



Universidad
Zaragoza



Trabajo Fin de Grado

“Por un mundo verde”

Proyecto de Aprendizaje-Servicio en el CEIP María Moliner para el fomento de la Responsabilidad Social mediante la Educación Ambiental

“Looking for a greener world”

ApS´ project to the improvement of awareness techniques in environmental education

Autora: Julia Martínez Becana (734876)

Directora: María Ángeles Larumbe Gorraitz

Curso: 4º (2019-2020)

Grado de Maestro en Educación Primaria

Facultad de Educación

Universidad de Zaragoza

*A mis padres,
por haberme forjado
como la persona que soy;
cada uno de mis logros
se los debo a ellos.*

*A mi hermana,
cuyo amor, confianza
y sabiduría
me han brindado
inmensas aportaciones.*

*Y especialmente
a mi estrella favorita,
mi madre,
la persona que
día tras día me ilumina
y me guía desde el cielo.*

***“Tan solo por la educación el hombre puede llegar a ser hombre.
El hombre no es más que lo que la educación hace de él”.***

EMMANUEL KANT

ÍNDICE

1. RESUMEN.....	6
2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO.....	8
3. INTRODUCCIÓN	10
4. OBJETIVOS DEL TRABAJO.....	12
5. MARCO TEÓRICO.....	13
5.1. Aprendizaje-Servicio.....	13
5.2. Evolución del ApS.....	16
5.3. Educación Ambiental	18
5.4 Definiciones Educación Ambiental (EA)	20
6. VINCULACIÓN CON LAS ASIGNATURAS DEL GRADO.....	21
7. DISEÑO Y PROCESO DE DESARROLLO DEL PROYECTO	24
7.1. Justificación del proyecto	24
7.2. Contexto del centro	25
7.3. Destinatarios	27
7.4. Conexión de proyecto con las competencias clave	29
7.5. Temporalización.....	31
7.6. Metodología.....	33
7.7. Desarrollo del plan de acción.....	35
7.8. Recursos.....	43
7.9. Evaluación	44
8. CONCLUSIONES Y VALORACIÓN PERSONAL	46
9. REFERENCIAS.....	48
9.1. Referencias bibliográficas.....	48
9.2. Webgrafía	50
10. ANEXOS	52
Anexo 1: Tablas esquemáticas informativas	53
Anexo 2: Explicación detallada sesión 1	65
Anexo 3: Explicación detallada sesión 2.....	68
Anexo 4: Explicación detallada sesión 3.....	71
Anexo 5: Explicación detallada sesión 4.....	76
Anexo 6: Explicación detallada sesión 5.....	78
Anexo 7: Explicación detallada sesión 6.....	80

Anexo 8: Explicación detallada sesión 7	84
Anexo 9: Explicación detallada sesión 8	90
Anexo 10: Explicación detallada sesión 9	97
Anexo 11: Explicación detallada sesión 10	98
Anexo 12: Explicación detallada sesión 11	99
Anexo 13: Tabla de implicación por sesión.....	104

1. RESUMEN

Hoy en día, la destrucción del planeta es un hecho. Por ello, una de las principales razones que más angustian a la sociedad es la falta de concienciación global en el cuidado medioambiental. Teniendo en cuenta que dentro de la ciudadanía los más jóvenes son el colectivo más idóneo para promover futuros cambios en la sociedad, surge la necesidad de incidir en la escuela de modo más específico en la transmisión y enseñanza de hábitos asociados al cuidado y a la responsabilidad del entorno.

El presente trabajo titulado “Por un mundo verde” plantea, a partir de la novedosa metodología del Aprendizaje-Servicio, la puesta en marcha de un proyecto de educación ambiental trimestral en el C.E.I.P. María Moliner de Zaragoza. La finalidad de este, tal y como he dejado reflejado en el título, es la creación de un sistema de mejora en lo que respecta a la técnica actual de aprendizaje y concienciación de dicha temática.

Gracias a la realización de este proyecto educativo, el propósito marcado es el ser capaz de lograr una motivación en el alumnado que les permita poder obtener un conjunto de hábitos y costumbres responsables con el medioambiente. Por ello, mediante la realización de las actividades que he diseñado con relación a la contaminación, el consumo responsable, el reciclaje y la concienciación, todos los alumnos y alumnas podrán llegar a convertirse en ciudadanos ejemplares y responsables.

PALABRAS CLAVE

Educación Ambiental, Aprendizaje – Servicio, Responsabilidad Social.

ABSTRACT

Nowadays, the degradation of the planet is an undeniable fact. This is why one of the things people concern the most is the lack of awareness towards environmental care in society. Keeping in mind that the younger generations are the ones who are going to provide changes in society, it is vital to understand the important role schools have in order to educate them in areas of responsibility and care about the environment.

Based on the innovative methodology Learning-Service, the work here presented and titled "Por un Mundo Verde" suggests the launching of an educational project regarding environmental care at C.E.I.P. María Moliner (Zaragoza). Its final purpose is, as stated in the title, the creation of a system aimed to improve the current educating methods and sensitization towards this matter.

The purpose of the implementation of this project is being capable of motivating students, which will allow them to obtain a set of habits and practices beneficial for the environment. Thus, through the execution of activities that I designed related to pollution, responsible consumption, recycling, and global awareness, every student will be able to become an exemplary citizen.

KEYWORDS

Environmental Education, Learning-Service, Social Responsibility.

2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO

A lo largo de este apartado se exponen las razones que me han llevado a diseñar este proyecto cuyo fin es el desarrollo y la potenciación del cuidado hacia el medioambiente.

La educación ambiental es considerada como uno de los fundamentos más esenciales para el logro y el desarrollo de comunidades más respetuosas y concienciadas con el cuidado del entorno. No obstante, no es tan sencillo como parece, ya que existen múltiples colectivizaciones que no muestran ninguna clase de interés e importancia hacia la mejora de dichos problemas ambientales, o que simplemente, no han recibido una mínima formación sobre el respeto a la naturaleza.

Para poder inculcar a futuros ciudadanos el verdadero valor que supone el respeto al entorno, no hay mejor forma que hacerlo en las primeras etapas escolares. El propósito de estos periodos educativos se basa en formar al alumnado en toda su totalidad, transmitiendo unos valores y competencias que les permita poder abordar futuros problemas.

La idea de desarrollar este proyecto de educación ambiental titulado “Por un mundo verde” emerge de la falta de conocimiento y concienciación que la mayoría del alumnado muestra con el entorno. Durante mi efímera estancia en el centro, y gracias a las pertinentes observaciones que pude realizar durante el recreo, he podido ser conocedora de ciertas actuaciones negativas por parte de un elevado número de estudiantes. La mayoría de estos actos estaban estrechamente relacionadas con la falta de ética y conciencia medioambiental.

Principalmente, esta ha sido la causa esencial por la cual he querido desarrollar este proyecto de sensibilización ambiental en los últimos cursos de Educación Primaria, concretamente en quinto curso. La razón que ha causado que me decantara por este nivel fue en vista de las recomendaciones que se me realizaron desde el propio colegio, donde me sugirieron que sería más beneficioso y ventajoso el efectuarlo en la clase que me fue asignada para las prácticas escolares III. De esta manera, ya sería conocedora tanto de las dinámicas de trabajo como de las necesidades de los estudiantes.

El diseño de cada una de las actividades está adaptado al nivel cognitivo de un alumnado cuya edad varíe entre los 10 y los 12 años aproximadamente. No obstante, para que pueda

realizarse en cursos más inferiores, sería recomendable adaptar el nivel de contenido de cada uno de los bloques a las necesidades y edades escogidas de los estudiantes.

Otra razón que me ha llevado a la elaboración de un proyecto de estas características es mi gusto y pasión por la naturaleza. Desde que tengo uso de razón, todos los miembros de mi familia, en concreto mis padres, han sabido transmitirme unos valores éticos de los cuales me siento enormemente agradecida. Gracias a ellos y a sus costumbres, no solo me he convertido en una persona amante de los animales, sino que además considero que tengo un sentimiento comprometido con la naturaleza.

En vista de los numerosos estudios y noticias sobre la avanzada degradación de la Tierra, me he visto en el deber de minimizar en la medida de lo posible el impacto medioambiental provocado por el ser humano, centrándome particularmente en la ciudadanía más joven. Confió en que, mediante el aprovechamiento y el uso de espacios naturales para trabajar la Educación Ambiental, los niños y niñas empiecen a adquirir un interés y entusiasmo por la naturaleza.

Por todo lo mencionado anteriormente, confió plenamente en que todos sacaríamos algo positivo de esta enriquecedora experiencia educativa.

3. INTRODUCCIÓN

“La educación es el arma más poderosa para cambiar el mundo.” Nelson Mandela

En los últimos años, medios de comunicación y organismos no gubernamentales nos han estado advirtiendo sobre los inmensos problemas que están afectando al medio ambiente dada la incesante acción humana por todo el mundo.

El medio ambiente esta en peligro por diferentes amenazas que no solo ponen en riesgo al hábitat, sino que además también ponen en peligro a todos los seres humanos. El calentamiento global, el cambio climático, la contaminación, la deforestación, el agotamiento de residuos esenciales como el agua y el agujero en la capa de ozono son algunos de los principales problemas ambientales que más preocupan actualmente.

Países considerados como grandes potencias mundiales tales como China, Estados Unidos, India, Rusia y Japón han estado beneficiándose de su entorno a lo largo de muchos años sin ser conscientes del colosal impacto que suponen ciertas actuaciones contaminantes sobre el planeta. Como resultado de dichos comportamientos dañinos sobre el medio han surgido múltiples amenazas que atemorizan al ser humano y que ponen en riesgo a multitudes de especies.

Dar importancia al progresivo deterioro del planeta es algo de lo que la propia educación también tiene que encargarse desde edades tempranas en el colegio. Educar a la ciudadanía en base a unos valores y a una formación respetuosa con el entorno favorece la correlación entre el ser humano y el propio entorno en el que se desenvuelve, dado que la responsabilidad de mantener, responsabilizar y proteger el entorno es nuestra obligación.

Esta situación precisa de una transformación por parte del ser humano. Siendo necesario comenzar por concienciar a los más jóvenes sobre los peligros de los problemas ambientales. Es por esto por lo que considero fundamental sensibilizar desde los primeros cursos a la población sobre las consecuencias de no respetar el hábitat en el que vivimos. Pues si seguimos actuando de esta manera tan insensata y a este ritmo, suscitaremos en el mundo alteraciones que podrían desencadenar la desaparición de cuantiosas especies, incluida la nuestra.

En el presente trabajo se expone una propuesta a modo de proyecto para el alumnado de quinto curso de Educación Primaria. Su realización tiene la finalidad de analizar la sostenibilidad ambiental y sensibilizar a los escolares sobre los obstáculos ambientales actuales. Así mismo, en este programa también figura fundamentación teórica referente al tema en cuestión que ha sido sustancial a la hora de llevar a cabo el diseño y el desarrollo de las diferentes sesiones que conforman la programación.

El compromiso como docentes no solo recae en posibilitar instrumentos y habilidades necesarias que favorezcan en los educandos un desarrollo integro en su vida diaria, va mucho más allá. La educación es uno de los factores que contribuyen a que el ser humano, bien sea hombre o mujer, logre alcanzar su máximo desarrollo en múltiples ámbitos de su vida diaria, dado que su fin es construir un mundo mejor mediante la mejora de la humanidad.

4. OBJETIVOS DEL TRABAJO

El propósito de la realización de este TFG es conseguir diferentes objetivos mediante la influencia y la implicación del medioambiente como herramienta principal en el proceso de enseñanza. Con el desarrollo de este y basado en el Aprendizaje-Servicio, los alumnos lograrán alcanzar una serie de propósitos que se pretende con la realización de este proyecto. Los objetivos propuestos son los siguientes:

- Conseguir que el alumnado se involucre en el medioambiente.
- Ser capaces de atender la naturaleza tanto dentro del aula, en casa o en la calle.
- Sensibilizar y concienciar a la comunidad educativa y principalmente a los niños de problemas ambientales del medio a través de la educación ambiental en el centro escolar.
- Observar y comprender la repercusión en el medio de no reciclar.
- Conocer las causas que provocan la contaminación en nuestro planeta.
- Desarrollar y llevar a cabo actividades educativas para la concienciación en el ámbito del medio ambiente (ahorro de energía, ahorro de agua, reutilización de residuos, consumo responsable, etc.) con el propósito de conseguir cambios en el entorno más cotidiano de los estudiantes (en el colegio, en la calle, en casa, etc).
- Fomentar el uso racional y solidario de los recursos, el conocimiento y el respetuoso disfrute por el medio natural.

El Libro Blanco de la Educación Ambiental en España (1999) presenta una determinada secuencia de ideas, sugerencias y objetivos sobre la educación ambiental que tienen los mismos fines que el proyecto, contribuir a mejorar la participación de la población en la prevención y resolución de los problemas ambientales actuales:

1. Apoyar el desarrollo de una ética ambiental que promueva la protección del medio desde una perspectiva de equidad y solidaridad.
2. Capacitar a las personas en estrategias de obtención y análisis crítico de la información ambiental.
3. Favorecer la extensión de prácticas y modos de vida sostenibles en los distintos contextos vitales, basados en la utilización racional y solidaria de los recursos así como en el disfrute respetuoso del medio.

5. MARCO TEÓRICO

Como ya he mencionado, el desarrollo del proyecto de sostenibilidad ambiental que se presenta en el presente trabajo de fin de grado (TFG) está vinculado a la metodología de Aprendizaje-Servicio (de ahora en adelante APS). Se trata de una innovadora forma de aprendizaje significativo en la que se integra la práctica de la educación en valores. En este caso, las diversas actividades realizadas por los estudiantes en el proyecto van a guardar una cierta relación tanto con los contenidos como con las competencias específicas que figuran en la materia de Ciencias Sociales.

A continuación, aparecen diferentes aspectos teóricos de esta novedosa pedagogía que, apuesta por una innovadora idea de combinar el currículo académico con el servicio comunitario.

5.1. Aprendizaje-Servicio

Antes de comenzar a mencionar aspectos teóricos y evolutivos de esta práctica educativa, me gustaría dejar reflejadas algunas de las razones más significativas que nos llevan actualmente a ponerlo en práctica además de implementarlo como futura propuesta metodológica y educativa en nuestras aulas.

- “Plantea y pone en primer plano cuál debe ser la finalidad de la educación.
- Da respuesta a problemas actuales e importantes del sistema educativo.
- Es una manera eficaz de trabajar la competencia social y ciudadana.
- Supone la culminación y meta de llegada al trabajo de la convivencia en los centros educativos”¹.

Al centrarnos en el verdadero significado del aprendizaje y el servicio, podemos encontrar innumerables explicaciones que comparten muchos aspectos comunes y matizaciones en cuanto a cómo considerar el APS. Lo cual, ha sido producto de la gran diversidad de proyectos y prácticas ejecutadas en la realidad, de igual manera que las múltiples denominaciones con las que se les ha ido designado han producido la imposibilidad de que se pueda enunciar de una exclusiva forma o programa de APS. Asimismo, pero a la inversa, hay autores que se han centrado concretamente en definiciones más

¹ M^a URUÑUELA, P., *La Metodología del Aprendizaje-Servicio*, Madrid, Narcea ediciones, 2018, p. 14.

metodológicas, mientras que otros han considerado más acertado vincularlas más a la intervención ante los diferentes tipos de necesidades.

En función del entendimiento, de las convicciones educativas y sociales, de la función que asume cada investigador frente a esta estrategia de trabajo y, su puesta en práctica, nos podemos encontrar frente a perspectivas más o menos ambiciosas con respecto al logro de objetivos, limitados a aspectos principalmente académicos en algunos casos, o planteados como un medio para otros logros sociales más grandes.

Una de las definiciones más utilizadas y conocidas es la explicación concebida por Josep M^a Puig & Palos (2006, p. 20) donde es concebida como “*una propuesta educativa que combina procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en un solo proyecto bien articulado, en el que los participantes se forman al trabajar sobre las necesidades reales del entorno con el objetivo de mejorarlo*”. Esta acepción, nos expresa la ruptura que se ha producido con respecto a los paradigmas tradicionales que, durante tantos años han estado presentes dominando la manera de entender y de llevar a cabo una educación formal e institucionalizada de todos los niveles educativos. De esta manera, nos permite entender la verdadera transformación que se ha producido en cuanto a finalidad, donde se ha pasado de una enseñanza tradicional poco adaptada a las verdaderas necesidades de los niños a un florecimiento y aplicación de las metodologías innovadoras² y activas.

No obstante, como ocurre con numerables manifestaciones sociales y educativas, no podemos encontrarnos ante una única y completa definición del APS, puesto que coexisten un sinfín de terminologías en la literatura nacional e internacional. Tal y como señalan Eyler & Gilers (1999) “*el ApS es una forma de educación basada en la experiencia, en la que el aprendizaje se produce a través de un ciclo de acción y reflexión gracias al cual los estudiantes trabajan con otros compañeros en un proceso de aplicación de lo que han aprendido a los problemas de la comunidad y, al mismo tiempo, reflexionan sobre la experiencia de perseguir objetivos reales para la comunidad e*

² JAUME CARBONELL (CAÑAL, 2002:11-12) puntualiza la innovación educativa como: “el conjunto de ideas y estrategias, más o menos sistematizados, mediante los cuales se trata de introducir y provocar cambios en las prácticas educativas vigentes. La innovación no es una actividad puntual sino un proceso, un largo viaje o trayecto que se detiene a contemplar la vida en las aulas.

incrementar su propia comprensión y destrezas, es decir, desarrollan de manera conexas las múltiples dimensiones humanas y cultivan la responsabilidad cívica y social”.

Tras haber enunciado algunas de las definiciones que contienen una mayor significación, para poder establecer y reconocer aquellas peculiaridades que la diferencian del resto de prácticas educativas, es imprescindible poder reconocer ciertas características esenciales que la sustentan.

La primera de ellas es que no estamos ante una nueva técnica llevada a cabo en el ámbito educativo, sino que más bien, se trata del nexo entre dos enfoques metodológicos considerablemente conocidos. Dicha relación se produce entre el aprendizaje del niño/a basado en la experiencia y la acción que se desempeña en servicio a la comunidad con una correspondiente proyección social. Seguidamente, así como la enuncia Uruñuela (2018, p. 24) la segunda característica del APS es *“la mejora mutua de los dos elementos, el aprendizaje y el servicio, que se traducen en una nueva propuesta que incrementa el valor de la acción educativa resultante”*. Finalmente, otra característica clave es el compromiso social con la comunidad próxima, es decir, la pretensión de lograr una contribución a la mejora y el bienestar de la comunidad (Arranz, 2011). Lo que esta referido al nivel de responsabilidad social que recae tanto en sus impulsores como en aquellos participantes y estudiantes.

De acuerdo con documentos universitarios (Proyecto de Innovación Docente de Aprendizaje-Servicio) de la Universidad de Zaragoza (PIIDUZ 2011.1) llevado a cabo en el curso 2011-2012. En un estudio reciente (Lazo & González, 2012) definen el ApS como *“una herramienta no sólo eficaz para optimizar la calidad del aprendizaje académico, sino también para formar personas y profesionales socialmente responsables, algo aún más relevante si cabe en el caso del Periodismo dada la finalidad de servicio público que tiene la profesión, como recoge entre otras la Ley General de la Comunicación Audiovisual (2010)”*³.

³ “Comunicación audiovisual” se refiere la ley cuando señala que la misión de este servicio esencial es “difundir contenidos que fomenten los principios y valores constitucionales”, así como atender a “aquellos ciudadanos y grupos sociales que no son destinatarios de la programación mayoritaria”. BOE no 79 (2010): Ley 7/2010, de 31 de marzo, General de la comunicación audiovisual, pp. 30157-30209.

A modo de síntesis, tal y como afirma Tapia (2006), para que una práctica educativa pueda llegar a considerarse aprendizaje-servicio, deben coexistir los siguientes aspectos.

- Atender a las necesidades reales y sentidas de una comunidad.
- Estar protagonizado por el alumnado, contando con su plena participación.
- Planificarse de manera integrada con los objetivos y contenidos curriculares.

5.2. Evolución del ApS

Con el fin de remontarnos al nacimiento del ApS, es preciso mencionar a sus dos pioneros: William James (1884) y John Dewey (1916,1938). Ambos pedagogos aportaron y fueron introduciendo innumerables experiencias en la década de los años 20, siendo en el año 1969, momento en el que fue expuesta como “una tarea necesaria para el crecimiento educativo” en la primera Conferencia Nacional sobre Aprendizaje-Servicio celebrada en EEUU.

A pesar de que han pasado casi cuarenta años desde esta primera aproximación y consolidación del concepto de APS, en la actualidad se concibe como una propuesta innovadora. Se trata de una metodología actual pero que cuenta con elementos sobradamente conocidos por todos, como son el servicio voluntario y la transmisión de conocimientos y valores. El elemento innovador consiste en vincular estrechamente servicio y aprendizaje en una sola actividad educativa bien articulada y coherente (Francisco Moliner, (2010) como es citado por Puig & Palos, 2006).

El ApS cuenta con una extensa y larga evolución desde sus inicios en diversos países. Iniciándose a finales del S.XX de forma paralela, se comienzan a llevar a cabo vivencias dentro de los ámbitos formales y no formales, con el pretexto de efectuar un acercamiento de la realidad y la necesidad social a los centros educativos. Desde el inicio de la puesta en práctica de estas experiencias, se produce un notable incremento del rendimiento escolar, acompañado de un colosal descenso del absentismo escolar. Asimismo, tal y como afirma Lamas (2007), el nivel de motivación del alumnado también se vio incrementado, donde por aquel entonces, la ausencia injustificada a los colegios era una de las causas directas que desencadenaban la incultura, el analfabetismo y el abandono prematuro de la enseñanza primaria.

Comenzando por uno de los países donde más relevancia ha cobrado esta experiencia es Estados Unidos, caracterizado por haber sido el país en el que más se ha desarrollado esta filosofía de acción educativa, tanto en las universidades como, de manera más concreta en la etapa Educación Secundaria Obligatoria.

Maryland, estado que forma parte de los Estados Unidos de América, se convirtió en 1992 en el primer estado del país que instauró la obligación de *service-learning*. Dicho requisito, consistía en que todos los alumnos debían de participar en un proyecto de ApS para poder titular y graduarse al finalizar la etapa de Educación Secundaria.

No obstante, Europa también ha cobrado relevancia por haberse sentido atraída por esta innovadora metodología, a pesar de su tardía incorporación en comparación con otros países como son EEUU, Alemania, Gran Bretaña o América del Sur. Concretamente en Latinoamérica, el país pionero fue Argentina a principios de los años 80, donde a partir de entonces ha podido contar con un gran apoyo institucional desde el comienzo, lo que les ha posibilitado trabajar diferentes proyectos de múltiples temáticas durante largos periodos de tiempo, con un elevado compromiso social.

“El ApS tiene su nacimiento en 1983 provocado, entre otros motivos, por la ola de entusiasmo por recuperar la democracia. Así, el contexto sociopolítico produce un renovado crecimiento de los proyectos solidarios en las escuelas y universidades argentinas⁴” (Luna, 2010, p.100).

En lo que respecta al surgimiento del APS dentro de la Unión Europea, Luna (citado en Bendit, 2007) afirma que tiene su inicio en el ámbito anglosajón con la “Educación Comunitaria” que, al igual que el “aprendizaje-servicio”, se consideran prácticas educativas que se rigen por los mismos principios y bases pedagógicas que el APS.

En España, el hallazgo del aprendizaje-servicio es considerado bastante reciente en comparación con otros países de la Unión Europea. Fue concretamente durante el curso 2003-2004 cuando se comenzó a hablar de esta innovadora metodología que hoy en día,

⁴ En países de Latinoamérica como Argentina, el componente de solidaridad de la técnica de trabajo de APS es acentuado de manera distinta a países como Estados Unidos o países situados dentro de la Unión Europea. Dicho motivo de distinción recae en la atribución con el nombre de “Aprendizaje por Proyectos Sociocomunitarios Solidarios”. Lo que significa que, en lugar de abreviar como APS, lo abrevian como APSS.

se ha extendido en numerables centros educativos por todo el país, especialmente en la etapa de Secundaria. Sin embargo, cabe mencionar que a pesar de los positivos resultados que se están obteniendo, esta metodología no se encuentra tan establecida como en el resto de los países que son considerados como precursores.

Actualmente, podemos nombrar múltiples fundaciones que se encuentran repartidas por las diferentes comunidades autónomas de nuestro país. Comenzando por el País Vasco, encontramos la entidad Zerbikas, centro promotor del Aprendizaje y Servicio Solidario (AySS) en Euskadi. Su principal finalidad es la de producir un conocimiento entorno al AySS, así como promover, difundir y articular proyectos basados en esta metodología. Trasladándonos a Cataluña, encontramos el centro promotor d'Aprenentatge Servei, primera iniciativa territorial constituida en el año 2004, cuando esta técnica apenas era conocida en España. Finalmente encontramos la Red Española de ApS (REDAPS) fundada por la pedagoga Roser Batlle, dicha asociación esta formada por 17 grupos territoriales en 17 comunidades autónomas.

Todas estas instituciones, tienen un propósito en común, promover y divulgar el aprendizaje-servicio en sus territorios, porque tal y como afirma Battle (2013:134), *“el aprendizaje-servicio se ha extendido por la sencilla razón de que funciona. El profesorado que lo prueba no lo abandona, porque los resultados son muy notables tanto en un nivel estrictamente académico, como de convivencia en el aula y de cohesión escuela-entorno”*.

Sin olvidarnos del sector universitario, también en el año 2010 se constituyó la Red APS (U), red específica del ámbito universitario que hoy en día reúne a profesorado de más de 40 universidades de España, con el objeto de incidir en la formación de profesores, la difusión, la innovación docente, la investigación y la evaluación. Esta red fue iniciada por la Universidad de Barcelona y se encuentra una vez al año. El profesorado que participa procede de más de 40 universidades. (Roser Battle, 2016).

5.3. Educación Ambiental

La gran problemática ambiental a la que nos enfrentamos, provocada tanto por el gran impacto de las actividades humanas a nivel internacional como por el destructivo estilo de vida humano, hace que nos replanteemos seriamente nuestra actuación ante el pronunciado deterioro medioambiental que se esta produciendo.

