



**Facultad de
Ciencias Sociales
y Humanas - Teruel**
Universidad Zaragoza

TRABAJO FIN DE GRADO

**Grado en Magisterio de Educación
Primaria**

Título: “Propuesta de intervención sobre la actividad física en espacios naturales a través del Aprendizaje Basado en Proyectos”

Title: "Intervention proposal on physical activity in natural spaces through Project-Based Learning"

Alumno: Víctor Abadía Vela

Directora: Alberto Abarca Sos

Departamento: Expresión musical, plástica y corporal

Curso académico: 2019/2020

ÍNDICE

Resumen

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. JUSTIFICACIÓN	5
3. MARCO TEÓRICO	6
3.1.1 ¿Qué es y en qué consiste el aprendizaje basado en proyectos?.....	6
3.1.2 beneficios y desventajas del ABP	7
3.1.3 partes del ABP:.....	8
3.2 Actividades Físicas en el Medio Natural.	11
3.2.1 Relación entre las Actividades Físicas en el Medio Natural y los centros educativos.....	12
3.2.2 Las salidas escolares.....	13
3.3 Objetivos del TFG	14
4. DISEÑO DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN:	15
4.1 Introducción y justificación.....	15
4.2 Objetivos y diseño del proyecto.....	16
4.3 Contexto general:	22
4.6. Contexto del lugar del evento:.....	23
4.7. Muestra	25
4.8. Organización del proyecto.....	26
4.8.1. Fases del proyecto:	26
4.8.2 Desarrollo:.....	27
4.8.2 Situaciones de aprendizaje:	30
4.8.3 Temporalización del proyecto:.....	31
4.8.4 Recursos humanos:	32
4.8.5 Coste del proyecto:	33
5. EVALUACIÓN DEL PROYECTO.....	33
6. SESIONES:	35
7. RECURSOS MATERIALES:	49
8. VALORACIÓN DEL PROYECTO	50
9. CONCLUSIONES Y VALORACIÓN PERSONAL.....	51
10. BIBLIOGRAFÍA:.....	53
11. ANEXOS:.....	55

RESUMEN

Las nuevas metodologías o metodologías activas buscan centrarse en el alumno, realizando un aprendizaje constructivo mediante diferentes estrategias. Estas metodologías ofrecen una gran gama de nuevas oportunidades, una de ellas es el trabajo por proyectos (ABP)

El centro escolar es el mayor foco de la actividad física que los alumnos realizan, por lo que debe ser el punto donde centrar y ofrecer nuevas posibilidades para su promoción y la busca de estas actividades a su vez fuera del centro. Uno de los posibles lugares donde buscar la realización de estas actividades son los espacios naturales.

En el presente trabajo se plantea una propuesta que une todo lo anterior, una metodología activa como es el Aprendizaje Basado en Proyectos, para lograr una promoción de la actividad física en un espacio natural.

PALABRAS CLAVE

Actividad física, medio natural, ABP, proyecto interdisciplinar.

ABSTRACT

There are new methodologies or active methodologies, that seek to focus on the students, carrying out constructive learning through different strategies. These methodologies offer a wide range of new opportunities, one of which is Project-Based Learning (PBL).

The school is the main focus of the physical activity that the students carry out, so it should be the point where to focus and offer new possibilities for its promotion and the pursuit of these activities once outside the center. One of the possible places to look for these activities are natural spaces.

In the present work, a proposal is proposed that unites all of the above, an active methodology such as Project-Based Learning, to achieve a promotion of physical activity in a natural space.



KEY WORDS

Physical activity, natural environment, PBL, interdisciplinary Project.

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo va a consistir en una propuesta de intervención docente en la cual se va a realizar un aprendizaje basado en proyectos. En el curso de 5º de Educación primaria del colegio Nuestra Señora del Castillo (Alagón, Zaragoza).

Va ser un proyecto interdisciplinar dado que va a relacionar las asignaturas de Educación Física, Lengua, Ciencias naturales, Ciencias sociales y Matemáticas además del contexto social del centro y los alumnos. El objetivo principal será dar a conocer un espacio natural y ayudar con recursos educativos al profesorado que quieran trabajar esta zona. Por lo que dentro del aprendizaje basado por proyectos nos encontraremos en el nivel 3, dada la participación de los alumnos en una situación social.

En la primera parte del trabajo se va a justificar el tema y la metodología elegida a través de autores que fundamentan la práctica de las mismas. Estos autores trataran temas como el Aprendizaje Basado en Proyectos, las actividades físicas en el medio natural y sus beneficios, las salidas escolares, así como otros aspectos relacionados con el tema seleccionado.

Posteriormente se realizará una breve explicación del centro seleccionado para la realización de este proyecto.

Tras esto se introducirá el proyecto con un resumen de su contenido y el contexto del medio natural en el que se va a basar parte del proyecto.

Durante la exposición del proyecto dividido en fases, explicadas en la justificación, se realizarán las actividades propuestas para cumplir los objetivos marcados para este proyecto.

Para finalizar se realizará una conclusión donde basándonos en los resultados obtenidos veremos si se han cumplido los objetivos principales.

2. JUSTIFICACIÓN

La educación avanza y cada vez es más necesaria la necesidad de introducir nuevas formas y nuevos métodos innovadores en el proceso de la enseñanza. El aprendizaje basado en proyectos (ABP) “es un conjunto de tareas basadas en la resolución de preguntas o problemas a través de la implicación del alumno en procesos de investigación de manera relativamente autónoma que culmina con un producto final presentado ante los demás” Sánchez (2013). Además, según Pérez (2008), el ABP, proporciona una experiencia de aprendizaje que involucra al estudiante en un proyecto complejo y significativo.

El medio natural también será el hilo conductor dentro de este trabajo, ya que se hablará de los beneficios que tienen las actividades físicas en el medio natural, como disminuciones de frustración, preocupación y cansancio, y las salidas, así como los tipos de salidas que podemos realizar con los alumnos.

Según Ibor y Julián (2016), El senderismo como proyecto interdisciplinar en el ámbito escolar en cualquier centro educativo, una programación horizontal de las salidas escolares desde los 3 años hasta 6º de Primaria resulta útil para abordar distintos elementos curriculares que el alumnado interiorizará mucho mejor sobre el terreno, que desde los libros de texto o pizarras digitales. La escuela debe ser capaz de convertir las “típicas excursiones” en salidas planificadas para aprender.

Una de las ventajas que nos ofrecen las salidas al medio natural según Ibor y Julián (2016), son la posibilidad de trabajar todas las competencias básicas y todas las áreas del currículo oficial, pero de una manera más realista.

3. MARCO TEÓRICO

3.1.1 ¿Qué es y en qué consiste el aprendizaje basado en proyectos?

Algunas de las definiciones que nos podemos encontrar según algunos autores son:

- “El ABP es un modelo de aprendizaje con el cual los estudiantes trabajan de manera activa, planean, implementan y evalúan proyectos que tienen aplicación en el mundo real más allá del aula de clase.” Martí, Heydrich, Rojas y Hernández (2010)
- “Metodología centrada en el aprendizaje activo del alumno, que se caracteriza por la autonomía del alumno, investigaciones constructivas, consecución de objetivos, colaboración, comunicación y reflexión mediante prácticas relacionadas con el mundo real” Kokotsaki, Menzies y Wiggins (2016) citado en Pujol (2017)
- “El aprendizaje basado en proyectos es el marco práctico de un modelo educativo que cuestiona los supuestos erróneos y errados de la educación”. Vergara Ramírez (2015)
- “El ABP, es un método sistemático de enseñanza y aprendizaje, que involucra a los estudiantes en tareas complejas del mundo real, que dan como resultado un producto o presentación para una audiencia, lo que les permite adquirir conocimientos y habilidades que mejoran la vida.” Chen y Yang (2019)

Además, posibilita al alumnado la adquisición de competencias clave siendo las herramientas o capacidades esenciales para utilizarlas en todos los contextos de la vida.

Debe ser un proyecto que tenga sentido para el alumno, que logre que lo sienta como algo que quiere hacer bien porque le importa, además de por supuesto tener un propósito educativo y que sea significativo con relación a las competencias que se quieran trabajar.

Según Julián y Elizondo (2017) para una correcta aplicación de esta metodología hay siete ideas que debemos tener en cuenta:

- Coordinación a la hora de gestionar el tiempo con otros profesores.

- Crear una presentación del proyecto y una introducción previa, dando pistas del proyecto antes de comenzar.
- Autogestión del alumnado, cuando el alumnado está sumergido y comprometido con el proyecto toma decisiones por sí mismo.
- Asegurarnos la participación activa de los grupos mediante la gestión de grupos cooperativos realizando un seguimiento de los mismos.
- Trabajar con el contexto social para enriquecer las interacciones de nuestro alumnado.
- Aprovechar los recursos tecnológicos que dispongamos.
- Evaluar el proyecto y al alumnado mediante diferentes métodos de evaluación.

3.1.2 beneficios y desventajas del ABP

Algunos de los beneficios del Aprendizaje Basado en Proyectos según Galeana (2006) son:

- “Los alumnos desarrollan habilidades y competencias tales como colaboración, planeación de proyectos, comunicación, toma de decisiones y manejo del tiempo.”
- “Aumentan la motivación. Se registra un aumento en la asistencia a la escuela, mayor participación en clase y mejor disposición para realizar las tareas.”
- “Integración entre el aprendizaje en la escuela y la realidad. Los estudiantes retienen mayor cantidad de conocimiento y habilidades cuando están comprometidos con proyectos estimulantes.”

Además de aumentar la autoestima gracias a la motivación y la colaboración con sus iguales, permitiendo compartir ideas, expresar opiniones y debatir soluciones.

Sin embargo, como todos los modelos y estrategias de enseñanza y aprendizaje tienen desventajas como pueden ser según Galeana (2006):

El proyecto requiere tener una estructura bien diseñada, en la cual deben participar todos los docentes que vayan a participar en el proyecto para que además todos los participantes tengan un conocimiento claro sobre el diseño del proyecto.

Al participar varios docentes hay una dificultad en la coordinación de horarios para comunicarse y realizar las actividades planeadas.

Por lo que se necesita tiempo para diseñar y realizar el proyecto, además de estar dispuesto a modificar lo planeado en base a las circunstancias.

3.1.3 partes del ABP:

Según Ibor y Julián (2016), el aprendizaje basado en proyectos se estructura en 10 fases interconectadas entre sí. Una de esas fases es la realización de las situaciones de enseñanza-aprendizaje y esta fase se estructura en tres momentos pedagógicos, el evento que guía el proyecto (salida escolar estrella), lo que se hace antes (pre-evento) y lo que se hace después (post-evento). Los aprendizajes de cada momento pedagógico deben conectarse con los aprendizajes de los otros momentos.

Las 10 fases y sus características son las siguientes:

Fase 1: Preparación del proyecto del centro. En esta fase se plantean diversas cuestiones, como por ejemplo quién va elegir el tema, si va a ser el profesorado, los alumnos, o en un consenso entre ambos. Concretar las áreas que se van a implicar, los recursos necesarios y los disponibles, detectar situaciones de aprendizaje concretas para trabajarlas, la ubicación temporal, la selección de los eventos que se realizarán o del evento estrella y buscar la participación del mayor número de agentes educativos.

La duración de esta fase se recomienda que sea al menos de un trimestre, trabajando con el profesorado que va a participar.

Fase 2: Tema y título. En esta fase se comenzará a promocionar el proyecto, para ello se buscará ponerle un título o un logo llamativo, para crear expectación del proyecto. La expectación la podremos crear dejando notas por la clase, poniendo carteles, decorando pasillos... El tema debe ser el núcleo del proyecto.

Fase 3: Presentación del proyecto. Con esta fase intentaremos buscar la implicación del alumnado, para ello utilizaremos una forma llamativa y motivante de presentar el

proyecto, ya sea con un video, una presentación... Explicando también la finalidad del proyecto.

La duración de la presentación debería durar al menos una hora.

Fase 4: Necesidades de aprendizaje. Tras la presentación con la ayuda de los alumnos determinar qué es lo que necesitamos aprender para la realización de nuestro proyecto, buscando así la implicación de los alumnos en la organización del proyecto. Con la lista de los aprendizajes deseados por el alumnado crear situaciones de enseñanza-aprendizaje.

La duración sería entre una y dos horas, aunque se puede retomar durante el proyecto si el docente lo cree oportuno.

Fase 5: Organización temporal de las situaciones de E-A. Durante esta fase crearemos la delimitación temporal del proyecto, para ello debemos tener claras las situaciones y las necesidades que hemos trabajado en la fase anterior y cuales son más relevantes, en función del tiempo que dispongamos.

