



# Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SEGOVIA

GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA MENCIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA

TRABAJO FIN DE GRADO

**LAS TECNOLOGÍAS DE LA RELACIÓN, LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EL MEDIO NATURAL.**

**Una experiencia de promoción del ocio activo desde la Educación Física en Primaria**

Autor: David Hörmanseder García

Tutor académico: Darío Pérez Brunicardi

2024.



**Facultad de Educación  
de Segovia**

## AGRADECIMIENTOS

La presentación del presente TFG es la consecución de parte del camino que conlleva ser maestro, hablo de parte porque considero que un maestro siempre continúa formándose durante el resto de su vida. Este camino, no ha sido de rosas y es por lo cual estoy aquí tres años más tarde de lo previsto. Hace 3 años realice el camino de Santiago y si de algo me sirvió es para darme cuenta de qué es una metáfora de la vida, el camino muchas veces se puede bifurcar, puedes perderte, puede aparecer algo o alguien que te haga cambiar el rumbo pero con las personas adecuadas alrededor siempre se llega al destino correcto y deseado.

Y es a esas personas a las que quiero agradecer que yo esté hoy aquí finalizando una etapa muy importante de mi vida. En primer lugar a mi familia, apoyo constante y buena consejera en todo momento, alentándome siempre a perseguir mis sueños y a darlo todo por conseguirlos. Dentro de la familia merecen un especial reconocimiento mis padres y mi hermano, los cuales han dado siempre lo que ha estado en su mano para que sea feliz y cumpla mis sueños en la vida, este momento no sería posible sin vosotros.

A mis amigos, en especial a Rodrigo y mis dos Sergios (Esteban y Ortiz) presentes en todo momento, apoyo incondicional y desinteresado y parte importante de mi vida en cada momento de la misma. Sin vosotros la consecución de mis objetivos no sería posible.

No podría olvidarme de mi mayor pasión, el baloncesto, presente en mi vida desde los seis años y motivo de alegrías, éxitos, frustraciones y aprendizajes. No podría ser la persona que soy hoy sin este deporte y todo lo que me ha dado a lo largo de los años.

Y dentro de este mundo quería hacer una mención especial a mi entrenador David Enciso, el cual me enseñó en todo momento que ante las dificultades en la vida lo mejor que podemos hacer es afrontarlas de frente y sin miedo.

Por último pero no menos importante quería agradecer a todas las personas que han pasado por mi vida durante mi etapa universitaria (profesores, entrenadores, personal de la facultad y compañeros) de todos y cada uno de ellos me llevo un aprendizaje. Especial mención a mi actual tutor del TFG, Darío Pérez Brunicardi, que me ha hecho recuperar la ilusión por finalizar esta carrera.

## RESUMEN

Este TFG tiene como objetivo explorar dos entornos que influyen de manera desigual en la evolución de los estudiantes: las tecnologías de la relación, la información y la comunicación y el medio natural. La meta es no solo presentar una propuesta e intervención educativa en el entorno escolar sino también examinar la complementariedad de ambos entornos para promover una enseñanza eficiente. Comenzamos con una base teórica sobre ambos conceptos y su interrelación, lo que sustenta la parte práctica del trabajo. En esta sección práctica, se lleva a cabo una encuesta inicial, una excursión al medio natural y una encuesta posterior a la salida. Finalmente, se analizará cómo el medio natural está integrado en la vida cotidiana y el impacto de las tecnologías de la relación, la información y la comunicación en su relación con el mismo.

**Palabras clave:** Tecnologías de la relación, la información y la comunicación, TRIC, TIC, educación física, ocio activo, salud, naturaleza.

## ABSTRACT

This TFG aims to explore two environments that unequally influence the evolution of students: Technologies of relations, information and communication and the natural environment. The goal is not only to present an educational proposal and intervention in the school environment, but also to examine the complementarity environments to promote efficient teaching. We begin with a theoretical base on both concepts and their interrelation, which supports the practical part of the work. In this practical section, an initial survey, a field trip and a post-departure survey are carried out. Finally it will be analyzed how the natural environment is integrated into daily life and the impact of relationships, information and communication technologies on its relationships with it.

**Keywords:** Technologies of relations; Information and communication; TRIC; TIC; Physical education; Active leisure; Healthy; Natural environment.

## Índice

AGRADECIMIENTOS .....	2
RESUMEN.....	3
ABSTRACT .....	3
INTRODUCCIÓN .....	7
1 JUSTIFICACIÓN .....	8
1.1 Justificación personal: .....	8
1.2 Justificación escolar.....	9
1.3 Justificación formativa .....	10
2 OBJETIVOS .....	13
3 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	14
3.1 Importancia de la Educación Física en la Educación Primaria .....	14
3.2 Promoción de la salud y estilos de vida activos .....	15
3.3 Las TRIC en educación .....	18
3.4 Educación Física en la naturaleza.....	22
4 METODOLOGÍA .....	23
4.1 Fase 1. Estudio preliminar previo a la intervención práctica .....	24
4.2 Fase 2. Intervención didáctica. ....	25
4.2.1 Uso de tecnologías y aplicaciones con supervisión parental.....	26
4.2.2 Desarrollo de las pruebas .....	27
5 RESULTADOS.....	32
5.1 Fase 1. Resultados encuesta previa.....	32
5.2 Fase 2. Resultados intervención didáctica.....	37
6 CONCLUSIONES .....	42
6.1 Integración de recursos digitales y supervisión adulta .....	42
Monitorear el uso. Supervisar el tiempo que los niños pasan utilizando estos dispositivos. ....	42
6.2 Formación propia como maestro de educación física .....	43
7 ALCANCE DEL TRABAJO.....	44
8 LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE TRABAJO: .....	45
9 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45
10 Anexos.....	49

10.1	Anexo I. Encuesta inicial.....	49
10.2	Anexo 2. La olimpiada natural .....	63
10.3	Anexo 3 resultados de la encuesta.....	69
10.4	Anexo 4 rúbrica de la encuesta.....	87
10.5	Anexo 5. Fotografía educación.....	109
10.6	Anexo 6. Relación de objetivos y contenidos de la LOMLOE con criterios de evaluación, indicadores y bloques de contenido de las áreas con las que se realiza la propuesta de intervención didáctica .....	109

### Índice de tablas

Tabla 1.	Relación de las competencias clave en Educación Primaria con el TFG _____	10
Tabla 2.	Relación de competencias específicas del área de Educación Física con el TFG _____	10
Tabla 3.	Relación de competencias generales con el TFG _____	11
Tabla 4.	Relación de competencias específicas de la mención de educación física con el TFG _____	12
Tabla 5.	Planes de acción de la asamblea mundial de la salud _____	16
Tabla 6.	Partidarios del uso de las pantallas _____	20
Tabla 7.	Detractores del uso de las pantallas _____	20
Tabla 8.	Impacto de la pandemia en el uso de tecnologías en la escuela _____	21
Tabla 9.	Número de participantes y comentarios más relevantes _____	38
Tabla 10.	Objetivos perseguidos con cada prueba y consecución. _____	38

### Índice de figuras

Figura 1. Gráfico curso alumnos participantes _____	24
Figura 2. Gráfico del género de los participantes _____	25
Figura 3. Explicación 1ª prueba “sigue mi senda” _____	27
Figura 4. Recorrido y enlace a Wikiloc ( <a href="https://es.wikiloc.com/rutas-senderismo/parque-de-las-contiendas-olimpiada-natural-130379225">https://es.wikiloc.com/rutas-senderismo/parque-de-las-contiendas-olimpiada-natural-130379225</a> ) _____	28
Figura 5. Explicación 2ª prueba “Buena acción=satisfacción” _____	28
Figura 6. Explicación 3ª prueba “captura el momento” _____	29
Figura 7. Explicación 5ª prueba “Tik Toker Natural” _____	30
Figura 8. Diapositiva objetivos e introducción intervención didáctica. _____	30
Figura 9. Nivel de participación del alumnado y centro escolar al que pertenecen _____	32
Figura 10. Curso al que pertenecen y edad de los alumnos _____	33
Figura 11. Género del alumnado y entorno más influyente en su conocimiento por la naturaleza _____	33
Figura 12. Entorno más influyente _____	34
Figura 13. Preferencias de ocio en la naturaleza VS online y frecuencia actividad física _____	34
Figura 14. Porcentaje de actividad en el medio natural y lugar más recurrido para su práctica _____	35
Figura 15. Porcentajes de celebración de un éxito en la montaña. _____	36
Figura 16. Porcentaje de alumnos y respuestas a la pregunta ¿Qué tres cosas llevarías al medio natural? _____	36
Figura 17. Explicación reglas de participación en las pruebas de la intervención didáctica _____	37
Figura 18. Preguntas de la rúbrica de la encuesta _____	40

## INTRODUCCIÓN

El contenido del presente TFG trata de mostrar mediante datos y la experiencia de los verdaderos protagonistas, los alumnos de primaria, que significa a día de hoy dos medios tan importantes y presentes en su día a día como son el medio natural y las tecnologías de la relación, la información y la comunicación (en adelante TRIC). ¿Son las mismas compatibles? ¿Se entienden como algo complementario o como algo opuesto?