Avendaño & William (2012) han descubierto que en los tiempos actuales, la problemática ambiental a nivel mundial se ha hecho más diversa, no solo delimitándose a la extinción de especies vivas, sino a aspectos más complejos que comprenden por ejemplo, el calentamiento global, destrucción de la capa de ozono, la tala industrial indiscriminada; así como también la contaminación de las aguas y paisajes, la erosión del suelo y la atmosfera, la destrucción del patrimonio histórico-cultural, entre otros; generando una problemática casi irreversible en la tierra y de tal magnitud que amenaza la existencia del hombre (como es citado por Valdés, 2001).

Gracias al esencial papel que posee la educación⁵, se pretende poder contribuir en la población a la adquisición de una conciencia crítica acerca de las circunstancias en las que se encuentra nuestro planeta Tierra. Pretendiendo de esta manera, que no únicamente se mitiguen los efectos producidos por un insensato uso de los recursos, sino que, asimismo, se logre formar personas capaces de interpretar y transformar el mundo. Para esto, es de vital importancia dar distinción a los derechos de todos los seres vivos (incluyendo humanos) y la naturaleza, para contribuir a plantear políticas y culturas basadas en necesidades a corto plazo (Freire, 1995). Por tanto, uno de los mejores caminos para poder modificar las conductas y actitudes de los individuos en lo que respecta a la interpretación del propio medio y de la realidad, es la educación.

Puesto que el proyecto que voy a llevar a cabo va a tener la finalidad de sensibilizar y concienciar a la comunidad escolar sobre el uso y cuidado que debemos de tener con el medio ambiente, es necesario introducirnos en aquellos aspectos evolutivos y más teóricos que constituyen una apuesta por promover la formación de una conciencia en educación ambiental a favor del desarrollo sostenible. Así, de esta manera, se logrará mostrar a través de la puesta en práctica la verdadera importancia actual que tiene la naturaleza en la educación de los niños, solventando todo lo posible la problemática ambiental. De tal forma que, tal y como enuncian Fien, Scott y Tilbury (1999), el papel que posee aquí la enseñanza es de tratar de impulsar un aprendizaje innovador, caracterizado por la anticipación y la participación que permita no sólo comprender, sino, también, implicarse de primera mano en aquello que queremos entender.

⁵ Para Álvarez (2003, citado por Martínez, 2010, p. 99). La educación se entiende como: Un proceso de desarrollo sociocultural continuo de las capacidades que las personas en sociedad deben generar y que se realiza tanto dentro como fuera de su entorno, a lo largo de toda la vida.

5.4 Definiciones Educación Ambiental (EA)

Trabajar el campo pedagógico de la dimensión ambiental no es una tarea fácil, puesto que se trata de una conceptualización que esta en proceso cambiante, progresando de la misma forma que lo hace continuamente la idea de medio ambiente. Por tanto, así como afirma Bedoy (2000), para que hoy en día se pueda llegar a entender correctamente las relaciones establecidas entre la humanidad y su medio, son precisas tres dimensiones diferentes; la sociocultural, la económica y la política.

En un estudio reciente ("Qué es Educación ambiental", 2015) encontramos que *“La educación ambiental es un proceso que comunica y suministra instrucción para preservar y cuidar el patrimonio ambiental y crear modelos de desenvolvimiento con soluciones sustentables”*.

Los principales objetivos de la educación ambiental se articularon claramente en la conferencia intergubernamental celebrada en Tbilisi en 1977, cuando se dio por comienzo al Programa Internacional de Educación Ambiental. Los propósitos consistían en optimizar e impulsar los saberes sobre el medioambiente; la conciencia individual y social; los valores y las preocupaciones sociales orientados hacia la protección y mejora del medio ambiente; las competencias necesarias para resolver los problemas ambientales y sociales; la capacidad de evaluar las medidas en favor del medio ambiente, y los programas educativos. (Braslavsky, 2003).

En ocasiones, la puesta en acción de programas innovadores en centros educativos es excesivamente complicado debido a la excesiva carga de contenidos que tienen el currículum. Sin embargo, la presencia de estos proyectos en múltiples centros es viables si se realiza una propuesta adecuada mediante la Educación Ambiental.

“Una escuela comprometida con la Educación Ambiental no puede hablar solamente de fuentes de energía limpia y organizar unidades didácticas y carteles sobre el reciclaje de residuos; tiene que buscar el modo de organizar de la manera ecológicamente más correcta el propio consumo de energía (calefacción), tiene que reducir al máximo los despilfarros y los residuos buscando todas las formas posibles de reutilización y transformación” (Tonucci, 1993, p. 2-3).

6. VINCULACIÓN CON LAS ASIGNATURAS DEL GRADO

Este apartado tiene una estrecha y especial conexión en lo que respecta a las asignaturas impartidas y al diseño de mi proyecto, puesto que en el, se plasman una gran variedad de aspectos vinculados con el aprendizaje y conocimientos que me han ido transmitiendo todos mis profesores a lo largo de estos cuatro años universitarios de formación en el Grado de Magisterio de Educación Primaria.

El grado, tiene como principal finalidad, que como estudiantes que somos, adquiramos todas las competencias y conocimientos posibles para poder desempeñar nuestra futura labor docente en la etapa de Educación Primaria. Se pretende que quien curse dicho título resalte por su discernimiento de las diferentes áreas curriculares y las correlaciones interdisciplinarias que se dan entre ellas; por la habilidad de programar y evaluar procesos de enseñanza aprendizaje en todos los ámbitos de pluralidad posibles; por la cognición de la distribución de los centros educativos de Educación primaria, y por la habilidad de adecuación ante las posibles alteraciones tanto científicas, sociales y pedagógicas que puedan surgir. Sin olvidar el conocimiento de las dificultades de aprendizaje y trastornos de desarrollo que puedan llegar a surgir en los alumnos de esta etapa, y desarrollo de estrategias educativas adecuadas a cada una de ellas.

Comenzando por aquellas asignaturas que tratan de introducirnos tanto en la dimensión intercultural, como en la dimensión social, encontramos materias situadas en el primer curso del grado como *Educación Social e Intercultural*. Dicha asignatura nos ofrece la posibilidad de introducirnos en el conocimiento y en el razonamiento crítico en lo que respecta tanto a las funciones sociales de la educación escolar, como en el progreso histórico que esta sufriendo la diversidad familiar en múltiples contextos interculturales.

Así mismo, a la hora de diseñar, planificar y evaluar procesos de enseñanza-aprendizaje, bien sean sesiones, tareas, programaciones o UD, necesitamos conocer los fundamentos teóricos que conforman el currículum. Para ello, la asignatura de *Currículo en contexto diversos* es una materia fundamental para la calidad en el desempeño de nuestra futura práctica docente, ya que nos permite desarrollar aquellas competencias directamente relacionadas con el diseño, la planificación y la evaluación del aprendizaje en el aula, no sólo de manera grupal sino también individual.

Siguiendo con el ámbito de la Psicología, asignaturas como *Sociología y Psicología Social de la educación, Psicología del desarrollo y Psicología de la educación*, nos otorgan determinados saberes en cuanto a conceptos y elementos didácticos que han configurado hasta hoy el comportamiento humano en la sociedad. Igualmente, con el fin de que seamos totalmente conscientes de la realidad en cuanto a diversidad de alumnado y de familias, nos ofrecen herramientas y guías para saber analizar las relaciones interpersonales a fin de poder afrontar, orientar y acompañar en todas las situaciones educativas que nos vayamos encontrando.

Puesto que la diversidad es algo natural en nuestra sociedad y debería ser algo natural en nuestras aulas, nuestro papel como maestros recae en la capacidad de dar respuestas adecuadas a las diferentes demandas de cada uno de nuestros alumnos, en función de sus necesidades y posibilidades. Tratando no de ofrecer a todos las mismas posibilidades, sino de ofrecer diferentes caminos, recursos o atención en función de cada demanda o necesidad prevista. Aquí entra el sentido de las asignaturas de *Atención a la diversidad y Procesos evolutivos y diversidad*. Tanto la una como la otra aportan una importante reflexión acerca de los procesos de desarrollo y enseñanza que debemos de llevar a cabo de forma temporal o permanente cuando nos encontremos ante alumnos que puedan precisar otro tipo de ayuda menos usual a la habitual. No obstante, el objetivo fundamental es que podamos diseñar y poner en práctica los procesos de enseñanza en un contexto multicultural, donde se contemple la diversidad y se favorezca la inclusión.

“Todos los niños/as y jóvenes del mundo, con sus fortalezas y debilidades individuales, con sus esperanzas y expectativas, tienen el derecho a la educación. No son los sistemas educativos los que tienen derecho a cierto tipo de niños/as. Es por ello por lo que es el sistema educativo de un país el que debe ajustarse para satisfacer las necesidades de todos los niños/as y jóvenes” (B. Lindqvist, 1994).

Así mismo, no puedo dejar de mencionar la importancia que tienen las asignaturas de *Didáctica del medio biológico y geológico y Didáctica de las Ciencias Sociales I y II* con mi proyecto, dado que nos ayudan a ampliar y profundizar conocimientos sobre la necesidad de realizar contenido experimental mediante actividades prácticas. Además, cada una de estas materias nos permiten poder alcanzar conocimientos y competencias

necesarias para diseñar, planificar, desarrollar y evaluar procesos de enseñanza-aprendizaje de Ciencias Sociales en los distintos cursos de Educación Primaria. Para ello, es necesario aplicarlo de modo crítico a través de metodologías innovadoras para poder organizar trabajos disciplinares e interdisciplinares en colaboración con el mundo exterior de la escuela. A lo largo de todos los cursos de la etapa de Primaria, se fomentan conductas que se voy a tener mucho en cuenta en la elaboración de mi proyecto medioambiental como: el respeto a lo demás; actitudes que incentivan el respeto al patrimonio cultural, social y natural; comportamientos que impulsan en los niños la intervención y la participación en el medio social sobre contenidos ambientales.

Finalmente, pero no por ello menos importante, esta la importancia de la realización de las Prácticas Escolares. Por un lado, las generales I, II y III, y por otro las Prácticas de la Mención, en mi caso de Pedagogía Terapéutica (PT) realizadas en el último curso del grado. A lo largo de todos los periodos de prácticas hemos podido obtener una concepción amplia sobre la labor educativa, en la que incluyo aspectos cognitivos, afectivos, sociales y personales de todos los alumnos con los que hemos podido trabajar. Así mismo, en este sentido, hemos podido llevar a la práctica toda la teoría aprendida a lo largo de todos estos cuatro años de formación, favoreciendo la creación a cada uno de nosotros de un estado de enriquecimiento personal en cuanto a nuestra futura labor docente.

Lamentablemente, a consecuencia del brote del virus COVID-19 y de las consecuentes medidas que se han adoptado debido a la alerta sanitaria, la Universidad de Zaragoza ha procedido a adoptar nuevas decisiones derivadas de la entrada en vigor del Real Decreto 463/2020. Estas se han basado en la suspensión de todas actividades universitarias, entre ellas las Prácticas Escolares Generales III y las Prácticas de Mención. Personalmente me produce una verdadera lástima dado que considero fundamental ver en primera persona y en un contexto real como nos desenvolvemos en la práctica docente con los niños en el aula, para saber como actuar y controlar situaciones excepcionales.

7. DISEÑO Y PROCESO DE DESARROLLO DEL PROYECTO

7.1. Justificación del proyecto

Después de estar varios días reflexionando acerca de numerosos temas sociales que se podían llegar a mejorar progresivamente con la ayuda de la población más joven, pensé detenidamente en como sería un futuro y que beneficios habría si se diera una mayor importancia a la conciencia y a la involucración social. Es ahí entonces, donde comencé a relacionar ambos conceptos, la educación ambiental y la responsabilidad social.

Profundizando más detenidamente sobre cuáles eran aquellos elementos que condicionaban que un aprendizaje fuera más significativo y eficaz, encontré la verdadera importancia que tenía el ambiente para la enseñanza. Las metáforas de Thornburg constituyen un buen punto de partida para comprender la existencia de que la diversidad de ambientes de aprendizaje es necesaria para el ámbito educativo. Lo que hace necesario que hoy en día, los propios colegios consigan encontrar un equilibrio entre los espacios, haciendo hincapié en el espacio natural. Al tratarse de un tema de actualidad que nos afecta a todos, he considerado necesario hacer llegar la preocupación a todos los niños en cuanto a la problemática en la que nos encontramos a causa del cambio climático y de la contaminación. Por medio de actividades grupales significativas, prácticas y lúdicas, obtendrán una mayor fomentación del interés por el medio ambiente a través de la propia experimentación personal.

Uno de los múltiples beneficios que se pueden encontrar al trabajar por grupos, es la posibilidad que se les ofrece a los niños sobre la adquisición de un aprendizaje significativo mediante la interacción social. A través de él, lograrán alcanzar nuevas habilidades cognoscitivas, interiorizando las estructuras de pensamiento y comportamiento de la sociedad que les rodea. De esta manera, si los niños son capaces de interpretar la realidad tal y como es, y de solucionar problemas ambientales a una edad temprana, podrán el día de mañana seguir continuando en la edad adulta.

En definitiva, no he podido encontrar una mejor vía para poder conseguir una mayor responsabilidad social que a través de la educación ambiental, una enseñanza que proporciona sabiduría y conciencia ambiental a lo largo de toda la vida.

7.2. Contexto del centro

Para comenzar a hablar sobre los destinatarios del aula, es importante conocer en la clase de centro en el que se encuentran los alumnos, que características tiene y saber un poco sobre el contexto socioeconómico y cultural de la escuela. El Colegio lleva el nombre de la bibliotecónoma, filóloga y lexicógrafa española María Juana Moliner Ruiz (1900-1981). Aragonesa de Paniza, estudiante en Zaragoza y autora de la más importante obra léxica sobre el español jamás escrita.

María Moliner ha alcanzado una fama que perdurará secularmente por ser autora de una obra formidable, el Diccionario de Uso del Español, dividido en dos gruesos volúmenes (1966). Tiene más entradas y acepciones que el de la Real Academia Española y lo supera ampliamente debido a que estuvo realizando estudios a lo largo de años sobre el significado de cada palabra castellana según el contexto en que apareciera. Pudo haber sido la primera mujer académica de la Lengua y para ello fue postulada. Pero ni su tarea, perfectísima y monumental, ni su vigor intelectual, ni su más que probado conocimiento del español, bastaron para vencer en los «inmortales» más apolillados el prejuicio contra su sexo.

Con relación al entorno geográfico, el colegio “María Moliner” es un centro público creado de acuerdo con el derecho reconocido en la legislación vigente. Está situado en el Barrio de San José, en el Camino Miraflores, al final de la prolongación de la Avenida de Tenor Fleta. Tiene un fácil acceso ya que la línea 40 de autobuses se encuentra en la puerta de acceso al colegio (“Ceuta/Colegio”).

El colegio docente está abierto a toda persona que desee la educación en los niveles educativos de E. Infantil y E. Primaria. Se trata de un Colegio que tiene la finalidad de promover el pleno desarrollo de la personalidad de los alumnos, mediante la educación integral del alumnado.

Respecto al entorno social y familiar, la mayor parte de las familias residen en el barrio y viven cerca del Colegio, aunque la actual zonificación asignada por la Administración Educativa hace que cada año se matriculen alumnos de lugares más distantes al Colegio. El principal rasgo con el que se puede definir a las familias que traen a sus hijos al Colegio es la heterogeneidad.

En lo que se refiere al perfil económico y sociológico del alumnado, este procede mayoritariamente de un sector social de clase media-baja. Se puede apreciar gran diversidad de situaciones: desde familias cuya situación es bastante precaria hasta aquellas que viven más desahogadamente. Se muestra por parte de las familias un alto grado de satisfacción con el colegio.

En cuanto a la oferta educativa que ofrece el Centro: Es un colegio bilingüe en inglés que lleva desarrollando desde el curso 2009/10 el Proyecto de Curriculum Integrado Hispano-Británico según convenio MECD/BRITISH COUNCIL. Como todo Centro Público, es independiente de cualquier grupo político, religioso o económico, y está comprometido en la defensa de los principios y valores democráticos, siendo respetuoso con todas las ideas y creencias.

El colegio consta de dos vías, lo que quiere decir que hay dos clases por curso. Esta constituido por 18 unidades, de las cuales 6 corresponden a Educación Infantil y 12 a Educación Primaria, todas ellas en régimen de coeducación, con una ratio de profesor/alumno acorde con lo establecido por el Departamento de Educación, Universidad, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón. Las actividades docentes se desarrollan en jornada continua de 9:00 a 14:00 horas. Las actividades extraescolares se desarrollan en el horario a las 14:00h y a partir de las 16:30h. El horario de jornada única (septiembre/junio) es de 9 a 13 h.

Sobre los Principios Básicos, el Colegio Público “María Moliner”⁶ se define como un colegio que pretende una educación integral de la personalidad del alumno, ayudándole a desarrollar los diversos aspectos de ésta (intelectual, social, emocional, psicomotriz, estético...) para su equilibrio y su aceptación con el fin de conseguir el desarrollo máximo de sus capacidades y competencias para ser un ciudadano solidario y competente. La convivencia se desarrollará siempre fiel a los principios democráticos, en un marco de tolerancia, pluralismo, honradez, participación y respeto a la libertad de cada cual, a su personalidad y convicciones religiosas, morales e ideológicas, manteniendo el principio de la neutralidad en cuanto a ideologías y confesionalidades religiosas.

⁶ Oferta educativa curso 2019/20. (2018, 5 febrero). Colegio Público María Moliner. <https://colegiomariamoliner.wordpress.com/oferta-educativa/>

7.3. Destinatarios

Este proyecto sobre el medioambiente va dirigido al colegio María Moliner perteneciente a la ciudad de Zaragoza, destinado para el tercer ciclo de primaria, particularmente para 5º curso de Primaria cuyas edades están comprendidas entre los 10 y los 11 años.

El motivo de que vaya dirigido al alumnado de quinto curso es a causa del periodo de realización de las prácticas escolares III, el cual me ha permitido poder observar que dinámicas de trabajo utilizan y que clase de necesidades son necesarias erradicar, entre las cuales se encuentra la insuficiente concienciación e información en relación con los problemas que sufre el medio ambiente. No obstante, al tratarse de un programa cuyo principal propósito es concienciar a los niños y niñas desde pequeños, hace que pueda aplicarse en cualquier otro nivel de Educación Primaria. Para ello se hará necesario realizar las correspondientes modificaciones y adaptaciones en cuanto a nivel, puesto que la complejidad de algunas tareas y concepciones son un tanto abstractas y precisan de cierta edad.

Debido a que el centro educativo cuenta con dos vías por nivel, el curso de quinto de Primaria esta conformado 50 alumnos, 29 de ellos niños y 21 niñas. Este dato numérico es una evidencia de la gran descompensación que hay entre ambos géneros, además de la presencia de una alumna ACNEE. Dicha estudiante, de etnia gitana, presenta limitaciones cognitivas asociadas a una discapacidad intelectual moderada, que, además, unido a lo anterior, sus dificultades en lo que respecta a mantener la atención explica la necesidad de una intervención más individualizada. Por tal razón, se contará con la presencia y la ayuda de la profesora de educación especial especializada en pedagogía terapéutica durante las 11 sesiones que conforman mi proyecto educativo

De igual modo, también hay otros niños y niñas que, pese a que no requieren una ayuda y atención especializada, carecen de cognición y autosuficiencia. Lo cual, genera una gran descompensación en relación con el resto de los compañeros. Este ha sido el principal factor que he tenido presente en lo que respecta al diseño de las actividades, puesto que considero necesario que haya una compensación en cuanto a niveles y ritmos de aprendizaje. Al ayudarse los unos a los otros, estas diferencias se reducirán notablemente, favoreciendo el clima del aula y las relaciones con el resto de los compañeros.

Con lo que se corresponde a origen y nacionalidades, podemos encontrar una gran variedad de procedencias. Comenzando por Estados Unidos, específicamente del estado de Dakota del Norte y siguiendo por el continente africano, destacamos a niños provenientes de países como Marruecos, Senegal, Libia y Etiopía. Ninguno muestra ningún tipo de dificultad con relación al dominio y manejo de la lengua, salvo que únicamente, se observa en varios niños dificultades en el dominio del inglés, aspecto que no va a influir en absoluto en la ejecución de la programación. En definitiva, la presencia de estudiantes extranjeros en las tres aulas de quinto pertenecientes a minorías étnicas o culturales es una característica fundamental de este curso, donde la heterogeneidad, la multiculturalidad y los diferentes ritmos de aprendizaje, son tres de los rasgos más característicos que definen a estos 55 alumnos/as.

Sobre las interacciones en el grupo-clase he de decir que son buenas y cooperativas, aunque siempre hay casos de pequeños grupos de amigos/as que muestran más afinidad al juntarse más en los recreos o fuera del centro educativo. No obstante, hay determinados alumnos que resultan un poco más “difíciles de llevar” en comparación con el resto de los compañeros, dado sus malos comportamientos en clase y sus continuas faltas de respeto e intereses al profesorado del centro. Como profesores y de la misma manera que expresa Gatens, debemos de tener en cuenta y reconocer que los niños necesitan constantemente movimiento en su día a día. Lo que significa que precisamos tener en consideración esas situaciones de relación en momentos tan indispensables como son los periodos de pausa-activa⁷. La actuación que muestra el grupo de 5ºB en estos periodos de tiempo diarios, son en agrupaciones, entre niños y niñas por lo general, estando fundamentadas en los diversos intereses lúdicos de cada uno de ellos y de cada género en particular

A la hora de tener en cuenta como se desenvuelven al trabajar por grupos, es preciso reiterar que se relacionan de igual manera con unos que con otros. El trabajo en equipo, además, les brinda la oportunidad de trabajar para lograr un objetivo común, viéndose obligados a desarrollar su creatividad resolviendo problemas.

⁷ La pausa activa consiste en la interrupción de la clase durante 3 - 5 minutos, cuando el profesor considere necesario, para realizar una serie de dinámicas físicas simples como bailar, saltar y/o hacer pequeños retos, o para tener un momento de relax. Particularmente en el centro María Moliner esta pausa esta comprendida entre las 10:45 y 11:00 h con la finalidad de que juegue un papel importante en la mejora del aprendizaje, desarrollo social y salud de los niños.

7.4. Conexión de proyecto con las competencias clave

En vista de la persistente insistencia por parte de la Unión Europea en la necesidad de que la ciudadanía logre alcanzar y adquirir las competencias clave como requisito esencial para lograr un desarrollo íntegro personal y social, ha conllevado a que actualmente las competencias clave se hayan convertido en un factor decisivo e imprescindible para el sistema educativo europeo.

En nuestro país, la implantación de la Ley orgánica 8/2013, de 9 de diciembre para la mejora de la calidad educativa (LOMCE) ha conllevado numerables cambios. Entre ellos, se puede encontrar la respectiva modificación en el número y en la terminología, dejando de ser ocho competencias para ser siete. Además, ya no se denominan «competencias básicas», son solo «competencias» o «competencias clave», y las hay de dos tipos:

- dos básicas: lingüísticas y matemáticas, ciencia y tecnología
- cinco transversales: digital, aprender a aprender, sociales y cívicas, iniciativa y emprendimiento y conciencia expresión cultural.

Estas competencias son definidas por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF) como el *“conjunto de capacidades para aplicar de forma integrada los contenidos propios de cada enseñanza y la etapa educativa, con el fin de lograr la realización adecuada de actividades y la resolución eficaz de problemas complejos”*

A continuación, procederé a examinar la existente correlación entre el tema medioambiental a través de la metodología de ApS con las competencias clave que han sido nombradas anteriormente:

- **Competencia social y ciudadana (CSyC):** Al tratarse de un proyecto impartido desde el área específica de Valores Sociales y Cívicos, conforme se vayan realizando las correspondientes actividades de distinta índole programadas en cada una de las sesiones, el alumnado irá desarrollando de manera progresiva una visión más ética y adoptando una mayor concienciación en lo que respecta tanto al uso responsable de los recursos naturales como al cuidado responsable del medio ambiente.

Autores como Hernando (2008) puntualizan que no se trata de una competencia cuya única pretensión es que el alumnado comprenda el mundo en el que vive, lo que se pretende con esta competencia es que se logre una completa adquisición en cuanto a compromiso con la sociedad, y que, además, asimilen actuaciones eficaces que les permitan concretar este compromiso en acciones de mejora de cara al futuro. Por consiguiente, se considera una competencia transversal necesaria e insustituible para este programa de educación ambiental.

- **Competencia en comunicación lingüística (CCL):** El trabajo cooperativo que se lleva a la práctica a lo largo de todo el proyecto, hará suscitarse que el propio alumnado sea el encargado de efectuar numerosas prácticas comunicativas en las que se abarquen diferentes destrezas. En ellas, será necesario un adecuado uso del lenguaje como instrumento primordial para lograr una correcta interacción tanto de manera oral como escrita. No obstante, además de la contribución al área, proporcionará a todos los estudiantes un incremento significativo de riqueza léxica para la socialización y el aprovechamiento de la experiencia educativa.
- **Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT):** La puesta en marcha de esta competencia supone aplicar aquellas capacidades y conductas que posibiliten reflexionar de una manera científica ante la realización de todas las tareas propuestas. El conocimiento científico posibilitará a los estudiantes de la manera más sensata, un contacto y una interacción lo más próxima posible al mundo físico, ayudándoles a analizar datos, resolver problemas y establecer hipótesis basadas en la realización de pruebas.
- **Competencia Digital (CD):** Debido a que los avances tecnológicos han contribuido a la mejora de nuestra calidad de vida, también va a ser primordial en la puesta en marcha del proyecto, puesto que se va a requerir de un uso adecuado y seguro de las tecnologías de la información y de la comunicación para poder alcanzar los objetivos de las actividades diseñadas. La incorporación y el uso de las TICs en la sociedad, ha posibilitado la utilización de este innovador recurso como una herramienta de trabajo sustancial para el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de las aulas.
- **Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor (SIE):** La intención del proyecto es contribuir de manera crucial al desarrollo de la competencia por medio del trabajo en equipo. La capacidad de la toma de decisiones, planificación, organización y gestión les habilitará para trabajar dentro de un equipo con una actitud de iniciativa.

7.5. Temporalización

En lo que respecta a la duración del proyecto de educación ambiental, esta planificado para llevarse a cabo a lo largo de uno de los trimestres del curso escolar, específicamente estaba diseñado para ser desarrollado durante los últimos meses del curso 2019/2020. No obstante, dada la envergadura y la extensión de la materia a tratar, lo más ventajoso para los alumnos sería seguir trabajando esta clase de contenidos en los cursos posteriores para ir reforzando y ampliando nuevos conocimientos sobre el medioambiente.