Fase 6: Realización de las situaciones de E-A. Esta fase la vamos a dividir en 3 sub fases, el pre-evento, el evento y el post-evento.

- Pre-evento: Con las situaciones que hemos concretado en las fases 4 y 5 y su delimitación en el tiempo comenzaremos a trabajar las elegidas para trabajar en esta fase. Algunas de ellas se trabajarán y se terminarán en esta fase, por lo que ya veremos su efecto, pero otras las comenzaremos a trabajar en esta fase, pero las terminaremos en el evento o en el post-evento.

Esta fase suele ser la más larga, dado que en ella se trabajan la mayoría de los aprendizajes necesarios para adquirirlos antes del evento. Durante esta fase se realizarán evaluaciones de algunas situaciones de E-A para conocer cómo se van desarrollando y se crearán otras situaciones de E-A nuevas que irán surgiendo conforme avanza el trabajo.

La duración dependerá del proyecto que estemos realizando, pero debería durar más de 10 horas para poder abordar todas las situaciones de E-A previstas.

-Evento: En esta fase se realizará el evento estrella del proyecto. Será importante la implicación de otros agentes educativos como pueden ser las familias, el ayuntamiento... Lo que se buscará también es concertar los aprendizajes que se han trabajado en las fases anteriores para poder continuarlos en el post-evento.

-Post-evento: Durante esta fase se trabajarán algunas situaciones que comenzaron en el pre-evento y otras en base a lo vivido en el evento. La duración de esta fase dependerá también de proyecto, pero no debería durar menos de 6 horas.

Fase 7: Recapitular aprendizajes. Realizaremos una recogida de información de todo lo hecho hasta el momento para estructurarla y si es posible presentar unos primeros resultados, valorando el aprendizaje de los alumnos, comparando el nivel inicial con el nivel alcanzado hasta el momento.

La duración debería estar entre una y dos horas.

Fase 8: Preparación del producto para la comunidad educativa. Prepararemos el producto final de nuestro proyecto y cómo lo vamos a presentar. La duración será entre 4 y 8 horas, dependiendo del producto que se vaya a presentar y la forma de presentarlo.

Fase 9: Evaluación y calificación de aprendizajes del proyecto. En esta fase evaluaremos lo relacionado con la fase 6 sus sub-fases, además de evaluarlo los docentes los alumnos también formarán parte de la evaluación ya que evaluarán el proyecto.

La duración será entre una y cuatro horas.

Fase 10: Revisión del proyecto y propuestas de enriquecimiento. Analizaremos el proyecto mediante herramientas como análisis DAFO, recopilando materiales que ilustren el proceso como fotos, vídeos, carteles...

Una de las cuestiones que nos plantea Julián, Aibar y Aguarales (2017) es donde situar las unidades didácticas dentro de este planteamiento. Como solución nos dicen que lo más normal en los aprendizajes relacionados con la EF es realizar situaciones de aprendizaje en pre-evento, evento y post-evento y conectarlas con otras que discurren en paralelo a lo largo de la aplicación del proyecto.

3.2 Actividades Físicas en el Medio Natural.

Como se ha comentado anteriormente las salidas ofrecen beneficios en el aprendizaje de los alumnos, una de las posibilidades en las salidas que podemos realizar con los alumnos es mediante la realización de actividades físicas en el medio natural, las cuales según Thompson, Boddy, Stein, Whear, Barton, y Depledge (2011), diversos estudios afirman que en comparación con caminar en interiores, caminar al aire libre produce un efecto positivo en cuanto al estado de ánimo de las personas, además de disminuciones de frustración, preocupación y cansancio entre otras, por lo que todo esto será beneficioso para nuestros alumnos.

Según Padilla, Quiñones y Robles (2017) la unión entre actividad física y medio ambiente tendrá especial relevancia en el siglo veintiuno, donde la naturaleza nos ofrece un marco idóneo para el desarrollo integral y nuestros alumnos pueden ir aprendiendo a vivir en equilibrio con su entorno y a respetar a los demás, redescubriendo la vida en la naturaleza y adaptándose a ella. En cuanto a las opciones para la educación física, la naturaleza ofrece actividades adaptadas a todos los niveles, desde pequeños recorridos para los más pequeños, una interacción directa con la tierra, árboles, piedras...

3.2.1 Relación entre las Actividades Físicas en el Medio Natural y los centros educativos.

Arufe, Calvelo, González y López (2012) destacan que el área de Educación física es una de las más adecuadas para realizar salidas escolares con los alumnos, resaltando la realización de actividades al aire libre mediante juegos, vivencias y experiencias, aprendiendo de una forma distinta. Algo muy importante y fundamental que se trabaja en las salidas es la cooperación, el trabajo en equipo y la toma de decisiones para resolver las situaciones planteadas. Otro de los aspectos que se desarrollan en estas salidas son valores como: la igualdad, compañerismo, el respeto por los demás y la responsabilidad.

Además, según Retamal y Tapia (2017) los espacios naturales, por sus características geomorfológicas, se presentan como un escenario extraordinario para los procesos educativos y para la práctica deportiva, como así también, entrega amplias posibilidades para el desarrollo y ejecución de actividades en contacto con la naturaleza.

Según Santos Pastor y Martínez Muñoz (2008), la utilización de un espacio natural, nos lleva necesariamente a salir del centro y a realizar un desplazamiento más o menos largo, salvo excepciones puntuales (centros que se enclaven en un entorno natural). Es por ello, que trascenderían del ámbito puramente formal-curricular, para ser complementarias y/o extraescolares.

El hecho de que sean, complementarias o extraescolares, depende mucho del espacio natural que se seleccione, de su cercanía o no al centro, del tiempo que haya que invertir en ellas y, por tanto, del tipo de desplazamiento que haya que efectuar. No es el mismo planteamiento en un medio natural cercano (zonas verdes urbanas, espacios naturales del entorno del centro) que en uno lejano (cualquier espacio considerado como natural: montaña, nieve, etc.), ya que exige la utilización de un medio de transporte.

Estas actividades en el medio natural se realizan mediante salidas del centro, las cuales tienen beneficios ya que, según Escribano y Molina (2015), tradicionalmente, las salidas escolares han sido consideradas como uno de los mejores instrumentos para trabajar las ciencias sociales en los distintos niveles educativos.

No existe una única forma de trabajar las actividades físicas en el medio natural (AFMN) en la escuela, ya que nos podemos encontrar infinidad de situaciones materiales-espaciales. Por eso los docentes deben de conocer bien las posibilidades y obstáculos que tienen en su contexto.

3.2.2 Las salidas escolares.

Podemos encontrarnos diferentes tipos de salidas, pero el factor común de todas ellas es que son actividades que se realizan fuera del aula.

Las actividades complementarias y extraescolares configuran un pilar importante en la educación integral del alumnado. Según el documento publicado por el Departamento de Educación, Universidad, Cultura y Deporte de Aragón desde su Secretaría General Técnica. Pautas para la elaboración de la programación didáctica, (2013), son actividades escolares complementarias las establecidas por el centro con carácter no lucrativo dentro del horario lectivo y para complementar la actividad habitual del aula.

Se consideran actividades extraescolares las encaminadas a potenciar la apertura del centro a su entorno y a procurar la formación integral del alumnado en aspectos referidos a la ampliación de su horizonte cultural, la preparación para su inserción en la sociedad o el uso del tiempo libre. Estas, a diferencia de las complementarias se realizan fuera del horario lectivo, por lo tanto, tendrán carácter voluntario para el alumnado.

Las salidas a su vez tienen que estar planificadas con antelación, seleccionando los bloques que se van a trabajar o los aspectos a estudiar. Se debe evitar que los recorridos elegidos impacten negativamente al medio.

Durante las salidas dotar a los alumnos del material necesario, evitando las explicaciones escasas y las excesivas sin sobrecargar de información, respetando el nivel de madurez de los alumnos.

Podemos encontrarnos también salidas, itinerarios, paseos, visitas... Dado que las definiciones de estas salidas se centran exclusivamente en el objeto de trabajo, Huertos y

Trigueros (1994), hace una diferenciación de los tipos de salidas centrándose en otros itinerarios y atendiendo a varios criterios:

Según su contenido temático podrían ser itinerarios temáticos las cuales se dedican a observar y analizar un elemento, o itinerarios multidisciplinares, los cuales recaban información y datos para interpretar una realidad.

Según su metodología pueden ser guías, en las cuales los alumnos son informados sin requerir su participación. Dirigidas, donde se realiza una ruta prefijada en la que los alumnos se informan y participan. Inducidas, en las que, mediante una información previa, más o menos completa se realiza una salida no prefijada en la que se intenta constatar la información dada antes de la salida. O libres, donde se tienen en cuenta los intereses del alumnado se realiza una salida donde se recoge información en torno a uno o varios temas.

3.3 Objetivos del TFG

Los objetivos que persigue este proyecto son los siguientes:

1. Dar a conocer un espacio natural cercano, en este caso el Paraje natural “El Caracol”.
2. Diseñar y poner en práctica una propuesta de intervención que trate sobre actividades físicas en el medio natural.
3. Debatir formas para cuidar una zona natural.
4. Realizar actividades de Educación Física en una zona natural.

4. DISEÑO DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN:

4.1 Introducción y justificación.

Este proyecto va a estar enfocado a la realización de actividades en un espacio natural cercano dentro del contexto del centro ya que como ya se ha hablado antes el uso del medio natural tiene muchos beneficios para el desarrollo de los alumnos.

Hay algunos centros, por el contexto en el que se encuentran, que no pueden disfrutar del medio natural, por lejanía o cualquier otra dificultad, por eso creo que, si nos encontramos en un contexto en el que tenemos alguna posibilidad de poder utilizar un espacio natural cercano para realizar algún tipo de salida o actividad fuera del aula, ya sea actividad física o no debemos aprovecharlo.

Durante años se ha utilizado el espacio natural sobre el que se va a trabajar para diversas actividades, tanto del centro como de la localidad, pero con el paso de los años este espacio se ha ido descuidando y se ha dejado de utilizar, por lo que con este proyecto se quiere intentar volver a utilizar este lugar, proporcionando ideas y material para ello.

Este proyecto a su vez tendrá una parte social, ya que como veremos más adelante uno de los objetivos es que los alumnos conozcan bien una zona de su localidad, conociendo su historia, su estado y su potencial.

La forma de realizarlo será mediante la sucesión de las fases explicadas anteriormente fomentando la participación, el trabajo en grupo y la comunicación tanto entre alumnos como entre alumnos y docente, mediante una forma de realizar las sesiones basadas en la comunicación constante entre el docente y los alumnos.

4.2 Objetivos y diseño del proyecto.

A continuación, se va a realizar la vinculación curricular de todas las áreas que van a formar parte de este proyecto para el aula de 5º de Educación Primaria según la ORDEN ECD/850/2016 DE 29 DE JULIO QUE MODIFICA LA ORDEN DE 16 DE JUNIO DE 2014 CURRÍCULO EDUCACIÓN PRIMARIA:

Lengua Castellana		
Criterios de evaluación	Competencias clave	Estándares de aprendizaje
Crit.LCL.3.1. Producir textos con diferentes intenciones comunicativas con coherencia, respetando su estructura y aplicando las reglas ortográficas, cuidando la caligrafía, el orden y la presentación	CCL CD CIEE	Est.LCL.3.1.1. Escribe, en diferentes soportes, textos propios del ámbito de la vida cotidiana: diarios, opiniones y entradas en blogs, cartas, correos electrónicos, noticias y periódicos imitando textos modelo o sin referencia.
Indicadores de logro: - Rellena la instancia necesaria para pedir permiso para visitar un lugar.		

Tabla 1: Área Lengua y literatura

Matemáticas		
Criterios de evaluación	Competencias clave	Estándares de aprendizaje
Crit.MAT.1.7. Identificar y resolver problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos	CMCT	Est.MAT.1.7.1. En el tratamiento de situaciones problemáticas del entorno inmediato realiza estimaciones sobre los resultados esperados y contrasta su validez, valorando los pros y los contras de su uso, teniendo

matemáticos adecuados para la resolución de problemas...		en cuenta las características de las informaciones o datos iniciales y el contexto de la situación
Crit.MAT.3.2. Escoger los instrumentos de medida adecuados para realizar mediciones de longitudes, capacidades y masas en el entorno inmediato, estimando previamente la medida de forma razonable.	CMCT CCL	Est.MAT.3.2.1. Estima longitudes, capacidades, masas en situaciones del entorno inmediato, eligiendo la unidad y los instrumentos más adecuados para medir y expresar una medida y explicando de forma oral el proceso seguido y la estrategia utilizada.
Crit.MAT.3.4. Utilizar las unidades de medida (longitud, masa, capacidad, superficie) más usuales en situaciones del entorno inmediato, convirtiendo unas unidades en otras de la misma magnitud, expresando los resultados en las unidades de medida más adecuadas, explicando el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas	CMCT CCL	Est.MAT.3.4.3. Resuelve problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato utilizando las unidades de medida (longitud, masa, capacidad y superficie) más usuales, convirtiendo unas unidades en otras de la misma magnitud, expresando los resultados en las unidades de medida más adecuadas y explicando el proceso seguido
Indicadores de logro: - Anota los datos necesarios con las medidas adecuadas.		

