hay que respetar los ciclos de crianza de las especies marinas.</li> <li>• Tomar conciencia de cómo nuestras acciones repercuten en nuestra salud.</li> </ul>		<p><b>Competencias clave</b></p> <p>CCL, CMCT y CAA.</p>
Descripción de las rutinas de la sesión		Dinámicas y espacios
Inicio de la sesión desde conocimientos previos	Para detectar los conocimientos previos de los estudiantes preguntaré si creen que todas nuestras acciones repercuten solo a la “salud” del planeta o también nos afecta a nosotros directamente.	<p>Dinámica: Enfoque comunicativo.</p> <p>Espacio: Aula.</p>
Presentación del tema	<p>En esta sesión, vamos a conocer cómo cada una de nuestras acciones repercute en nuestra salud, ya que dependiendo de qué alimentos tomemos serán más o menos sanos, o que la calidad de la carne depende en gran medida de dónde y cómo se ha cuidado al ganado.</p> <p>Esta diferencia de calidad también conlleva una diferencia de precio, por lo que es buen momento para trabajar el dinero.</p>	
Desarrollo de actividades	<p>El primer día, haremos un repaso de lo tratado en la sesión anterior sobre cómo puede ser la ganadería, y recordar así que la ganadería puede ser intensiva o extensiva, para así explicarles que en las granjas en las que los animales prácticamente no tienen espacio alguno, los animales son alimentados con medicinas que les hacen engordar más rápido, y por tanto cuando nosotros consumimos esa carne no será igual de sana que los animales que son criados en espacios abiertos y con otro tipo de alimentación.</p> <p>Además, se les mostrarán imágenes y vídeos adaptadas a su edad para</p>	

	<p>que vean la diferencia de trato en los animales.</p> <p>El segundo día, trataremos la agricultura, ya que los productos vegetales también son más o menos sanos en función de los químicos que se usen.</p> <p>Por otro lado, les mostraré imágenes de productos cárnicos con ganadería extensiva y productos vegetales de huertos ecológicos para que aprecien rasgos distintivos en las etiquetas y empaquetados, y puedan así distinguir los productos y saber qué es lo que están comprando.</p> <p>El tercer día vamos a comparar la diferencia de precios entre estos productos para trabajar así el dinero, y explicarles que los productos ecológicos o la carne con más calidad tiene un precio algo más elevado, pero que en muchos casos si podemos permitirnoslos es más beneficioso para nuestra salud.</p> <p>Por último, se concienciará sobre la importancia de la actividad física en nuestro bienestar ya que es tan importante comer sano como hacer ejercicio.</p>	
<p>Cierre de la sesión y anticipación de la siguiente sesión</p>	<p>Con esta sesión se concluye el proyecto, y me gustaría que se autoevalúen y que evalúen el proyecto en sí.</p>	<p><b>Recursos</b></p>
<p><b>Procedimientos de evaluación</b></p>	<p><b>Instrumentos de evaluación</b></p>	<p>Pizarra digital y productos cárnicos y vegetales en sus envases.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Observación</li> </ul>	<p>Ficha de observación. Diario docente. Rúbrica.</p>	

## 2.7. Evaluación



Los instrumentos de evaluación que se emplean a lo largo de las 7 sesiones son las fichas de observación, el diario docente para hacer las anotaciones oportunas y las rúbricas holísticas y específicas. Además, dependiendo de la sesión se podrá evaluar el resultado como el de elaborar nuestro propio ciclo del agua en una botella o las explotaciones didácticas como la del diccionario, evaluando de esta forma también el proceso. Asimismo, el diario del alumno en el que anotarían los cambios en el ciclo del agua que se produce en la botella también es evaluable.

En cuanto a las técnicas de evaluación, principalmente se emplea la observación, tanto del proceso (que es lo más importante) como del resultado final.

### 3 Referencias

ANDALUCÍA. **Orden de 17 de marzo de 2015**, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía. Disponible en: <https://www.juntadeandalucia.es/boja/2015/60/#descargas> Acceso en: 1 octubre 2021

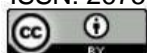
ESPAÑA. **Real Decreto 126/2014**, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2014/BOE-A-2014-2222-consolidado.pdf> Acceso en: 1 octubre 2021

PALACIOS, Almudena. Actividad ciclo del agua para primaria. **Educación Primaria.es**. Disponible en: <https://educacion-primaria.es/actividad-ciclo-del-agua-en-una-botella-para-educacion-primaria/>. Acceso en: 10 octubre 2021

ROMERO, Manuel Francisco; HEREDIA, Hugo; RIVERA, Paula. Una mirada a los clásicos en la formación inicial de maestro desde la Lectura Fácil. **Educ. Form.**, Fortaleza, v.6, n. 1, e3533, 2020. Disponible en: <https://revistas.uece.br/index.php/redufor/article/view/3533> Acceso en: 10 junio 2022

ROMERO, Manuel Francisco; HEREDIA, Hugo; TRIGO, Ester. Comprender la enseñanza de la lengua y la literatura: (Re)escribir el currículum desde la formación inicial del futuro docente. In M. López-Pérez y G. de la Maya (coords), **Del multiculturalismo a los mundos distópicos. Temas actuales de la Didáctica de la lengua y la literatura**: Madrid :Marcial Pons, 2020. p.73-90

ZABALA, Antoni. **La práctica educativa. Cómo enseñar**. Barcelona: Graó, 2000.







<sup>i</sup> **Salvador Gutiérrez Molero**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2895-6154>

Universidad de Cádiz, Facultad de Ciencias de la Educación

Graduado en el Grado de Educación Primaria por la Universidad de Cádiz

Contribución de autoría: conceptualización, propuesta, escritura.

E-mail: [salvadorgutierrezmolero@gmail.com](mailto:salvadorgutierrezmolero@gmail.com)

<sup>ii</sup> **Hugo Heredia Ponce**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3657-1369>

Universidad de Cádiz, Facultad de Ciencias de la Educación, Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura

Profesor Ayudante Doctor del Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura en la Universidad de Cádiz y miembro de HUM-1041: Investigación e innovación educativa en Didáctica de la Lengua y la Literatura

Contribución de autoría: supervisión, validación, redacción-revisión y edición.

E-mail: [hugo.heredia@uca.es](mailto:hugo.heredia@uca.es)

**Editora responsável:** Cristine Brandenburg

**Especialista *ad hoc*:** José Gerardo Vasconcelos

## Como citar este artigo (ABNT):

GUTIÉRREZ MOLERO, Salvador; PONCE, Hugo Heredia. Un proyecto integrado desde la competencia lingüística: ciclo del agua y aprovechamiento de recursos. **Rev. Pemo**, Fortaleza, v. 4, e48479, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.47149/pemo.v4.8479>

Recebido em 13 de julho de 2022.

Aceito em 25 de julho de 2022.

Publicado em 25 de julho de 2022.