De manera semanal y siguiendo con el horario estipulado desde comienzo de curso para ambas clases, todos los miércoles en la hora de Valores Sociales y Cívicos, los alumnos tendrán una hora para trabajar y realizar las concernientes actividades que han sido programadas en base a los cuatro temas seleccionados. El itinerario de 5ºB será de 10:00 a 11:00h, mientras que el de 5ºA será después del tiempo de recreo, de 12:15 a 13:15h. Lo que significa que, durante 10 semanas, las sesiones abarcarán toda la hora semanal de dicha asignatura.

En caso de que haya alguna semana en la que no se pueda efectuar la respectiva sesión a causa de factores externos como excursiones, días culturales o festividades, se aplazará al miércoles de la semana siguiente. De esta forma, se prolongará la temporalización del proyecto todo lo que sea necesario con el fin de cumplimentar las 11 sesiones planificadas, dejando al profesorado total libertad para rediseñar la cronología como mejor considere oportuno.

En las tablas 1, 2, 3 y 4 que se muestran a continuación, se indica de manera desglosada las diversas actividades que se enmarcan en cada uno de los bloques de contenidos que van a ser trabajados. Además, la temporalización de las sesiones esta basada en el calendario académico de este año, puesto que la idea inicial es llevar a cabo dicho proyecto a lo largo del tercer trimestre del curso lectivo 2019/2020, concretamente empezar durante la semana del 18 de marzo y finalizar la primera semana del mes de junio.

De este modo, se hace un empleo íntegro de la estancia en el centro escolar por el periodo de realización de las prácticas escolares III y de mención efectuadas a lo largo del segundo cuatrimestre del último año del grado, con el propósito de poner en marcha el proyecto y analizar los comportamientos y resultados obtenidos tras su ejecución.

Los principales bloques de contenidos sobre los que están fundamentadas todas las actividades del proyecto de educación ambiental son los siguientes:

- **BLOQUE I** – Contaminación (3 horas en total).
- **BLOQUE II** - Sostenibilidad y consumo responsable (3 horas en total).
- **BLOQUE III** – Reciclaje (un total de 4h contando con la visita al Complejo para el Tratamiento de Residuos Urbanos de Zaragoza).
- **BLOQUEIV** - Concienciación (1 hora en total) ***OPCIONAL** la sesión 11.

FECHA	CONTENIDOS	SESIONES	TÍTULOS	DURACIÓN
18/3	CONTAMINACIÓN	Sesión 1	<i>Indagamos en el aula</i>	1h
25/3		Sesión 2	<i>Potenciamos el uso de los pies</i>	1h
1/4		Sesión 3	<i>Hoy nos ponemos la corbata de jóvenes empresarios</i>	1h

[TABLA 1]

FECHA	CONTENIDOS	SESIONES	TÍTULOS	DURACIÓN
15/4	SOSTENIBILIDAD Y CONSUMO RESPONSABLE	Sesión 4	<i>Muchos usos para un solo recurso</i>	1h
22/4		Sesión 5	<i>Los vigilantes del ahorro energético</i>	1h
29/4		Sesión 6	<i>Captamos tu atención</i>	1h

[TABLA 2]

FECHA	CONTENIDOS	SESIONES	TÍTULOS	DURACIÓN
6/5	RECICLAJE	Sesión 7	<i>Somos investigadores</i>	1h
13/5		Sesión 8	<i>¿Dónde se recicla en mi ciudad?</i>	2h
20/5		Sesión 9	<i>Reciclamos y damos una nueva vida</i>	1h

[TABLA 3]

FECHA	CONTENIDOS	SESIONES	TÍTULOS	DURACIÓN
27/5	CONCIENCIACIÓN	Sesión 10	<i>Dejo mi huella</i>	1h
¿		Sesión 11 *(OPCIONAL)	<i>Aula de Naturaleza en Alquezar</i>	11h

[TABLA 4]

7.6. Metodología

Así como se ha mostrado al comienzo del presente trabajo, el tema central en el que se fundamenta todo el proyecto de educación ambiental es respecto a la presente problemática actual, la cual ha desencadenado en todo el mundo numerosos impactos y alteraciones negativas en nuestros ecosistemas.

Con el fin de aminorar de modo significativo en los escolares de 5° el tema a tratar, por medio del uso de la concienciación y de la responsabilidad social, se va a llevar a cabo una progresiva secuencia de actividades que giran en torno a los 4 bloques principales que ya han sido señalados previamente; contaminación, sostenibilidad y consumo responsable, reciclaje y concienciación. Al tratarse de un tema actual que cada vez nos compete más a todos, se analiza y se trabaja de manera semanal por medio de la educación ambiental. Esta disciplina, tiene como objetivo impartir lo más pronto posible a los más pequeños una mayor concienciación y sensibilización ambiental, mediante actuaciones apropiadas que tengan como intención conseguir un desarrollo idóneo y razonable de los recursos del planeta.

Dado que se trata de un proyecto interdisciplinar “Por un mundo verde”, además de facilitar a los discentes un aprendizaje más libre y colaborativo fundamentado en contenidos relativos a las áreas de naturales y ciencias sociales, también les va a posibilitar por medio de la asignatura valores sociales y cívicos, una formación fundamentada en el respeto a la convivencia y a los valores comunitarios. A través de esta área, se trabajan aspectos como el trabajo en equipo, la convivencia social, la consideración a las normas y el uso responsable de los múltiples recursos que nos ofrece el planeta Tierra.

La metodología de ApS llevada a cabo durante todo el programa, se caracteriza por un aprendizaje de valores, que únicamente, pueden ser aprendidos desde la puesta en práctica y a partir de la experiencia de los propios estudiantes. La razón en cuanto al uso de esta innovadora estrategia de trabajo radica en una serie de necesidades sociales existentes en el propio centro escolar. Entre ellas, se encuentra tanto la falta de conciencia medioambiental como la escasa sensibilización con respecto al cuidado del planeta.

Esta clase de comportamientos y actitudes son manifestadas por un elevado número de estudiantes, lo que hace preciso actuar de manera inmediata con la ayuda de la práctica.

Dentro de los cuatro grandes bloques de contenidos que fundamentan todo el trabajo, se puede realizar una distinción sobre el tipo y la finalidad del diseño de las actividades. De tal forma que se logran diferenciar las siguientes tres categorías:

- **Actividades de entrada e iniciación:** proporcionan una primera toma de contacto a modo de introducción sobre el tema que se va a trabajar en cuestión. (sesión 1, 4 y 7).
- **Actividades de asimilación:** son actividades que se encargan de consolidar los temas trabajados ubicados en cada uno de los cuatro bloques de contenidos. Su finalidad es abordar los diferentes temarios a tratar, con el propósito de que los estudiantes puedan exponer e intercambiar sus ideas de una manera cooperativa y respetuosa. (sesión 2, 5, 9 y 10).
- **Actividades de motivación:** son aquellas que no sólo tienen como fin lograr que los niños y niñas potencien sus conocimientos y habilidades, sino que también posibilitan un acercamiento directo con la realidad. Para ello, es preciso que los alumnos se encuentren en un entorno en el que se sientan a gusto y en el que puedan dejarse llevar por la imaginación en todo momento.

Algunas de las sesiones con mayor nivel de componente motivacional, son las salidas escolares realizadas durante la sesión 8 al Complejo para el Tratamiento de Residuos Urbanos de Zaragoza (CTRUZ), y en la sesión 11 (opcional) al pueblo de Alquezar. Estas excursiones también son una herramienta elemental en esta etapa de Educación Primaria, ya que ambas ofrecen un componente atractivo de valor educativo, social y pedagógico, puesto que despiertan en el alumnado el interés por el contenido a trabajar.

De manera general, la dinámica adoptada para poner en funcionamiento el proyecto será a través del trabajo cooperativo, haciendo que los alumnos de quinto sean responsables del trabajo que tienen en común. Teniendo en cuenta que son 25 estudiantes por clase, cada grupo estará conformado por un número exacto de 5 integrantes, lo que hará un total de 5 grupos por aula. Únicamente se juntarán ambas clases en las sesiones 8, 10 y 11.

Con este tipo de enseñanza, el alumnado será el protagonista de su propio aprendizaje, mientras que, por el contrario, el profesor también tendrá un papel fundamental. Este actuará como guía durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje que conforma dicho proyecto y, además, se encargará de formar grupos heterogéneos. Siendo así, se logrará una mayor inclusión en el aula, haciendo que los alumnos aprendan de sus compañeros.

7.7. Desarrollo del plan de acción

A continuación, se van enuncian las diversas actividades que conforman dicho Proyecto de Educación Ambiental siguiendo el orden de las fechas estipuladas para su realización.

Para que todas las actividades tengan un orden cronológico más distinguido y estructurado, se han organizado en 4 apartados, con el objetivo de que puedan ser debidamente diferenciadas. Cada uno de estos bloques está conformado por tres sesiones, exceptuando el último que trata sobre la concienciación, que, a diferencia del resto, solamente tiene dos. De esta manera, la distribución de las tareas propuestas tiene un mayor sentido a la hora de realizarlas, ya que como se indica en los calendarios siguientes, cada mes esta vinculado con un tema a tratar en cuestión.

<i>MARZO</i>					<i>ABRIL</i>					
<i>L</i>	<i>M</i>	<i>X</i>	<i>J</i>	<i>V</i>	<i>L</i>	<i>M</i>	<i>X</i>	<i>J</i>	<i>V</i>	
2	3	4	5	6			1	2	3	
9	10	11	12	13	6	7	8	9	10	
16	17	18	19	20	13	14	15	16	17	
23	24	25	26	27	20	21	22	23	24	
30	31				27	28	29			

<i>MAYO</i>					<i>JUNIO</i>				
<i>L</i>	<i>M</i>	<i>X</i>	<i>J</i>	<i>V</i>	<i>L</i>	<i>M</i>	<i>X</i>	<i>J</i>	<i>V</i>
				1	1	2	3	4	5
4	5	6	7	8	8	9	10	11	12
11	12	13	14	15	15	16	17	18	19
18	19	20	21	22	22	23	24	25	26
25	26	27	28	29	29	30			

[TABLA 5]

El desarrollo de cada una de las actividades se refleja de manera más esquemática en las fichas correspondientes a cada sesión. En ellas, aparecen reflejadas algunos de los elementos que son fundamentales para su realización, entre los que se encuentran: localización, temporalización, objetivos didácticos de aprendizaje, conceptos, actitudes, secuencia de actividades, competencias y recursos. (Anexo 1)

BLOQUE I: La contaminación

A través de las actividades relativas a este apartado se trabajará la problemática sobre el actual cambio climático. Qué es para la ciudadanía y para cada uno de los cinco integrantes del grupo esta amenaza medioambiental, de qué manera se produce, cuales

son sus mayores consecuencias en un futuro próximo, y lo más importante, que posibles soluciones eficaces pueden ofrecer para su reducción.

Por lo que corresponde a la temporalización, es preciso tener en cuenta que se trata de una aproximación, puesto que pueden ir surgiendo modificaciones conforme se vaya avanzando en el proyecto en función del alumnado.

BLOQUE 1: CONTAMINACIÓN		SESIÓN	
Miércoles, 18 de marzo	Actividad de iniciación	1	<i>Indagamos en el aula</i>
Miércoles, 25 de marzo	Actividad de asimilación	2	<i>Potenciamos el uso de los pises</i>
Miércoles, 1 de abril	Actividad de motivación	3	<i>Hoy nos ponemos la corbata de jóvenes empresarios</i>

[TABLA 6]

○ **SESIÓN 1: INDAGAMOS EN EL AULA**

Con la intención de captar la mayor atención posible de los estudiantes, se dará por comienzo el desarrollo de la actividad con la proyección de un entretenido corto de animación facilitado por TheEcoFace. Este vídeo se encargará de concienciar y sensibilizar de una manera más directa sobre el cambio climático, facilitando además unas sencillas pautas que harán del alumnado ciudadanos activos y formados en lo que respecta al cuidado del entorno y del planeta. Seguidamente, el/la docente lanzará paulatinamente las siguientes preguntas sobre el tema a modo de lluvia de ideas, así, con la participación individual de todos los niños y niñas se conseguirá conformar una idea general relativa al cambio climático. Una vez finalizada la puesta en común, se procederá tanto al reparto de las tarjetas de roles cooperativos como a la enunciación en cuanto a la rotación de los grupos de trabajo de las próximas semanas.

Para evitar futuras confrontaciones, tanto la distribución de los grupos como la repartición de los roles los efectuará únicamente el/la profesor/a. De esta manera, todos los alumnos podrán ir rotando de grupo y de rol cuando se finalice cada uno de los cuatro bloques. El fin de este recurso rotativo es posibilitar una mejor adaptación al trabajo grupal con cada uno de sus compañeros de clase. Las tablas de agrupaciones y de roles se encargarán de facilitar su seguimiento. (Anexo 2)

8 Puede verse en la página: <https://www.youtube.com/watch?v=OGC5dhILjpU>

○ **SESIÓN 2: POTENCIAMOS EL USO DE LOS PÍES**

La actividad comenzará con la realización de una previa lluvia de ideas sobre los tipos de medios de transporte que nos permiten podernos desplazar diariamente hasta el colegio. Una vez extraídos los tres medios más comunes, se procederá a introducir algunos conceptos que permitirán establecer diferenciaciones entre el uso tanto de transportes públicos como de los privados. Cada grupo será responsable de trazar en el mapa de la localidad de Zaragoza facilitado por el/la profesor/a, el recorrido que realiza diariamente desde su vivienda personal hasta el colegio. De esta manera, la finalidad de la sesión no será únicamente la obtención y la puesta en común de la cantidad de CO₂ que es producido por grupo, sino que, además, al realizar la correspondiente ficha, serán capaces de comparar cuales son algunos de los mayores inconvenientes provocados por el uso diario del transporte privado en la ciudad. Las fichas necesarias para su realización serán tanto la fotocopia de transportes como el mapa de la ciudad de Zaragoza. (Anexo 3)

○ **SESIÓN 3: HOY NOS PONEMOS LA CORBATA DE JÓVENES EMPRESARIOS**

El día de hoy estará dedicado notablemente a la transmisión y a la relevancia de la concienciación. Para ello se hará hincapié en algunas de las empresas más grandes e importantes que están situadas en nuestra comunidad autónoma. Cada grupo estará encargado de efectuar dos tareas. La primera de ellas será analizar los gráficos y los mapas que se les habrá facilitado en la ficha informativa sobre la industria aragonesa. Del mismo modo, una vez se haya seleccionado por grupo el nombre de una empresa de la lista, por medio del uso de las tablets se tendrá que realizar la segunda actividad plantada. Haciendo uso de este innovador recurso se investigarán noticias de actualidad sobre la compañía elegida. El sentido de este ejercicio estará en poder exponer como dueños de la propia empresa algunas medidas para reducir la contaminación producida. La sesión finalizará con la puesta en común de cada uno de los grupos durante los últimos minutos de clase. Para la realización de la sesión, se necesitarán varios materiales. (Anexo 4)

BLOQUE II: Sostenibilidad y consumo responsable

Mediante la realización de las actividades relativas a este apartado se potenciarán útiles actuaciones que favorezcan el consumo responsable en algunas actividades cotidianas. Preferentemente, uno de los objetivos fundamentales de este bloque es producir en el

alumnado un inmediato cambio de actitud, viéndose traducido en un incremento de la sensibilización sobre algunos de los recursos que hacen uso diariamente tanto en el colegio como en el colegio. Por esta razón se proponen tres sesiones de responsabilidad ciudadana, en las que se busca que todos los estudiantes acaben siendo conscientes de los beneficios que tiene el consumo responsable sobre el medioambiente contribuyendo personalmente.

BLOQUE 2: SOSTENIBILIDAD Y CONSUMO RESPONSABLE

SESIÓN

Miércoles, 15 de abril	Actividad de iniciación	1	<i>Muchos usos para un solo recurso</i>
Miércoles, 22 de abril	Actividad de asimilación	2	<i>Los vigilantes del ahorro energético</i>
Miércoles, 29 de abril	Actividad de motivación	3	<i>Captamos tu atención</i>

[TABLA 7]

○ **SESIÓN 4: MUCHOS USOS PARA UN SOLO RECURSO**

Al comenzar un nuevo bloque se tendrán que modificar algunos aspectos en cuanto a la organización. El primero de todos consistirá en realizar nuevas agrupaciones donde se rotarán a los integrantes de cada grupo para que puedan adaptarse a la dinámica del trabajo con todos los compañeros de la clase. Asimismo, también se producirá un intercambio con respecto a los roles, ya que de esta manera cada estudiante podrá llevar a cabo la función de cada uno de ellos en igual de condiciones que el resto de los compañeros. Con el objetivo de proporcionar al profesor/a una mejor organización se han facilitado dos tablas de seguimiento para las sesiones. (Anexo 2).

El bloque 2 se corresponde con la sostenibilidad y el consumo responsable, por ello, la actividad que se trabajará hoy se iniciará con un video⁹ facilitado por Concytec Perú. Este vídeo conllevará a proponer un debate en el que se muestre la verdadera relación entre el consumo energético excesivo y el cambio climático. Una vez se hayan extraído algunas ideas clave sobre el tema, cada grupo será responsable del diseño de su propio slogan de concienciación en un folio Din A3 para colocarlo en un rincón específico del colegio. Con la intención de facilitar el diseño, se les mostrarán como ejemplos los eslóganes de algunas de las empresas más importantes. (Anexo 5).

⁹ Puede verse en la página <https://www.youtube.com/watch?v=bP31urNpCXE>

○ **SESIÓN 5: AYUDAMOS A NUESTRO COLE**

La actividad que se lleve a cabo en esta quinta sesión va a ser complementaria a la anterior, lo que significa que ambas van a servir para transmitir al alumnado la adopción de medidas que permitan aminorar el uso descontrolado del recurso energético. Se iniciará el desarrollo de la actividad con la proyección de un vídeo informativo¹⁰ facilitado por Concytec Perú. Su visualización expondrá algunos útiles trucos para lograr eficiente ahorro eléctrico en el colegio. Por ello, una vez se termine de ver el vídeo, se efectuará un pequeño recorrido de 10 minutos por los pasillos y por el vestíbulo del centro. Todos los alumnos tendrán que ir anotando en un papel las posibles modificaciones para que, posteriormente, cada grupo exponga posteriormente propuestas para obtener un óptimo ahorro energético. Finalmente, para lograr una implicación más directa con el entorno más próximo, se repartirán cinco funciones a cada grupo/patrulla a realizar en el centro. La entrega de las funciones se realizará en una tabla, donde aparecerán en qué consiste cada labor. (Anexo 6)

○ **SESIÓN 6: CAPTAMOS TU ATENCIÓN**

Teniendo en cuenta que esta sesión se corresponde con la última correspondiente al Bloque III, será una de las clases efectuadas con una de las metodologías educativas más abiertas de todo Proyecto de educación ambiental. Esto se debe a que se dará total libertad para que los niños y niñas se desenvuelvan y se dejen llevar por su imaginación. Los 60 minutos estarán destinados a la elaboración y al diseño de pegatinas informativas que girarán en torno a cuatro temas principales del centro escolar; ahorro energético, consumo responsable de agua, reciclaje de residuos y cuidado del entorno. Una vez estén terminadas, se encargarán de ir colocándolas por los diferentes espacios del colegio para que el resto de los compañeros de otros cursos sean conscientes de su importancia al leerlas. Para que los adhesivos tengan el mismo formato y tamaño, se les hará entrega de unas plantillas y algunos ejemplos para que los tomen como referencia. (Anexo 7)

BLOQUE III: Reciclaje

Hoy en día que los más pequeños aprendan a reciclar es algo fácil y divertido. Comenzar a enseñar a reciclar a edades tempranas es esencial para poder involucrar a los más pequeños con la realización de hábitos responsables a lo largo de su vida. Gracias a la

¹⁰ Puede verse en la página <https://www.youtube.com/watch?v=bP31urNpCXE>

ejecución de las siguientes actividades correspondientes al reciclaje, se ocasionará un incremento tanto del nivel de compromiso con el medioambiente como de los valores ecológicos del alumnado. Que los niños y niñas comiencen a concienciarse por medio de juegos y/o manualidades sobre la importancia del reciclaje hará más sencillo el proceso de enseñanza.

BLOQUE III: EL RECICLAJE		SESIÓN	
Miércoles, 6 de mayo	Actividad de iniciación	1	<i>Somos investigadores</i>
Miércoles, 13 de mayo	Actividad de asimilación	2	<i>¿Dónde se recicla en mi ciudad?</i>
Miércoles, 20 de mayo	Actividad de motivación	3	<i>Reciclamos y damos una nueva vida</i>

[TABLA 8]

○ **SESIÓN 7: SOMOS INVESTIGADORES**

La actividad comenzará con la visualización de un vídeo informativo sobre la importancia que tiene el reciclaje y una con la realización de una lluvia de ideas. Una vez extraídas algunas ideas y conceptos fundamentale con el tema del reciclaje, durante los últimos minutos de la sesión se procederá al reparto de los mapas del colegio. Cada grupo será responsable de analizar e investigar únicamente la zona del colegio que le ha sido asignada en el mapa. La finalidad de esta última actividad es saber y encontrar los contenedores de reciclaje y/o papelas que hay en el centro y en sus zonas más próximas. Así una vez finalizado el recorrido todos los grupos se encargarán de exponer tanto datos como las conclusiones a las que han llegado con tal disposición. Los mapas de cada una de las partes escogidas del centro se encargarán de agilizar la orientación y la ubicación de papeleras y/o contenedores. (Anexo 8)

○ **SESIÓN 8: ¿DÓNDE SE RECICLA EN MI CIUDAD?**

Para que niños y niñas conozcan y aprendan muchas cosas sobre el mundo de los residuos y del reciclaje, la sesión del día de hoy estará dedicada única y exclusivamente a la visita al Complejo para el Tratamiento de Residuos Urbanos (CTRUZ) situado en la Cartuja baja de Zaragoza. Durante las dos horas de excursión se efectuarán diversas visitas a espacios completamente diferentes ubicados en el mismo complejo. Por un lado, se comenzará realizando un recorrido por múltiples aulas cuya finalidad será informar por medio de juegos interactivos y personajes virtuales sobre el mundo del reciclaje. Por otro lado, durante la segunda parte de la visita, los propios trabajadores del recinto se

encargarán de guiar tanto la visita a la planta de clasificación de residuos de la ciudad como la del propio vertedero. Esta salida supondrá un aumento en la concienciación sobre el comportamiento que se debe seguir para disminuir la cantidad de residuos generados. Con el fin de asistir a la excursión, será indispensable la previa autorización del padre/madre y/o tutor. Una vez finalizada la visita, el CTRUZ procederá a entregar al alumnado un cuadernillo de reflexión. (Anexo 9)

○ **SESIÓN 9: RECICLAMOS Y DAMOS UNA NUEVA VIDA**

Dado que la anterior sesión fue la visita al Complejo para el Tratamiento de Residuos Urbanos de Zaragoza, una parte de la clase de hoy irá destinada a la reflexión colectiva sobre la visita realizada. No obstante, el resto de sesión irá encaminada a trabajar el concepto de una de las tres erres. La reutilización. Gracias al trabajo de los conserjes del centro y al profesor/a responsable de la puesta en marcha del proyecto, se dispondrá de algunos envases plásticos ya limpios los cuales habrán sido obtenidos de las papeleras tanto del recreo como de la clase. Con esta actividad se trabajará el aprovechamiento de algunos residuos para la obtención de nuevos materiales como son las cariocas, raquetas recicladas, maracas, etc. El transcurso de cada una de las sesiones aparece de manera más detallada en cada uno de los anexos correspondientes a las actividades, en este caso, en el de la sesión 9. (Anexo 10)

BLOQUE IV: Concienciación

El objetivo de este último apartado sobre la concienciación será fomentar la acción positiva tanto a nivel individual como grupal. Con el desempeño de estas acciones que se realizarán en las últimas dos sesiones que conforman el bloque IV, se pretenderá promover un cambio de actitud tanto en los participantes como en el resto de los alumnos. En vista de la multitud de maneras que existen para lograr captar la atención, se han elegido dos formas que instruirán en el uso responsable de los recursos. La exposición del proyecto a otros cursos y/o clases, y la convivencia con la naturaleza a través de una excursión.

BLOQUE VI: LA CONCIENCIACIÓN

SESIÓN

Miércoles, 27 de mayo	Actividad de iniciación	1	<i>Dejo mi huella</i>
Viernes, 5 de junio	Actividad de motivación	2	<i>Aula de naturaleza en Alquézar</i>

[TABLA 9]

○ **SESIÓN 10: DEJO MI HUELLA**

Durante la realización de esta sesión los propios alumnos serán los protagonistas de esta actividad, ya que estarán llamados a realizar una labor de concienciación al resto de compañeros de otros cursos y/o clases. En cuanto a las nuevas agrupaciones por ser comienzo de bloque, cada grupo se encargará de exponer a una clase de Educación Primaria cuáles son los aspectos positivos que se adquieren tras la realización del proyecto “Por un mundo verde”. La exposición tendrá que ser realizada mediante las intervenciones de cada uno de los integrantes del grupo. De esta manera se trabajará la expresión oral mediante la exposición de las opiniones de todos los estudiantes que han participado en el proyecto de educación ambiental. La explicación más detallada del transcurso de la sesión se encuentra en el (Anexo 11).

○ **SESIÓN 11: AULA DE NATURALEZA EN ALQUÉZAR**

No habrá una mejor forma de finalizar el proyecto que por medio de la ejecución de una excursión fuera del entorno escolar. En este caso, se ha seleccionado un destino con una gran riqueza a nivel cultural y paisajístico. Dicha elección ha recaído en la villa de Alquézar, Alquezra en aragonés. Este municipio localizado en la comarca del Somontano de Barbastro, en la provincia de Huesca, es poseedor de majestuosos miradores y maravillosas rutas de senderismo que se encuentran localizadas dentro del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara. Considerando la peculiaridad de que las excursiones escolares fuera del entorno habitual posibilitan la adquisición de experiencias educativas, se aprovechará el sinfín de posibilidades que ofrece esta villa. Por ello, durante toda la convivencia, los estudiantes tomarán conciencia sobre cuales son los requisitos necesarios para lograr disminuir la problemática mientras se divierten con la naturaleza.