- Utiliza la medida de longitud necesaria en cada caso.
- Realiza correctamente cambios de unidades.

Tabla 2: Área Matemáticas

Ciencias Naturales		
Criterios de evaluación	Competencias clave	Estándares de aprendizaje
Crti.CN.2.3. Relacionar determinadas prácticas de vida con el adecuado funcionamiento del cuerpo, adoptando estilos de vida saludables, sabiendo las repercusiones para la salud de su modo de vida.	CMCT CSC CAA	Est.CN.2.3.1. Reconoce estilos de vida saludables y sus efectos sobre el cuidado y mantenimiento de los diferentes órganos y aparatos.
Crti.CN.3.2. Conocer diferentes niveles de clasificación de los seres vivos (Reino animal, Reino de las plantas y Reino de los hongos), atendiendo a sus características y tipos.	CMCT CAA	Est.CN.3.2.5. Utiliza, con ayuda, guías en la identificación de animales y plantas de entornos próximos (parques, alrededores de la localidad, montes cercanos, riberas, bosques, etc.).
Crti.CN.3.4. Usar medios tecnológicos, respetando las normas de uso, de seguridad y de mantenimiento de los instrumentos de observación y de los materiales de trabajo, mostrando interés por la	CSC CMCT CD	Est.CN.3.4.1. Muestra conductas de respeto y cuidado hacia los seres vivos.

observación y el estudio riguroso de todos los seres vivos, y hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos.		
<p>Indicadores de logro:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombra al menos tres hábitos saludables. - Nombra al menos tres medidas para cuidar el medio ambiente. - Nombra al menos dos tipos de vegetación y dos tipos de fauna que podemos encontrar en “El Caracol” 		
<p>Tabla 3: Área Ciencias Naturales</p>		

Ciencias Sociales		
Criterios de evaluación	Competencias clave	Estándares de aprendizaje
Crit.CS.2.14. Describir los principales elementos del paisaje de Aragón y de España averiguando su diversidad y adquiriendo hábitos de protección, cuidado y respeto.	CCL CMCT	Est.2.14.1. Describe de forma escrita los elementos de los paisajes de Aragón, de España y utilizando medios interactivos averigua su diversidad.
<p>Indicadores de logro:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Responde correctamente a al menos 4 preguntas sobre “El Caracol” 		
<p>Tabla 4: Área Ciencias Sociales</p>		

Educación Física		
Criterios de evaluación	Competencias clave	Estándares de aprendizaje
Cri.EF.2.3. Resolver, analizar y valorar su actuación en diferentes	CAA CMCT	Est.EF.2.3.1. Est.EF.2.3.2 Encadena acciones con autonomía para resolver,

<p>problemas motrices encadenando acciones de oposición (por ejemplo, luctatorias, de cancha dividida u otras).</p>		<p>analizar y valorar diferentes problemas motrices de oposición (por ejemplo, luctatorias, de cancha dividida u otras).</p>
<p>Cri.EF.3.3. Encadenar acciones de forma autónoma para resolver situaciones cooperativas y/o situaciones de cooperación-oposición.</p>	<p>CAA CMCT</p>	<p>Est.EF.3.3.1. Est.EF.3.3.2 Encadena acciones para resolver con autonomía situaciones de retos cooperativos y/o situaciones modificadas de cooperación-oposición asumiendo los diferentes subroles.</p>
<p>Cri.EF.4.1. Combinar con autonomía acciones motrices para decodificar información y adaptar su motricidad de forma segura a la incertidumbre de las actividades en el medio natural aprovechando las posibilidades del centro escolar.</p>	<p>CAA CMCT</p>	<p>Est.EF.4.1.6. Combina con autonomía acciones motrices para decodificar información y adaptar su motricidad de forma segura para realizar recorridos con incertidumbre en el medio, aprovechando las posibilidades del centro escolar, y modulando determinados aspectos (por ejemplo, el tipo de desplazamiento, el espacio, el número de señales, el</p>

		grado de incertidumbre, la duración, el uso o no de equipos o vehículos, etc.).
Indicadores de logro: - Realiza actividades las cuales se puedan llevar a cabo en el Medio Natural.		
Tabla 5: Área Educación Física		

Competencias clave: Las formas en las que se van a trabajar las diferentes competencias clave van a ser las siguientes.

Competencia en Comunicación Lingüística (CCL): Producir textos, resolver problemas y describir lugares a través del lenguaje, respetando turnos de palabra y las opiniones e intervenciones del resto de compañeros.

Competencia Digital (CD): Uso de la tecnología para conocer lugares antes de visitarlos y comprar distancias.

Competencia sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (CIEE): A través de actividades las cuales servirán para el futuro.

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT): A través de actividades que conlleven utilizar razonamientos matemáticos y sociales para interpretar y producir información.

Competencia social y ciudadana (CSC): Uso de las salidas para crear conciencia ciudadana sobre la situación de los espacios naturales.

Competencia para aprender a aprender (CAA): Fomentar la autonomía y la motivación personal para resolver situaciones cooperativas a través de actividades físicas.

4.3 Contexto general:

El proyecto de intervención se va a realizar en el Colegio Nuestra Señora del Castillo, situado en la localidad de Alagón situada a tan sólo 25 kilómetros de la capital. El centro es un colegio concertado que cuenta con una vía por curso y desarrolla las etapas de Educación Infantil, Educación Primaria y ESO.



Imagen 1: Fotografía del centro

Alagón es una localidad de 7163 habitantes, cabeza de la comarca de la Ribera Alta del Ebro. Es el municipio más poblado de la ribera y la población ha ido en aumento desde el año 2008 debido a la inmigración procedente de Zaragoza. La localidad se encuentra junto al paso de dos ríos, el río Ebro y el río Jalón, el cual es afluente del primero, lo que dota al municipio de zonas naturales propicias para la actividad física en el medio natural.

El centro acoge tanto a alumnos de la propia localidad de Alagón como alumnos procedentes de los municipios cercanos.

El centro cuenta con dos patios de grandes dimensiones, un gimnasio dentro del mismo centro y un salón de actos. Las aulas están divididas en 3 zonas. En el ala derecha se encuentran las aulas de infantil, en el ala izquierda las aulas de primaria y las de apoyo y en la planta superior las aulas de secundaria, informática, lectura y otras salas de apoyo.



Imagen 2: Fotografía del recreo



Imagen 3: Fotografía del recreo

El centro se encuentra cerca de espacios naturales los cuales se pueden aprovechar para la realización de salidas, como por ejemplo “La Fuente de las Mujeres” situada a 1.5 Km, diversos parques de la localidad y el paraje natural “El caracol” situado a 3.9 Km y del cual hablaremos más adelante.

4.6. Contexto del lugar del evento:

El lugar en el que se va a realizar el evento es el Paraje Natural “El Caracol” situado a 3,9 Km de la localidad de Alagón. La elección de este lugar viene dada por el tema del proyecto, dado que son actividades físicas en el medio natural y se va a realizar en un centro de la localidad de Alagón, el espacio natural más cercano es el Paraje Natural “El Caracol”.

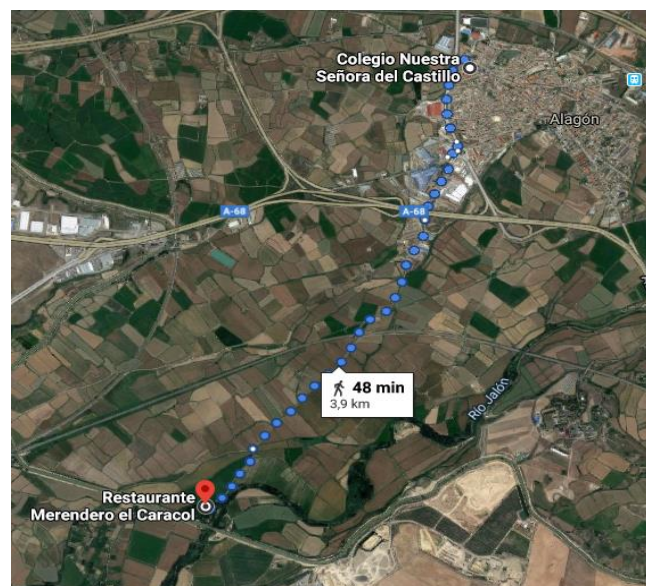


Imagen 4: Fotografía de la distancia entre el centro y el lugar a visitar. Fuente: Google Maps.

“El Caracol” es un área recreativa tradicional situada en un entorno privilegiado en cuanto a naturaleza, patrimonio e historia cultural se refiere, ya que se encuentra en las riberas de los ríos Jalón y Ebro y el Canal Imperial de Aragón, lo cual como se ha nombrado añade un factor histórico importante al lugar.

El nombre de “El Caracol” viene dado por sus escaleras en forma de caracol necesarias para subir a lo alto de las murallas de más de 2 km de longitud que llevan el Canal Imperial, por lo que también es conocido como “Las murallas de Grisen” la otra localidad con la que comparte este Paraje Natural la localidad de Alagón.



Imagen 5: Fotografía de “El Caracol”



Imagen 6: Fotografía de “El Caracol”

Fuente: <https://identidadaragonesa.wordpress.com>

La creación de estas murallas viene por el encuentro entre el Canal Imperial y el Río Jalón, remontándonos al Siglo XVIII, donde Ramón Pignatelli construyó este acueducto para poder pasar el cauce del Canal Imperial sin toparse demasiado con el Río Jalón, dando nombre a esta zona.

Otra de las razones de la elección de esta zona son sus dimensiones, dado que nos encontramos un lugar espacioso que cuenta con dos hectáreas de superficie. Gracias a este espacio es posible la práctica de actividades físicas al aire libre.

Esta zona cuenta también con merenderos en buen estado lo que es un factor importante también a la hora de realizar actividades con alumnos.

El estado del Paraje es una de las razones por las que se ha elegido, ya que durante los últimos años se ha dejado de lado este lugar y solo es utilizado en contadas ocasiones

dejándolo cada vez menos cuidado. Otra de las razones de su elección es la diversidad de actividades que se pueden realizar en este lugar. Como itinerarios en bicicleta de uno 20 km, caminos en los cuales puedes recorrer varias localidades debido al camino del río... Además de actividades físicas dado su gran extensión de terreno.

También la riqueza en cuanto a flora y fauna es importante a la hora de elegir este lugar, ya que en cuanto a flora este paraje natural cuenta con gran cantidad de bosques de ribera, riparios o selvas ripícolas. En los cuales podemos encontrar gran variedad de árboles, como, por ejemplo, álamos, chopos, olmos o fresnos. Además de zarzas, majuelos, rosales silvestres y plantas trepadoras.

En cuanto a la fauna podemos encontrar aves, mamíferos, peces e insectos. Algunos de los ejemplos son, la garza imperial, nutrias, tejones, galápagos...

Con este proyecto se quiere hacer ver el potencial tanto educativo, familiar como social de este lugar y dar ideas tanto al centro como al pueblo para fomentar a su vez también la práctica de actividades físicas en el medio natural.

4.7. Muestra

El proyecto se va a llevar a cabo en un aula de 5º de Educación Primaria en la que nos encontramos alumnos entre diez y once años. Según Piaget y su clasificación de las etapas del desarrollo se encuentran en la etapa de las operaciones concretas en la cual los niños empiezan a usar la lógica para llegar a conclusiones válidas y el pensamiento deja de ser tan egocéntrico.

La clase está compuesta por 11 chicos y 13 chicas. Como clase es un grupo bastante cohesionado, dado que la relación entre todos los alumnos es buena tanto dentro de clase como fuera del aula, exceptuando los típicos conflictos que se suelen dar en los recreos ya que la clase se divide entre jugar a fútbol y baloncesto, y durante los partidos en la hora del recreo surgen conflictos que a veces hay que tratarlos al volver al aula.

En el aula están divididos en grupos de 4 personas, estos grupos van rotando para que todos alumnos compartan mesa con todos y como se realizan trabajos cooperativos fomentar el compañerismo trabajando con todos los compañeros durante el curso.