A través de este trabajo pretendemos no solo mostrar en contexto estos dos términos, si no también mostrar que aplicación tienen en el día a día de una escuela en el bloque de educación primaria y más concretamente en el área de educación física. También buscamos mostrar que utilización de las nuevas tecnologías hacen dichos alumnos no solo en el entorno escolar y si las mismas son compatibles con el disfrute, respeto e entendimiento del medio natural.

Ante un mundo cada vez más globalizado en el que las nuevas tecnologías han pasado de ser algo opcional a una necesidad en nuestro día a día hemos buscado crear un espíritu crítico en los alumnos y una concienciación sobre el uso que hacen de estos aparatos y sobre la atención que prestan de una manera u otra al medio natural.

Para ello hemos dividido el trabajo en unos apartados claros, en primer lugar hemos llevado a cabo una contextualización teórica, en la cual queremos aclarar los conceptos principales sobre los que gira el presente trabajo.

A continuación hemos desarrollado una intervención en un centro escolar de la localidad de Valladolid para realizar una encuesta con una serie de preguntas para ver los conocimientos y el espíritu crítico de diferentes alumnos de diferentes cursos de educación primaria.

Por último y una vez cotejada y analizada la información hemos realizado una propuesta práctica con los alumnos del centro y les hemos proporcionado una rúbrica del cuestionario inicial con preguntas que consideramos importantes dados los resultados de la primera encuesta.

Todo este trabajo nos ha llevado a extraer una serie de conclusiones en torno a los objetivos propuestos. No solo los objetivos generales, resultado de la intervención educativa, sino también los personales cuando llevemos a cabo la planificación del mismo.

## 1 JUSTIFICACIÓN

El tema del trabajo se centra en la relación entre las nuevas tecnologías y el medio natural. Esta elección se basa en su relevancia actual y futura en un campo cada vez más presente en nuestra sociedad, donde se evidencia una creciente demanda y necesidad de comprender en profundidad como poder utilizarlo como una herramienta y no como algo negativo.

Este tema está intrínsecamente vinculado con las competencias del título que he adquirido a lo largo de mi formación. Por ejemplo didáctica y metodología educativa: Habilidad para diseñar, implementar y evaluar estrategias de enseñanza que se adapten a las necesidades individuales y grupales de los estudiantes, utilizando métodos didácticos innovadores y recursos educativos variados o colaboración y trabajo en equipo: Competencia para colaborar con otros docentes, padres de familia, profesionales de la educación y miembros de la comunidad en la planificación, implementación y evaluación de proyectos educativos orientados al desarrollo integral de los estudiantes , siendo fundamental para abordar los desafíos y complejidades asociados con estas nuevas tecnologías.

En resumen, el tema elegido no solo es relevante en el contexto actual, sino que también está estrechamente alineado con las competencias y habilidades que el título busca desarrollar, lo que garantiza una contribución significativa al campo académico.

### 1.1 Justificación personal:

El motivo principal por el cual he elegido la temática que se expone en este trabajo ha sido la necesidad de expresar como afectan o contribuyen las nuevas tecnologías a un espacio como es el medio natural que es sinónimo de desconexión en un mundo cada vez más interconectado y globalizado y donde nos hemos visto obligados a caminar de la mano con estas nuevas tecnologías. Desde mi experiencia personal el medio natural siempre ha estado presente en mi vida y ha sido fundamental para fomentar la interrelación con otras personas y para valorar y respetar lo que nos rodea. Además desde hace años sufro episodios de ansiedad y el medio natural ha sido una parte imprescindible de mi vida para ayudarme a convivir con un trastorno que afecta a un porcentaje muy elevado de la población. Tras cursar la asignatura de EFMN tenía claro que quería realizar un trabajo en el que poder aplicar a un currículo de educación primaria algo, en mi opinión, tan importante para el desarrollo del alumno como es el medio natural. Observando como las nuevas tecnologías están cada vez más presentes en el aula decidí que



querría mostrar cómo estas mismas pueden ser una herramienta tanto de conexión como de desconexión con la naturaleza.

## 1.2 Justificación escolar

Este TFG está diseñado para llevarse a cabo en el marco legislativo de la comunidad de Castilla y León, siendo la comunidad a la que pertenece el centro educativo donde se implementará la propuesta de intervención. Para empezar se ha considerado la legislación a nivel estatal, específicamente el Real Decreto 157/2022 del 1 de marzo, que establece el currículo de educación primaria, del cual emanan los marcos legislativos de las distintas comunidades. Este TFG hace referencia particularmente a los apartados relacionados con los objetivos de educación primaria para los cursos de 3º, 4º y 5º de primaria, así como en los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables en el área de EF, según lo descrito en el capítulo dedicado a la experiencia educativa. En lo que respecta al currículo específico de Castilla y León, se ha empleado la legislación actual, concretamente el decreto 38/2022, del 29 de septiembre, que regula la ordenación y el currículo de educación primaria en esta comunidad. Este decreto aborda específicamente los cursos de 3º, 4º y 5º de primaria, detallando los contenidos, las competencias clave y los estándares de aprendizaje correspondientes. Algo destacable es que durante la realización de este trabajo se han aplicado todas las competencias del título especificadas en el Decreto 38/2022, de 29 de septiembre, que dispone la organización y el currículo de la educación primaria en Castilla y León. También se ha tenido en cuenta el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, que dicta la estructura de las enseñanzas universitarias y los procedimientos para asegurar su calidad.

Es esencial determinar cuáles competencias se destacan más en este TFG. Se diferencian entre competencias generales, que abarcan toda la Educación Primaria, y competencias específicas, que se enfocan en el área de Educación Física. Para elaborar las tablas de competencias generales, se ha utilizado como referencia principal el Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, que establece el currículo básico de la educación primaria.

**Tabla 1.** Relación de las competencias clave en Educación Primaria con el TFG

COMPETENCIAS GENERALES	CÓMO SE LLEVAN A CABO
Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor	Planificación del proyecto y posterior aplicación
Competencias sociales y cívicas	Respeto y conocimiento del medio que nos rodea por parte del alumnado durante la realización del supuesto práctico
Competencia personal, social y de aprender a aprender.	Experimentando a través de actividades en familia fuera del horario escolar.
Competencia digital	Utilización de las TRIC durante todo el proceso.

Fuente: Elaboración propia a partir del Decreto 157/2022, del 1 de marzo

**Tabla 2.** Relación de competencias específicas del área de Educación Física con el TFG

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CÓMO SE LLEVAN A CABO
Competencia saludable	Práctica de actividades saludables en el medio natural
Competencia social y emocional	Realizando actividades de cooperación con el resto de compañeros
Compromiso con el medio ambiente	Promoviendo una interacción respetuosa con los entornos naturales y urbanos durante la práctica de actividades físicas, adoptando medidas de sostenibilidad y conservación del entorno

Fuente: Elaboración propia a partir del Decreto 157/2022, del 1 de marzo

### 1.3 Justificación formativa

Desde el punto de vista formativo se enfoca en la importancia de integrar de manera efectiva la actividad física en el proceso educativo de los niños en edad escolar. Este trabajo permitirá explorar y comprender en profundidad cómo la educación física puede contribuir al desarrollo integral de los estudiantes, no solo en términos de salud física, sino también en aspectos cognitivos, emocionales y sociales.

Además, el presente trabajo de fin de grado proporciona la oportunidad de investigar y aplicar diferentes enfoques pedagógicos, metodologías y recursos didácticos específicos para enseñar educación física en el contexto de la educación primaria. En el mismo se explorarán estrategias para fomentar la participación activa de los estudiantes, promover la inclusión y la diversidad, y desarrollar habilidades sociales y de cooperación a través del juego y la actividad física.

El trabajo también puede abordar la importancia de la evaluación en educación física, tanto en términos de medición del progreso físico de los estudiantes como de evaluación de su comprensión de conceptos relacionados con la salud, el ejercicio y el bienestar. Además, se puede investigar cómo la educación física puede integrarse de manera efectiva en el currículo escolar general, trabajando de manera colaborativa con otros maestros y áreas curriculares.

En resumen, el trabajo de fin de grado en esta especialidad ofrece la oportunidad de profundizar en el papel fundamental de la educación física en la formación integral de los futuros ciudadanos, preparándolos para llevar una vida activa, saludable y equilibrada.

Mediante la realización de este trabajo se han desarrollado competencias recogidas en “la guía docente de la Facultad de Educación de Segovia, perteneciente a la Uva de la asignatura para el curso 2023-2024”.