Gracias a las actividades ofertadas por la empresa de turismo activo buenaventura, se llevará a cabo un completo programa de actividades didácticas a fin de que los niños y niñas puedan conocer y disfrutar la geografía y el paisaje de la Sierra de Guara. Para poder asistir a la actividad programada, se necesitará la previa autorización del padre/madre y/o tutor. De esta manera, se hará entrega de la autorización y de un folleto informativo. (Anexo 12)

7.8. Recursos

Para poder desempeñar con total normalidad el proyecto será completamente necesario contar con la total disposición de una serie de materiales, la función de estos será de ampliar, complementar y reforzar el proceso educativo.

A lo largo de la elaboración de cada una de las actividades se van a trabajar diversos conceptos y temáticas, lo que hará indispensable que se precise de variados recursos. Para facilitar el discernimiento de dichos elementos se han establecido tres agrupaciones; recursos materiales, recursos fotocopiables y recursos organizativos.

▪ *Recursos materiales*

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| - Ordenador | - Pegamento |
| - Pizarra digital | - Tijeras |
| - Material de escritura | - Folio Din A3 |
| - Lápices de colores | - Envases de plástico |
| - Tablets | |

▪ *Recursos impresos*

- | | |
|--|---|
| - Ficha de transportes | - Mapa de la primera planta del colegio |
| - Ficha de jóvenes empresarios | - Mapa de la segunda planta del colegio |
| - Ficha informativa industrial | - Mapa de la zona del recreo del colegio |
| - Ficha ejemplificada de eslóganes | - Mapa de las calles paralelas al colegio |
| - Ficha de cumplimiento de funciones | - Autorización de la visita al Complejo para el Tratamiento de Residuos Urbanos de Zaragoza (CTRUZ) |
| - Ficha ejemplificada de pegatinas | - Autorización de la convivencia al pueblo de Alquézar |
| - Ficha de plantillas para adhesivos | - Tríptico informativo sobre la convivencia a la villa de Alquézar |
| - Cuadernillo de reflexión | |
| - Mapa de la localidad de Zaragoza | |
| - Mapa de la planta baja del colegio María Moliner | |

▪ *Recursos organizativos*

Con el fin de asegurar un correcto seguimiento del proyecto se necesitará la sucesiva tutorización de un profesor responsable para poder impartirlo debidamente. No obstante, por ser la principal responsable de la elaboración de este, me comprometo personalmente a ofrecer mi ayuda absoluta en todos los aspectos fundamentales de su ejecución.

7.9. Evaluación

Con el desarrollo de dicho proyecto educativo “por un mundo verde” no solo se pretenderá enseñar al alumnado a que logre adoptar una actitud responsable y respetuosa hacia el medioambiente, sino que, además, también se desea poder transmitir una serie de actuaciones positivas para conseguir aminorar algunos de los comportamientos que son más perjudiciales para el ecosistema.

Hoy en día, el término evaluación se relaciona de manera habitual con la idea de medición, no obstante, ambos términos son completamente dispares, puesto que medir representa la determinación de la extensión, y por el contrario la evaluación supone la valoración del conocimiento, actitud y rendimiento de un individuo de forma cualitativa y cuantitativa. Por dicho motivo, la evaluación que se empleará una vez se finalice el proyecto será por medio de la evaluación continua y formativa, cuyo fin consistirá en detectar e informar tanto de las dificultades como de los progresos de cada uno de los escolares. El carácter de esta será cualitativo, lo que significa que, en vez de asignar calificaciones numéricas, se valorará más la calidad tanto del progreso como el nivel de implicación y aprovechamiento alcanzado por cada uno de los estudiantes.

Torres (citado en Melmer y otros, 2008) afirma que la evaluación formativa es un procedimiento utilizado por docentes y estudiantes, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, que aporta información necesaria para realizar los ajustes que se requieran, para que los estudiantes logren los objetivos, contenidos curriculares o competencias propuestas en el planeamiento didáctico.

Puesto que el objetivo fundamental es evaluar el comportamiento natural de los alumnos en situaciones espontáneas dentro del aula, el principal instrumento que se empleará para realizar un íntegro seguimiento del alumnado y de la clase será a través de la efectiva observación directa en cada sesión (Anexo 13). De tal modo, para poder evaluar el proyecto, tal y como determina Carreras (2008), la observación nos posibilitará captar, describir y registrar sistemáticamente las manifestaciones del comportamiento del alumnado.

Los contenidos y objetivos del proyecto serán evaluados de manera objetiva por el/la profesor/a responsable mediante una rúbrica de valoración (Anexo 13.1). En esta, se muestran desglosados los criterios de evaluación seleccionados no solo con el fin de

valorar la adquisición de los objetivos propuestos en cada sesión, sino que además también se tendrá en cuenta el nivel de competencia adquirida en cada uno de los bloques del proyecto.

Para dar una mayor veracidad y poder evaluar los criterios de evaluación de una manera más concreta se empleará una secuencia numérica del 1 al 5. El profesor/a se encargará de valorar del uno al cinco el nivel de adquisición de cada criterio de evaluación. Siendo el cinco la puntuación más elevada (sobresaliente) y el uno la más baja de todas (insuficiente). De esta forma, cada alumno podrá tener su correspondiente hoja en la que quedarán reflejado todo lo que considere oportuno el/la docente.

Además de la tabla de valoración, de cuya elaboración se encargará el/la profesor/a responsable, también se tendrá en cuenta la opinión de los niños y niñas de cara a futuras modificaciones en el proyecto. Por ello, una vez finalizadas todas las sesiones se repartirá un cuestionario de valoración en el que todos los estudiantes tendrán que evaluarse así mismos (Anexo 13.2). Esta última parte referida a la evaluación no consistirá en que cada estudiante se ponga una nota que represente la cantidad de conocimientos aprendidos, sino que irá mas allá. El verdadero propósito de dicha autoevaluación será que los propios estudiantes tomen conciencia de su proceso de aprendizaje. Para que esta sea provechosa, tendrán que valorar su proceso de aprendizaje, destacando algunos aspectos que les hayan supuesto algún tipo de dificultad o que les haya despertado el interés.

En definitiva, con esta clase de evaluación conformada tanto por la tabla de implicación, la rúbrica sobre los criterios de evaluación seleccionados como el cuestionario de evaluación del alumnado, se logrará llevar a cabo un correcto y adecuado seguimiento sobre los obtenidos trabajados a lo largo de estas once semanas.

8. CONCLUSIONES Y VALORACIÓN PERSONAL

En numerables ocasiones tendemos a confundir el verdadero significado de algunos términos educativos, el aprendizaje y la memoria es un claro ejemplo de ello. Inconscientemente, solemos atribuir más importancia a la memorización que al razonamiento. Consecuentemente, dicha relación ha provocado actualmente una gran controversia en el sistema educativo, ya que, para aprender, la memoria no es lo primero.

No debemos de olvidar en ningún momento que los destinatarios a los que nos dirigimos son niños. Niños que, por edad, capacidades y características cognitivas, físicas y/o conductuales pueden precisar de una serie de aprendizajes que estén basados en el uso de metodologías activas más innovadoras hoy en día. Esta ha sido la reflexión, que, sin lugar a duda, ha hecho que recapacite como futura docente que soy sobre el verdadero significado del aprendizaje y de la enseñanza. Por tal razón, he querido llevar a la práctica un aprendizaje significativo que estuviera basado en una necesidad existente, la ausencia de sensibilización y la falta del uso razonable de los recursos.

Durante mi efímera estancia en el centro, gracias a las observaciones que pude realizar en momentos puntuales, me permitieron observar y ser conocedora de ciertas actuaciones negativas por parte del alumnado. La mayoría de estas estaban estrechamente relacionadas con la ausencia de una sensibilización y conciencia medioambiental. Por ello, sin lugar a duda, este ha sido el principal motivo por el cual he querido desarrollar esta clase de proyecto de educación ambiental. La puesta en práctica de este programa no solo se encargará de incrementar la involucración estudiantil con respecto al uso responsable y racional de los recursos, sino que, asimismo, también sensibilizará a la propia comunidad educativa del colegio.

Dado que uno de los entornos más próximos a los niños es la escuela, los propios docentes serán los encargados de la ejecución del programa, donde tendrán que lograr transmitir todos los objetivos que se pretenden conseguir con la elaboración de dicho proyecto educativo basado en el Aprendizaje-Servicio.

La utilización de esta metodología en las aulas de Educación Primaria no únicamente contribuye a una formación más completa y experiencial, sino que también, brinda la oportunidad de aprender mientras se examina el entorno. Las actividades diseñadas para

cada uno de los bloques que conforma el proyecto combinan tanto la consideración de las necesidades sociales con las oportunidades que suponen para la enseñanza.

Desde un primer momento, la idea inicial que he tenido en mente ha sido la de poder llevar a cabo el proyecto durante todo el tercer trimestre del curso escolar. El motivo de haber querido adoptar dicha disposición era que, de esa manera, la temporalización de dicho proyecto habría coincidido exactamente con el periodo establecido para la realización de las prácticas escolares generales III.

Sin embargo, dada la excepcional situación en la que nos encontramos a causa de la propagación del COVID-19 en el mundo entero, se han tenido que realizar numerables cambios en múltiples ámbitos, entre ellos el educativo. Tanto universidades como colegios se han visto obligados a tener que cerrar sus puertas hasta el próximo curso, teniéndose que adaptar de una manera remota y no presencial a las circunstancias actuales. Por tal motivo, en vista de la imposibilidad que ha supuesto efectuar mi proyecto en este curso escolar, me he visto obligada a tener que posponerlo para poder llevarlo a la práctica a lo largo del próximo año. No obstante, me comprometo personalmente a realizarlo durante el próximo año escolar 2020-2021 con todas las respectivas modificaciones que sean precisas para su elaboración.

Con este trabajo no solo trato de mostrar la gran ventaja que supone el uso de metodologías innovadoras en el aula, sino también dejar reflejado la gran cantidad de ventajas y beneficios que aporta el empleo de planes sobre la educación ambiental en los centros educativos. Una vez se finalicen del todo los cuatro bloques, se busca que los alumnos y alumnas queden completamente impactados y comiencen a tomar conciencia sobre la necesidad de erradicar la problemática ambiental actual.

La verdadera voluntad de la educación no es solo formar y hacer progresar a individuos, sino que también contribuye hacia la mejora de la sociedad. Por tal razón es necesario formar desde el comienzo del progreso y desarrollo del individuo a ciudadanos comprometidos y concienciados.

Con la ayuda de todos y de los más pequeños los cambios pueden ser inmensos.

9. REFERENCIAS

9.1. Referencias bibliográficas

- M^a Uruñuela, P., La Metodología del Aprendizaje-Servicio, Madrid, Narcea ediciones, 2018, p. 14.
- Tapia, M. N. (2006). Aprendizaje y servicio solidario en el sistema educativo y las organizaciones juveniles. Buenos Aires: Ciudad Nueva.
- Puig, J. M. & Palos, J. (2006). “Rasgos pedagógicos del aprendizaje–servicio”. Cuadernos de Pedagogía, 357, 60–63.
- Novo, M. (2006). El desarrollo sostenible. Su dimensión ambiental y educativa. Madrid: Pearson / UNESCO.
- Sureda, J. (1990). Guía de la educación ambiental (1^oed.). Barcelona, España: Anthropos.
- Ahijado Hormigos, C.; Uranga Múgica, I.; Vázquez Ruiz, R. y Yenes González M. (2001). Ecoauditoría Escolar. Madrid: Consejería de Educación.
- Sureda, P. y Baselga, J. (2001). Guía Medioambiental. Ecoauditorías Escolares. Zaragoza: Departamento de medio ambiente del gobierno de Aragón.
- Ministerio de Medio Ambiente, (1999). Libro Blanco de la Educación Ambiental en España, Madrid.
- Gutiérrez, J., & Marcén, C. (2003). Educación Ambiental e investigación en primaria desde la resolución de situaciones problemáticas socioambientales. Aula de Innovación Educativa, 121.
- Mayer, M. (1998). Educación Ambiental: de la acción a la investigación. Enseñanza de las Ciencias, 16 (2), 217-231.
- Tonocci, F. (1993). Hacia una propuesta de Educación Ambiental coherente. Aula de Innovación Educativa, 12.
- Jiménez, Ma. P., López R., & Pereiro C. (2006). La Educación Ambiental en el aula: pensamiento crítico y uso de conceptos científicos. Alambique, 48.

- Sureda, P. y Baselga, J. (2001). Guía Medioambiental. Ecoauditorías Escolares. Zaragoza: Departamento de medio ambiente del gobierno de Aragón.
- Medina Peñuela, M. (2011). La Ecoauditoría Escolar. Innovación y experiencias educativas 38.
- Ministerio de Medio Ambiente, (1999) Libro Blanco de la Educación Ambiental en España <http://tiradelhilo.dip-palencia.es/bib/blanco.pdf>
- Álvarez, P., & Vega, P. (2009). Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la Educación Ambiental. *Psicodidáctica*, 14 (2), 245-260.
- González, Ma C. (1996). Principales tendencias y modelos de la Educación Ambiental en el sistema escolar. *Revista Iberoamericana de Educación*, 11, 13-74.
- Jiménez, Ma. P., López R., & Pereiro C. (2006). La Educación Ambiental en el aula: pensamiento crítico y uso de conceptos científicos. *Alambique*, 48.
- LEY ORGÁNICA 10, de 23 de diciembre de 2002, de Calidad de la Educación. (BOE n. 307 de 24 de diciembre de 2002, 45188–45220).
- Tonocci, F. (1993). Hacia una propuesta de Educación Ambiental coherente. *Aula de Innovación Educativa*, 12.

9.2. Webgrafía

García, C. (2018, junio 10). Un recreo de calidad mejora el rendimiento escolar de los alumnos. Recuperado 30 de mayo de 2020, de https://elpais.com/elpais/2018/06/09/mamas_papas/1528528935_647888.html

Castro, M. V. (2018, febrero 7). Origen de la Educación Ambiental. Recuperado 17 de febrero de 2020, de <https://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/1430319.origen-de-la-educacion-ambiental.html>

Ramos, R. (30 de enero de 2014). Actividades para educación ambiental. Recuperado 17 de febrero de 2020, de <https://www.ecomedioambiente.com>

Contenidos de la Educación Ambiental | Eco Medio Ambiente. (s. f.). Recuperado 17 de febrero de 2020, de <http://ecomedioambiente.com/educacion-ambiental/contenidos-de-la-educacion-ambiental/>

Conde, J. (2015, abril 20). Prácticas ambientales. Recuperado 21 de febrero de 2020, de <http://www.condeformacion.com/tag/reciclaje/>

Medio Ambiente. (2016, diciembre 8). Recuperado 23 de febrero de 2020, de <http://miblogtelcel.blogspot.com/2019/02/medio-ambiente.html>

Medio Ambiente. (2016, diciembre 8). Recuperado 23 de febrero de 2020, de <http://miblogtelcel.blogspot.com/2019/02/medio-ambiente.html>

Frers, C. (2007, noviembre 18). El desarrollo de una educación ambiental. Recuperado 1 de marzo de 2020, de https://www.ecoportel.net/temas-especiales/educacion-ambiental/el_desarrollo_de_una_educacion_ambiental/

Lydis , A., Melissa, B., & Marlon, M. (2017, noviembre 17). Objetivos de la educación ambiental. Recuperado 3 de marzo de 2020, de <https://repositorio.unan.edu.ni/11715/1/20205.pdf>

LUNA, E. (2010). Un programa de aprendizaje-servicio para el desarrollo de ciudadanía activa (tesis doctoral). Universitat de Barcelona, España. Recuperado 3 de marzo de 2020 de https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/81944/ELG_TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Aprendizaje-Servicio. Universidad de Zaragoza. (s. f.). Recuperado 5 de marzo de 2020, de http://www.unizar.es/aprendizaje_servicio/

Lazo, C., & González, P. (2012, 14 julio). El aprendizaje-servicio, herramienta para la responsabilidad social del periodista. Recuperado 8. De marzo de http://www.unizar.es/aprendizaje_servicio/documents/articuloEMPMarta-Gonzalez.pdf

Batle, R. (s. f.). Red Española de Aprendizaje Servicio. Recuperado 10 de marzo de 2020, de <https://aprendizajeservicio.net>

Roser Batlle - Blog de aprendizaje-servicio. (s. f.). Recuperado 10 de marzo de 2020, de <https://roserbatlle.net/aprendizaje-servicio/>

Avendaño, C., & William, R. (2012, 31 julio). La educación ambiental (EA) como herramienta de la responsabilidad social (RS). Recuperado 1 abril, 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/3217/321727349006.pdf>

Martínez, R. (2010, 5 abril). La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. Recuperado 6 de abril, 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194114419010.pdf>

González, m. c. (s.f.). principales tendencias y modelos de la educación ambiental en el sistema escolar. recuperado 6 abril, 2020, de <https://www.oei.es/historico/oeivirt/rie11a01.htm>

Significado de Educación ambiental. (2015, febrero 3). Recuperado 6 de abril de 2020, de <https://www.significados.com/educacion-ambiental/>

Hernando, C. D. (2008, octubre 1). Avances en Supervisión Educativa. Recuperado 16 de abril de 2020, de <https://avances.adide.org/index.php/ase/article/view/338>

Braslavsky, C., & Oficina Internacional de Educación de la UNESCO. (2003). La Educación Ambiental: Pilar de un desarrollo sostenible. Perspectivas, XXXIII, 1-100. Recuperado 25 de abril de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000132190_spa

Informe medioambiental de la industria del acabado textil. Fundación Entorno (junio 1998).

Estudio sobre vertidos industriales. Fundación Cotec (1999).

Campos, E., Caño, M., Carrión, D., & Díaz, T. (s. f.). Taller didáctico de reciclaje en Educación Primaria. Recuperado 5 de mayo de 2020, de <http://www.alhaurin.com/pdf/2012/17.pdf>

10. ANEXOS

ESTRUCTURACIÓN DE LOS ANEXOS

ANEXO I: Tablas esquemáticas informativas sobre las 11 sesiones de proyecto

ANEXO 2: Explicación más detallada sobre el transcurso de la **primera** sesión

- 2.1 Tabla de agrupaciones
- 2.2 Tabla de roles

ANEXO 3: Explicación más detallada sobre el transcurso de la **segunda** sesión

- 3.1 Ficha de transportes
- 3.2 Mapa de la ciudad de Zaragoza

ANEXO 4: Explicación más detallada sobre el transcurso de la **tercera** sesión

- 4.1 Ficha de jóvenes empresarios
- 4.2 Información adicional sobre la industria aragonesa
- 4.3 Mapa de la distribución municipal
- 4.4 Mapa de la distribución comarcal

ANEXO 5: Explicación más detallada sobre el transcurso de la **cuarta** sesión

- 5.1 Ejemplos eslóganes de empresas

ANEXO 6: Explicación más detallada sobre el transcurso de la **quinta** sesión

- 6.1 Tabla cumplimiento de funciones

ANEXO 7: Explicación más detallada sobre el transcurso de la **sexta** sesión

- 7.1 Ejemplos pegatinas
- 7.2 Plantilla elaboración adhesivos

ANEXO 8: Explicación más detallada sobre el transcurso de la **séptima** sesión

- 8.1 Mapa zona de recreo
- 8.2 Mapa planta baja del centro
- 8.3 Mapa primera planta del centro
- 8.4 Mapa segunda planta del centro
- 8.5 Mapa próximas calles al centro

ANEXO 9: Explicación más detallada sobre el transcurso de la **octava** sesión

- 9.1 Autorización al CTRUZ
- 9.2 Cuadernillo de reflexión

ANEXO 10: Explicación más detallada sobre el transcurso de la **novena** sesión

ANEXO 11: Explicación más detallada sobre el transcurso de la **decima** sesión

ANEXO 12: Explicación más detallada sobre el transcurso de la **undécima** sesión

- 12.1 Circular para la excursión a Alquézar
- 12.2 Tríptico informativo sobre la excursión

ANEXO 13: Tabla de implicación realizada en la evaluación de cada sesión del proyecto

- 13.1 Tabla de valoración del alumnado
- 13.2 Cuestionario de evaluación del proyecto por parte del alumnado

Anexo 1: Tablas esquemáticas informativas

SESIÓN 1	
Título: <i>INDAGAMOS EN EL AULA</i>	Temporalización: 60 minutos
Localización: Aula ordinaria	Organización: La actividad se llevará a cabo de manera individual por ser una lluvia de ideas inicial para saber de que conocimientos previos parte el alumnado con respecto al tema.
OBJETIVOS DIDÁCTICOS DE APRENDIZAJE	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Adquirir y utilizar correctamente de forma oral el vocabulario específico. 2. Colaborar plenamente en la actividad respetando el turno de los compañeros/as. 3. Comprender en que consiste la Educación ambiental. 4. Detectar las ideas y conocimientos previos del alumnado. 5. Valorar el cuidado que requiere el medio ambiente, desarrollando un cambio de actitud y de comportamiento sobre las actuaciones sostenibles. 6. Saber respetar las diferentes opiniones de los compañeros. 	
CONTENIDOS	
Conceptos	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Educación Ambiental - Consumo energético responsable. - Importancia del reciclaje. - Significado de 3R. 	<ul style="list-style-type: none"> - Colaboración activa en el aula - Interés por la adopción de la responsabilidad para que haya una mejora. - Respeto y aceptación al reparto de los roles realizado por la profesora
SECUENCIA DE ACTIVIDADES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Video introductorio sobre la actual problemática ambiental con el propósito de concienciar a los estudiantes sobre la importancia que tiene el tema que van a trabajar en las próximas semanas. <ul style="list-style-type: none"> - https://www.youtube.com/watch?v=OGC5dhILjPU 2. Lluvia de ideas en la pizarra por medio de las preguntas que se encargará de lanzar el/la docente. <ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué entendéis por educación ambiental? - ¿Cómo de peligroso creéis que puede ser la contaminación para la salud a largo plazo? - ¿Creéis que sois responsables con el consumo energético? - ¿Cómo y con qué actuaciones podéis ayudar al planeta? - ¿Qué entendéis por reciclar?, ¿recicláis en casa? - ¿Por y para qué es importante la concienciación y sensibilización de este tema en la ciudadanía? - ¿Conocéis el significado de las tres erres (3R)? 3. Organización de los grupos de trabajo de las próximas semanas y reparto de roles. 	
COMPETENCIAS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación lingüística - Competencias sociales y cívicas - Competencia social y ciudadana - Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor -Aprender a aprender 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ordenador y proyector 2. Pizarra 3. Material de escritura.
RECURSOS MATERIALES	
Ordenador, fichas (TASKS), libro de texto, diccionario, pegamento, tijeras y rotuladores.	
SESIÓN 2	

[TABLA 1]

Título: <i>POTENCIAMOS EL USO DE LOS PÍES</i>	Temporalización: 60 minutos
Localización: Aula ordinaria	Organización: La actividad se llevará a cabo a través de los grupos y roles establecidos por el/la profesor/a.
OBJETIVOS DIDÁCTICOS DE APRENDIZAJE	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Proponer algunas alternativas con respecto a la movilidad al centro escolar que sean más beneficiosas para el medioambiente 2. Analizar que inconvenientes tienen las emisiones de CO₂ en relación con la movilidad en vehículos privados. 3. Comparar los niveles de emisión de contaminación de cuatro tipos de transportes. 4. Valorar el cuidado que requiere el medio ambiente, desarrollando un cambio de actitud y de comportamiento sobre las actuaciones sostenibles. 5. Saber respetar las diferentes opiniones de los compañeros. 6. Disfrutar aprendiendo de una manera participativa y lúdica. 	
CONTENIDOS	
Conceptos	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación - Emisión de CO₂. - Importancia del uso del transporte público. - Medios de transporte públicos y privados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Colaboración activa en el aula aportando opiniones. - Interés por la adopción de la responsabilidad para que haya una mejora. - Respeto y aceptación al reparto de los roles realizado por la profesora
SECUENCIA DE ACTIVIDADES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lluvia de ideas inicial sobre los diferentes medios de transporte que puedan ser utilizados en ciudad para poder anotar todas las respuestas finales en la pizarra. 2. Localización de la vivienda de cada alumno en un mapa de la localidad para poder trazar la ruta más corta al colegio andando. 3. Realización de la correspondiente ficha de la sesión en la que se muestran algunos datos de emisiones estipulados a cada tipo de transporte. 	
COMPETENCIAS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación lingüística - Competencias sociales y cívicas - Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico y natural -Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor -Aprender a aprender 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fotocopia de transportes del anexo 2. Lápices de colores 3. Material de escritura. 4. Mapa de la localidad
ANEXOS	
<p>Anexo x: <i>potenciamos el uso de los pies</i> (fotocopia de transportes)</p> <p>Anexo x: <i>potenciamos el uso de los pies</i> (mapa de la localidad de Zaragoza)</p>	

[TABLA 2]

SESIÓN 3	
Título: <i>HOY NOS PONEMOS LA CORBATA DE EMPRESARIOS</i>	Temporalización: 60 minutos
Localización: Aula ordinaria	Organización: La actividad se llevará a cabo a través de los grupos y roles establecidos por el/la profesor/a.
OBJETIVOS DIDÁCTICOS DE APRENDIZAJE	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Proponer algunas alternativas con respecto a la reducción de emisiones contaminantes por parte de las grandes empresas de nuestra ciudad y país. 2. Analizar que inconvenientes producen las grandes empresas en las emisiones de CO₂. 3. Ser capaces de relacionar la contaminación con el efecto que produce en la salud de las personas. 4. Concienciar e identificar sobre el efecto provocado por las acciones humanas en el planeta. 5. Saber respetar las diferentes opiniones de los compañeros. 6. Compartir y mostrar el espíritu crítico al resto. 7. Disfrutar aprendiendo de una manera participativa y lúdica. 	
CONTENIDOS	
Conceptos	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación - Responsabilidad social - Emisión de CO₂ - Política medioambiental 	<ul style="list-style-type: none"> - Colaboración activa en el aula aportando opiniones. - Interés por la adopción de la responsabilidad y por las consecuencias provocadas por las emisiones de contaminación. - Respeto y aceptación al reparto de los roles realizado por la profesora
SECUENCIA DE ACTIVIDADES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Interpretación de la situación de la comunidad autónoma por medio de la interpretación de los datos informativos que aparecen en la ficha de información adicional sobre la industria aragonesa. Respuesta a las sencillas cuestiones que aparecen en la ficha. 2. Selección de una de las 10 empresas facilitadas para proceder a la búsqueda de información para encontrar medidas para reducir las emisiones de contaminación. 3. Puesta en común donde cada grupo aportará las medidas pensadas para potenciar la concienciación en el alumnado de cara al futuro. 	
COMPETENCIAS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación lingüística - Competencias sociales y cívicas - Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor -Competencia digital -Aprender a aprender 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fotocopia de información adicional sobre la Industria aragonesa 2. Ficha de jóvenes empresarios 3. Material de escritura. 4. Tablets
ANEXOS	
<p>Anexo x: <i>ficha de jóvenes empresarios</i></p> <p>Anexo x: <i>información adicional sobre la Industria aragonesa (mapa 1 y mapa 2)</i></p>	