4.8. Organización del proyecto

4.8.1. Fases del proyecto:



4.6.2 Desarrollo:

El trabajo realizado dentro de cada fase nombrada anteriormente ha sido el siguiente:

Fase 1: El tema de este proyecto fue elegido en consenso del alumno y la tutora. En una primera reunión se concretaron algunos de los temas que se iban a tratar durante este trabajo, los cuales fueron la educación física y el entorno del centro (familias, localidad...)

Con esta información comencé hablando con el responsable de los deportes en la localidad donde se iba a llevar a cabo este proyecto, el concejal de deportes de Alagón. Tras debatir sobre diversas ideas llegamos a un primer acuerdo, la realización de una carrera benéfica que querían realizar en la localidad. Tras unas reuniones posteriores vimos inviable dado el corto lapso de tiempo que disponíamos. El segundo acuerdo llegó con la idea de realizar algo en el medio natural, dado que en los alrededores de la localidad podemos encontrar espacios naturales que anteriormente los colegios utilizaban para realizar salidas relacionadas con la educación física.

Una vez tomada esa idea se presentó esa posibilidad a la tutora. Tras el visto bueno se presentó la idea al centro donde se iba a realizar el trabajo. Mediante una reunión con la directora del colegio y el profesor con el cual iba a realizar mis prácticas se llegó al acuerdo de realizar ese proyecto durante mi estancia en el centro.

Fase 2: Una vez hemos acordado el tema principal del proyecto es el momento de adjuntarle un título que añada también expectación a los alumnos. En este caso el título de nuestro proyecto será: **“Jugando en la naturaleza”**

Fase 3: Para la presentación del proyecto y buscar la implicación del alumnado se comenzará realizando un pequeño concurso para toda la clase, presentando imágenes de espacios naturales de Aragón sin decir que son de Aragón y preguntado de qué zona del mundo creen que es ese paisaje, buscando respuestas que nombraran zonas del mundo alejadas de España.

Tras ver todas las imágenes y decir las posibles respuestas se volverán a ver todas las imágenes, pero esta vez junto con el nombre del lugar y donde se situaba, buscando la sorpresa de los alumnos.

Para continuar con la presentación la última imagen enseñada correspondería al paraje natural " El Caracol", lugar donde se va a desarrollar parte del proyecto, enlazando así con la primera explicación sobre qué es lo que se va a realizar.

Al terminar se realizará un cuestionario inicial en el que los alumnos valorarán el nivel de motivación que tienen respecto al proyecto y las expectativas.

Fase 4: Una vez explicado el proyecto continuaríamos en otra sesión hablando con los alumnos sobre qué es lo que deberíamos saber para realizar nuestro proyecto. Realizando así con la ayuda de los alumnos una lista de aprendizajes a realizar durante el proyecto.

Para ello realizaríamos preguntas para guiar a los alumnos hacia posibles aprendizajes que ellos consideren importantes. Preguntas como; ¿Qué deberíamos saber sobre "El Caracol"?, ¿Qué deberíamos hacer para poder ir?, ¿Puede ir todo el mundo?, ¿Qué cosas se pueden hacer allí? ¿En qué estado estará?, ¿Estará limpio? ¿Qué podemos hacer para que esté limpio?

Los aprendizajes propuestos por el alumnado han sido:

- Saber dónde está "El Caracol"
- A qué lugares del caracol se puede ir
- Cómo cuidar "El Caracol"
- ¿Se puede comer en "El Caracol"?

Tras realizar la lista el docente puede añadir algunos aprendizajes que crea que son necesarios explicando el por qué:

- Qué es necesario realizar antes de visitar un lugar
- Qué tipo de actividades se pueden realizar en "El Caracol"

- Que tipos de seres vivos viven en “El Caracol”

Los aprendizajes pueden ampliarse durante el transcurso de las sesiones.

Fase 5: Tras recopilar los diferentes aprendizajes propuestos por los alumnos el siguiente paso es organizar las diferentes situaciones de aprendizaje, en función de la relevancia y el tiempo que se dispone.

Fecha	Situaciones de E-A
Del 5 al 13 de marzo	<ul style="list-style-type: none">- Saber dónde está “El Caracol”- Que tipos de seres vivos viven en “El Caracol”- Qué es necesario realizar antes de visitar un lugar- Qué tipo de actividades se pueden realizar en “El Caracol”
17 De marzo	<ul style="list-style-type: none">- Cómo cuidar "El Caracol"- Qué tipo de actividades se pueden realizar en “El Caracol”
18 y 19 de marzo	<ul style="list-style-type: none">- Cómo cuidar "El Caracol"-En qué estado se encuentra “El Caracol”

Tabla 6: Situaciones de enseñanza-aprendizaje

Fase 6: Durante esta fase se realizan todas las sesiones destinadas a trabajar las situaciones de enseñanza aprendizaje propuestas en las fases anteriores con el fin de cumplir los objetivos de este proyecto. Estas estarán divididas en 3 fases, pre evento, evento y post evento.

Fase 7: En esta fase se realizará una sesión en la que los alumnos con la ayuda del maestro realizarán una recapitulación de todo lo aprendido, se hará una lista con todo lo aprendido durante el proyecto y las sesiones que se han realizado.

Para terminar se les repartirá a los alumnos sus cuestionarios iniciales donde valoraron su nivel de motivación respecto al proyecto y sus expectativas y deberán valorar una vez terminado el proyecto si sus expectativas se han cumplido y si su motivación inicial fue igual a la motivación durante el proyecto.

Fase 8: Esta fase estará destinada a la realización del producto final del proyecto por parte de los alumnos, en este caso el producto final consistirá en la elaboración de un tríptico donde se recoja una breve descripción del espacio natural visitado, los pros y contras encontrados en este lugar, una breve lista de las posibles actividades que se pueden realizar allí y por qué hacerlas y una conclusión.

Fase 9: La evaluación tanto del proyecto por parte de los alumnos como la evaluación de los aprendizajes de los alumnos se realizarán en esta fase, a partir de diversas evidencias tomadas durante las sesiones y un cuestionario final en el que los alumnos valorarán tanto el proyecto como al profesor que lo ha llevado a cabo. (Anexos)

Fase 10: Para realizar la revisión o análisis del proyecto se llevará a cabo un análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y oportunidades). Además de una recopilación de materiales trabajados por los alumnos durante el proyecto.

4.8.2 Situaciones de aprendizaje:

Dado que la metodología utilizada es un aprendizaje basado en proyectos las situaciones de aprendizaje forman parte del proceso llevado a cabo durante las fases del proyecto y son confeccionadas por los alumnos, aunque guiados por el docente.

Durante la fase 4 del proyecto, una vez presentado el proyecto a los alumnos, estos con la ayuda del docente se llegará a un acuerdo sobre qué deberán aprender sabiendo sobre lo que trata el proyecto.

Las situaciones de aprendizaje de este proyecto están ordenadas en base a una progresión desde no conocer nada sobre el lugar que se va a visitar a ir conociendo paso por paso todo lo necesario para poder visitarlo. Esta progresión estará dividida en las diferentes asignaturas que forman parte del proyecto.

Situación 1: Qué es necesario realizar antes de visitar un lugar. Esta situación se realizará la primera dado que pedir los permisos para visitar el lugar requiere hacerlo con antelación.

Situación 2: Saber dónde está “El Caracol”. Para poder ir lo primero que debemos saber es dónde está.

Situación 3: Tipos de seres vivos que viven en “El Caracol”. Conocer la zona que vamos a visitar para prever los peligros que nos podemos encontrar.

Situación 4: Qué tipos de actividades se pueden realizar en el caracol. Tanto las actividades propias de la zona que solo se pueden realizar allí, como las actividades que nosotros como alumnos de Educación Física podemos realizar.

Situación 5: En qué estado se encuentra “El Caracol” y cómo cuidarlo. Una vez visitado el lugar y ser conscientes del estado del paraje natural, saber qué podemos hacer nosotros para mejorar su estado y cuidarlo.

4.8.3 Temporalización del proyecto:

Las diferentes fases que forman el proyecto se han ido realizando de la siguiente manera:

Fase 1	5 - 6 de diciembre de 2019
Fase 2	18 de diciembre de 2019
Fase 3	28 de febrero de 2020
Fase 4	2 de marzo de 2020
Fase 5	3 - 4 de marzo de 2020

Fase 6	5 - 19 de marzo de 2020
Fase 7	23 de marzo de 2020
Fase 8	24 - 26 de marzo de 2020
Fase 9	27 de marzo de 2020
Fase 10	28 - 31 de marzo de 2020

Tabla 7: Temporalización del proyecto

4.8.4 Recursos humanos:

Las personas que han participado en el proyecto han sido las siguientes:

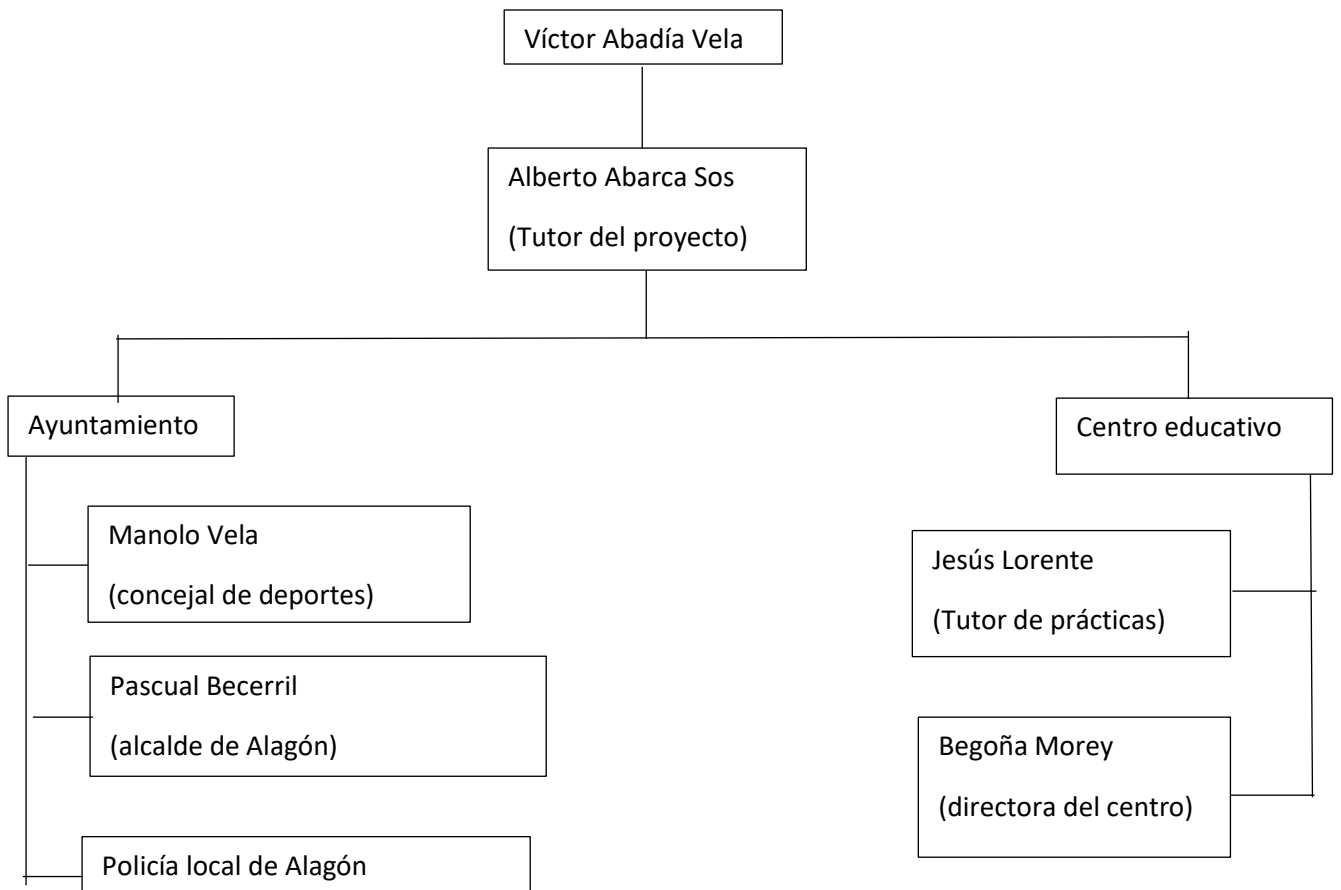


Tabla 8: Organigrama recursos humanos

4.8.5 Coste del proyecto:

En el proyecto se lleva a cabo una colaboración entre el ayuntamiento de la localidad de Alagón y el colegio Nuestra Señora del Castillo, en el que el ayuntamiento ofrece gratuitamente su ayuda en lo que respecta a los miembros de la policía que se ocupan de la seguridad durante el camino que realizan los alumnos andando desde el colegio hasta el paraje natural, como la seguridad una vez en el lugar a visitar, además de ceder el albergue gratuitamente también para su visita.