De entre todas las competencias generales se han trabajado durante este trabajo de manera más particular las siguientes:

**Tabla 3. Relación de competencias generales con el TFG**

COMPETENCIAS GENERALES	CÓMO SE LLEVAN A CABO
Adquirir conocimiento y comprensión para la aplicación práctica de características psicológicas, sociológicas y pedagógicas	Mediante preguntas formuladas en el cuestionario previo sobre las características del grupo clase
Adquirir conocimiento y comprensión de las principales técnicas de enseñanza aprendizaje	Utilización de diferentes técnicas como Flipped Classroom: los alumnos han trabajado de manera autónoma y más tarde recibido nuestro feedback así como el aprendizaje cooperativa (realizando actividades en la naturaleza con sus compañeros).
Desarrollar habilidades que formen al estudiante para ser capaz de reconocer, planificar llevar a cabo y valorar buenas prácticas de enseñanza-aprendizaje.	Haciendo participé al alumno durante todo el proceso en la puesta en común de información adquirida y mediante la realización de encuestas y rúbricas donde han respondido preguntas que les ha hecho reflexionar sobre lo practicado con anterioridad.
Ser capaz de reflexionar sobre el sentido y la	Con las actividades y las reflexiones

finalidad de la praxis educativa	planteadas en los cuestionarios y los supuestos prácticos donde se ha fomentado el pensamiento crítico y la autoevaluación
Desarrollar habilidades que formen al estudiante para la capacidad para iniciarse en actividades de investigación	Fomentando su curiosidad por todo lo relacionado con el medio natural, fomentando la creatividad mediante actividades en las cuales tenían libertad para innovar. Además se desarrollan habilidades de búsqueda, proporcionando herramientas como Wikiloc donde pueden encontrar información de interés.
Desarrollar habilidades que formen al estudiante para el fomento del espíritu de iniciativa y de una actitud de innovación y creatividad en el ejercicio de su profesión	Fomentando la autonomía con actividades que el alumnado realiza de manera independiente. Estimulando resolución de problemas, como en el supuesto práctico donde con la ayuda de un mapa deben encontrar un recorrido. Promoviendo la colaboración con actividades que deben de realizar por grupos y por último incentivando la exploración, animándoles a indagar en nuevas aplicaciones e invitándoles a conocer otros recursos.

Fuente: Elaboración propia a partir de la guía docente 23-24

**Tabla 4.** Relación de competencias específicas de la mención de educación física con el TFG

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CÓMO SE LLEVAN A CABO
Demostrar que se dominan los conocimientos básicos para realizar una programación, en el área de educación física.	Diseñando un plan de trabajo previo en el cuál se incluían objetivos de aprendizaje, actividades específicas y evaluaciones. Utilización de recursos tecnológicos, demostrando que comprenden como usarlo de manera adecuada. Evaluación del progreso de los estudiantes mediante diferentes instrumentos como el cuestionario o la rúbrica.
Adquirir y poner en práctica conocimientos referidos a la expresión corporal, las actividades físicas en el medio natural, la utilización del tiempo libre y el trabajo de la	Han tenido que trabajar en el aspecto de la autoevaluación y la reflexión, realizando supuestos prácticos en la naturaleza y posteriormente realizando

imagen corporal.	un repaso sobre el progreso.
Aplicar las tecnologías de la información y comunicación al área de educación física.	Durante todo el proceso las TRIC han sido el eje principal y han estado presentes en las actividades y la reflexión posterior por parte del alumnado.

Fuente: Elaboración propia a partir de la guía docente 23-24

## 2 OBJETIVOS

Los objetivos que pretendemos alcanzar con el presente TFG son los siguientes:

### a) **Objetivos orientados a la formación del maestro en educación**

1. Diseñar, Desarrollar y Evaluar una Encuesta: Crear y aplicar una encuesta en un centro de educación primaria, realizar un análisis posterior de los resultados, implementar una aplicación práctica de los hallazgos y desarrollar una rúbrica para evaluar si ha habido alguna reflexión, cambio de opinión y aprendizajes tras la aplicación práctica de la encuesta.
2. Conocer y Aplicar las TRIC en el Medio Natural: Investigar y aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TRIC) para analizar los puntos a favor y en contra de su uso en el medio natural, considerando tanto los beneficios como las limitaciones de su implementación.

### b) **Objetivos orientados al alumnado que participa en la experiencia educativa**

1. Concienciar sobre el respeto al medio natural: Sensibilizar a los alumnos acerca de la importancia del respeto hacia el medio natural y los beneficios psicológicos que este ofrece, fomentando una actitud de conservación y valoración del entorno natural.
2. Generar un espíritu crítico: Promover el pensamiento crítico entre los alumnos mediante la realización de actividades educativas y su posterior análisis, facilitando la reflexión y el debate sobre las experiencias vividas.
3. Mostrar la importancia del medio natural: Destacar la relevancia del medio natural en nuestra vida cotidiana, resaltando cómo, a pesar de su presencia constante, cada vez lo disfrutamos, cuidamos y valoramos menos.
4. Proveer herramientas para el uso de TRIC en el Medio Natural: Ofrecer a los alumnos herramientas y oportunidades para experimentar diferentes usos de las TRIC en el entorno natural, demostrando que es posible combinar estas tecnologías con un comportamiento sostenible y respetuoso con el medio ambiente.

Estos objetivos están diseñados para abordar tanto la formación profesional como maestros en educación como el desarrollo integral de los alumnos, fomentando una educación ambientalmente consciente y tecnológicamente integrada.

### 3 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La fundamentación teórica del presente trabajo se basa en una revisión exhaustiva de la literatura académica relacionada con la educación física en el contexto de la Educación Primaria. Se abordan diversos aspectos teóricos y conceptuales que sustentan la importancia de la educación física en el desarrollo integral de los niños y niñas, así como su contribución a la promoción de estilos de vida saludables desde edades tempranas.

#### 3.1 Importancia de la Educación Física en la Educación Primaria

**Competencia motriz.** Si hablamos de educación física en primaria debemos hacer un primer análisis de la competencia motriz, entendiéndose como la capacidad de una persona para realizar movimientos de manera eficiente y efectiva en diferentes contextos y situaciones. Si hablamos de estas competencias debemos hacer referencia a las etapas en las cuáles las personas adquieren esas capacidades, y como Fitts y Posner (1967) hicieron en su propuesta sobre el modelo de fases de aprendizaje motor, dividirlo en 3 etapas: cognitiva, asociativa y autónoma. Este modelo enfatiza la importancia de la práctica y la retroalimentación en el desarrollo de la competencia motriz. Durante dicho desarrollo motor en la infancia se produce una exploración y una manipulación activa del entorno que Piaget (1954) en su obra la construcción de la realidad del niño considera fundamental para que se produzca dicho aprendizaje motor.

Si nos detenemos a analizar el desarrollo motor debemos, como hemos hecho anteriormente, hablar de la infancia como etapa fundamental para este proceso pero no debemos olvidar que abarca hasta la adultez como bien indican Gallahue y Ozmun (2012) en su obra entendiendo el desarrollo motor en niños, adolescentes y adultos como un proceso continuo donde es fundamental proporcionar oportunidades de exploración y práctica para desarrollar la competencia motriz en todas las etapas de la vida.

En todo este proceso el entorno es fundamental ya que nos proporciona una información sensorial e influye en el desarrollo de la coordinación perceptivo-motora y la realización de movimientos efectivos. Gibson y Pick (2000) hablan de esta importancia en su obra sobre un aproximamiento ecológico. Se examinan los fundamentos teóricos que respaldan la inclusión de la educación física en el currículo escolar, destacando su papel en el desarrollo motor, cognitivo, social y

emocional de los estudiantes. Se hace énfasis en la relevancia de la actividad física para la prevención de enfermedades crónicas y la promoción del bienestar integral.

**Desarrollo de habilidades motrices.** Otro punto fundamental a la hora de realizar este trabajo y en la formación como maestro es el desarrollo de habilidades motrices donde se profundiza en la teoría del desarrollo motor y en la importancia de la adquisición de habilidades motrices básicas y específicas durante la infancia. Se exploran diferentes enfoques pedagógicos y metodológicos para el desarrollo de la competencia motriz en el contexto escolar, así como la influencia de factores individuales y ambientales en dicho proceso. Además de ser un proceso fundamental en el desarrollo y crecimiento humano. Podemos abordar dicho desarrollo motor en la infancia desde una perspectiva multidisciplinaria como hace Mundi González (2005) integra conocimientos de psicología, pedagogía y la fisiología del movimiento. En todo este proceso la estimulación temprana y el juego son fundamentales en el desarrollo de habilidades motrices básicas y avanzadas. La infancia es un momento decisivo para el desarrollo de las habilidades sociales y motoras proporcionando un bienestar emocional y social en el individuo. Dreikurs (1998) indicaba en su enfoque sobre la teoría de la educación democrática la importancia de proporcionar oportunidades para que los niños desarrollen habilidades motrices de manera autónoma y colaborativa. Para entender mejor todo este proceso debemos atender a la interacción entre desarrollo físico y mental. Gesell (1940) sostenía en sus investigaciones que cada niño es único, con un código genético individual heredado de la capacidad de aprender. Su teoría del desarrollo describe en forma sistemática el crecimiento y desarrollo del ser humano desde el nacimiento hasta la adolescencia mediante diferentes etapas, realizando descubrimientos en cuanto al desarrollo motor, cognitivo y social.