[TABLA 3]

SESIÓN 4

Título: <i>MUCHOS USOS PARA UN SOLO RECURSO</i>	Temporalización: 60 minutos
Localización: Aula ordinaria	Organización: La actividad se llevará a cabo a través de los nuevos grupos y roles establecidos por el/la profesor/a por ser el inicio de un nuevo Bloque.
OBJETIVOS DIDÁCTICOS DE APRENDIZAJE	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer participe al alumnado sobre la resolución de problemas relacionados con un uso responsable. 2. Analizar que inconvenientes se producen por un consumo no responsable de la ciudadanía. 3. Ser capaces de relacionar la contaminación con el efecto que produce en la salud de las personas. 4. Potenciar el uso de la imaginación en el diseño de innovadores eslóganes. 5. Concienciar al resto de estudiantes del centro por medio de los eslóganes. 6. Saber respetar las diferentes opiniones de los compañeros. 7. Compartir y mostrar el espíritu crítico al resto. 8. Disfrutar aprendiendo de una manera participativa y lúdica. 	
CONTENIDOS	
Conceptos	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Consumo energético - Cambio climático - Ahorro energético - Efecto invernadero 	<ul style="list-style-type: none"> - Colaboración activa en el aula aportando opiniones. - Interés por la adopción de la responsabilidad y por las consecuencias provocadas por las emisiones de contaminación. - Respeto y aceptación al reparto de los roles realizado por la profesora
SECUENCIA DE ACTIVIDADES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Video introductorio sobre las clases de energía y el cambio climático. <ul style="list-style-type: none"> - https://www.youtube.com/watch?v=bP3IurNpCXE 2. Debate sobre la manera en la que el ahorro energético ayuda a mitigar el cambio climático. De forma que se produzca la disminución de las emisiones contaminantes de Gases Efecto Invernadero. 3. Elaboración por grupos de divertidos y llamativos eslóganes a partir de las ideas extraídas del debate inicial. 4. Elección de un rincón del colegio para poder colgar cada uno de los lemas diseñados por los cinco grupos. 	
COMPETENCIAS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación lingüística - Competencias sociales y cívicas - Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor - Competencia digital - Aprender a aprender 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ordenador y proyector digital. 2. Material de escritura, tijeras y pegamento 3. Rotuladores de colores 4. Material para manualidades (cartulinas de colores, goma Eva, papel pinocho...) 5. Papel Din A3. 6. Fotocopia con slogan de empresas
ANEXOS	
<i>Anexo x: fotocopia con ejemplos de slogan de empresas</i>	

[TABLA 4]

SESIÓN 5

Título: <i>LOS VIGILANTES DEL AHORRO ENERGÉTICO</i>	Temporalización: 60 minutos
Localización: Aula ordinaria y espacios del centro	Organización: La actividad se llevará a cabo a través de los grupos y roles establecidos por el/la profesor/a.
OBJETIVOS DIDÁCTICOS DE APRENDIZAJE	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer participe al alumnado sobre algunas posibles soluciones frente a actuaciones que no tienen un uso responsable. 2. Analizar actuaciones no responsables producidas en el colegio con respecto al uso de los recursos. 3. Implicar a los estudiantes en la defensa ambiental dentro de su entorno más próximo. 4. Concienciar al resto de estudiantes del centro por medio de los eslóganes. 5. Saber respetar las diferentes opiniones de los compañeros. 6. Compartir y mostrar el espíritu crítico al resto. 7. Disfrutar aprendiendo de una manera participativa y lúdica. 	
CONTENIDOS	
Conceptos	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Ahorro energético - Energía - Defensa ambiental - Consumo responsable 	<ul style="list-style-type: none"> - Colaboración activa en el aula aportando opiniones. - Interés por la adopción de la responsabilidad y por las consecuencias provocadas por las emisiones de contaminación. - Respeto y aceptación al reparto de los roles realizado por la profesora
SECUENCIA DE ACTIVIDADES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Video introductorio sobre algunos trucos para conseguir ahorrar energía eléctrica. <ul style="list-style-type: none"> - https://www.youtube.com/watch?v=bP31urNpCXE 2. Breve recorrido por los pasillos y por el vestíbulo del colegio para poder analizar algunas medidas para reducir el consumo energético del centro. 3. Puesta en común de las reflexiones y medidas pensadas de cada grupo para potenciar un consumo eficiente y moderado. 4. Reparto de funciones a cada grupo/patrulla para efectuar en el propio colegio durante el resto del curso escolar. 	
COMPETENCIAS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación lingüística - Competencias sociales y cívicas - Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor - Aprender a aprender - Competencia digital 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ordenador y proyector digital. 2. Material de escritura 3. Fotocopia de la tabla de cumplimiento de funciones
ANEXOS	
<i>Anexo x: tabla sobre el cumplimiento de funciones</i>	

[TABLA 5]

SESIÓN 6	
Título: <i>CAPTAMOS TU ATENCIÓN</i>	Temporalización: 60 minutos
Localización: Aula ordinaria y espacios del centro	Organización: La actividad se realizará con la clase distribuida de manera individual.
OBJETIVOS DIDÁCTICOS DE APRENDIZAJE	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer participe al alumnado sobre la ventaja que supone aprender mientras se enseñan nuevas actuaciones responsables al resto. 2. Implicar a los estudiantes en la defensa ambiental dentro de su entorno más próximo. 3. Concienciar al resto de estudiantes del centro por medio de los eslóganes. 4. Saber respetar las diferentes opiniones de los compañeros. 5. Compartir y mostrar el espíritu crítico al resto. 6. Disfrutar aprendiendo de una manera participativa y lúdica. 	
CONTENIDOS	
Conceptos	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Consumo responsable - Creatividad - Concienciación y prevención - Sensibilización 	<ul style="list-style-type: none"> - Colaboración activa en el aula aportando opiniones. - Interés por la adopción de la responsabilidad y por las consecuencias provocadas por las emisiones de contaminación. - Respeto y aceptación al reparto de los roles realizado por la profesora
SECUENCIA DE ACTIVIDADES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Diseño y elaboración de manera individual de 4 pegatinas utilizando las plantillas facilitadas por el/la profesor/a. Las temáticas de los adhesivos tendrán que ser las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Ahorro energético - Consumo responsable de agua - Reciclaje de residuos - Cuidado del entorno 2. Selección de 4 rincones del colegio que tengan relación con el tema de cada pegatina para una posterior colocación. 	
COMPETENCIAS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación lingüística - Competencias sociales y cívicas - Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor - Aprender a aprender 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Material de escritura 2. Fotocopia de ejemplos de pegatinas 3. Fotocopia de las plantillas para la elaboración del diseño de los adhesivos.
ANEXOS	
<p><i>Anexo x: fotocopia de ejemplos de pegatinas</i></p> <p><i>Anexo x: fotocopia de las plantillas para la elaboración del diseño de los adhesivos</i></p>	

[TABLA 6]

SESIÓN 7

Título: <i>SOMOS INVESTIGADORES</i>	Temporalización: 60 minutos
Localización: Aula ordinaria y espacios del centro.	Organización: La primera parte se llevará a cabo de manera individual por ser una lluvia de ideas inicial y la segunda parte de manera grupal.
OBJETIVOS DIDÁCTICOS DE APRENDIZAJE	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Saber interpretar un mapa correctamente. 2. Conocer el significado de la teoría de las tres erres. 3. Colaborar plenamente en la actividad respetando el turno de los compañeros/as. 4. Desarrollar hábitos de trabajo en equipo respetando al resto. 5. Detectar las ideas y conocimientos previos del alumnado. 6. Valorar el cuidado que requiere el medio ambiente, desarrollando un cambio de actitud y de comportamiento sobre las actuaciones sostenibles. 7. Saber respetar las diferentes opiniones de los compañeros. 	
CONTENIDOS	
Conceptos	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Educación Ambiental - Importancia del reciclaje. - Significado de 3R. - Reducir - Reciclar - Reutilizar 	<ul style="list-style-type: none"> - Colaboración activa en el aula - Interés por la adopción de la responsabilidad para que haya una mejora. - Respeto y aceptación al reparto de los roles realizado por la profesora
SECUENCIA DE ACTIVIDADES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Video introductorio sobre la actual problemática del genero masivo de residuos con el propósito de concienciar a los estudiantes sobre la importancia que tiene el reciclaje en nuestras vidas. <ul style="list-style-type: none"> - https://www.youtube.com/watch?v=AjT2q9i-Rms 2. Lluvia de ideas en la pizarra por medio de las preguntas que se encargará de lanzar el/la docente. <ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué entendéis cuando escucháis la palabra reciclar? - ¿En vuestras casas se recicla? - ¿En las proximidades de vuestra casa tenéis contenedores de reciclaje? - ¿Cuántos tipos de contenedores para reciclar hay? - ¿Qué creéis que les ocurre a los residuos una vez han sido depositados por ciudadanos y ciudadanas en los contenedores? - Ahora que habéis visto el vídeo, ¿os acordáis del significado de las tres erres? 3. Organización de los grupos de trabajo para la interpretación de los mapas del colegio para señalar con una cruz los lugares en los que hay papeleras y/o contenedores de reciclaje. 	
COMPETENCIAS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación lingüística - Competencias sociales y cívicas - Competencia social y ciudadana - Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor - Aprender a aprender - Competencia digital 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ordenador y proyector 2. Pizarra 3. Material de escritura. 4. Mapas del centro
ANEXOS	
<i>Anexo x: mapas del centro escolar</i>	

[TABLA 7]

SESIÓN 8	
Título: <i>¿DÓNDE SE RECICLA EN MI CIUDAD?</i>	Temporalización: 3 horas
Localización: Instalaciones del Complejo para el Tratamiento de Residuos Urbanos de Zaragoza	Organización: La actividad se realizará con la clase distribuida de manera individual.
OBJETIVOS DIDÁCTICOS DE APRENDIZAJE	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer el aula medioambiental y las instalaciones del CTRUZ. 2. Conocer los residuos que producimos, cómo se gestionan y qué se hace con ellos en cada caso. 3. Conocer los problemas ambientales y económicos que producen los residuos. 4. Compartir y mostrar el espíritu crítico que deben seguir los ciudadanos para disminuirlos y potenciar el hábito del reciclaje. 5. Disfrutar aprendiendo de una manera participativa y lúdica. 	
CONTENIDOS	
Conceptos	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Consumo responsable - Reciclaje - Concienciación y prevención - Sensibilización 	<ul style="list-style-type: none"> - Colaboración activa en el aula aportando opiniones. - Interés por la adopción de la responsabilidad y por las consecuencias provocadas por las emisiones de contaminación. - Respeto y aceptación al reparto de los roles realizado por la profesora
SECUENCIA DE ACTIVIDADES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Recepción, entrega de cuadernillo de la actividad para todos los participantes: 2. Visita teatralizada al aula medioambiental del CTRUZ y sus diferentes salas (actividades interactivas, juegos audiovisuales, etc.) 3. Visita a la planta de clasificación del CTRUZ. 4. Despedida, entrega de folleto informativo y regalos. 	
COMPETENCIAS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación lingüística - Competencias sociales y cívicas - Competencia social y ciudadana - Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor - Aprender a aprender - Competencia digital 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Material de escritura 2. Autorización para la visita al CTRUZ 3. Cuadernillo de reflexión post-visita
ANEXOS	
<p>Anexo x: <i>autorización para la visita al CTRUZ</i></p> <p>Anexo x: <i>cuadernillo de reflexión</i></p>	

[TABLA 8]

SESIÓN 9

Título: <i>RECICLAMOS Y DAMOS UNA NUEVA VIDA</i>	Temporalización: 1 hora
Localización: Aula ordinaria	Organización: La actividad se realizará con la clase distribuida de manera individual.
OBJETIVOS DIDÁCTICOS DE APRENDIZAJE	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Colaborar plenamente en la actividad respetando el turno de los compañeros/as. 2. Inculcar a compañeros de otros cursos/clases la verdadera importancia del respeto al medioambiente. 3. Transmitir el cuidado que requiere el medio ambiente, desarrollando un cambio de actitud y de comportamiento sobre las actuaciones sostenibles. 4. Saber respetar las diferentes opiniones de los compañeros. 5. Disfrutar aprendiendo de una manera participativa y lúdica. 	
CONTENIDOS	
Conceptos	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Concienciación - Sensibilización - Exposición 	<ul style="list-style-type: none"> - Colaboración activa en el aula aportando opiniones. - Interés por la adopción de la responsabilidad y por las consecuencias provocadas por las emisiones de contaminación. - Respeto y aceptación al reparto de los roles realizado por la profesora
SECUENCIA DE ACTIVIDADES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cada grupo de alumnos escogerá una clase de un determinado curso para realizar la correspondiente exposición sobre lo que han aprendido gracias a la realización del proyecto “Por un mundo verde”. 2. Todos los integrantes del grupo deberán de realizar alguna aportación. 	
COMPETENCIAS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación lingüística - Competencias sociales y cívicas - Competencia social y ciudadana - Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor - Aprender a aprender 	No será necesario ningún material para poder realizar las pertinentes exposiciones

[TABLA 9]

SESIÓN 10	
Título: <i>DEJO MI HUELLA</i>	Temporalización: 60 minutos

Localización: Aulas ordinarias del centro	Organización: La actividad se realizará con los grupos establecidos para este bloque.
OBJETIVOS DIDÁCTICOS DE APRENDIZAJE	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer el aula medioambiental y las instalaciones del CTRUZ. 2. Conocer los residuos que producimos, cómo se gestionan y qué se hace con ellos en cada caso. 3. Conocer los problemas ambientales y económicos que producen los residuos. 4. Compartir y mostrar el espíritu crítico que deben seguir los ciudadanos para disminuirlos y potenciar el hábito del reciclaje. 5. Disfrutar aprendiendo de una manera participativa y lúdica. 	
CONTENIDOS	
Conceptos	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Consumo responsable - Reciclaje - Concienciación y prevención - Sensibilización 	<ul style="list-style-type: none"> - Colaboración activa en el aula aportando opiniones. - Interés por la adopción de la responsabilidad y por las consecuencias provocadas por las emisiones de contaminación. - Respeto y aceptación al reparto de los roles realizado por la profesora
SECUENCIA DE ACTIVIDADES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Recepción, entrega de cuadernillo de la actividad para todos los participantes: 2. Visita teatralizada al aula medioambiental del CTRUZ y sus diferentes salas (actividades interactivas, juegos audiovisuales, etc.) 3. Visita a la planta de clasificación del CTRUZ. 4. Despedida, entrega de folleto informativo y regalos. 	
COMPETENCIAS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación lingüística - Competencias sociales y cívicas - Competencia social y ciudadana - Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor - Aprender a aprender - Competencia digital 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Material de escritura 5. Autorización para la visita al CTRUZ 6. Cuadernillo de reflexión post-visita
ANEXOS	
<p>Anexo x: <i>autorización para la visita al CTRUZ</i></p> <p>Anexo x: <i>cuadernillo de reflexión</i></p>	

[TABLA 10]

Título: <i>AULA DE NATURALEZA EN ALQUÉZAR</i>	Temporalización: 11h
Localización: Villa de Alquézar	Organización: La actividad se llevará a cabo al aire libre en el municipio de la comarca Somontano de Barbastro.
OBJETIVOS DIDÁCTICOS DE APRENDIZAJE	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conseguir que los estudiantes salgan de su entorno habitual, descubriendo otros valores culturales y naturales por medio de actividades lúdicas y deportivas. 2. Adoptar un comportamiento de defensa, recuperación y conservación de la naturaleza. 3. Lograr que consigan observar, identificar y clasificar animales y plantas sin alterar en ningún momento el entorno. 4. Aprender de forma amena y divertida la relación entre el hombre y la naturaleza. 5. Obtener por medio de esta propuesta una motivación en todo el alumnado 	
CONTENIDOS	
Conceptos	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Educación Ambiental - Orientación. - Importancia de un correcto cuidado al medio natural. - Especies en peligro de extinción. - Historia de monumentos y personajes históricos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Colaboración activa en todas las actividades realizadas durante la salida. - Interés por adoptar concienciación y responsabilidad sobre el medioambiente. - Respeto y buena convivencia con compañeros, profesores/as y monitores/as.
SECUENCIA DE ACTIVIDADES	
<p>La excursión va a estar conformado por tres actividades que dotarán de sentido al Proyecto de Educación Ambiental “Por un mundo Verde” realizado a lo largo de las anteriores semanas. Estas tres actividades trataran de que cada niño y niño ponga en practica todo lo aprendiendo con relación a las 10 sesiones anteriores. Dado que los estudiantes se enfrentarán a las actividades programadas partiendo de unos conocimientos previos ya conocidos y trabajados debidamente, no tienen porque tener ningún tipo de dificultad a la hora de efectuarlas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Castillo de la Colegiata de Santa María la Mayor</u>: De una forma amena, se conocerá la historia del monumento más emblemático de toda la Villa de Alquézar. 2. <u>Misterios de Alquézar</u>: Consistirá en un divertido circuito de orientación y pistas realizado dentro del conjunto histórico del pueblo. Estas pistas tendrán que ser results por equipos utilizando todo lo que se ha trabajado en clase. 3. <u>Ruta de las Pasarelas</u>: Recorrido interpretativo que será guiado por expertos encargados de explicar aspectos muy interesantes en cuanto a especies. 	
COMPETENCIAS	REQUISITOS PARA SU REALIZACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Competencia en comunicación lingüística - Competencias matemática y competencia básica en ciencia y tecnología. - Aprender a aprender - Competencia social y cívica - Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Calzado deportivo 2. Agua 3. Libreta y bolígrafo. 4. Crema solar y gafas de sol. 5. Tres bocadillos (uno para almorzar, comer y merendar), recomendable fruta y frutos secos.
ANEXOS	
<p>Anexo x: <i>autorización para la convivencia a Alquézar</i> Anexo x: <i>tríptico informativo sobre la convivencia</i></p>	

[TABLA 11]

Anexo 2: Explicación detallada sesión 1

▪ Explicación más detallada sobre el transcurso de la actividad

Con la intención de captar la mayor atención posible de los estudiantes, la primera sesión comenzará con la proyección de un entretenido corto de animación facilitado por TheEcoFace. Dicho vídeo se encargará de concienciar y sensibilizar de una manera más directa sobre el cambio climático.

- A continuación, el/la docente lanzará paulatinamente las siguientes preguntas sobre el tema a modo de lluvia de ideas.
 - ¿Qué entendéis por educación ambiental?
 - ¿Cómo de peligroso creéis que puede ser la contaminación para la salud a largo plazo?
 - ¿Creéis que sois responsables con el consumo energético?
 - ¿Cómo y con qué actuaciones podéis ayudar al planeta?
 - ¿Qué entendéis por reciclar?, ¿recicláis en casa?
 - ¿Por y para qué es importante la concienciación y sensibilización de este tema en la ciudadanía?
 - ¿Conocéis el significado de las tres erres (3R)?
- De esta manera, contando con la participación individual de todos los niños y niñas se conseguirá conformar una idea general relativa al cambio climático.
- Una vez finalizada la puesta en común, se procederá tanto al reparto de las tarjetas de roles cooperativos como a la enunciación de las rotaciones de los grupos de trabajo para las próximas semanas.
- Para evitar futuras confrontaciones, tanto la distribución de los grupos como la repartición de los roles los efectuará únicamente el/la profesor/a. Mediante el uso de este recurso, todos los alumnos podrán ir rotando de grupo y de rol al finalizar cada uno de los cuatro bloques. El fin de este recurso rotativo es posibilitar una mejor adaptación al trabajo grupal con cada uno de sus compañeros de clase.

Anexo 2.1 Tabla de agrupaciones por bloque

**POR UN
MUNDO
VERDE**
5° __



GRUPO 1
(formado por)

GRUPO 2
(formado por)

GRUPO 3
(formado por)

GRUPO 4
(formado por)

GRUPO 5
(formado por)

<i>BLOQUE 1: CONTAMINACIÓN</i>					
<i>BLOQUE 2: SOSTENIBILIDAD Y CONSUMO RESPONSABLE</i>					
<i>BLOQUE 3: RECICLAJE</i>					
<i>BLOQUE 4: CONCIENCIACIÓN</i>					

[TABLA 12] Tabla para poder llevar un seguimiento con los nombres que conforman cada uno de los grupos durante todo el Proyecto. Elaboración Propia.

Anexo 2.2 Tabla de roles

**POR UN
MUNDO
VERDE**



5° __

GRUPO 1
(formado por...)

GRUPO 2
(formado por...)

GRUPO 3
(formado por...)

GRUPO 4
(formado por...)

GRUPO 5
(formado por...)

VOLVER A IMPRIMIR PARA PODER ROTAR CONFORME SE CAMBIE DE BLOQUE

ROL DE PORTAVOZ					
ROL DE COORDINADOR/A					
ROL DE SECRETARIO/A					
ROL DE SUPERVISOR/A					
ROL DE ANIMADOR/A					

[TABLA 13] Tabla para poder llevar un seguimiento de la función de rol que desempeña cada integrante del grupo durante todo el Proyecto. Elaboración Propia.

Anexo 3: Explicación detallada sesión 2

▪ Explicación más detallada sobre el transcurso de la actividad

La actividad se iniciará con una breve lluvia de ideas sobre los diferentes medios de transporte que conocen y que pueden ser utilizados en la ciudad para asistir diariamente al colegio. Se irán anotando todas las respuestas en la pizarra, clasificando las aportaciones en el grupo de transportes públicos y privados. Estos primeros minutos de la sesión servirán para poder introducir el tema y encaminar la realización de las siguientes tareas.

- Al finalizar la primera parte, se procederá al reparto de un mapa de la ciudad de Zaragoza por cada grupo. Cada uno de los integrantes tendrá que dibujar el recorrido que realiza diariamente desde su vivienda personal al centro escolar. Para que ellos mismos puedan diferenciar fácilmente los cinco recorridos señalados, será aconsejado que cada uno lo delimite con un color de rotulador diferente.
- La actividad concluirá con la elaboración de manera individual de la ficha de transportes. Cada uno tendrá que calcular por medio de los datos informativos facilitados en la ficha, la cantidad de dióxido de carbono que hayan generado en el trayecto de ida, teniendo en cuenta el medio de transporte utilizado. Este trabajo no solo les posibilitará la realización de una reflexión personal sobre la importancia del verdadero impacto del transporte privado en el medioambiente, sino que también les hará darse cuenta de las ventajas que tiene el uso del transporte público.
- Cuando todos los estudiantes hayan extraído los resultados, el portavoz de cada grupo se encargará de representar a sus cuatro compañeros compartiendo al resto de la clase tanto el resultado final como las conclusiones a las que han llegado. Este producto será la suma total de CO₂ de los cinco recorridos del grupo.

Tras la puesta en común de los cinco grupos, la profesora realizará en la pizarra el cálculo final. Para ello, sumará los cinco resultados y lo multiplicará por 170 (días lectivos del curso escolar 2019/2020). Este colosal resultado dejará a todos los niños y niñas perplejos ante la gran cantidad de dióxido de carbono producido entre todos.

$$G.1+G.2+G.3+3.4+G.5= X \text{ Kg CO}_2 \text{ (trayecto de ida de un solo día lectivo)}$$

$$X \times 170 = \text{_____ Kg CO}_2 \text{ (los 25 alumnos durante el año escolar)}$$

Anexo 3.1 Ficha de transportes

SESIÓN 2: *Potenciamos el uso de los pies*

Fecha: ___/___/20__.

Nombre: _____

Apellidos: _____



Lee atentamente las siguientes preguntas y responde:

1. ¿Qué distancia realizas diariamente desde tu casa al colegio María Moliner?	
2. ¿Normalmente que medio de transporte sueles utilizar?	
3. ¿De camino al colegio sueles encontrar alguna dificultad?	
4. Durante el trayecto al cole, ¿hay algún aspecto que te llame la atención o te guste?	

*Para poder contestar a la primera pregunta el día anterior a la actividad se les pidió que para deberes buscaran la distancia en Km que tenían de su domicilio al colegio con la App de Google Maps.

Datos informativos para calcular las emisiones producidas

Moto	100 Km	3,5 Kg CO ₂ (por vehículo)
Coche	100 Km	15 Kg CO ₂ (por vehículo)
Bus	100 Km	6,5 Kg CO ₂ (por vehículo)

[TABLA 14] Los datos facilitados únicamente sirven de referencia para realizar los cálculos. Han sido elaborados teniendo en cuenta las tablas del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE).

Para calcular la cantidad de (CO₂) que se genera por kilómetro recorrido tendréis que realizar su correspondiente **regla de 3**. Fijaros en el ejemplo en el caso del coche.