El espacio ocupado por los alumnos y los docentes a la hora de realizar las actividades no tiene ningún coste dado que es una zona natural la cual puede utilizar cualquier persona.

Por lo que los costes del proyecto son de 0€, dada la colaboración por parte del ayuntamiento con el centro.

5. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Para la evaluación de proyecto se llevó a cabo un análisis DAFO de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades del proyecto. Que, según Olivera y Hernandez (2011), es una herramienta de gestión que facilita el proceso de planeación estratégica, proporcionando la información necesaria para la implementación de acciones, medidas correctivas y para el desarrollo de proyectos de mejora.

1. **Debilidades:** - Poco margen de preparación, dada la poca comunicación posible antes de la entrada al centro hasta pocos días antes del inicio de las prácticas.
 - No preparación de un plan b por si surgía algún imprevisto.

2. **Amenazas:** - La gran cantidad de tiempo que llevaba la zona sin ser utilizada por centros escolares.
 - El mal estado de la zona debido al desuso.

3. **Fortalezas:** - Ayuda por parte del ayuntamiento de la localidad.
 - Apoyo total por parte del centro y los docentes.
 - Buen estado de las instalaciones a pesar de su desuso.

4. **Oportunidades:** - Se acerca una mejora del tiempo atmosférico.
 - Motivación de los alumnos hacia nuevos proyectos y salidas del centro.

Uno de los problemas que ha surgido ha sido la llegada de una pandemia mundial, la cual ha obligado por salud a cerrar todos los centros, por lo que la continuidad del proyecto se ha visto afectada. De tal forma que la puesta en práctica del mismo solo ha sido posible hasta el pre evento de la fase 6. El resto del proyecto es una simulación de lo que se habría realizado en el caso de haber transcurrido todo con normalidad.

Además del análisis realizado, los alumnos cumplimentaron un cuestionario evaluando el proyecto en el que los alumnos responderán una serie de cuestiones sobre su conformidad con lo trabajado y la forma de trabajarlo. (Anexos)

Para la evaluación de los alumnos se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación académica:

- Observación Directa
- Prueba escrita del área de matemáticas
- Producto final, el cual consiste en la confección de un tríptico informativo sobre el proyecto realizado.

6. SESIONES:

Las sesiones que se han llevado a cabo en este proyecto han sido las siguientes:

Sesión 1: Lengua Castellana y Literatura		
Criterios de evaluación	Competencias Clave	Estándares de aprendizaje
Crit.LCL.3.1. Producir textos con diferentes intenciones comunicativas con coherencia, respetando su estructura y aplicando las reglas ortográficas, cuidando la caligrafía, el orden y la presentación.	CCL CD CIEE	Est.LCL.3.1.1. Escribe, en diferentes soportes, textos propios del ámbito de la vida cotidiana: diarios, opiniones y entradas en blogs, cartas, correos electrónicos, noticias y periódicos imitando textos modelo o sin referencia.
Objetivos:	Cumplimentar la instancia necesaria para poder visitar “El Caracol”	
Desarrollo de la sesión:	<p>La sesión comenzará lanzando diferentes preguntas al alumnado como introducción, buscando la participación activa de todos ellos y la comunicación mediante el aporte de ideas, preguntas como ¿Quién manda en un pueblo? ¿Podemos hacer lo que queramos en nuestro pueblo? ¿Cómo podemos pedir permiso para hacer algo en el pueblo? ¿Qué cosas necesitan pedir permiso?</p> <p>Con esta introducción se busca que los alumnos mediante el dialogo comprendan que para según qué cosas se quiera hacer se necesita pedir permiso. Cuando ya todos sepan que significan los documentos oficiales se hará una</p>	

	<p>pequeña explicación de los tipos de documentos oficiales que nos podemos encontrar y para qué sirven.</p> <p>Terminando con las instancias, si algún alumno sabe el significado lo podrá decir al resto de los compañeros, si no hay nadie que lo sepa se pedirá buscarlo en el diccionario. Tras haberlo buscado y ver que son documentos en los que se solicita oficialmente algo se entregará una copia de la instancia que vamos a necesitar nosotros para la realización de la salida.</p> <p>Una vez entregada se explicará de nuevo la necesidad de ese documento para la realización del proyecto que estamos llevando a cabo, explicando a su vez también que este proceso es el que realizan los profesores cuando van a organizar una excursión durante el curso.</p> <p>Cuando todos los alumnos tengan su copia de la instancia se explicarán las partes de la misma. Rellenando poco a poco los datos que pide, cada alumno rellenará su copia y se la quedará al terminar. Una vez rellenados los datos necesarios el docente preguntará a los alumnos cómo pondrían ellos lo que queremos solicitar.</p> <p>Tras la lluvia de ideas el docente dictará a los alumnos lo que van a poner en la instancia que se entregará al ayuntamiento.</p>
--	--

Tabla 9: Sesión 1

La segunda sesión será de la asignatura de Matemáticas.

Sesión 2: Matemáticas		
Criterios de evaluación	Competencias Clave	Estándares de aprendizaje
Crit.MAT.1.7. Identificar y resolver problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados para la resolución de problemas...	CMCT	Est.MAT.1.7.1. En el tratamiento de situaciones problemáticas del entorno inmediato realiza estimaciones sobre los resultados esperados y contrasta su validez, valorando los pros y los contras de su uso, teniendo en cuenta las características de las informaciones o datos iniciales y el contexto de la situación.
Crit.MAT.3.4. Utilizar las unidades de medida (longitud, masa, capacidad, superficie) más usuales en situaciones del entorno inmediato, convirtiendo unas unidades en otras de la misma magnitud, expresando los resultados en las unidades de medida más adecuadas, explicando	CMCT CCL	Est.MAT.3.4.3. Resuelve problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato utilizando las unidades de medida (longitud, masa, capacidad y superficie) más usuales, convirtiendo unas unidades en otras de la misma magnitud, expresando los resultados en las unidades de medida más adecuadas y

<p>el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas</p>		<p>explicando el proceso seguido</p>
<p>Objetivos</p>	<p>- Medir la distancia desde el centro hasta el lugar a visitar y compararla con otras distancias.</p>	
<p>Desarrollo de la sesión</p>	<p>La sesión comenzará con un recordatorio de todo lo aprendido hasta el momento sobre “El caracol” y todo lo trabajado durante el proyecto.</p> <p>Tras el recordatorio se preguntará a los alumnos si saben dónde está “El Caracol”, una vez los alumnos hayan respondido con la ayuda de Google Maps el docente irá acercando la cámara hacia donde los alumnos digan hasta llegar a situar en el mapa “El Caracol”.</p> <p>Una vez situado en el mapa se preguntará si saben a qué distancia de Alagón se encuentra y como se mediría eso. Tras las respuestas con la ayuda del Google Maps se verá la distancia real que hay entre “El Caracol” y Alagón. Con esto se responderá la pregunta anterior y se comentará la forma de medir esa distancia, introduciendo la medida en km, m y cm, dado que es un contenido ya dado se practicará directamente mediante ejercicios de comparación de medidas (Anexos).</p> <p>Para finalizar, tras realizar el ejercicio se harán unas hipótesis sobre cuánto tiempo nos costará realizar ese recorrido, apuntando todas las hipótesis para trabajar con ellas en las sesiones posteriores a la salida.</p>	

Tabla 10: Sesión 2

La siguiente sesión será en el área de Ciencias Naturales.

Sesión 3: Ciencias Naturales		
Criterios de evaluación	Competencias Clave	Estándares de aprendizaje
<p>Crti.CN.2.3. Relacionar determinadas prácticas de vida con el adecuado funcionamiento del cuerpo, adoptando estilos de vida saludables, sabiendo las repercusiones para la salud de su modo de vida.</p>	<p>CMCT CSC CAA</p>	<p>Est.CN.2.3.1. Reconoce estilos de vida saludables y sus efectos sobre el cuidado y mantenimiento de los diferentes órganos y aparatos.</p>
<p>Crti.CN.3.2. Conocer diferentes niveles de clasificación de los seres vivos (Reino animal, Reino de las plantas y Reino de los hongos), atendiendo a sus características y tipos.</p>	<p>CMCT CAA</p>	<p>Est.CN.3.2.5. Utiliza, con ayuda, guías en la identificación de animales y plantas de entornos próximos (parques, alrededores de la localidad, montes cercanos, riberas, bosques, etc.).</p>
<p>Objetivos:</p>	<p>- Nombrar al menos tres hábitos saludables. - Nombrar al menos dos tipos de vegetación y dos tipos de fauna que podemos encontrar en “El Caracol”</p>	
<p>Desarrollo de la sesión:</p>	<p>La sesión comenzará preguntando ¿Qué es para vosotros un hábito saludable? Con esto se buscará nuevamente la participación de toda la clase mediante ideas y debates. El docente irá apuntando en la pizarra diferentes ideas que vayan diciendo los alumnos. Una vez hecha una definición entre todos se preguntará que cosas hacen ellos</p>	

	<p>que sean saludables y algunas que no lo sean, buscando, por ejemplo; higiene, deporte, horas de sueño, o no saludables como horas con las tecnologías.</p> <p>Para enlazarlo con la sesión posterior de Educación Física se preguntará cuanto deporte hacen, y la diferencia entre deporte y actividad física, durante el dialogo el docente guiará las preguntas hacia lugares donde se pueda realizar una actividad física intentando llegar hasta la naturaleza.</p> <p>Una vez el diálogo a derivado a la actividad física en el medio natural el docente recordará la sesión de presentación donde se habló de espacios naturales de Aragón, introduciendo así la actividad principal que se desarrollará durante el evento en la salida.</p> <p>Para finalizar se preguntará por el estado de “El Caracol”, si está limpio o podría estar mejor y como cuidarlo, comentando la flora y la fauna que nos podemos encontrar.</p>
--	---

Tabla 11: Sesión 3

La cuarta sesión será en el área de Educación Física

Sesión 4: Educación Física		
Criterios de evaluación	Competencias Clave	Estándares de aprendizaje
Cri.EF.2.3. Resolver, analizar y valorar su	CAA CMCT	Est.EF.2.3.1. Est.EF.2.3.2 Encadena acciones con

<p>actuación en diferentes problemas motrices encadenando acciones de oposición (por ejemplo, luctatorias, de cancha dividida u otras).</p> <p>Cri.EF.3.3. Encadenar acciones de forma autónoma para resolver situaciones cooperativas y/o situaciones de cooperación-oposición.</p>	<p>CAA CMCT</p>	<p>autonomía para resolver, analizar y valorar diferentes problemas motrices de oposición (por ejemplo, luctatorias, de cancha dividida u otras).</p> <p>Est.EF.3.3.1. Est.EF.3.3.2 Encadena acciones para resolver con autonomía situaciones de retos cooperativos y/o situaciones modificadas de cooperación-oposición asumiendo los diferentes subroles.</p>
<p>Objetivos:</p>	<p>- Crear estrategias individuales y colectivas. -Realizar acciones de forma individual o cooperativa según se necesite.</p>	
<p>Desarrollo de la sesión:</p>	<p>La sesión comenzará con un pequeño calentamiento guiado por los propios alumnos con los alumnos en círculo alrededor del docente. Mientras los alumnos van realizando el calentamiento el docente realizará la explicación sobre lo que va a consistir la sesión y su finalidad en relación al proyecto. Durante el calentamiento se trabajarán las articulaciones desde abajo hacia arriba, comenzando por los tobillos, hacia rodillas, cadera, tronco, hombro, codo, muñeca para terminar con el cuello.</p> <p>Tras el calentamiento se hará un juego de calentamiento llamado “roba colas”. Cada alumno llevará un peto</p>	

colgado del pantalón y la finalidad será quitarle el peto al máximo número de petos a los demás compañeros y que no te quiten los tuyos, dado que cada peto que quites te lo tendrás que colgar también junto al tuyo.

Una vez terminado el juego de calentamiento se procederá a explicar el próximo juego, llamado “la taba” para este juego los alumnos se dividirán en dos equipos, uno de ellos llevará la taba, que será cualquier objeto pequeño (piedra, tape de boli, sacapuntas...) un equipo se colocará en un fondo del recreo y el otro equipo en el otro. Un integrante del equipo con la taba deberá esconderla en la mano y no podrá pasarla a ningún compañero, al estar escondida nadie del otro equipo sabrá quien la tiene. La finalidad será que el miembro del equipo con la taba llegue al otro lado del campo sin ser pillado.