### 3.2 Promoción de la salud y estilos de vida activos

Durante todo el trabajo se ha tenido en cuenta y ha sido un tema principal la promoción de la salud y los estilos de vida activos donde se analiza la relación entre la educación física y la promoción de estilos de vida saludables, incluyendo la práctica regular de actividad física, la adopción de hábitos alimenticios adecuados y la prevención de conductas sedentarias. Se examinan las recomendaciones internacionales y nacionales en materia de actividad física y salud infantil. Históricamente el entorno y la comunidad han ejercido una gran influencia en la práctica deportiva. Por ejemplo no es lo mismo nacer en Serbia, a nacer en Brasil, la influencia social y el acceso a los recursos en Serbia tendrán una mayor oferta orientada a la práctica deportiva del baloncesto, ya que históricamente ha sido un país dominante en este deporte, sin embargo en Brasil la influencia del fútbol será mayor. Lo mismo sucede con nuestro entorno más cercano (familia, amigos) que influirán de manera directa e indirecta en nuestra realización y elección de la práctica deportiva. Rosenkranz (2013) habla en su investigación sobre la promoción de la actividad física y el bienestar a lo largo del ciclo vital, abogando por enfoques basados en la comunidad que fomenten entornos saludables y apoyen comportamientos activos. Pero no solo es importante que se promueva el deporte en la comunidad, entornos como la educación, el trabajo, el ocio e incluso el transporte son diferenciales para promover la práctica deportiva.



Investigaciones como la de Bauman (2004) se centran en la epidemiología y la promoción de la actividad física y aboga por políticas y programas que promuevan la actividad física en diferentes entornos, como los mencionados anteriormente. Es importante hacer referencia a aquellos entornos con poblaciones vulnerables y desfavorecidas donde se debe promover la actividad y salud pública así como crear entornos físicos y sociales que fomenten estilos de vida activos y saludables como bien menciona Milton (2011).

“El cuerpo del ser humano está preparado para moverse, más aun, tiene la necesidad de hacerlo” así comienza su artículo Escalante (2020). Y es que el deporte tiene muchas ventajas a nivel psicológico como prevenir ansiedad, depresión y favorecer cuerpo y mente sana. Peter Salmon (2018) en su artículo afirma que estudios longitudinales han mostrado resultados consistentes sobre el ejercicio aeróbico y sus beneficios antidepresivos y ansiolíticos previenen el estrés

La Organización Mundial para la Salud nos indicaba en su artículo “recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud” (2010) que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo de mortalidad más importante de todo el mundo, influyendo considerablemente en las ENT (enfermedades no transmisibles) así como en la salud general de la población mundial. En el informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles OMS, (2014) encontramos información sobre la actividad física como un factor determinante en el consumo de energía, por lo que es fundamental para conseguir el equilibrio energético y el control del peso. La salud mundial acusa los efectos de tres tendencias: envejecimiento de la población, urbanización rápida y no planificada, y globalización, cada una de las cuales se traduce en entornos y comportamientos insalubres. En consecuencia, la creciente prevalencia de las ENT y de sus factores de riesgo es ya un problema mundial que afecta por igual a los países de ingresos bajos y medios. Además, en mayo de 2008 la sexagésima primera Asamblea Mundial de la Salud respaldó una resolución y plan de acción sobre prevención y control de las ENT. Estos objetivos se marcan mediante el seguimiento de 4 planes de acción (tabla 5)

**Tabla 5.** Planes de acción de la asamblea mundial de la salud

Sociedades más activas	Lograr un cambio de paradigma en toda la sociedad mediante mejoramiento de los conocimientos, comprensión y valoración de los múltiples beneficios que reporta la actividad física regular, en función de la capacidad y a todas las edades
Creación de entornos activos	Crear y mantener entornos que promuevan y salvaguarden los derechos de todas las personas, de todas las edades, a gozar de un acceso equitativo a lugares y espacios seguros en sus ciudades y comunidades, en los que puedan



	realizar una actividad física regular acorde a sus posibilidades
Fomentar poblaciones más activas	Crear acceso a oportunidades y programas, en múltiples entornos, para ayudar a las personas de todas las edades y capacidades a participar regularmente en actividades físicas, solas o junto a sus familias y comunidades.
Crear sistemas activos	Crear y reforzar liderazgo y gobernanza, alianzas multisectoriales, capacidades del personal, promoción y sistemas de información en todos los sectores, con el fin de alcanzar la excelencia en la movilización de recursos y la aplicación de medidas internacionales, nacionales y subnacionales coordinadas dirigidas a amentar la actividad física y reducir el sedentarismo. Con todos estos datos y medidas podemos demostrar que el deporte es parte fundamental en el desarrollo personal del alumnado no solo para su salud física sino también para la psicológica.

Fuente: Elaboración propia a partir de informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles OMS, (2014)

**Inclusión y diversidad.** Si hablamos de educación física y salud es importante abordar un aspecto importante como es la inclusión y diversidad reconociendo las necesidades individuales de todos los estudiantes y adaptando la enseñanza para garantizar su participación activa y su éxito educativo.

Aunque es un proceso complejo se debe poner énfasis en adoptar un enfoque centrado en el estudiante y la diversidad de habilidades y experiencias como indica Kirk y Penney (2004) en su obra sobre educación física y pedagogía del deporte en la cual desde una investigación actualizada y adoptando un enfoque crítico hacia la enseñanza de educación física y deporte se exploran nuevas perspectivas que promuevan educación física inclusiva, equitativa y efectiva. De igual manera que hablamos de inclusión debemos analizar en qué manera las prácticas deportivas pueden ser excluyentes, dependiendo de factores como género, etnia y clase social como mencionan Thorpe y Giulianotti (2013) autores de deporte, cultura física y el movimiento corporal. En el momento que hablamos de exclusión vienen a colación términos como barreras sociales y estructurales, Coakley (2020) analiza en su libro deportes en sociedad: problemas y controversias, la relación entre deporte, sociedad y la inclusión, destacando la importancia de abordar dichas barreras para no limitar la participación de determinados grupos en la actividad física

**Desafíos y tendencias en la educación física escolar.** Se discuten los retos actuales y las tendencias emergentes en el ámbito de la educación física en la Educación Primaria, como la

integración de las TRIC, la promoción de la actividad física fuera del horario escolar y la formación del profesorado en metodologías innovadoras. Y es que promocionar la actividad física en una sociedad cada vez más digitalizada en muchas ocasiones supone todo un reto y para ello es importante adoptar un enfoque holístico que fomente la participación activa y el bienestar a lo largo de la vida como bien mencionan en su obra educación física para una mayor vida sana: la mejor guía del profesor de educación física Scanlan y Pagnano-Richardson (2011).

Para mejorar estas circunstancias y adaptarnos a los tiempos se tiene que desarrollar un proceso de adaptación en el cuál se implementen, entre otras medidas, estándares de aprendizaje, utilización de rúbricas y una evaluación basada en competencias. Para ello Brophy (2013) aborda en su obra los desafíos y tendencias en la evaluación del aprendizaje en educación física escolar.

La enseñanza y el desarrollo de las habilidades motoras fundamentales en la educación física escolar y concretamente en la etapa de primaria plantean una serie de desafíos a los que debemos enfrentarnos como futuros maestros. Medcalf y Rinehart (2001) en su obra habilidades y fundamentos del movimiento examinan dichos desafíos y proporcionan estrategias prácticas para evaluar y mejorar el rendimiento de los estudiantes en estas áreas.

### 3.3 Las TRIC en educación

**Origen del término TRIC.** El concepto de las TRIC (Tecnologías de la Relación, la Información y la Comunicación) surge de la necesidad de ampliar el enfoque tradicional de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) para incluir el aspecto relacional de la tecnología. Este concepto ha sido desarrollado principalmente por los investigadores Carmen Marta-Lazo y José Antonio Gabelas (2016), quienes han subrayado la importancia de las relaciones humanas en el uso de la tecnología, siendo acuñado en la década de 2010 para enfatizar que, además de la transmisión de información y el desarrollo de herramientas de comunicación, las tecnologías también deben facilitar y enriquecer las relaciones humanas. Las TRIC se enfocan en cómo la tecnología no solo sirve para la información y la comunicación, sino también para la interacción y la co-creación, promoviendo un humanismo digital que enfatiza la importancia de las relaciones interpersonales y la participación activa de los usuarios en el entorno digital. El término TRIC pone un énfasis particular en cómo las tecnologías no solo nos conectan y nos informan, sino también en cómo mejoran nuestras interacciones y relaciones. Esto implica un enfoque más holístico y humano en el uso de la tecnología, considerando su impacto social y emocional, no solo su capacidad técnica y funcional. En resumen, el concepto de TRIC se desarrolla a partir de la necesidad de reconocer y valorar el papel de la tecnología en la construcción y mejora de las relaciones humanas, más allá de la mera transmisión de información.