▪ **Moto**

100Km → 3,5Kg CO₂ (por vehículo)
1Km → X

$$X = \frac{3,5 \times 1}{100} = 0,035 \text{ Kg CO}_2/\text{Km}$$

▪ **Bus**

100Km → 6,5Kg CO₂ (por vehículo)
1Km → X

▪ **Coche**

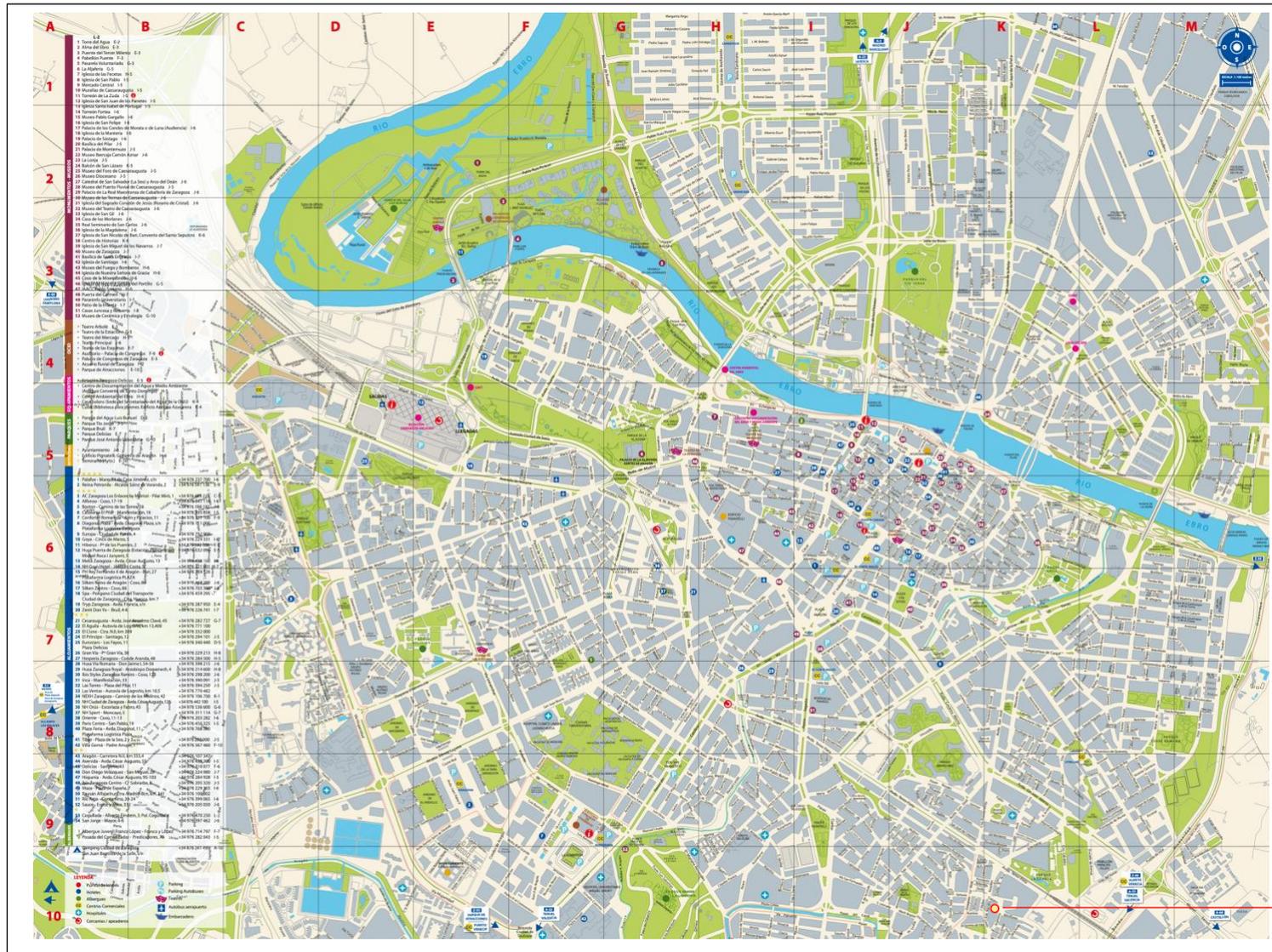
100Km → 15Kg CO₂ (por vehículo)
1Km → X

$$X = \dots = \dots \text{ Kg CO}_2/\text{Km}$$

$$X = \dots = \dots \text{ Kg CO}_2/\text{Km}$$



Anexo 3.2 Mapa de la ciudad de Zaragoza



¡ESTAMOS AQUÍ!

[FIGURA 1] Mapa interurbano de la ciudad de Zaragoza. Ayuntamiento de Zaragoza. Zaragoza Turismo. Organiza tu viaje. Planos. (s. f.). Recuperado 10 de mayo de 2020, de <https://www.zaragoza.es/ciudad/turismo/es/organiza-viaje/planifica-visita/planos.htm#>

Anexo 4: Explicación detallada sesión 3

▪ Explicación más detallada sobre el transcurso de la actividad

Una vez se reparta una sola copia de cada ficha por grupo (ficha informativa sobre la industria aragonesa y ficha de jóvenes empresarios) se podrá dar comienzo a las siguientes actividades. La dinámica de trabajo será por medio de los mismos grupos que la anterior sesión.

- El trabajo comenzará con el análisis tanto del mapa de distribución municipal de emisiones de CO₂ como de los gráficos a nivel provincial. El alumnado, dividido en cinco grupos, tendrá que ir contestando a las cuestiones que aparecen en la ficha en negrita. Estas preguntas están relacionadas con la interpretación del mapa y de los gráficos que aparecen en la ficha.
- Una vez contestadas a las preguntas llegará el momento de seleccionar una empresa aragonesa.
- En la ficha de jóvenes empresarios facilitada por la profesora, habrá una lista con el nombre de las 10 empresas aragonesas con más prestigio a nivel nacional. Entre las diez empresas candidatas, cada grupo tendrá que escoger únicamente a una de ellas para representarla como si fueran jóvenes empresarios.
- Mediante el uso de las tablets, durante unos minutos para no perder mucho tiempo cada grupo se organizará debidamente para informarse en internet sobre la empresa elegida. Este método se emplea para que puedan tener más idea sobre la opción escogida, así de esta forma lograrán contestar a las últimas cuestiones que aparecen en la hoja en negrita.
- La actividad concluirá con una puesta en común, donde los cinco grupos de manera ordenada irán aportando sus medidas preventivas para reducir los niveles de contaminación de su empresa. Ya que el portavoz es el encargado de exponer al resto las conclusiones de su grupo, será el encargado de realizar en nombre de sus compañeros la puesta en común. No obstante, si se quiere intervenir, el resto de los integrantes del grupo por supuesto que también pueden.

Anexo 4.1 Ficha de jóvenes empresarios

Fecha: __/_____/20__.

Nombre de los componentes del grupo: _____



Imaginaros que os habéis convertido en jóvenes empresarios por un día, y que además tenéis en vuestra mano la gran oportunidad de ayudar al medioambiente reduciendo los niveles de contaminación, ¿qué bien suena verdad?

Lo primero que tendréis que hacer es escoger una de las actividades industriales que se muestran a continuación. Esta lista muestra el ránking de las 10 mayores empresas de la comunidad de Aragón. Seguro que entre todas lográis reconocer alguna.

	EMPRESA	LOCALIDAD
1	OPEL ESPAÑA S.L.	Figueruelas
2	BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA S.A.	Zaragoza
3	S.A. INDUSTRIAS CELULOSA ARAGONESA	Zaragoza
4	SUPERMERCADOS SABECO S.A.	Villanueva de Gallego
5	ADIDAS ESPAÑA S.A.	Zaragoza
6	SAICA NATUR S.L.	Zaragoza
7	INDUSTRIAS QUÍMICAS DEL EBRO	Zaragoza
8	PIKOLIN S.L.	Zaragoza
9	FRUTOS SECOS EL RINCON S.L.	Zaragoza
10	ALUMINIO Y ALEACIONES S.A.	Zaragoza

[TABLA 15] Ránking de las mayores empresas aragonesas. (14 de julio del 2019). El periódico de Aragón, pp. 4.

Responder a las siguientes dos cuestiones para poder realizar posteriormente la puesta en común con el resto de los compañeros durante los últimos minutos de la clase

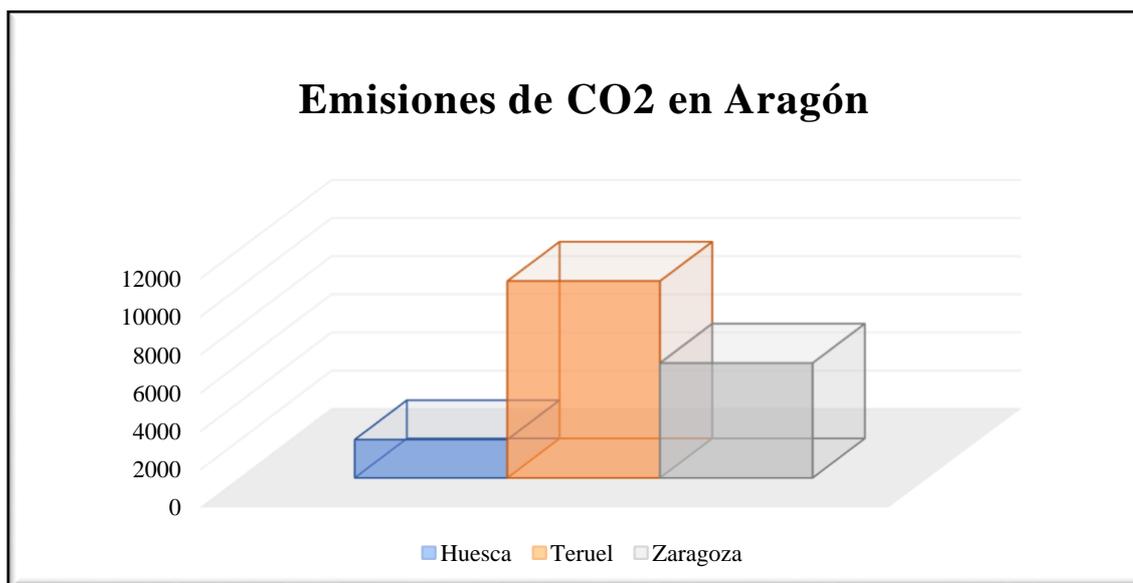
1. Utilizando los mapas facilitados (figura 1 y 2), **¿en qué zonas creéis que se da un mayor nivel de emisión de dióxido de carbono, a que creéis que se debe? ¿en qué zonas se da una menor emisión de CO2?.**
2. Con la información encontrada sobre la empresa seleccionado, **enumerar a continuación algunas de las medidas que habéis pensado para reducir y prevenir la contaminación. ¿Dónde creéis que se deberían situar las grandes fábricas en una ciudad, por qué?**



Anexo 4.2 Información adicional sobre la industria aragonesa

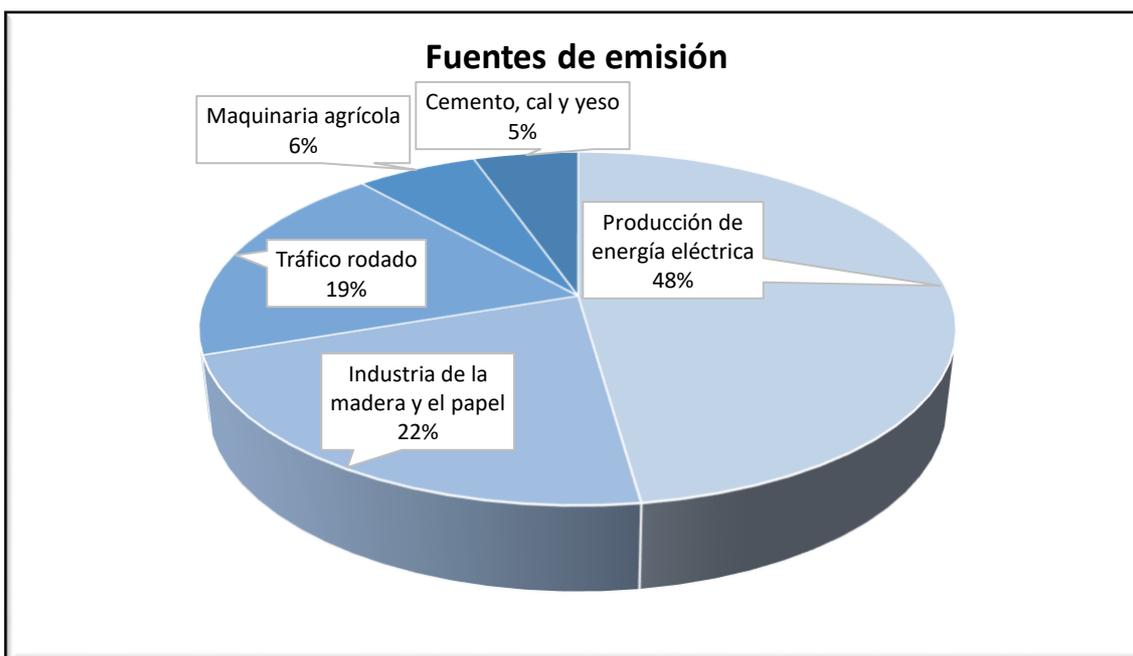
Para que podáis haceros una idea del nivel de emisiones contaminantes que expulsa el sector de la industria, en los siguientes gráficos podréis observar unos datos interesantes.

En la Gráfica 1 que se muestra a continuación, podéis observar la **distribución a nivel provincial de las emisiones de dióxido de carbono de la CCAA.**



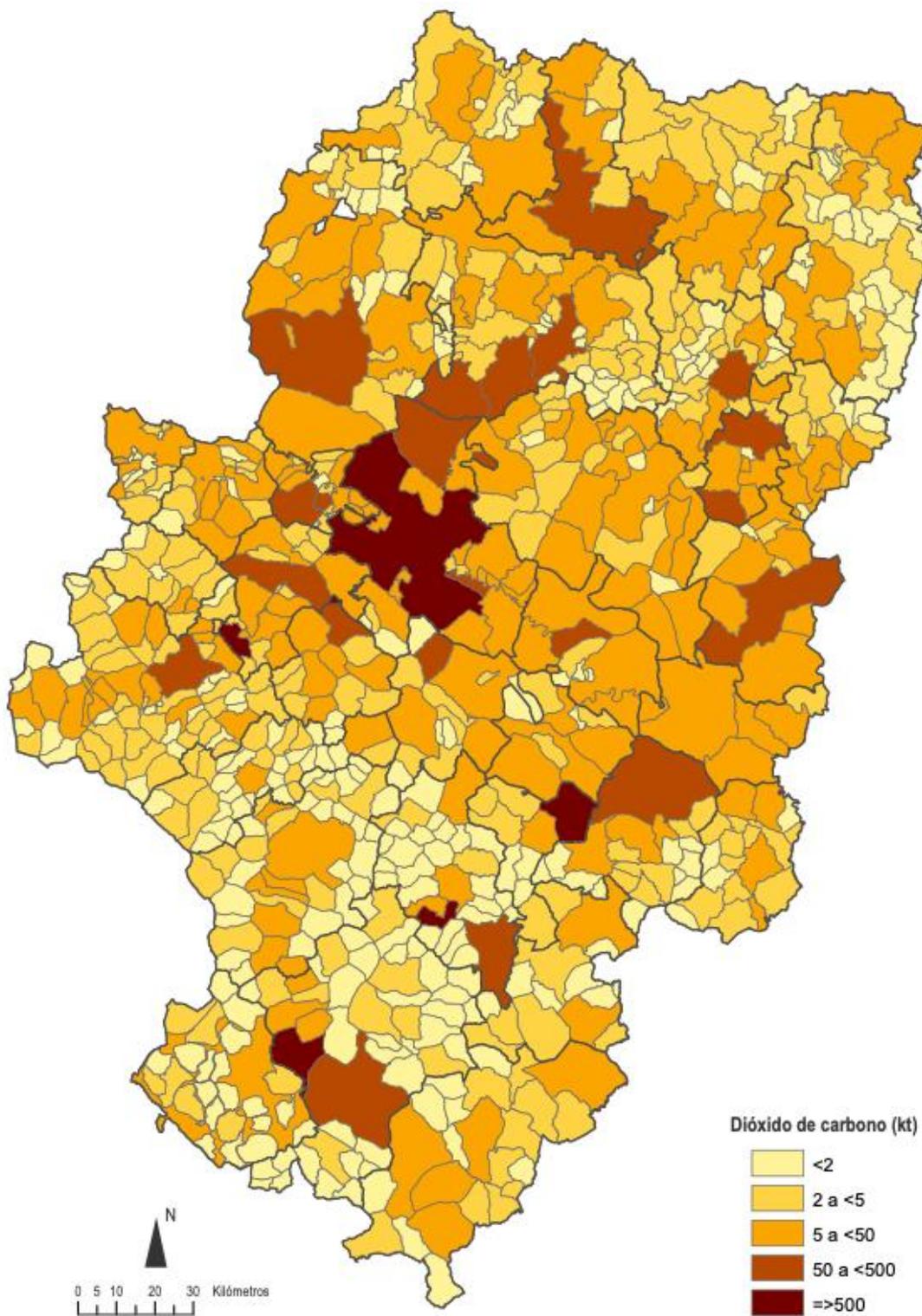
[FIGURA 2] – Distribución provincial de las emisiones de dióxido de carbono (CO2). Emisiones por contaminante. (s. f.).

Una vez analizado el reparto de emisiones, se obtienen los siguientes resultados mostrados en la gráfica en función de la **fuerza de emisión.**



[FIGURA 3] – Distribución sectorial de las emisiones de dióxido de carbono (CO2). Emisiones por contaminante. (s. f.).

Anexo 4.3 Distribución municipal



[FIGURA 4] – Distribución municipal de las emisiones de dióxido de carbono (CO2). Emisiones por contaminante. (s. f.).

Anexo 4.4 Distribución comarcal



[FIGURA 5] – Distribución de la Comunidad de Aragón por comarcas aragonesas. Administración Local. (2012).

Anexo 5: Explicación detallada sesión 4▪ Explicación más detallada sobre el transcurso de la actividad

Comienzo de nuevo bloque, lo que significa que el profesor/a se encargará de rotar a los integrantes de cada grupo para formar nuevas agrupaciones. Además, también se hará lo mismo con los roles. Para facilitar las nuevas formaciones se hará uso de dos tablas para las agrupaciones (Tabla 1 y 2). En una de ellas se pondrán los nombres de los integrantes de cada grupo por Bloque. Por el contrario, en la segunda se reflejarán los roles que han sido asignados a cada integrante del nuevo grupo.

Antes de comenzar a generar ideas para fomentar en el alumnado un ahorro sostenible se proyectará un corto de animación (Concytec Perú). Este video posibilitará un aumento en la conciencia de los estudiantes, dada la existente vinculación entre el consumo energético y el cambio climático.

- El trabajo se iniciará con un corto debate en clase sobre la manera en la que el ahorro energético ayuda a mitigar cambio climático, donde se favorece la disminución de las emisiones contaminantes de Gases Efecto Invernadero. La disposición del debate no será por grupos, sino que se efectuará de manera individual para fomentar la participación y dejar a un lado la vergüenza de algunos/as. Las ideas que hayan sido más relevantes para la maestra durante el debate serán escritas en la pizarra para que puedan ser vistas de una manera más visual por todos.
- Al finalizar la primera parte de la sesión cada alumno se colocará con su respectivo grupo para comenzar a diseñar eslóganes. Estos lemas deberán tener una correlación con algunas de las ideas que hayan sido extraídas y escritas por el/la profesor/a en la pizarra.
- Utilizando los materiales facilitados por el/la profesor/a como la fotocopia con ejemplos de algunos eslóganes de marcas conocidas, cartulinas de colores, goma Eva y papel pinocho, cada grupo se encargará de realizar un único diseño en un folio Din A3.
- Una vez terminados los cinco eslóganes será el momento de difundirlos por el colegio. Cada grupo tendrá que seleccionar un lugar del centro para poder colocar su lema de forma que el resto de los compañeros de otros cursos puedan verlo y adquirir una actitud más comprometida con el medioambiente.³

Anexo 5.1 Algunos ejemplos de slogan de empresas



[FIGURA 6] Pineda, M. (2009). Pensamientos Maupinianos: El eslogan...corto y memorable.



[FIGURA 7] Pineda, M. (2009). Pensamientos Maupinianos: El eslogan...corto y memorable.



[FIGURA 8] Pineda, M. (2009). Pensamientos Maupinianos: El eslogan...corto y memorable.

Anexo 6: Explicación detallada sesión 5

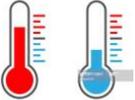
▪ Explicación más detallada sobre el transcurso de la actividad

Ya que la anterior actividad esta estrechamente relacionada con la realización de esta sesión, las dos van a ser complementarias la una de la otra.

Dado que los carteles con los eslóganes diseñados en la sesión 4 ayudaron a adoptar medidas para aminorar el uso descontrolado del recurso energético, en el día de hoy se tratará de consensuar algunos consejos para el ahorro energético en el colegio.

- Con el propósito de que asimilen ampliamente el concepto de ahorro energético, se dará por comienzo a la sesión con la proyección de un entretenido vídeo que les informará sobre algunos útiles trucos para ahorrar energía eléctrica en sus casas y en el colegio de una manera responsable.
- Una vez tengan más información sobre el eficiente ahorro de energía gracias a la visualización del vídeo, se podrán analizar algunos espacios del colegio.
- Tan solo durante 10 minutos y en silencio para no molestar, se realizará un recorrido por los pasillos y por el vestíbulo del centro. Durante esta ruta todo el alumnado tendrá que ir anotando en un papel los posibles cambios que se podrían efectuar para ahorrar energía, por ejemplo: cambiar la iluminación por otra de bajo consumo, aprovechar la luz solar natural en el aula subiendo las persianas hasta arriba, apagar todas las luces y aparatos electrónicos que no se utilicen, etc.
- De vuelta a clase, cada grupo deberá reunirse para reflexionar sobre las medidas anotadas por todos ellos. De este modo, cada grupo tendrá que exponer durante los últimos minutos dos propuestas que promuevan el ahorro energético, además de una función o actuación que represente a un ciudadano/a concienciado/a en el ahorro energético.
- Con todas las aportaciones obtenidas sobre las funciones que desempeñaría un ciudadano sensibilizado por un desarrollo energético sostenible, se diseñará una tabla de cumplimiento. Esta mostrará la función que tiene cada patrulla en el colegio hasta que finalice el curso escolar. La organización de cada patrulla estará fundamentada en los mismos grupos que han sido formados para llevar a cabo el Bloque II.

Anexo 6.1 Tabla sobre el cumplimiento de funciones

FUNCIÓN	FUNCIONES QUE SE DEBEN CUMPLIR
<p>PATRULLA 1 (formada por...)</p> 	<p>Comprobar que todos los interruptores de las aulas están debidamente apagados</p>
<p>PATRULLA 2 (formada por...)</p> 	<p>Comprobar que el standby de los aparatos electrónicos de las aulas están apagados</p>
<p>PATRULLA 3 (formado por...)</p> 	<p>Aprovechar la luz solar del aula subiendo las persianas para no tener que encender las luces</p>
<p>PATRULLA 4 (formada por...)</p> 	<p>Mantener una temperatura adecuada en el aula para evitar el uso del aire acondicionado</p>
<p>PATRULLA 5 (formada por...)</p> 	<p>Corregir las actuaciones negativas de los compañeros de otros cursos de una manera educada y cordial</p>

[TABLA 16] Tabla sobre el cumplimiento de funciones. Elaboración propia.

Anexo 7: Explicación detallada sesión 6

▪ Explicación más detallada sobre el transcurso de la actividad

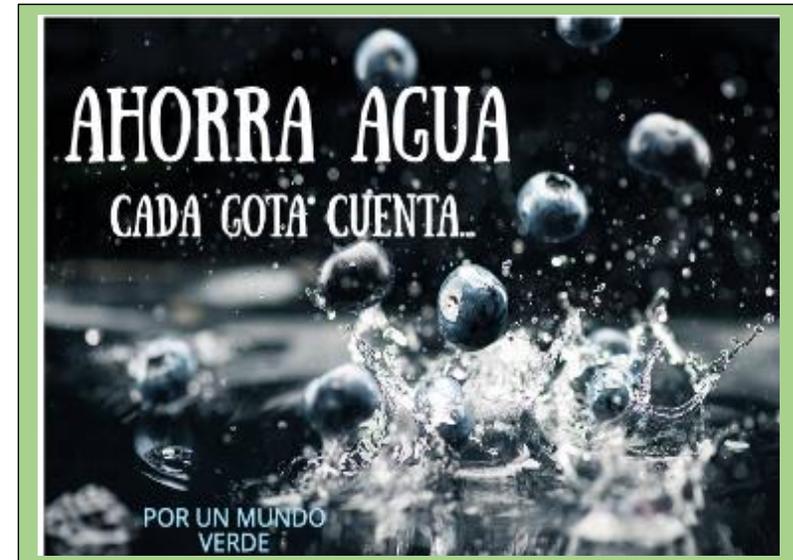
Teniendo en cuenta que esta sesión será la última actividad correspondiente al Bloque III, será una de las actividades que se efectuó por medio de una de las metodologías educativas más abiertas de todo Proyecto de educación ambiental.

- Dado que se trata de una actividad de motivación, se buscará que los propios niños y niñas logren potenciar sus conocimientos y habilidades aproximándose de una manera más directa a la realidad. Por ello, durante los 60 minutos y de manera individual, la función de cada uno de ellos será la de elaborar y diseñar 4 pegatinas con mensajes y/o frases informativas.
- Tanto por medio de los diseños ya terminados y de las plantillas facilitadas por el/la profesor/a, se pretenderá que cada una gire en torno a un tema principal.
 - el ahorro energético
 - el consumo responsable de agua
 - el reciclaje de residuos
 - el cuidado del entorno
- De esta forma se obtendrán un total de 100 pegatinas, 25 por cada temática, sin contar las que ya han sido diseñadas por el/la docente.
- Todas las plantillas estarán recortadas de una en una en la mesa del profesor/a, de manera que cada niño de manera ordenada se tendrá que levantar para coger solo 4 plantillas.
- Una vez terminadas, se encargarán de ir colocándolas por los diferentes espacios del colegio. A poder ser, se optará por que haya una conexión entre el espacio escogido y la temática de la pegatina. (ej: las pegatinas cuya temática es el ahorro de agua se colocarán en los grifos de los baños, fuente del recreo).
- Gracias a este innovador recurso se fomentará la conciencia en el resto de alumnado por la importancia de tener hábitos y actitudes comprometidas hacia el medio ambiente.

Anexo 7.1 Ejemplos de pegatinas



[FIGURA 8] Elaboración propia.



[FIGURA 9] Elaboración propia.