Tras terminar este juego se jugará a “el ratón y el gato”. Para este juego se podrán todos los alumnos en círculo por parejas enganchados por los brazos en forma de jarra. Y dos personas quedarán sueltas, una será el ratón y la otra el gato. Para que el rato se salve deberá engancharse a una pareja colocando los brazos en forma de jarra, una vez se haya enganchado el miembro de la pareja original que quede en el extremo del trio se convertirá en el ratón y deberá huir.

Por último y como juego de vuelta a la calma se jugará a “pies quietos”. Una persona tendrá la pelota y la lanzará lo más alto que pueda nombrando a una persona de la clase y todos deberán huir de la pelota, excepto esa

	<p>persona nombrada, la cual deberá coger la pelota y gritar ¡pies quietos!, los demás compañeros deberán quedarse quietos en el lugar donde están, y el portador de la pelota con tres pasos intentara dar a alguno de los compañeros, si alguno es golpeado pasará a lanzar la pelota.</p> <p>Al terminar la sesión el docente dejará elegir a los alumnos un juego realizado para volver a jugarlo en la salida.</p>
--	---

Tabla 12: Sesión 4

La quinta y última sesión del pre evento será de la asignatura de Ciencias Sociales.

Sesión 5: Ciencias Sociales		
Criterios de Evaluación	Competencias Clave	Estándares de aprendizaje
Crit.CS.2.14. Describir los principales elementos del paisaje de Aragón y de España averiguando su diversidad y adquiriendo hábitos de protección, cuidado y respeto	CCL CMCT	Est.2.14.1. Describe de forma escrita los elementos de los paisajes de Aragón, de España y utilizando medios interactivos averigua su diversidad.
Objetivos	Conocer la historia de “El Caracol”	
Desarrollo de la sesión	<p>La sesión comenzará con una recopilación final de todo lo aprendido sobre “El Caracol” y lo demás trabajado en el proyecto antes de afrontar la última sesión antes de la salida.</p> <p>Para comenzar con la explicación se preguntará a los alumnos qué conocen de la historia de “El Caracol”, y si alguno de ellos sabe algo lo contará al resto de los compañeros, si se da ese caso el docente irá ampliando la</p>	

	<p>información, pero dejando al alumno contar la historia que conoce, si no se da el caso y ningún alumno sabe la historia el docente poco a poco irá dando datos sobre la historia e irá explicándolos conforme los va contando.</p> <p>Las explicaciones irán acompañadas de unas imágenes de la zona para que los alumnos tengan un apoyo visual en caso que nunca hayan visitado el paraje.</p> <p>Tras la explicación se comentarán las partes en las que consistirá la salida, dado que será en la próxima sesión.</p> <p>Avisando de los materiales necesarios, la ropa, calzado, horarios...</p>
--	--

Tabla 13: Sesión 5

Las siguientes sesiones corresponderán al evento, el cual como se ha comentado anteriormente consistirá en una salida al paraje natural “El Caracol” sobre el cual se ha trabajado durante las sesiones del pre evento.

La salida comenzará a las 9:30 de la mañana realizando una andada hasta “El Caracol” situado a 3,9 km de la localidad, estimando una duración de 50-60 minutos en llegar.

Al llegar al paraje se dejarán 15 minutos para que los alumnos beban agua y coman algo. Tras el descanso se procederá a realizar la primera parte de la salida, una visita por el albergue y sus instalaciones explicando sus posibles usos, además del aula de la naturaleza en estos momentos vacío dado el desuso.

Tras visitar el albergue se realizará la explicación de las diferentes actividades que se van a realizar. Las actividades serán 4.

La primera actividad será de calentamiento. Se jugará a “la araña”. Un alumno se quedará en medio del campo marcado, mientras que el resto de los alumnos se colocaran al fondo del campo. Cuando el jugador del centro diga ¡ya! Todos los demás deberán correr hasta el otro lado intentando que el jugador del centro no les pille. Los jugadores que el jugador del centro pille deberán quedarse con él en el centro y pillar a los demás jugadores. El juego terminará cuando todos queden pillados.

Tras esto se realizará el juego “Zorros, gallinas, serpientes”. Para ello se dividirá a la clase en 3 grupos y cada grupo se pondrá un peto de un color. Cada grupo se irá a una zona del campo en la que delimitarán su “corral” donde no podrán ser pillados y donde deberán llevar a sus presas. Cuando el docente de la señal los alumnos deberán ir a pillar a sus presas, las gallinas cazarán a las serpientes, las serpientes a los zorros y los zorros a las gallinas.

Si un alumno pilla a otro este deberá acompañarlo hasta su corral, y para salvar deberá entrar en el corral del enemigo y chocar la mano de uno de sus compañeros.

El juego terminará cuando un grupo haya cazado a todos.

Tras realizar las dos primeras actividades se realizará una parada para almorzar, procurando mantener el lugar como nos lo hemos encontrado y si vemos alguna basura recogerla también.

Una vez terminado el descanso se continuará con la actividad “Donde está mi árbol”

El juego consistirá en agruparse por parejas, un componente de la pareja se vendará los ojos y el otro componente lo guiará hacia un árbol, el alumno vendado deberá tocar el árbol (ramas, hojas, tronco...), y una vez haya tocado el árbol el alumno que no está vendado lo guiará de nuevo al punto de partida. El alumno con la venda se la quitará y deberá adivinar cual era el árbol al que su compañero le ha llevado.

Por último, se jugará a “la taba” el juego elegido por los alumnos para repetir de la sesión realizada en el pre evento.

Una vez terminadas todas las actividades se realizará una pequeña reflexión antes de volver al colegio, tras la reflexión se procederá a volver al centro, teniendo como hora de llegada las 13:30.

Una vez finalizado el evento las siguientes sesiones serán propias del post evento.

La primera sesión del post evento será de Matemáticas.

Sesión 7: Matemáticas		
Criterios de evaluación	Competencias Clave	Estándares de aprendizaje
Crit.MAT.3.2. Escoger los instrumentos de medida adecuados para realizar mediciones de longitudes, capacidades y masas en el entorno inmediato, estimando previamente la medida de forma razonable.	CMCT CCL	Est.MAT.3.2.1. Estima longitudes, capacidades, masas en situaciones del entorno inmediato, eligiendo la unidad y los instrumentos más adecuados para medir y expresar una medida y explicando de forma oral el proceso seguido y la estrategia utilizada.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Anotar los datos necesarios con las medidas adecuadas. - Utilizar la medida de longitud necesaria en cada caso. - Realizar cambios de unidades 	
Desarrollo de la sesión	Se comenzará la sesión recordando lo realizado en la anterior sesión de Matemáticas en la que se vio la localización de “El Caracol” en Google Maps, realizando una hipótesis de cuánto tiempo costaría recorrer la distancia desde el colegio hasta “El Caracol”.	

	<p>Durante la salida cada alumno tomó el tiempo desde el punto de partida hasta el lugar de destino. Los alumnos saldrán de uno en uno a apuntar sus datos a la pizarra, con todos los datos se realizará una media del tiempo de toda la clase en realizar el recorrido y se comparará con las diferentes hipótesis de los alumnos.</p> <p>Se realizará lo mismo con el recorrido de vuelta y se compararán ambos tiempos debatiendo los resultados, si han cambiado o no y por qué.</p> <p>Tras comentar los datos obtenidos los alumnos realizarán una actividad escrita en la que con diferentes distancias y los datos obtenidos deberán obtener el tiempo que tardarían en realizar diferentes recorridos.</p>
--	--

Tabla 14: Sesión 6

La siguiente sesión será de Ciencias Sociales

Sesión 8: Ciencias Sociales		
Criterios de Evaluación	Competencias Clave	Estándares de Aprendizaje
Crit.CS.2.14. Describir los principales elementos del paisaje de Aragón y de España averiguando su diversidad y adquiriendo hábitos de protección, cuidado y respeto	CCL CMCT	Est.2.14.1. Describe de forma escrita los elementos de los paisajes de Aragón, de España y utilizando medios interactivos averigua su diversidad.
Objetivos	Conocer la historia de “El Caracol”	
Desarrollo de la sesión	La sesión constará de un “Kahoot” realizado en grupos sobre la historia de “El Caracol” tratada en la sesión	

	<p>anterior de Ciencias Sociales y comentada durante la salida.</p> <p>El “Kahoot” se realizará en los grupos en los que está dividida la clase y servirá como instrumento de evaluación al terminar el proyecto.</p>
--	---

Tabla 15: Sesión 7

La siguiente y última sesión será de Ciencias Naturales

Sesión 9: Ciencias Naturales		
Criterios de Evaluación	Competencias Clave	Estándares de Aprendizaje
Crti.CN.3.4. Usar medios tecnológicos, respetando las normas de uso, de seguridad y de mantenimiento de los instrumentos de observación y de los materiales de trabajo, mostrando interés por la observación y el estudio riguroso de todos los seres vivos, y hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos.	CSC CMCT CD	Est.CN.3.4.1. Muestra conductas de respeto y cuidado hacia los seres vivos.
Objetivos	- Nombrar al menos tres medidas para cuidar el medio ambiente.	
Desarrollo de la sesión	<p>La sesión comenzará haciendo una reflexión con los alumnos sobre el estado del paraje natural visitado durante la salida, para conocer sus opiniones.</p> <p>Preguntando en qué se habían fijado, si habían visto mucha basura o el lugar cuidado o no.</p>	

	<p>Con esto se busca la concienciación de la importancia de cuidar y proteger los espacios naturales.</p> <p>Tras escuchar todas las opiniones de los alumnos se enseñarán diferentes fotos del paraje natural visitado antes, durante y después de la visita, para que los alumnos vean y encuentren diferencias en cuanto a la cantidad de basura en el espacio natural antes y después de nuestra visita, haciendo de nuevo una reflexión para que entre todos los alumnos digan formas de cuidar el medio ambiente, las cuales el docente las irá colocando en la pizarra para después hacer un mural conjunto de toda la clase, el cual servirá como instrumento de evaluación.</p>
--	--

Tabla 16: Sesión 8

7. RECURSOS MATERIALES:

Los soportes utilizados durante el diseño y el desarrollo del proyecto han sido los siguientes:

En cuanto al diseño, ha sido mayoritariamente mediante la tecnología por lo que el único material realmente utilizado han sido ordenadores, tanto para las ideas, como reuniones.

Los soportes utilizados en el desarrollo del proyecto los podemos dividir en:

Audiovisuales: En los que han sido necesitados; ordenadores y proyectores.

Informáticos: Páginas web como, Kahoot, Canva, Google Maps y Google Earth Pro. Además de programas informáticos como PowerPoint y Word.

Materiales: Fotocopias para los alumnos en las sesiones realizadas en el aula. Y petos para las sesiones de Educación Física, tanto en el centro como en la salida.

8. VALORACIÓN DEL PROYECTO

Tomando como referencia los objetivos mencionados al inicio de este proyecto y sus resultados se puede decir que, en lo que respecta al primer objetivo, “Dar a conocer un espacio natural cercano”, se ha cumplido, dado que los alumnos han trabajado sobre un espacio natural cercano como es “El Caracol” y aunque algunos de los alumnos lo habían visitado se han informado sobre su historia, y los alumnos que no lo conocían o no habían estado lo han conocido, observando que tras unas sesiones reconocían imágenes del lugar sin haberlo visitado todavía.

El segundo objetivo “Observar el estado de una zona natural”, no se han podido cumplir de la forma prevista, dado que los alumnos sí que observaron mediante imágenes el estado del espacio natural que estábamos trabajando, pero como se ha comentado anteriormente, por las circunstancias acaecidas en lo que al Covid’19 y el respectivo cierre de los centros escolares respecta, no se han podido realizar la salida en la que los alumnos hubieran visto realmente y de primera mano cual era el estado real del espacio natural que ellos mismos estaban trabajando en el aula, por lo que el objetivo no se ha cumplido de la forma que se había previsto.

En cuanto al tercer objetivo “Diseñar y poner en práctica una propuesta de intervención que trate sobre actividades físicas en el medio natural”, podemos decir que no se ha cumplido de forma completa ya que el diseño de estas actividades se ha realizado y su práctica se ha llevado a cabo exceptuando la práctica de estas en la salida programada al espacio natural, nuevamente debido a las circunstancias acaecidas en todo el mundo, por lo que no se ha cumplido la puesta en práctica en el espacio natural aunque sí en el centro.