**Contexto educativo.** Estas tecnologías engloban herramientas y recursos que facilitan la interacción, el intercambio de información y la comunicación entre personas. En el contexto

educativo, las TRIC incluirían tecnologías como internet, redes sociales, correos electrónicos, videoconferencias, entre otros, que se utilizan para apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como para fomentar la colaboración y la comunicación entre estudiantes y docentes. Las TRIC en educación surgieron como respuesta a la creciente integración de la tecnología en la sociedad y la necesidad de adaptar los sistemas educativos para aprovechar su potencial. Surgieron de la convergencia de avances en tecnología de la información, comunicación y educación, y han evolucionado a lo largo del tiempo para abordar las demandas cambiantes de la educación en la era digital. El surgimiento de las TRIC en educación puede rastrearse hasta la década de 1980, cuando las computadoras comenzaron a introducirse en las aulas. Desde entonces, ha habido un continuo desarrollo y adopción de tecnologías como internet, software educativo, dispositivos móviles, realidad virtual y aumentada, entre otros, que han transformado la forma en que se enseña y se aprende. Factores como la globalización, la digitalización de la información, la demanda de habilidades digitales en el mercado laboral y la necesidad de una educación más personalizada han impulsado aún más la integración de las TRIC en la educación. En resumen, las TRIC en educación surgieron como resultado de la evolución tecnológica y la necesidad de adaptar los sistemas educativos para preparar a los estudiantes para el mundo digital en constante cambio.

Para comprender como las TRIC pueden facilitar la interacción social y el aprendizaje colaborativo Vygotsky desarrollo la teoría sociocultural del aprendizaje, enfatizando el papel del entorno social y cultural en la construcción del conocimiento proporcionando una base teórica en este concepto. La manera en que se conciben y diseñan las TRIC en educación ha venido muy marcada por la teoría del aprendizaje por descubrimiento y la importancia de la narrativa en enseñanza que dio Bruner en su instrucción y representación simbólica del aprendizaje. Las TRIC son una realidad muy presente en el día a día de los alumnos dentro y fuera del entorno escolar y es una novedad que ha provocado que muchos maestros hayan tenido que reinventarse o formarse en este campo, existiendo cursos para esta finalidad. Actualmente varias teorías pedagógicas recogen la importancia de adaptar la enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes y aprovechar al máximo las tecnologías emergentes. Y si nos referimos a estas tecnologías debemos hablar de la inteligencia artificial (IA). El término "inteligencia artificial" fue acuñado por John McCarthy en 1956 durante la conferencia de Dartmouth y la definió como la ciencia e ingeniería de hacer máquinas inteligentes, especialmente programas de cómputo inteligentes. José Antonio Gabelas, Carmen Marta Lazo, Dani Aranda (2012) hacen referencia en su artículo "por qué las TRIC y no las TIC" a las destrezas tecnológicas asociadas de redes sociales, software y videojuegos que no aprenden en el aula, sino en su ocio digital. Por tanto, este entorno de prácticas culturales y digitales que experimentan los menores en los entornos tecnológicos, podemos describirlo como TRIC (tecnologías + relación + información + comunicación), que contiene otro concepto y otro enfoque de la educación para los medios y de la comunicación para la educación. Y como toda novedad que supone un cambio significativo en la enseñanza surgen partidarios y detractores de estas tecnologías. El "dilema de las pantallas" se

refiere al debate en torno al uso excesivo de dispositivos electrónicos, como teléfonos inteligentes, tabletas, computadoras y televisores, y sus efectos en la salud y el bienestar, especialmente en los niños y adolescentes. En este debate, hay diferentes perspectivas y posturas. En la tabla 6 mostramos algunos de los argumentos de aquellos partidarios de las pantallas.

**Tabla 6.** *Partidarios del uso de las pantallas*

Defensores de la tecnología educativa	Argumentan que las pantallas pueden ser herramientas poderosas para el aprendizaje, permitiendo el acceso a información y recursos educativos, facilitando la colaboración y la comunicación, y ofreciendo experiencias interactivas y enriquecedoras
Promotores del desarrollo digital	Consideran que la exposición temprana a la tecnología puede ayudar a los niños a desarrollar habilidades digitales importantes para su futuro, como la alfabetización digital, la resolución de problemas tecnológicos y la creatividad en el uso de herramientas digitales
Empresas y fabricantes de tecnología	Tienen un interés económico en promover el uso de dispositivos electrónicos y su contenido, y a menudo argumentan a favor del uso de las pantallas como una forma de entretenimiento y conexión social

A continuación en la tabla 7 mostraremos los argumentos de los detractores de las pantallas.

**Tabla 7.** *Detractores del uso de las pantallas*

Defensores de la salud y el bienestar	Advierten sobre los posibles efectos negativos del uso excesivo de pantallas en la salud física y mental, incluidos problemas de visión, trastornos del sueño, obesidad, ansiedad y depresión
Críticos de la dependencia tecnológica	Se preocupan por el impacto de la adicción a las pantallas en el comportamiento y el desarrollo de los niños, argumentando que el uso excesivo puede interferir con las relaciones interpersonales, el juego al aire libre y otras actividades importantes para el crecimiento y desarrollo saludable
Grupos de defensa de la infancia	Abogan por políticas y regulaciones que protejan a los niños del contenido

	inapropiado en línea, la publicidad dirigida y otros riesgos asociados con el uso de pantallas, y promueven un equilibrio saludable entre el tiempo de pantalla y otras actividades.
--	--

Para finalizar consideramos importante hablar del impacto que tuvo la pandemia en el uso de todas estas tecnologías en el entorno escolar.

**Tabla 8.** *Impacto de la pandemia en el uso de tecnologías en la escuela*

Educación a distancia	Con el cierre de escuelas y la transición a la educación a distancia, las tecnologías se han vuelto indispensables para la continuación del aprendizaje. Plataformas de videoconferencia, aplicaciones de mensajería, software educativo en línea y recursos digitales se han utilizado ampliamente para impartir clases, realizar reuniones virtuales, enviar tareas y mantener la comunicación entre estudiantes y docentes
Aprendizaje en línea	La demanda de herramientas y recursos para el aprendizaje en línea ha aumentado considerablemente. Las escuelas han adoptado plataformas de gestión del aprendizaje (LMS), contenidos educativos digitales y otros recursos en línea para apoyar el aprendizaje remoto
Tecnología para la colaboración	Las tecnologías que facilitan la colaboración en línea, como Google Workspace, Microsoft Teams y plataformas de colaboración en proyectos, se han utilizado para promover el trabajo en equipo y la interacción entre estudiantes en entornos virtuales
Equipación y dispositivos	Las escuelas han tenido que proporcionar o facilitar el acceso a dispositivos tecnológicos, como computadoras portátiles y tabletas, a los estudiantes que no tenían acceso adecuado en casa. Esto ha impulsado la adopción de programas de uno a uno y otras iniciativas para garantizar la equidad en el acceso a la tecnología
Formación docente en tecnología	Los docentes han tenido que adaptarse

	rápidamente al uso de tecnologías para la enseñanza en línea. Se han llevado a cabo programas de formación y desarrollo profesional para ayudar a los educadores a utilizar eficazmente las herramientas digitales y a diseñar experiencias de aprendizaje efectivas en entornos virtuales
--	--

Esta fundamentación teórica proporciona el marco conceptual necesario para el desarrollo de la investigación y el análisis de los resultados en el presente Trabajo de Fin de Grado.

### 3.4 Educación Física en la naturaleza

La Educación Física en la naturaleza, también conocida como educación al aire libre o educación en el medio natural, se fundamenta en diversas teorías pedagógicas y conceptos educativos que respaldan su importancia y beneficios.

**Teoría del Aprendizaje Experiencial.** Esta teoría, propuesta por Dewey (1938) y Kolb (1984), postula que el aprendizaje ocurre a través de la experiencia directa y la reflexión. La educación física en la naturaleza proporciona experiencias sensoriales, físicas y emocionales únicas que permiten a los estudiantes interactuar con el entorno natural y aprender a través de la experimentación y la reflexión.

**Teoría del aprendizaje socioemocional.** Autores como Gardner (1983) y Goleman (1995) destacan la importancia del desarrollo socioemocional en el proceso educativo. La educación física en la naturaleza promueve el desarrollo de habilidades sociales, como el trabajo en equipo y la comunicación, así como el bienestar emocional al proporcionar un entorno relajante y estimulante para la actividad física

**Teoría del contacto con la naturaleza.** Louv (2005) propone que el contacto regular con la naturaleza es esencial para la salud física y mental de los niños y adultos. La educación física en la naturaleza ofrece oportunidades para conectar con el entorno natural, lo que puede mejorar la salud, reducir el estrés y aumentar el bienestar general

**Teoría ecopedagógica.** Autores como Sobrinho (2005) y Sauvé (2005) promueven una pedagogía centrada en la relación entre los seres humanos y su entorno natural. La Educación Física en la naturaleza fomenta la conciencia ecológica y la responsabilidad ambiental al enseñar a los estudiantes a apreciar y respetar el medio ambiente.