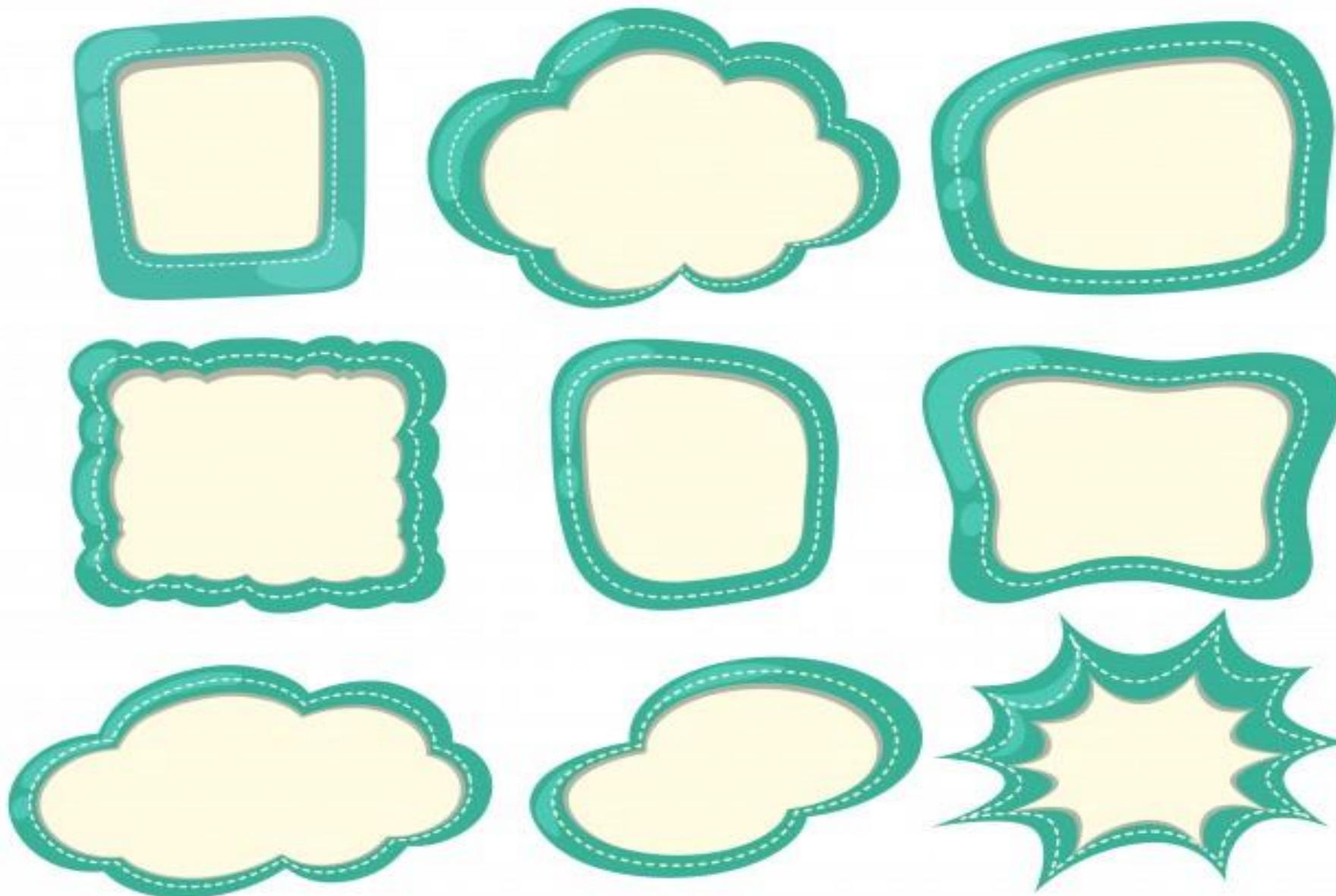


[FIGURA 10] Elaboración propia.

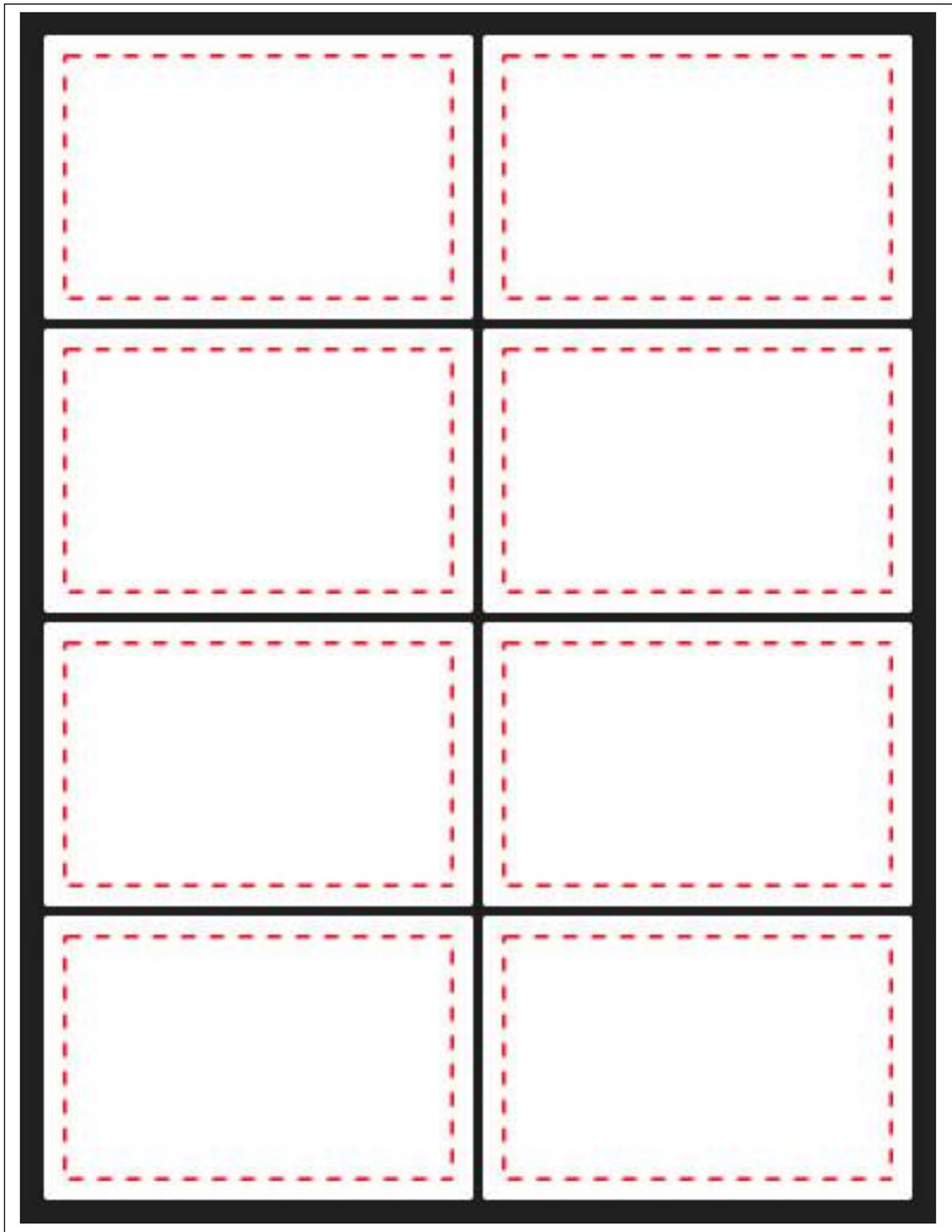


[FIGURA 11] Elaboración propia.

Anexo 7.2 Plantillas para la elaboración del diseño



[FIGURA 12] Plantillas de etiquetas imprimibles | APLI. (s. f.). APLI. <https://www.apli.com/es/plantillas-de-etiquetas-imprimibles>



[FIGURA 13] Plantillas de etiquetas imprimibles | APLI. (s. f.). APLI. <https://www.apli.com/es/plantillas-de-etiquetas-imprimibles>

Anexo 8: Explicación detallada sesión 7▪ Explicación más detallada sobre el transcurso de la actividad

Comienzo de nuevo bloque, lo que significa que el profesor/a se encargará de rotar a los integrantes de cada grupo para formar nuevas agrupaciones. De la misma manera lo hará con los roles. Para facilitar estas nuevas formaciones empleará la tabla 1 y 2.

- Antes de comenzar con la lluvia de ideas, se proyectará en la pizarra un video informativo (Isaac Freire) sobre la importancia del reciclaje. En el no solo se introducen nuevos conceptos como las tres R, sino que además se analiza la cantidad de residuos que son generados en todo el mundo.
- Seguidamente, una vez se haya visualizado el vídeo el/la profesor/a lanzará 6 preguntas iniciales a modo de lluvia de ideas para que de manera individual cada uno pueda aportar su opinión mientras respeto la del resto:
 - o ¿Qué entendéis cuando escucháis la palabra reciclar?
 - o ¿En vuestras casas se recicla?
 - o ¿En las proximidades de vuestra casa tenéis contenedores de reciclaje?
 - o ¿Cuántos tipos de contenedores para reciclar hay?
 - o ¿Qué creéis que les ocurre a los residuos una vez han sido depositados por ciudadanos y ciudadanas en los contenedores?
 - o Ahora que habéis visto el vídeo, ¿os acordáis del significado de las tres erres?
- Los últimos minutos de la clase estarán dedicados a realizar una pequeña y breve exploración al colegio. El/la docente se encargará de repartir a cada grupo un mapa de cada zona del colegio. En el, cada grupo de alumnos tendrá que señalar con una cruz todas las papeleras y contenedores de reciclaje que hayan sido encontradas en su zona asignada.
 - o **Grupo 1** → recreo
 - o **Grupo 2** → planta baja
 - o **Grupo 3** → primera planta
 - o **Grupo 4** → segunda planta
 - o **Grupo 5** → calles paralelas al colegio (se observará desde el patio de recreo, sin salir del centro escolar en ningún momento).
- Puesta en común donde cada grupo exponga lo que han observado, las modificaciones que harían y las conclusiones a las que se han llegado todos

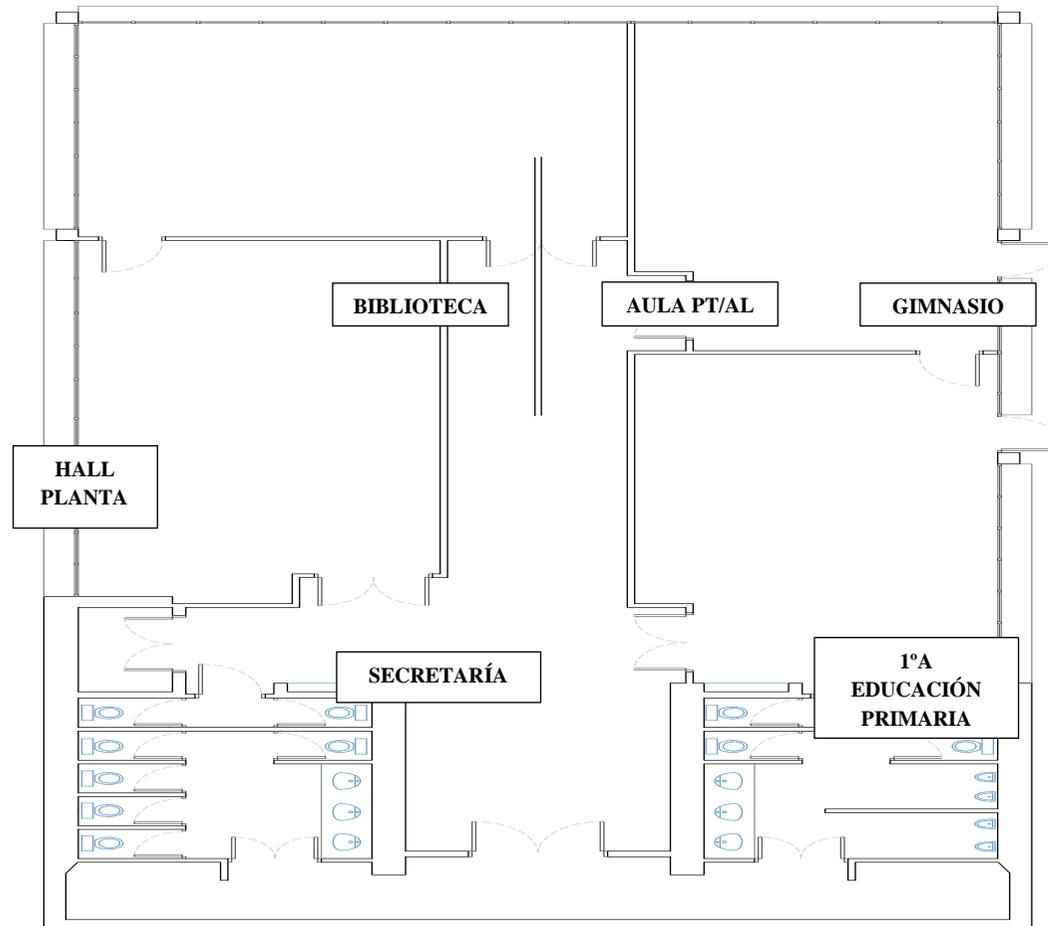
Anexo 8.1 Mapa recreo



[FIGURA 14] Google Earth. (s. f.). Google Earth. <https://earth.google.com/web/>

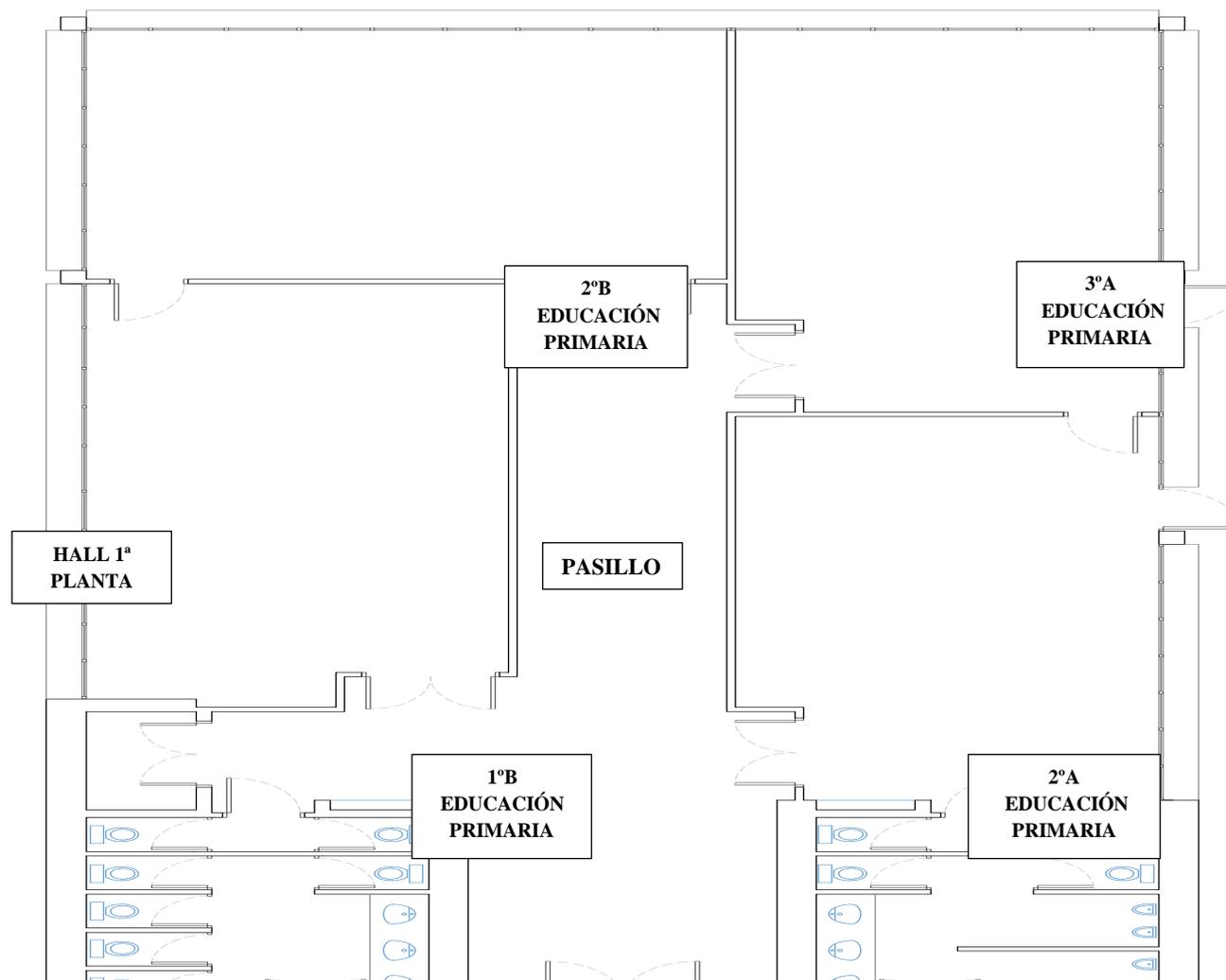
Anexo 8.2 Mapa de la planta baja del edificio A

El centro está dividido en dos edificios (A y B). En la parte B, además de encontrar la sala de profesores también se pueden encontrar diferentes aulas. Concretamente 6 aulas de Educación Infantil y tres correspondientes a Educación Primaria (3ºB, 4ºA y 4ºB).



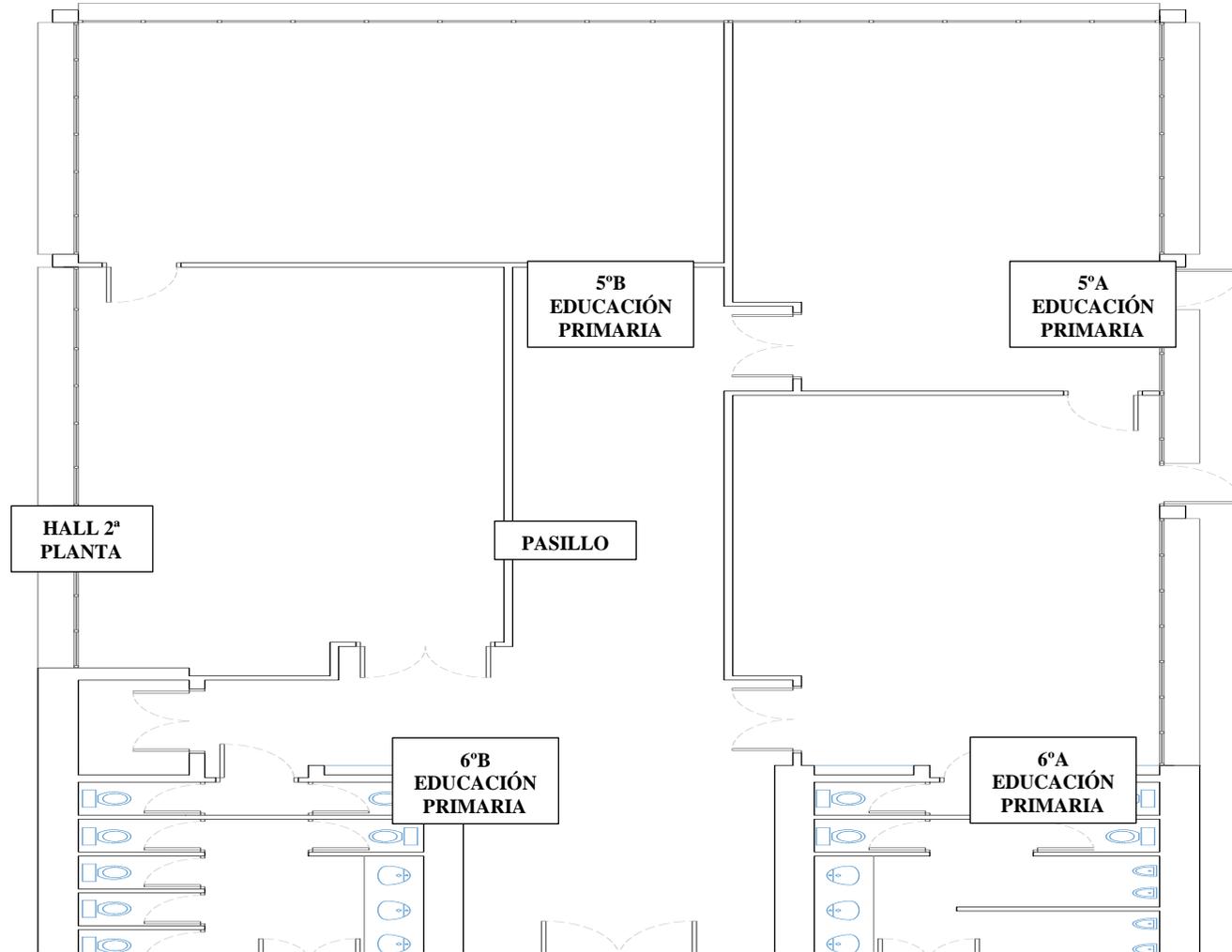
[FIGURA 15] Elaboración Propia del diseño del mapa.

Anexo 8.3 Mapa de la primera planta del edificio A



[FIGURA 16] Elaboración Propia del diseño del mapa.

Anexo 8.4 Mapa de la segunda planta del edificio A



[FIGURA 17] Elaboración Propia del diseño del mapa.

Anexo 8.5 Mapa de las calles paralelas al centro



[FIGURA 18] Google Earth. (s. f.). Google Earth. <https://earth.google.com/web/>

Anexo 9: Explicación detallada sesión 8

▪ Explicación más detallada sobre el transcurso de la actividad

Toda la sesión estará dedicada a la visita didáctica al Complejo para el Tratamiento de Residuos Urbanos de Zaragoza (CTRUZ). Durante las dos horas que dura la excursión los estudiantes averiguarán que ocurre exactamente con aquellos residuos depositados en su contenedor correspondiente.

Para que conozcan y aprendan aspectos asombrosos e inquietantes sobre el mundo de los residuos y el reciclaje el alumnado visitará diferentes salas de sensibilización¹¹.

- *Sala 1: El increíble problema de los residuos*

Será la primera parada del recorrido de la visita. En este espacio se hablará de la cantidad de residuos que son generados cada año. Una galería de imágenes servirá para tomar conciencia del gran problema actual.

- *Sala 2: Érase una vez los residuos*

En esta sala se presentará el primer eslabón de la cadena: la recogida de residuos. En ella se mostrará cómo se ha realizado este trabajo desde los orígenes hasta hoy. Regresaremos al pasado para conocer algunas curiosidades.

- *Sala 3: ¿Qué hacemos con los residuos?*

Una vez que toda la basura llega al complejo nos haremos la siguiente pregunta, ¿qué ocurre con ellos? En esta sala se aprenderá que el CTRUZ no es un simple vertedero, ya que además cuando la basura llega al recinto esta comienza un nuevo proceso que puede terminar generando energía eléctrica, convirtiéndose en plástico para reciclar o en abono para los jardines.

- *Sala 4: El CTRUZ ¡vaya idea!*

Esta será el aula en el que se trabajará más detenidamente sobre el trabajo realizado en el complejo. Se conocerá todo el complejo a vista de halcón gracias a una enorme maqueta.

¹¹ E. (s. f.-a). El Aula de Formación. Recuperado 15 de mayo de 2020, de <https://www.zaragozarecicla.org/el-aula-de-formacion/aula-de-formacion/#sala-6-la-magia-del-reciclaje>

- ***Sala 5: Para reciclar hay que separar (la recogida selectiva)!***

Esta será la sala dedicada a la reflexión e interiorización sobre la importancia que supone reciclar en casa. Un esquema mostrará indicaciones sobre a qué contenedores depositar unos u otros residuos.

- ***Sala 6: La magia del reciclaje***

Lugar destinado a mostrar la existencia de una segunda vida para muchos residuos. En varias vitrinas aparecerán expuestos algunos objetos de uso cotidiano que se han elaborado a partir residuos.

- ***Sala 7: Tanto bueno por hacer...y ¡tan sencillito!***

De la misma manera que se abrió el espacio con una reflexión, se cerrará con otra donde el alumnado se llevará a casa, las tres erres: reducir, reutilizar y reciclar. Un panel se encargará de explicar distintas pistas para generar menos residuos en su casa, y así aportar su grano de arena, dado que el problema de la basura es de todos.

- ***Sala 8 y 9: Aulas educativas***

Espacio multiusos destinado a realizar numerosas actividades relacionadas con la visita.

- ***Sala 10: Caseta de energías renovables***

Importancia del papel de las energías renovables en el CTRUZ. Donde se demostrará que con un pequeño molino de viento y unas placas solares hacemos funcionar un turismo 100% eléctrico.

Al finalizar la visita se les entregará un cuadernillo de reflexión para que lo completen en casa y poder reflexionar el siguiente día sobre qué han aprendido con la visita.

La visita al aula de formación del **CTRUZ** fue reservada a través del siguiente enlace:

- <https://www.zaragozarecicla.org/el-aula-de-formacion/reservas/>

Anexo 9.1 Autorización para la visita al CTRUZ



Excursión al CTRUZ

Estimados padres/madres o tutores/as

El próximo día __ de _____ el **C.E.I.P. María Moliner** llevará a cabo la correspondiente salida al Complejo para el Tratamiento de Residuos Urbanos de Zaragoza como motivo de la realización del Proyecto de Educación Ambiental. Durante su visita se podrán conocer las instalaciones del CTRUZ y concienciar al alumnado sobre el comportamiento que se deben seguir para potenciar el hábito del reciclaje.

Detalles de la excursión

Lugar	Complejo para el Tratamiento de Residuos Urbanos de Zaragoza (CTRUZ)
Fecha	__ de _____ de 20__
Hora	La actividad tendrá una duración de 2 horas <small>Autobuses escolares</small>
Medio de transporte	
Precio	2,50 € por alumno para cubrir gastos de transporte.
Notas	Habrán dos adultos que actuarán como acompañantes para ayudar a los profesores.

Qué hay que llevar

- Bolsa con el almuerzo
- Dado el mal olor de la zona se recomienda el uso de mascarilla
- Cuaderno y lápices de colores
- Nota:** está prohibido llevar cámaras, radios, teléfonos móviles o cualquier otro dispositivo electrónico. El profesor se hará cargo de estos dispositivos y se los devolverá a sus dueños al final del día.

Recorte la parte inferior de la hoja de autorización y devuélvala al profesor de su hijo [_____].

Información de emergencia

En caso de emergencia, pónganse en contacto con:

Nombre/parentesco

Teléfono

Instrucciones especiales:

Autorizo a mi hijo/a _____ a asistir a la excursión al Complejo para el Tratamiento de Residuos Urbanos de Zaragoza el día __ de _____ de 20__.

Adjunto en un sobre **2,50 €** para los gastos de la excursión.