Por último, en cuanto al objetivo “Generar una motivación en los alumnos hacia realizar actividades físicas en espacios naturales”, El objetivo de generar la motivación mediante este proyecto se ha cumplido, dado que los alumnos mostraron una gran motivación hacia participar en el desarrollo de este proyecto y a realizar las actividades planteadas tanto en el aula, como en el espacio natural que se iba a visitar que era la meta final de este objetivo. Una vez más no se pudieron llevar a cabo estas actividades en el espacio natural como se ha comentado en los puntos anteriores, pero tanto durante el desarrollo del

proyecto como en los cuestionarios rellenos por los alumnos, la motivación de ellos hacia el proyecto y la realización de actividades en el espacio natural eran altas.

Como valoración del proyecto teniendo en cuenta los objetivos planteados y las dificultades encontradas en su desarrollo y puesta en práctica creo que hubiera obtenido buenos resultados si se hubiera podido completar con normalidad, aun así, viendo y teniendo en cuenta lo realizado, el proyecto estaba bien planteado, aunque siempre pudiéndose mejorar

9. CONCLUSIONES Y VALORACIÓN PERSONAL

Como conclusión sobre este Trabajo de Fin de Grado y por tanto de este proyecto, he de destacar que la realización de un Aprendizaje Basado en Proyectos en un aula es un trabajo costoso dado el trabajo que conlleva realizarlo, pero es una forma muy interesante de trabajar en la que los alumnos se involucran ya que es una forma diferente de trabajar y eso ayuda a que los alumnos muestren algo más de interés.

Por otro lado, he de comentar también las dificultades encontradas durante este trabajo, ya que ha sido algo que nunca antes se había encontrado, que es el cierre de los centros y el trabajo desde casa. Con el cierre de los centros el desarrollo de este proyecto se ha visto afectado, ya que era un proyecto para realizar de forma presencial, y estos acontecimientos han derivado en la imposibilidad de terminar la puesta en práctica del proyecto. Con la realización de la salida se hubiera podido observar de una mejor forma lo comentado en el marco teórico de este trabajo sobre las salidas escolares y sus beneficios, lo que hubiera dado más información a este trabajo.

Aun así, el desarrollo del proyecto en su conjunto, cogiendo como referencia las sesiones realizadas y su desarrollo, como he comentado en el punto anterior estaba bien planteado, dado que los objetivos se iban cumpliendo dentro de cada sesión.

También es necesario comentar que, desde mi experiencia, realizar sesiones, o proyectos más grandes como este, desde el punto de un alumno en prácticas es algo más sencillo, ya que el alumno en prácticas genera más interés en los alumnos que un profesor que ya

conocen desde hace muchos años. Por lo que la realización de sesiones, la motivación, la atención y la participación se han visto favorecidas por este factor.

Por lo que como conclusiones finales se podría extraer:

La propuesta es válida para la realización en un aula escolar si se trabaja con el tiempo necesario y se prevén todo tipo de dificultades.

Esta propuesta de intervención podría ser el comienzo de nuevos proyectos relacionados con las actividades físicas en el medio natural si se continúa realizando este proyecto con diferentes cursos. Por lo que creo que podría realizarse como un proyecto fijo cada año, para que los alumnos vayan conociendo tanto este, como otros espacios naturales.

La realización de un Aprendizaje Basado en Proyectos es un trabajo costoso en el que hay que tener en cuenta muchos factores y requiere entrega y atención, pero que a su vez genera muy buenos resultados.

Como valoración personal, estoy satisfecho con el trabajo realizado, sabiendo el tiempo disponible, tanto mío dado que estaba en un periodo de prácticas, como del centro y el docente que me tutorizaba, al que agradezco su entrega y facilidades al cambiar sus planes para adaptarse a los míos.

10.BIBLIOGRAFÍA:

- Arufe, V., Calvelo, L., Villamil, E. y Lorenzo, C. (2012). Salidas a la naturaleza y profesorado de educación primaria. Un estudio descriptivo. *EmásF: revista digital de educación física*, 30-38.
- Chen, C. H., & Yang, Y. C. (2019). Revisiting the effects of project-based learning on students' academic achievement: A meta-analysis investigating moderators. *Educational Research Review*, 26, 71-81.
- Departamento de Educación, Universidad, Cultura y Deporte de Aragón desde su Secretaría General Técnica. Pautas para la elaboración de la programación didáctica, (2013).
- Escribano, A., y Molina, S. (2015). *La importancia de las salidas escolares y museos en la enseñanza de las Ciencias Sociales en la Educación Primaria*. Tesis Doctoral, Universidad de Murcia.
- Galeana, L. (2006). Aprendizaje basado en proyectos. *Revista Ceupromed*, 1(27), 1-17.
- Huertos, E. D., & Trigueros, M. T. A. (1994). La interacción fuera del aula:: itinerarios, salidas y paseos. *Tabanque: revista pedagógica*, (9), 155-178.
- Ibor E. y Julián, J. A. (2016) *El senderismo como proyecto interdisciplinar en el ámbito escolar*. Prames.
- Julián, J. A. & Elizondo, C. (2017). ¿Cómo enriquecemos un proyecto?: Nuevas preguntas, retos y respuestas. *Tándem: Didáctica de la educación física*, (56), 51-58.
- Julián, J. A., Aibar, A., & Aguarales, I. (2017). Educación física, motor de proyectos. *Tándem: Didáctica de la educación física*, (56), 7-15.
- Kokotsaki, D., Menzies, V., & Wiggins, A. (2016). Project-based learning: A review of the literature. *Improving schools*, 19(3), 267-277.

- Santos Pastor, M. L., & Martínez Muñoz, L. F. (2008). *Las actividades en el medio natural en la escuela: consideraciones para un tratamiento educativo*.
- Sánchez, J. (2013). Qué dicen los estudios sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos. *Actualidad pedagógica*, 1-4.
- ORDEN ECD/850/2016, de 29 de julio, por la que se modifica la Orden de 16 de junio de 2014, de la Consejería de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo de la Educación Primaria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón. Recuperado de: <http://www.boa.aragon.es/cgi>
- Olivera, D., & Hernández, M. (2011). El análisis DAFO y los objetivos estratégicos. *Contribuciones a la Economía*, marzo.
- Padilla, J. S., Quiñones, I. T., & Robles, Á. S. (2017). Ocho razones para fomentar el aula naturaleza desde la educación física. *Cuadernos de pedagogía*, (479), 48-51.
- Pérez, M. M. (2008). Aprendizaje basado en proyectos colaborativos. Una experiencia en educación superior. *Laurus*, 14(28), 158-180.
- Pujol-Cunill, F. (2017). *El Aprendizaje Basado en Proyectos y el Aprendizaje por Descubrimiento Guiado como estrategias didácticas en Biología y Geología de 4º de ESO* (Master's thesis).
- Retamal, F. C., & Tapia, F. C. (2017) *Actividades en la naturaleza para el desarrollo de la educación física escolar*.
- Thompson Coon, J., Boddy, K., Stein, K., Whear, R., Barton, J., & Depledge, M. H. (2011). Does participating in physical activity in outdoor natural environments have a greater effect on physical and mental wellbeing than physical activity indoors? A systematic review. *Environmental science & technology*, 45(5), 1761-1772.
- Vergara Ramírez, J. J. (2015). Aprendo porque quiero. *El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), paso a paso*. Editorial SM: Biblioteca Innovación Educativa.

11.ANEXOS:

Anexo 1. Imágenes sesión de presentación

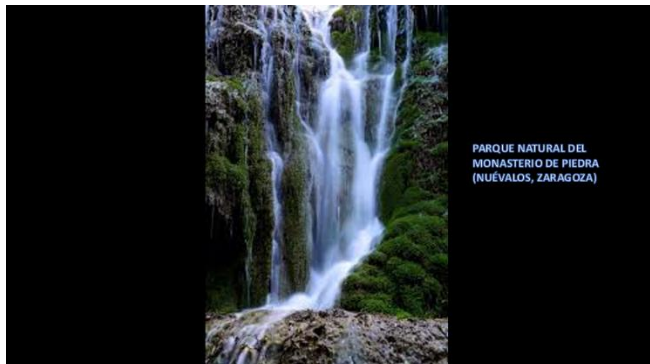


Imagen 9: Parque Natural Del Monasterio de Piedra.

Fuente: <https://monasteriopiedra.com/parque/>



Imagen 10: Reserva Natural la Laguna de. Gallocanta:

Fuente: <http://www.rednaturaldearagon.com/reserva-natural/reserva-natural-de-la-laguna-de-gallocanta/>

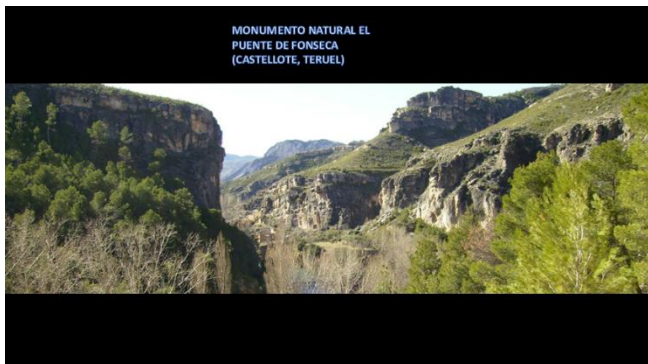


Imagen 11: Monumento Natural el Puente de Fonseca

Fuente: <http://www.rednaturaldearagon.com/monumento-natural/monumento-natural-el-puente-de-fonseca/>

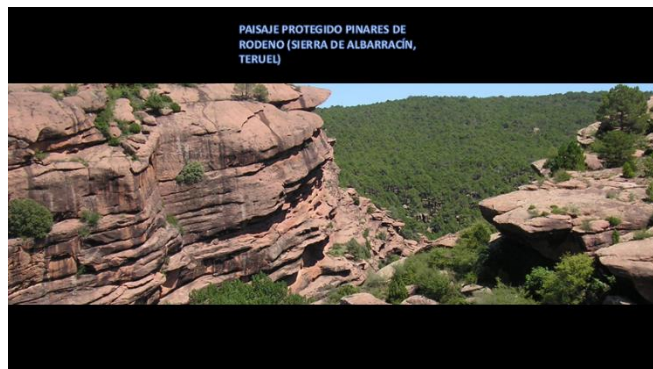


Imagen 12: Paisaje Protegido Pinares de Rodeno

Fuente: <http://www.rednaturaldearagon.com/paisaje-protegido/paisaje-protegido-de-los-pinares-de-rodeno/>



Imagen 13: Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido.

Fuente: <http://www.rednaturaldearagon.com/parque-nacional/ordesa-y-monte-perdido/>

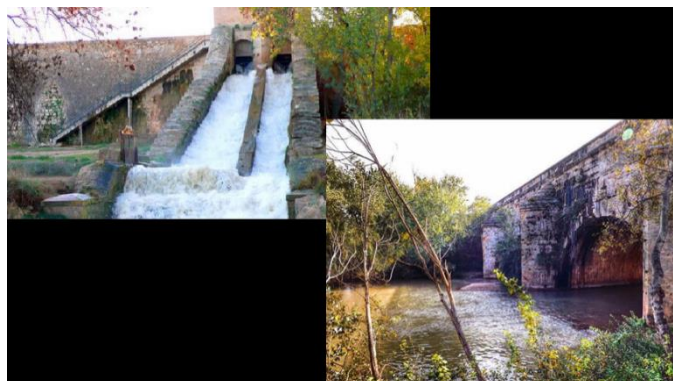


Imagen 14: Paraje Natural El Caracol.

Fuente: <https://www.pinterest.co.uk/pin/377317275024215011/>

Anexo 2. Cuestionario Inicial.



CUESTIONARIO INICIAL

Nombre:
Apellidos:

Fecha:

¿Cuánto creo que sé sobre "El Caracol"?

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

¿Cómo de interesante veo este proyecto?

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

¿Cuánto quiero participar en este proyecto?

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

¿Qué espero de este proyecto?

Imagen 15: Cuestionario Inicial
Fuente: Creación Propia

Anexo 3. Instancia de la visita.

 Ayuntamiento de **Alagón** **INSTANCIA GENERAL**

DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos		D.N.I.					
En representación de		C.I.F.					
Dirección (señale lo que proceda)		<input type="checkbox"/> Propia			<input type="checkbox"/> De la razón social		
Calle/Plaza		Nº	Bloq.	Portal	Esc.	Piso	Puerta
Municipio		Teléfono		Fax			

NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA (rellenar solamente si se desea notificación electrónica)

Recibirá un aviso por e-mail sobre la inclusión de la notificación en la Sede Electrónica:
<http://alagon.sedelectronica.es>

Deseo la práctica de notificación por medios electrónicos. Aviso de notificación en:
e-mail _____

SOLICITUD

AVISO LEGAL: El Ayuntamiento de Alagón, como responsable del tratamiento le informa que sus datos personales serán tratados con el fin exclusivo de tramitar su solicitud. El tratamiento de sus datos está legitimado por la legislación administrativa vigente en cada momento así como por el consentimiento que Ud. nos presta mediante su firma. Sus datos no serán cedidos a terceros salvo que la ley lo permita o lo exija expresamente. Podrá ejercitar los derechos de acceso, rectificación y supresión (derecho al olvido), limitación del tratamiento, portabilidad de los datos y de oposición, en relación a sus datos personales, dirigiéndose al Ayuntamiento de Alagón, Plaza de España 1, 50.630 Alagón o a través del correo: ayuntamiento@alagon.net. Puede consultar la información adicional y detallada sobre protección de datos en las oficinas municipales o en el área de registro del Ayuntamiento.