En resumen, la educación física en la naturaleza se justifica teóricamente por su capacidad para proporcionar experiencias de aprendizaje significativas, promover el desarrollo integral de los estudiantes y fomentar una conexión saludable con el entorno natural. Estas teorías respaldan su

importancia en el currículo educativo y su contribución al bienestar físico, mental y socioemocional de los estudiantes.

#### 4 METODOLOGÍA

En primer lugar es importante hacer hincapié en la idea que inicialmente queríamos plantear, siendo el objetivo principal realizar una intervención educativa a raíz de un estudio previo en varios centros educativos de incluso entornos diferentes debido a la movilidad por motivos laborales. Es por ello que queríamos combinar el aprendizaje sobre la naturaleza con el uso de las TRIC para promover un estilo de vida saludable y el conocimiento del entorno natural entre los estudiantes. El trabajo se dividiría en varias fases en las cuales se empezaría dando una introducción a los conceptos básicos de actividad física y salud y una formación en el uso de aplicaciones móviles para realizar un seguimiento de dichos ejercicios. En la siguiente fase se busca realizar un supuesto práctico, no sin antes ofrecer un cuestionario donde valorar si los conceptos mostrados con anterioridad se han afianzado y tener una pequeña muestra de que conceptos conocen por el aprendizaje en el entorno escolar. Tras la aplicación didáctica realizaríamos un análisis de los datos recolectados con la ayuda de aplicaciones móviles para poder crear diferentes informes del progreso en la actividad y poder posteriormente cotejarlo con el resto de las intervenciones en los centros de entornos dispares. Por ultimo además de realizar una encuesta posterior en la que pudiésemos observar la opinión de los diferentes alumnos sobre la actividad, realizaríamos una presentación de los resultados y una jornada de clausura de dicha intervención con los alumnos finalizando de esta manera un proceso en el que serían los principales protagonistas.

Pero nos topamos con una serie de dificultades que no hicieron posible llevar a cabo la intervención en el centro como lo habíamos planteado, la primera un número no muy elevado de participación e implicación por parte del alumnado y el profesorado, siendo esta circunstancia entendible ya que es una actividad fuera de lo marcado en su agenda escolar. También la imposibilidad de realizar un desplazamiento asiduo a todos los centros para poder realizar un seguimiento de primera mano de la intervención.

Es por ello que nos vimos obligados a adaptar la presente metodología del trabajo y establecer 3 fases que estuvieran más acordes a los intereses propuestos y fuesen más realistas con la realidad encontrada. Los instrumentos utilizados para este TFG han sido una encuesta previa (presente en el anexo 1), una aplicación práctica en la naturaleza que hemos denominado “la olimpiada natural” (anexo 2) y una encuesta posterior (anexo 4). Además realizamos un análisis de los resultados de la encuesta previa (anexo 3).



#### 4.1 Fase 1. Estudio preliminar previo a la intervención práctica

El presente trabajo se inició con un grupo de 60 alumnos de primaria. El centro se compone de tres líneas. La experiencia educativa se llevó a cabo con alumnos entre 1 y 6 de primaria a los que se les planteó la actividad como algo voluntario a llevar a cabo. Los instrumentos utilizados para este TFG han sido una encuesta previa (presente en el anexo 1), una aplicación práctica en la naturaleza que hemos denominado “la olimpiada natural” (anexo 2) y una encuesta posterior (anexo 4). Además realizamos un análisis de los resultados de la encuesta previa (anexo 3). Tras realizar un sondeo previo con el grupo, se les hace llegar un cuestionario a través de Google para recopilar información acerca de la edad, el género, los conocimientos previos sobre el tema, entorno familiar, social. Se realiza una revisión de dicho cuestionario para ver si las preguntas son adecuadas, se hace llegar a los maestros de los alumnos para corroborar si es adecuado para el nivel de la clase. Tras esta revisión se procede a modificar el planteamiento de un par de preguntas debido a su dificultad para el curso al que se dirigían. Con todo esto se persigue un enfoque mixto, no solo es cualitativo ya que la información recogida es muy importante, sino cuantitativo porque nos da una información numérica acerca del grupo con el que vamos a realizar el posterior supuesto práctico. El total de alumnos que participaron fueron 30, siendo la distribución la siguiente:

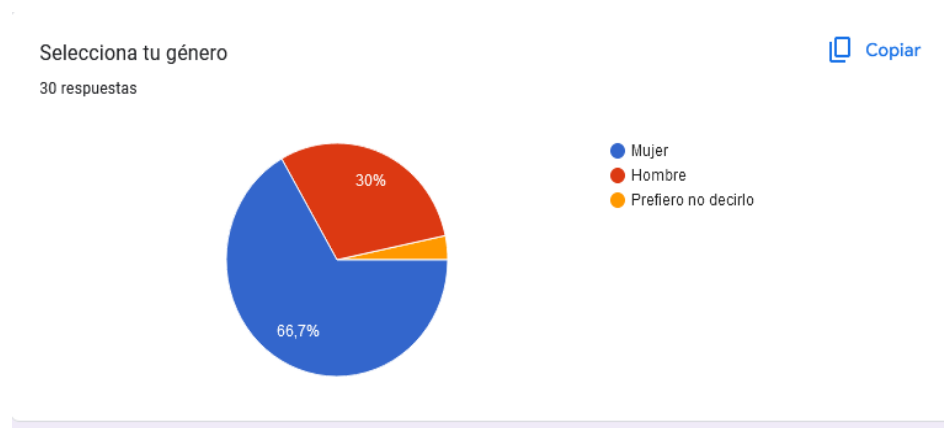
**Figura 1.** Gráfico curso alumnos participantes



Las edades de los alumnos están comprendidas entre los 6 y los 12 años. En cuanto al género la encuesta tuvo la siguiente participación:



**Figura 2.** Gráfico del género de los participantes



Al ofrecer la actividad como algo voluntario no se produjo una participación muy elevada, pero sí la suficiente como para poder obtener una respuesta variada de diferentes cursos y alumnos del ciclo.

Los objetivos del cuestionario van en la línea de los objetivos generales del TFG ya que pretendemos generar un espíritu crítico además de tener una idea general sobre los conocimientos y opiniones del alumnado. Tras la realización del mismo procedemos a una revisión exhaustiva de las respuestas que nos permitirá diseñar la aplicación práctica que llevaremos a cabo a continuación.

Queremos que sea un trabajo autónomo por parte del alumnado, es por ello que el profesor solo servirá de guía en todo el proceso.

## 4.2 Fase 2. Intervención didáctica.

En un primer momento se plantearon dos propuestas:

**1ª propuesta.** “Práctica del mapa vs las nuevas tecnologías”, separarles por grupos de 2 y en el pinar de Antequera y con un itinerario marcado previamente darles esas dos herramientas y pedirles que de manera cooperativa sigan el recorrido con el uso de esos dos recursos y observar cómo interactúan en ambos casos, la práctica sería interesante si se les pudiese otorgar dos teléfonos y dos mapas, es importante recalcarles que pueden hablar con su compañero en todo momento ya que es una práctica de equipo. Con esta práctica el objetivo sería comparar en qué manera el mapa es un recurso que genera más dudas entre el alumnado y por lo tanto fomenta más la cooperación y la ayuda entre ellos viéndose obligados a comunicarse mientras que las

nuevas tecnologías (ya sea Wikiloc o Google Maps por ejemplo) aíslan esa posibilidad de comunicación y les hacen más independientes lo cual tiene por supuesto sus ventajas e inconvenientes.

**2ª propuesta.** “Práctica de recogida de basuras Wikiloc” para demostrar uno de los beneficios que pueden tener las nuevas tecnologías en el medio natural y como puede fomentar y enganchar a los alumnos a su práctica se me ha ocurrido esta práctica. Como hemos podido observar con anterioridad siempre hay zonas del pinar de Antequera o el parque de las contiendas que han sido afectados por el paso de algunas personas que no tienen un comportamiento cívico con la naturaleza y contaminan el medio natural arrojando desperdicios al mismo. La propuesta de intervención sería la siguiente, realizar una incursión previa y de manera individual el día anterior o incluso el mismo día temprano al pinar y mediante la aplicación de Wikiloc crear balizas con fotografías donde haya algún tipo de residuo, esta aplicación guarda las coordenadas exactas donde esta basura se encuentra y como tengo acceso Premium luego se puede seguir el itinerario marcado a modo de GPS, la idea sería con alumnos con un justificante parental previo realizar ese recorrido, localizar cada punto de residuos y realizar una recogida de los mismos. Con esta intervención práctica pretendemos demostrar la utilidad de las nuevas tecnologías para poder desarrollar un espíritu crítico y generar un comportamiento cívico y de comunidad en el medio natural.