X _____
Firma del padre o tutor

Fecha

Anexo 9.2 Cuadernillo de reflexión



Complejo para Tratamiento de Residuos Urbanos de Zaragoza

Zaragoza AVUNTAMIENTO **UTE EBRO** **vertresa**

www.zaragoza.es
www.urbaser.es

Zaragoza UTE EBRO

Complejo para Tratamiento de Residuos Urbanos de Zaragoza

ACTIVIDAD EDUCATIVA
“Los Residuos y el Reciclaje”

Complejo para Tratamiento de Residuos Urbanos de Zaragoza

CUADERNILLO DE TRABAJO PRIMARIA

[FIGURA 19] E. (s. f.). Folleto promocional. Complejo para Tratamiento de Residuos Urbanos de Zaragoza. <https://www.zaragozarecicla.org/el-aula-de-formacion/material-didactico/folleto-promocional/>

INTRODUCCIÓN





ACTIVIDADES




La cantidad de residuos que generamos ahora es mucho mayor que la de hace unos años (cada vez somos más personas en el mundo y cada vez tenemos residuos más dispares y que tardan más en desaparecer).

Eso ocasiona graves y numerosos problemas en el medio ambiente y nos cuesta a todos mucho dinero. No lo podemos permitir.

El Complejo para el Tratamiento de Residuos Urbanos de Zaragoza es una instalación en la que, utilizando la última tecnología para el tratamiento, se consigue gestionar los residuos de más de 750.000 ciudadanos.

Con el CTRUZ se consigue dar un paso muy importante hacia la recuperación y el reciclaje. Un paso más hacia la sostenibilidad.

Pero para que el sistema funcione es IMPRESCINDIBLE TU COLABORACIÓN.

Con esta visita pretendemos que con tus propios ojos, veas cómo el esfuerzo de separar los residuos en casa, realmente sirve para algo. Aprenderemos para qué sirve separar nuestros residuos y por qué debemos hacerlo.

Comenzaréis la visita por nuestro aula donde conoceréis muchas cosas interesantes y curiosas y a continuación veréis las instalaciones del CTRUZ, donde se realiza realmente toda la separación de los residuos.

ABRE BIEN LOS OJOS. MERECE LA PENA.

01 ¿QUÉ RESIDUOS TIENES EN TU BASURA? Escribe seis residuos diferentes que haya en la basura de tu casa.

1 _____	4 _____
2 _____	5 _____
3 _____	6 _____

02 ADIVINA:

- * ¿Qué construcción humana se puede observar desde el espacio?
 - ~ LA TORRE EIFFEL
 - ~ EL PENTÁGONO
 - ~ EL VERTEDERO DE NUEVA YORK
- * ¿Cuánto tarda en desaparecer una lata de conservas?
 - ~ 150 AÑOS
 - ~ 2 AÑOS
 - ~ 10 AÑOS
- * ¿Cuántos kilogramos de basura genera una familia zaragozana al año?
 - ~ 200 KILOS
 - ~ CASI 700 KILOS
 - ~ MÁS DE 1.500 KILOS
- * ¿Cuántos litros de agua puede contaminar una sola pila de mercurio?
 - ~ 100 LITROS
 - ~ 600.000 LITROS
 - ~ 50.000 LITROS

[FIGURA 20] E. (s. f.). Folleto promocional. Complejo para Tratamiento de Residuos Urbanos de Zaragoza. <https://www.zaragozarecicla.org/el-aula-de-formacion/material-didactico/folleto-promocional/>

03 DETALLA LAS RESPUESTAS CORRECTAS

- * ¿Qué es el Complejo para Tratamiento de Residuos Urbanos de Zaragoza (CTRUZ)?
- Es un lugar donde se fabrican contenedores de residuos.
 - Es una instalación para el tratamiento de los residuos urbanos de los zaragozanos.
 - Es el lugar al que la gente tiene que llevar todos los días sus residuos.

* ¿Qué residuos se tratan principalmente en el CTRUZ?

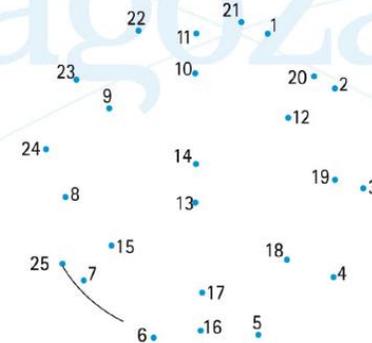
- Los envases recogidos en el contenedor amarillo.
- El papel y cartón recogido en el contenedor azul.
- El vidrio recogido en el contenedor verde claro.
- Los residuos mezclados recogidos en el contenedor verde oscuro.
- Los residuos voluminosos (muebles, electrodomésticos...).
- Los residuos de jardinería.
- Los residuos de las industrias.
- Las aguas residuales de nuestras ciudades.
- Absolutamente todos los residuos.

04 Existe un contenedor específico para cada tipo de residuo. UNE CON UNA LÍNEA CADA RESIDUO CON SU CONTENEDOR CORRESPONDIENTE.

- BOTELLA DE VIDRIO
- LATA DE REFRESCO
- VASO DE YOGUR
- CÁSCARA DE PLÁTANO
- BRIK DE LECHE
- PILAS
- REVISTAS
- CAJA DE CEREALES
- HUESOS DE POLLO
- BOTE DE SUAVIZANTE
- FRIGORÍFICO
- ACEITE USADO
- PERIÓDICO
- ROPA USADA



05 Siguiendo los números por orden, dibuja y descubre cual es el objeto que hay escondido. ¿QUÉ SIMBOLIZA EL DIBUJO QUE HAS ENCONTRADO?



[FIGURA 21] E. (s. f.). Folleto promocional. Complejo para Tratamiento de Residuos Urbanos de Zaragoza. <https://www.zaragozarecicla.org/el-aula-de-formacion/material-didactico/folleto-promocional/>

06 PROCESO DEL RECICLAJE
Rellena los huecos con la fase del proceso que falta.

PROCESO de RECICLAJE

07 ESCRIBE CUÁLES SON LAS 3 ERRES:

* R _____ R _____ R _____

ACTIVIDADES

Zaragoza UTE ERKO

08 ENCUENTRA OCHO PALABRAS relacionadas con los residuos y el CTRUZ en esta sopa de letras.

- ENVASES
- VIDRIO
- REDUCIR
- REUTILIZAR
- CONTENEDOR
- ENERGÍA
- ABONO
- RECICLAR

A	S	T	Z	I	A	B	O	N	O
S	J	R	K	R	Y	J	I	M	V
E	A	E	E	E	I	I	P	I	M
S	R	N	B	D	D	R	D	C	I
A	U	E	Z	U	U	R	P	D	J
V	R	R	E	C	I	C	L	A	R
N	I	G	U	O	F	H	I	N	I
E	O	I	H	R	D	R	U	R	O
H	A	A	S	D	G	T	H	B	J
Q	P	W	E	R	T	Y	U	I	P
R	E	U	T	I	L	I	Z	A	R
C	O	N	T	E	N	E	D	O	R

09 ANOTA QUÉ ES LO QUE MÁS TE HA SORPRENDIDO DEL CTRUZ y qué tres cosas harás tú para colaborar en la solución de los problemas ocasionados por los residuos.



[FIGURA 20] E. (s. f.). Folleto promocional. Complejo para Tratamiento de Residuos Urbanos de Zaragoza. <https://www.zaragozarecicla.org/el-aula-de-formacion/material-didactico/folleto-promocional/>

Anexo 10: Explicación detallada sesión 9

▪ Explicación más detallada sobre el transcurso de la actividad

Dado que la anterior sesión fue la visita al Complejo para el Tratamiento de Residuos Urbanos de Zaragoza (CTRUZ), los primeros minutos de esta última sesión irán destinados a la reflexión colectiva sobre la visita.

- Por medio del lanzamiento de las siguientes preguntas oralmente:
 - ¿Qué os ha parecido la excursión?
 - ¿Qué es lo más os sorprendió?
 - ¿Qué conclusiones habéis sacado con todo lo que os contaron?

- El resto de la sesión tendrá un carácter más creativo por tener que desarrollar la imaginación mediante la realización de manualidades de manera individual.
- El material lo conseguirán gracias a que, durante las semanas anteriores el/la profesor/a responsable y los conserjes del centro se habrán encargado de guardar y limpiar algunos envases del contenedor amarillo para su futuro uso.
- Empleando los múltiples envases de plástico recolectados, se tendrán que elaborar manualidades con las que se podrá jugar durante tanto la hora del recreo como la hora del comedor.
- Para tener en cuenta algunas ideas, se repartirá a cada estudiante una tablet para que pueda ver algunos ejemplos en la plataforma de Pinterest.

Anexo 11: Explicación detallada sesión 10

- Explicación más detallada sobre el transcurso de la actividad

Comienzo de nuevo bloque, lo que significa que el profesor/a se encargará de rotar a los integrantes de cada grupo para formar nuevas agrupaciones. En este bloque no se necesitará el uso de los roles. Para facilitar estas nuevas formaciones empleará la tabla 1.

- Durante la realización de esta sesión los propios alumnos serán los protagonistas, puesto que estarán llamados a realizar una labor de concienciación al resto de los compañeros de otras clases y/o cursos. Por ser comienzo de bloque, cada grupo se encargará de exponer a una clase de Educación Primaria cuáles son los aspectos positivos que se adquieren tras la realización del proyecto “Por un mundo verde”.
- En dichas presentaciones, además de exponer brevemente cuál es la finalidad de la puesta en marcha del proyecto, también podrán expresar opiniones.
- Todas las exposiciones tendrán que ser realizadas con las respectivas intervenciones de todos los integrantes del grupo. De esta manera, el objetivo fundamental de la sesión será trabajar tanto la expresión oral como la capacidad de síntesis de todos los estudiantes que hayan participado en la elaboración del proyecto.

Anexo 12: Explicación detallada sesión 11

Para poder dar por finalizado el proyecto de la manera más exitosa posible, se efectuará un día de convivencia fuera del entorno escolar. Para esta ocasión y teniendo en cuenta los contenidos y temas trabajados durante las semanas anteriores, se ha querido seleccionar un destino con una gran riqueza a nivel cultural y paisajístico. Dicha elección ha recaído en la villa de Alquézar, Alquezra en aragonés. Este municipio localizado en la comarca del Somontano de Barbastro, en la provincia de Huesca, es poseedor de majestuosos miradores y maravillosas rutas de senderismo será un espacio idóneo para convivir durante unas horas con compañeros y naturaleza al mismo tiempo.

- La excursión va a estar conformado por tres actividades que dotarán de sentido al Proyecto de Educación Ambiental “Por un mundo Verde” realizado a lo largo de las anteriores semanas. Estas tres actividades trataran de que cada niño y niño ponga en practica todo lo aprendiendo con relación a las 10 sesiones anteriores.
 - o 1ºCastillo de la Colegiata de Santa María la Mayor: De una forma amena, se conocerá la historia del monumento más emblemático de toda la Villa de Alquézar.
 - o 2. Misterios de Alquézar: Consistirá en un divertido circuito de orientación y pistas realizado dentro del conjunto histórico del pueblo. Estas pistas tendrán que ser resultas por equipos utilizando todo lo que se ha trabajado en clase.
 - o 3. Ruta de las Pasarelas: Recorrido interpretativo que será guiado por expertos encargados de explicar aspectos muy interesantes en cuanto a aquellas especies que se encuentran localizadas en el Cañón del Rio Vero.

Anexo 12.1 Autorización para la actividad de Alquézar



C.E.I.P. María Moliner Bilingual School de Zaragoza
E. Infantil y Primaria

Zaragoza, a __/__/2020

AUTORIZACIÓN PARA PARTICIPAR EN LA ACTIVIDAD **SOBRE EL PROYECTO POR UN MUNDO VERDE**

Estimados padres/madres o tutores/as

El próximo día __ de _____ el **C.E.I.P. María Moliner** llevará a cabo la correspondiente salida al pueblo de Alquézar como motivo de la finalización del Proyecto de Educación Ambiental “Por un mundo Verde”. Será durante toda la jornada escolar, saliendo del Centro a las 9:10 h aproximadamente.

En ella, los alumnos pondrán en práctica algunos aspectos que ya han sido trabajados a lo largo de las últimas 10 semanas que ha durado el transcurso del Proyecto.

Con la realización de estas actividades se pretende que el alumnado mantenga un contacto directo con el entorno, consiguiendo de esta forma una concienciación más personal sobre el cuidado de la naturaleza y una mayor sensibilidad con respecto al tema. Con la finalidad de poder crear hábitos de ocio y salud, se logrará aumentar la autonomía del alumnado, fomentando aquellos aspectos que son tan esenciales hoy en día como son la cooperación, la superación de obstáculos, el compañerismo y el aprendizaje de algunas disciplinas por medio de actividades de extraescolares.

El objetivo primordial de esta excursión es tener un contacto directo con la naturaleza en uno de los pueblos con más encanto de España, Alquézar. No solo se llevarán a cabo actividades vinculadas con el tema medioambiental, sino que también conocerán aspectos culturales y temáticas sobre la Villa de Alquézar

El precio por alumno es de 10 €. En este se incluye el traslado de ida y vuelta en bus escolar a la Villa de Alquézar, el material y la guía de los monitores que nos atenderán a lo largo de todas las actividades que están programadas para realizar.

El importe de la excursión deberá ser abonado antes del _____ de _____ de 20____, recuerda que la autorización de la actividad se formalizará en el momento de entrega al tutor/a de la hoja de autorización que aparece a continuación, junto con el importe en un sobre.

Doña/Don _____, con **D.N.I.** _____, en calidad de madre, padre, tutora o tutor del alumno/a _____, matriculado en el curso _____, después de conocer las **NORMAS** que regulan las actividades complementarias y extraescolares organizadas por el Centro fuera del recinto escolar (visitas, viajes, excursiones, asistencias a espectáculos teatrales o musicales, exposiciones, etc.)

AUTORIZO

A mi hijo/a, bajo mi responsabilidad, a participar en la actividad fuera del centro: _____, que se realizará el día _____ del presente curso escolar.

Esta autorización supone de manera expresa la aceptación por mi parte de las normas que regulan este tipo de actividades, tanto de las medidas sancionadoras como de la reparación de los daños que pudiera ocasionar mi hijo/a, así como exigir a mi hijo/a que se comprometa a cumplirlas.

En _____, a _____ de _____ de 20 ____

Fdo: Nombre _____

Para que sepáis más sobre la actividad os adjuntamos un **TRÍPTICO** sobre la visita.

Gracias por vuestra atención.

Anexo 12.2 Tríptico informativo para la actividad

“Aulas de la Naturaleza”

Este va a ser el primer año que se realice en el centro una actividad extraescolar muy atractiva para vuestros hijos e hijas que llamamos Aula de la Naturaleza. Se trata de una aproximación a los escolares del curso de 5º de Educación Primaria al conociendo del medio natural.

La salida estará asesorada y guiada por monitores y monitoras de la Federación Aragonesa de Montañismo F.D.M., verdaderos guías de naturaleza en montaña y monitores de tiempo libre.

Objetivos para el alumnado...

- Conseguir que vuestros hijos/as salgan de su entorno habitual, descubriendo otros valores culturales y naturales y sus posibilidades lúdicas y deportivas.
- Adoptar un comportamiento de defensa, recuperación y conservación de la naturaleza.
- Que logren observar, identificar y clasificar animales y plantas, sin alterar el medio.
- Aprender de forma amena y divertida la relación entre el hombre y la naturaleza.



Permita que nos presentemos

Como bien sabeis, vuestros hijos e hijas en las últimas semanas han estado realizando un innovador proyecto de Educación Ambiental, titulado “Por un mundo verde”.

A lo largo de toda su realización, han podido conocer la verdadera importancia que tiene la concienciación y el respeto hacia el entorno, por eso, os queremos proponer para ellos una actividad final totalmente voluntaria.

“En todo paseo con la naturaleza, uno recibe mucho más de lo que busca.”

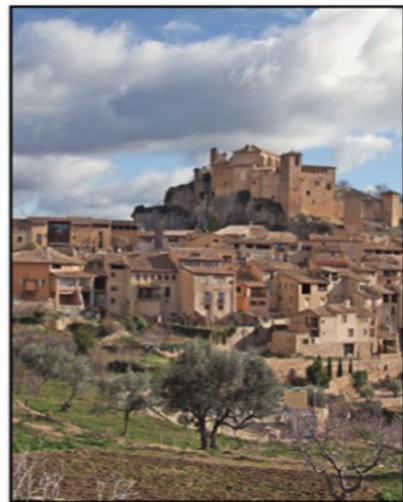
¡NOS VAMOS A PASAR UN DÍA DE CONVIVENCIA A ALQUÉZAR!

No hay mejor manera para aprender de la naturaleza que poder convivir con ella mientras uno se divierte, por ello, nos vamos a trasladar a la villa medieval de Alquézar.

Este maravilloso pueblo es considerado uno de los pueblos con más Encanto de España, ubicado en el Parque Natural de la Sierra y los Cañones de Guara.

Para más información sobre el proyecto acceder a la web del colegio

<https://colegiomariamoliner.wordpress.com/proyecto-educativo-tiempos->

Alquézar (Huesca)

CRECIENDO
JUNTOS POR UN
MUNDO VERDE



“Si supiera que el mundo mañana se acaba, yo, hoy todavía, plantaría un árbol”.

Martin Luther King

C.E.I.P María Moliner
Bilingual School de Zaragoza

Tlf: 976380991

Horario Lunes a Viernes
De 9 a 14 horas.



Por un mundo
VERDE




Por un mundo
VERDE

[FIGURA 21] Elaboración propia



BUENAVENTURA
TURISMO ACTIVO ALQUÉZAR

Horario a seguir de la actividad

- o **9:10h** Salida del colegio es bus escolar
- o **11: 00h** Llegada al pueblo de Alquézar.
- o **11:00 a 11:30h** Almuerzo previo en la plaza principal para coger fuerzas en las próximas actividades.
- o **11:30 a 12:30h** Visita guiada al Castillo de la Colegiata de Santa María la Mayor.
- o **12:30 a 14:00h** Descubrimos los misterios de Alquézar
- o **14:00 a 16:00h** Comida y tiempo libre para descansar
- o **16:00 A 18:00h** Ruta de las pasarelas y merienda a orillas del río Vero
- o **20:00 – 20:00h** Llegada al colegio

¿Qué haremos en cada actividad y qué necesitaremos?

Es importante ir bien preparados con todo lo que va a ser indicado a continuación para poder pasar una agradable jornada rodeado de algo tan preciado como es la naturaleza. El contacto directo con el medioambiente dará sentido a muchas de las cosas que ha sido trabajadas en el proyecto

Actividades >>>

1. Castillo de la Colegiata
De una forma amena conoceréis la historia del monumento más emblemático de la Villa de Alquézar.
2. Misterios de Alquézar
Divertido circuito de orientación y pistas dentro del conjunto histórico. Juego por equipos.
3. Ruta de las pasarelas
Recorrido interpretativo guiado por expertos que nos explicarán aspectos muy interesantes sobre especies localizadas en el Cañón del Río Vero.

Coste de la excursión
El precio será de **10€** (transporte incluido ida y vuelta)

Todas las actividades cuentan con la guía de expertos en Naturaleza y guías de montaña. En ellas se incluye material de seguridad (casco) y seguro en el caso de la actividad final de la ruta de las pasarelas por el Vero.

¿Qué se necesita traer?

- Calzado Deportivo.
- Agua
- Crema solar, gafas de sol y/o visera para poder protegerte del sol.
- Tres bocadillos, uno para almorzar, comer y merendar (recomendable frutos secos y fruta).

¡CONTAMOS CONTIGO!

DIPTICOS
ALTERNATIVAS
MÁS,
Y
TODOS
RECOMENDACIONES
MUCHAS

El dinero de la actividad será recogido por la tutora el día ___ / ___ /2020 en clase.

El propósito del Proyecto Por un Mundo Verde >>>

Mediante la elaboración de esta propuesta, el objetivo fundamental de esta actividad medio natural es poder conseguir una motivación en todos los alumnos para que logren adquirir una serie de hábitos a través de la realización de tres actividades. Estas, están estrechamente relacionadas con la vida sostenible, con el cuidado al medio, y sobretodo con el respeto hacia un elemento que es indispensable para nuestra vida, la naturaleza.



NO OLVIDÉIS TRAER TODO LO NECESARIO PARA PASAR EL DÍA DE LA MEJOR FORMA






[FIGURA 22] Elaboración propia

Anexo 13: Tabla de implicación por sesión

Fecha: __/__/20__

Curso:

Bloque nº __:

TABLA DE IMPLICACIÓN DEL ALUMNADO

Bloque I: Contaminación	Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3
Niños/as que se han mostrado participativos			
Niños/as que han mostrado un comportamiento y actitud negativa			
Niños/as que han tenido iniciativa de ayudar a algunos compañeros que mostraban mayores dificultades a la hora de realizar la actividad			
Niños/as que ni han cumplido ni respetado las normas de clase			
<i>Inconvenientes y dificultades</i>			
<i>Aspectos positivos que destacar</i>			
<i>Futuras modificaciones</i>			
Bloque II: Sostenibilidad y Consumo Responsable	Sesión 4	Sesión 5	Sesión 6
Niños/as que se han mostrado participativos			
Niños/as que han mostrado un comportamiento y actitud negativa			
Niños/as que han tenido iniciativa de ayudar a algunos compañeros que mostraban mayores dificultades a la hora de realizar la actividad			
Niños/as que ni han cumplido ni respetado las normas de clase			
<i>Inconvenientes y dificultades</i>			
<i>Aspectos positivos que destacar</i>			
<i>Futuras modificaciones</i>			

Bloque III: Reciclaje	Sesión 7	Sesión 8	Sesión 9
Niños/as que se han mostrado participativos			
Niños/as que han mostrado un comportamiento y actitud negativa			
Niños/as que han tenido iniciativa de ayudar a algunos compañeros que mostraban mayores dificultades a la hora de realizar la actividad			
Niños/as que ni han cumplido ni respetado las normas de clase			
<i>Inconvenientes y dificultades</i>			
<i>Aspectos positivos que destacar</i>			
<i>Futuras modificaciones</i>			
Bloque IV: Concienciación	Sesión 10	Sesión 11	
Niños/as que se han mostrado participativos			
Niños/as que han mostrado un comportamiento y actitud negativa			
Niños/as que han tenido iniciativa de ayudar a algunos compañeros que mostraban mayores dificultades a la hora de realizar la actividad			
Niños/as que ni han cumplido ni respetado las normas de clase			
<i>Inconvenientes y dificultades</i>			
<i>Aspectos positivos que destacar</i>			
<i>Futuras modificaciones</i>			

[TABLA 17] Tabla sobre la implicación del alumnado cumplimiento de funciones. Elaboración propia.

Anexo 13.1: Tabla de valoración del alumnado

Nombre y Apellidos:						
Curso:		Año:				
RÚBRICA SOBRE LOS CRITERIOS DE VALORACIÓN						
Bloque I: Contaminación		1	2	3	4	5
1	Comprende en que consiste la Educación ambiental.					
2	Valora el cuidado que requiere el medio ambiente, desarrollando un cambio de actitud y de comportamiento.					
3	Propone algunas alternativas con respecto a la movilidad al centro escolar que sean más beneficiosas para el medioambiente					
4	Analiza qué inconvenientes producen las grandes empresas en las emisiones de CO ₂ .					
5	Interpreta correctamente los gráficos y el mapa de la ciudad					
Bloque II: Sostenibilidad y Consumo Responsable						
6	Investiga qué inconvenientes se producen por un consumo no responsable de la ciudadanía					
7	Aporta ideas al grupo con relación al diseño del slogan					
8	Analiza actuaciones no responsables producidas en el colegio con respecto al uso de los recursos					
9	Muestra una actitud implicada en la defensa ambiental					
10	Adquiere una conciencia conforme al consumo responsable					
Bloque III: Reciclaje						
11	Conoce el significado de la teoría de las tres erres					
12	Muestra y comparte el espíritu crítico que deben seguir los ciudadanos para potenciar el hábito del reciclaje					
13	Valora el cuidado que requiere el medio ambiente, desarrollando una buena actitud					
14	Interpreta un mapa y sabe orientarse debidamente					
15	Es consciente de los problemas medioambientales que producen los residuos					
Bloque IV: Concienciación						
16	Desarrolla la imaginación y la creatividad por medio de la realización de manualidades empleando material reciclable.					
17	Adopta un comportamiento de defensa, recuperación y conservación de la naturaleza					
18	Aprende de forma amena y divertida la relación entre el hombre y la naturaleza					
19	Logra observar, identificar y clasificar animales y plantas sin alterar ningún elemento del entorno					
20	Transmite concienciación al resto de compañeros					

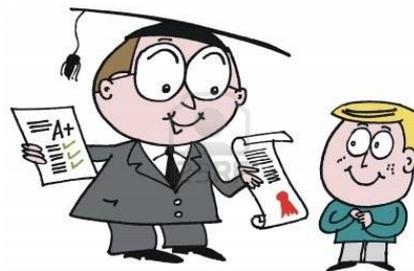
[TABLA 18] Tabla sobre la rúbrica de evaluación del alumnado. Elaboración propia.

Anexo 13.2: Cuestionario de evaluación del proyecto por parte del alumnado

Fecha: __/_____/20__.

Nombre: _____

Apellidos: _____



CURSO:

			
▪ CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS GENERALES			
No me levanto de la silla sin permiso			
No grito al hablar			
Respeto las opiniones de mis compañeros y compañeras			
Respeto al profesor/a			
Levanto la mano y pido permiso para hablar			
Espero dentro de clase hasta que el profesor llegue			
Cuido el material			
Mantengo la clase limpia y ordenada			
No hablo durante las explicaciones para no molestar			
▪ SEGUIMIENTO DEL PROYECTO			
Atiendo durante las explicaciones			
Participo aportando ideas en el grupo			

1. ¿Qué has aprendido con la realización de este proyecto de educación ambiental?
2. ¿Cómo te has sentido al trabajar en grupos rotativos las cuatro temáticas que conforman el proyecto?
3. ¿Te ha motivado su realización? justifica tu respuesta
4. ¿Qué es lo que te ha parecido más fácil y sencillo?
5. ¿Qué cosas cambiarías?
6. ¿Qué es lo que más te ha gustado y lo que menos?
7. ¿Qué te ha parecido la labor que ha desempeñado el/la profesor/a?

[TABLA 19] Tabla sobre la evaluación del proyecto por parte del alumnado. Elaboración propia.