Alagón, a ____ de _____ de 20__

Firma del solicitante

SR. ALCALDE-PRESIDENTE DEL AYUNTAMIENTO DE ALAGÓN

Plaza de España, 1, Alagón. 50630 Zaragoza. Tfn. 976 610 300. Fax: 976 610 565. CIF P50008006

MODELO 001-1-2019

Imágenes 16: Instancia para la visita

Fuente: Creación P

Anexo 4. Imágenes sesión Matemáticas.

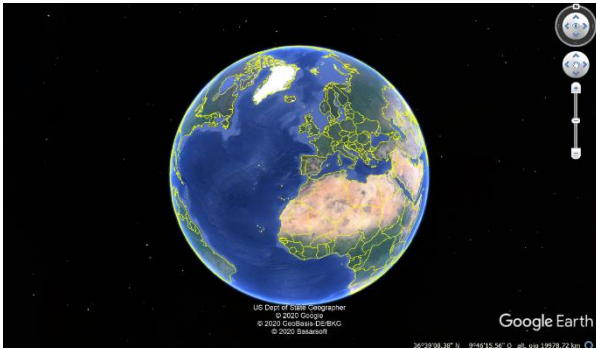


Imagen 17: Sesión Matemáticas
Fuente: Google Earth Pro



Imagen 18: Sesión Matemáticas
Fuente: Google Earth Pro



Imagen 19: Sesión Matemáticas
Fuente: Google Earth Pro



Imagen 20: Sesión Matemáticas
Fuente: Google Earth Pro

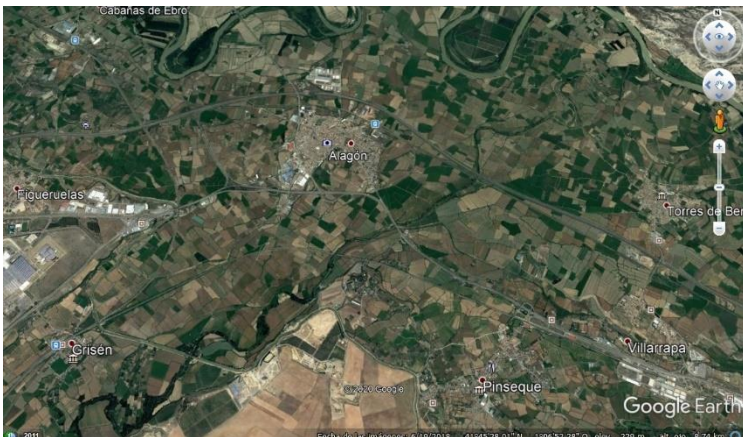


Imagen 21: Sesión Matemáticas
Fuente: Google Earth Pro

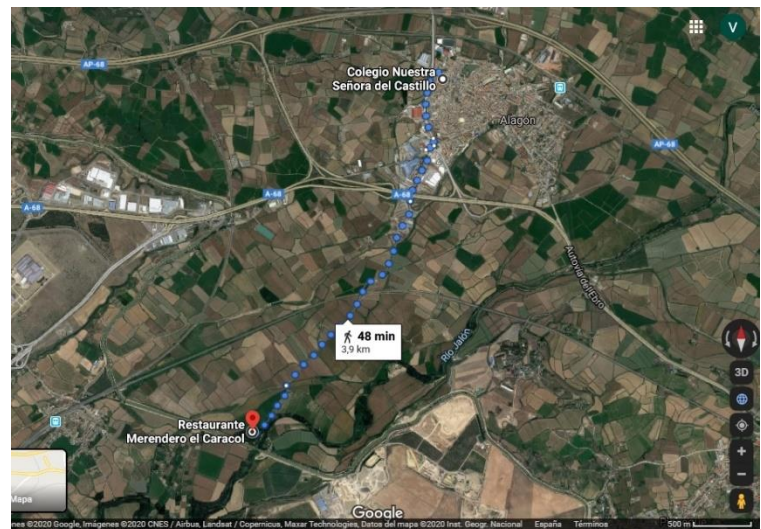
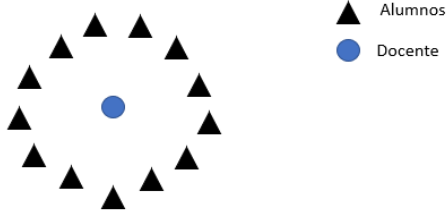


Imagen 22: Sesión Matemáticas
Fuente: Google Maps

Anexo 5. Imágenes juegos Educación Física. (Todas las actividades están explicadas en el punto 6. Sesiones)

Calentamiento



▲ Alumnos
● Docente

Imagen 23: Sesión Educación Física

Fuente: Creación Propia

Roba colas

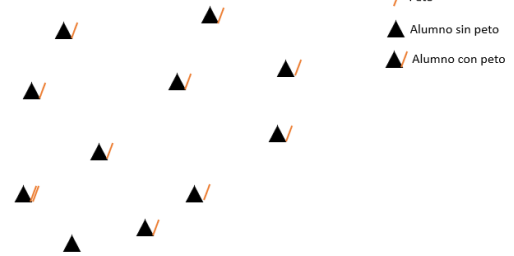


Imagen 24: Sesión Educación Física

Fuente: Creación Propia

La taba

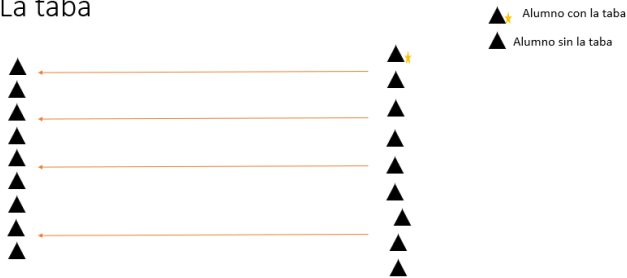


Imagen 25: Sesión Educación Física

Fuente: Creación Propia

El ratón y el gato

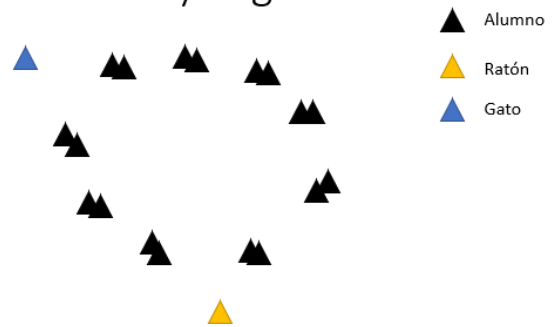


Imagen 26: Sesión Educación Física

Fuente: Creación Propia

Pies quietos

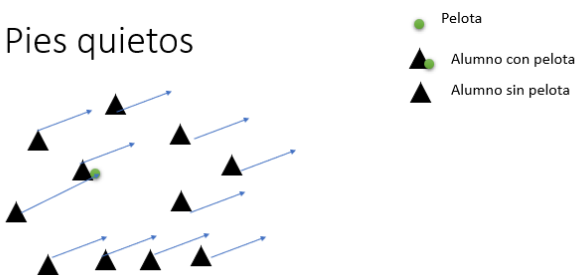


Imagen 27: Sesión Educación Física

Fuente: Creación Propia

La araña

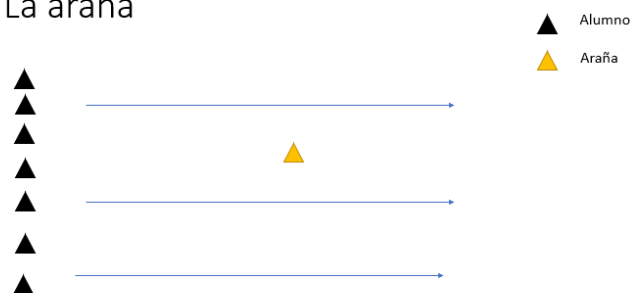
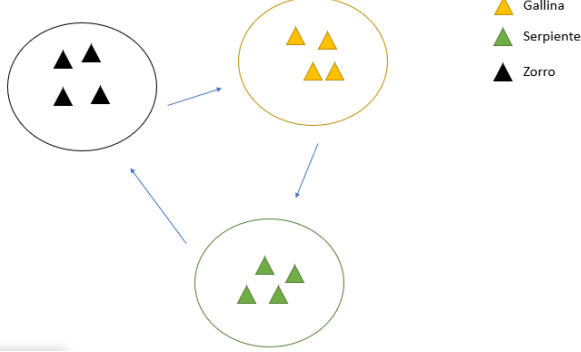


Imagen 28: Sesión Educación Física

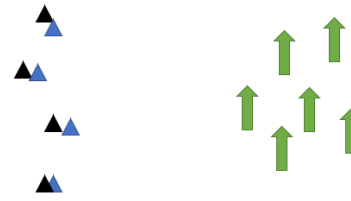
Fuente: Creación Propia

Zorros, gallinas y serpientes



- ▲ Gallina
- ▲ Serpiente
- ▲ Zorro

¿Dónde está mi árbol?



- ▲ Alumno guía
- ▲ Alumno ciego
- ▲ Árbol

Imagen 29: Sesión Educación Física

Fuente: Creación Propia

Imagen 30: Sesión Educación Física

Fuente: Creación Propia

Anexo 6. Actividad para evaluar 1. (Matemáticas)

Nombre: Fecha:
Apellidos:

1. Transforma las siguientes unidades.

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| a) 35 cm = mm | e) 87 mm = cm |
| b) 4 m = mm | f) 17 cm = km |
| c) 12.5 km = cm | g) 2 m = cm |
| d) 7 m = km | h) 490 m = dam |

2. Relaciona.

200 m	0.035 m
35 mm	0.2 km
7 km	700.000 cm
700 m	70.000 cm

3. Con que unidad de medida medirías lo siguiente.

- a) Una goma
- b) La distancia desde tu mesa hasta el baño
- c) La distancia entre Alagón y Zaragoza
- d) Un grano de arena

4. Indica si las siguientes afirmaciones son Verdaderas o Falsas

- a) 80 m = 800 cm
- b) 9 km = 9000m
- c) 245 cm = 24.5 dm
- d) 350 dm = 35 m
- e) 210 m = 21000 mm

5. Marcos para ir al colegio recorre 2,5 km. Si al día va y viene una vez. ¿Cuántos km en total recorrerá en una semana?
6. Para pasear a su perro María ha comprado una correa de 340 cm y su hermano Pedro otra de 3.309 mm. ¿Qué correa será más larga?


Imagen 31: Evaluación sesiones matemáticas

Fuente: Creación Propia

Anexo 7. Actividad para evaluar 2 (Kahoot)

Enlace: <https://create.kahoot.it/share/proyecto-actividades-fisicas-en-el-medio-natural/c2292026-e891-4761-9403-a5b93ffa96da>


Anexo 8. Cuestionario final.



CUESTIONARIO FINAL

Nombre: _____ Fecha: _____
Apellidos: _____

¿Cúanto sé ahora sobre "El Caracol"?



¿Ha sido tan interesante cómo pensaba? ¿Por qué?

¿He participado tanto cómo dije? ¿Por qué?

¿Se han cumplido mis expectativas? ¿Qué hubiera hecho o hubiera cambiado yo?

Imagen 32: Cuestionario Final

Fuente: Creación Propia

Anexo 9. Carta de la excursión para los padres.

Queridas familias:

Les informamos que el miércoles día 18 de marzo de 2020 vamos a realizar una salida al paraje natural "El Caracol". La salida la vamos a realizar dentro de un proyecto que enverga varias asignaturas, como Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Lengua, Matemáticas y Educación Física.

El motivo de la salida será visitar el albergue y el aula de la naturaleza que se encuentran en El Caracol, además de realizar diversas actividades relacionadas con la Educación Física.

La salida se realizará durante el horario escolar, saliendo del centro a las 9:30h y regresando a las 13:30h.

Anexo 11. Ejemplo producto final.



Imágenes 34-35: Ejemplo tríptico como producto final

Fuente: Creación Propia