Finalmente y tras realizar un estudio de la información recogida en el cuestionario llevaremos a cabo una intervención didáctica que genere una reflexión por parte del alumnado sobre las respuestas dadas en la encuesta inicial y generar una experiencia en el entorno natural para posteriormente realizar una rúbrica de la encuesta y cotejar las respuestas. En estas actividades hemos buscado la cooperación e interrelación de los alumnos dejando una vez más al maestro como un mero facilitador de la información y resolutor de dudas o conflictos que pudiesen derivar de la práctica de las mismas. Esta intervención didáctica la hemos enfocado desde la convergencia de la actividad física y el medio natural denominándola “la olimpiada natural” y en la cual los alumnos tenían que realizar una serie de actividades presentes en el anexo 2.

Es importante destacar que el uso que los alumnos realizaron de las apps y redes sociales fue siempre en compañía de un adulto y desde el teléfono del mismo y solo la llevaron a cabo los alumnos de las familias que dieron el visto bueno para la realización de la misma.

#### **4.2.1 Uso de tecnologías y aplicaciones con supervisión parental**

Para asegurar un uso seguro y efectivo de las tecnologías y aplicaciones en el proyecto de educación física, se estableció que los alumnos de edades tempranas utilizarían estos recursos exclusivamente en compañía de sus padres y bajo su supervisión. Esta medida buscó:

**Seguridad.** Los padres supervisaron el contenido digital y el tiempo de uso para evitar exposiciones inapropiadas y el uso excesivo de dispositivos.

**Apoyo en el aprendizaje.** Los adultos guiaron a los niños en la comprensión y el uso de las aplicaciones, facilitando el aprendizaje y la correcta interpretación de los datos recogidos.

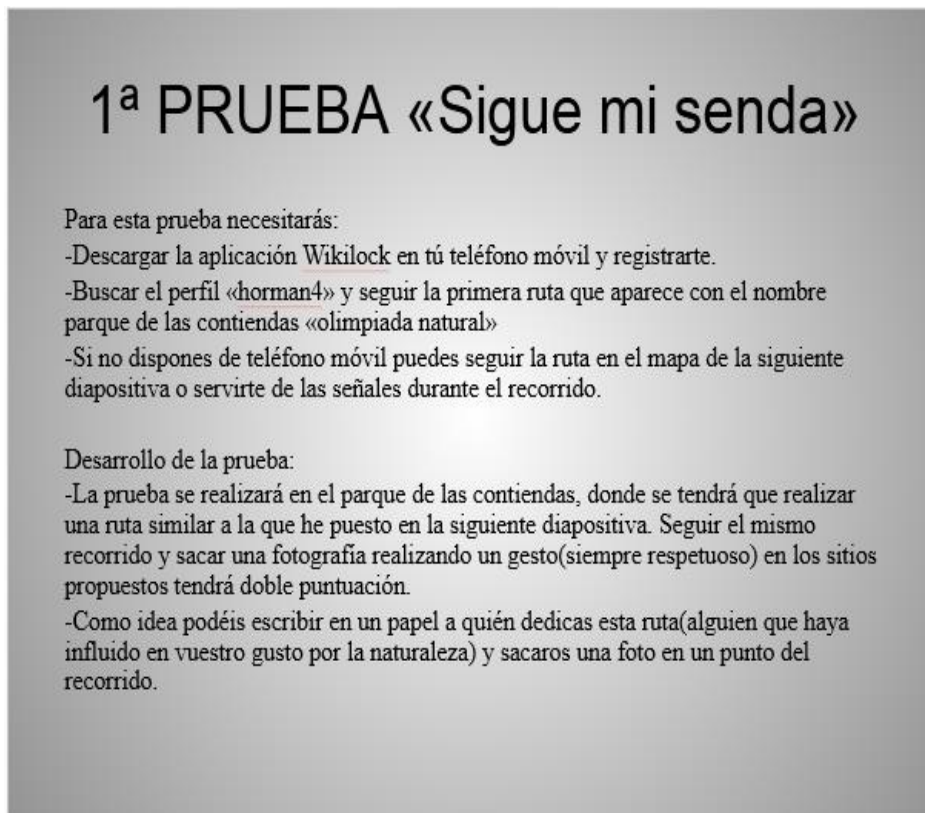
**Fomento de la participación.** La implicación de los padres en las actividades fomentó un ambiente colaborativo y motivador, aumentando el compromiso de los estudiantes.

Esta estrategia permitió que los alumnos aprovecharan las ventajas educativas de la tecnología, manteniendo un entorno seguro y supervisado, fundamental para su desarrollo integral.

#### 4.2.2 Desarrollo de las pruebas

Para ello se llevó a cabo una visita previa al parque de las contiendas de Valladolid donde se realiza un recorrido durante la primera actividad para comprobar la viabilidad de realizarla. Además marcamos un recorrido mediante la aplicación de Wikiloc con balizas en las cuáles los alumnos debían realizar una determinada actividad cuando llegasen.

*Figura 3. Explicación 1ª prueba “sigue mi senda”*



**1ª PRUEBA «Sigue mi senda»**

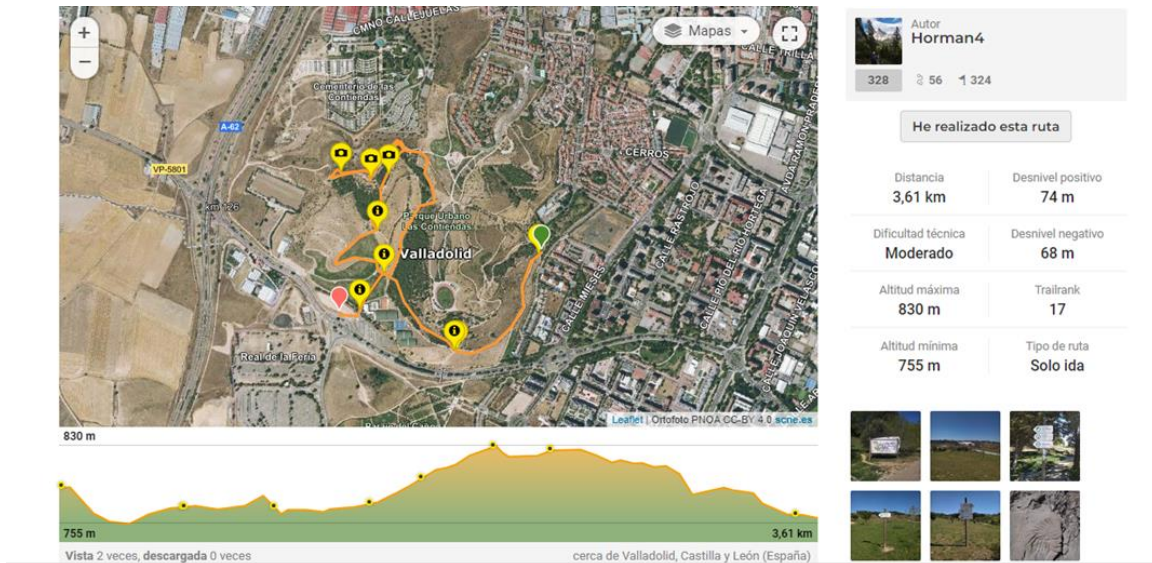
Para esta prueba necesitarás:

- Descargar la aplicación Wikilock en tú teléfono móvil y registrarte.
- Buscar el perfil «horman4» y seguir la primera ruta que aparece con el nombre parque de las contiendas «olimpiada natural»
- Si no dispones de teléfono móvil puedes seguir la ruta en el mapa de la siguiente diapositiva o servirte de las señales durante el recorrido.

Desarrollo de la prueba:

- La prueba se realizará en el parque de las contiendas, donde se tendrá que realizar una ruta similar a la que he puesto en la siguiente diapositiva. Seguir el mismo recorrido y sacar una fotografía realizando un gesto(siempre respetuoso) en los sitios propuestos tendrá doble puntuación.
- Como idea podéis escribir en un papel a quién dedicas esta ruta(alguien que haya influido en vuestro gusto por la naturaleza) y sacaros una foto en un punto del recorrido.

**Figura 4.** Recorrido y enlace a Wikiloc (<https://es.wikiloc.com/rutas-senderismo/parque-de-las-contiendas-olimpiada-natural-130379225>)




En la segunda prueba buscábamos generar una concienciación, haciéndoles partícipes en la recogida de basuras en el medio natural. Un problema del que son conscientes como se puede observar en el apartado resultados de la encuesta inicial. Para ello en la prueba dos deben realizar una buena acción y de manera voluntaria realizar una fotografía

**Figura 5.** Explicación 2ª prueba “Buena acción=satisfacción”

## 2ª prueba «Buena acción=satisfacción»

- Para esta prueba necesitaréis conocer el proyecto «basuraleza» <https://proyectolibera.org/basuraleza>
- Deberéis realizar una acción concienciada en el medio natural, algo que pusierais en la encuesta que considerabais una buena acción
- Por cada producto recogido o buena acción realizada se sumará medio punto
- Si además adjuntáis una foto del momento del reciclaje o de la realización de la buena acción se sumará un punto extra.
- Las fotografías las podéis enviar al correo «[davidhorman44@gmail.com](mailto:davidhorman44@gmail.com)»




Para el desarrollo de la tercera prueba tuvimos en cuenta la pregunta que realizamos en la encuesta, ¿Qué os viene a la cabeza cuando pensáis en el medio natural? Y es que en esta ocasión los alumnos deben fotografiar algo de lo que mencionas en con anterioridad y queremos despertar su creatividad, premiando que sean originales.

**Figura 6.** Explicación 3ª prueba “captura el momento”

**3ª prueba «Captura el momento»**

- En esta prueba deberéis realizar fotografías a algún elemento que hubierais mencionado en la encuesta que imaginabais cuando pensáis en el medio natural.
- Hacer fotografías a elementos que no os imaginabais en el medio natural también suma puntos
- Conseguir una fotografía de seres vivos puntúa de igual manera
- Realizar fotografías de naturaleza en la que aparezcan elementos que llamen vuestra atención
- Habrá un premio especial para la mejor fotografía
- LA ORIGINALIDAD TAMBIÉN SE PREMIA




Para finalizar quisimos diseñar una prueba en la cual aunar el uso de las tecnologías, las cuales la mayoría consideraron positivas en el medio natural si son bien utilizadas, y una interacción en el medio natural. Buscando la cooperación y dar concienciación del uso correcto de las tecnologías en el medio natural.



**Figura 7.** Explicación 5ª prueba “Tik Toker Natural”

### 4ª prueba «Tik Toker Natural»

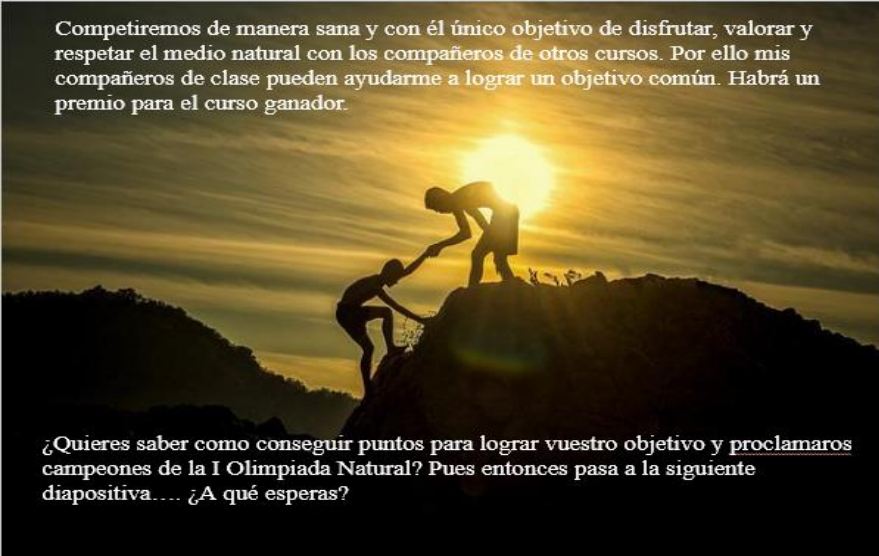
- ¿Siempre has querido ser un influencer famoso? Con esta prueba serás el influencer mas conocido entre tus compañeros
- En esta prueba tendréis que poner a prueba vuestro ingenio, debéis descargaros la aplicación de tik tok, si no la tenéis (Instagram valdría también) y realizar un tik tok, reel de unos 30 segundos en el cual realices una acción positiva en el medio natural y pongáis los pulgares para arriba y una negativa y pongáis los pulgares para abajo. Si es un grupo de personas puede uno realizar la acción y que los demás salgan haciendo el gesto de aprobación o desaprobación.
- En el caso de no disponer de ninguna de las dos aplicaciones podéis grabar un vídeo con la cámara del móvil o una cámara normal.
- También habrá un premio para el vídeo más original.



Todo esto como hemos comentado anteriormente va orientado a que realicen una serie de actividades con el resto de sus compañeros, generando una experiencia que les aporte no solo una convivencia sino también un aprendizaje y una reflexión sobre las preguntas que se les hizo en el cuestionario previo.

**Figura 8.** Diapositiva objetivos e introducción intervención didáctica.

Competiremos de manera sana y con el único objetivo de disfrutar, valorar y respetar el medio natural con los compañeros de otros cursos. Por ello mis compañeros de clase pueden ayudarme a lograr un objetivo común. Habrá un premio para el curso ganador.



¿Quieres saber como conseguir puntos para lograr vuestro objetivo y proclamaros campeones de la I Olimpiada Natural? Pues entonces pasa a la siguiente diapositiva... ¿A qué esperas?

El desarrollo de esta intervención lo hemos llevado a cabo siguiendo la ley educativa de Castilla y León, LOMLOE (Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre), siguiendo el decreto 38/2022 que establecen la ordenación y el currículo para educación primaria en Castilla y León. Además en el anexo 6 encontramos una correspondencia entre los objetivos y contenidos presentes en la LOMLOE en el área de educación física en primaria y los criterios de evaluación, indicadores y bloques de contenido que hemos seguido para llevar a cabo la intervención.

Al relacionar estos bloques de contenido con una actividad física en la naturaleza, se integran múltiples objetivos educativos. Por ejemplo, una caminata educativa puede desarrollar habilidades motrices, fomentar la cooperación, expresar corporalmente, promover la salud y el respeto por el entorno natural. De esta manera, se asegura una educación integral y multidimensional conforme a los objetivos de la LOMLOE y la normativa de Castilla y León.

Al realizar una actividad física en la naturaleza, se pueden abordar todos los objetivos de la Educación Física en primaria. Cada actividad puede ser diseñada para mejorar habilidades motrices, fomentar hábitos saludables, promover valores de socialización, desarrollar la expresión corporal y enseñar el respeto por el entorno natural. Esta integración asegura una educación física completa y alineada con los objetivos establecidos por la LOMLOE y la normativa específica de Castilla y León.

Queremos promover ocio activo fuera del horario lectivo por eso desarrollamos las actividades fuera del horario lectivo.

Para finalizar entregaremos una rúbrica de la encuesta en la que buscamos una reflexión por parte del alumnado y observar si se produce algún cambio en las respuestas, así como cotejar el grado de consecución de los objetivos previamente marcados.

## 5 RESULTADOS

Al ofrecer la actividad como algo voluntario no se produjo una participación muy elevada, pero si la suficiente como para poder obtener una respuesta variada de diferentes cursos y alumnos del ciclo.

### 5.1 Fase 1. Resultados encuesta previa

Como se puede observar en la imagen que se muestra a continuación la encuesta tuvo una participación de 30 alumnos del colegio Apostolado de Valladolid

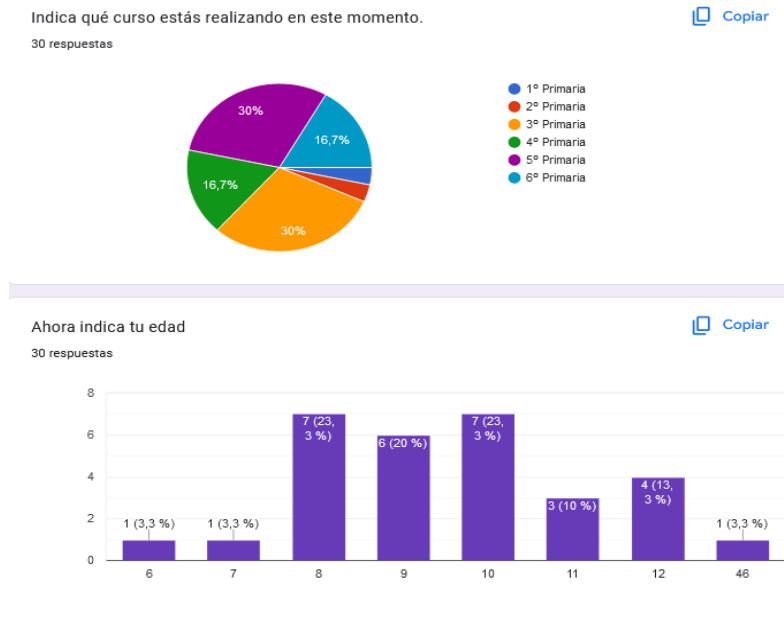
**Figura 9.** Nivel de participación del alumnado y centro escolar al que pertenecen



Participaron alumnos de entre 1 y 6 de primaria, siendo 3º y 5º los cursos con una participación más amplia. Este resultado nos permitió centrar la intervención en los cursos más mayores y poder diseñar la propuesta teniendo en cuenta esta circunstancia.

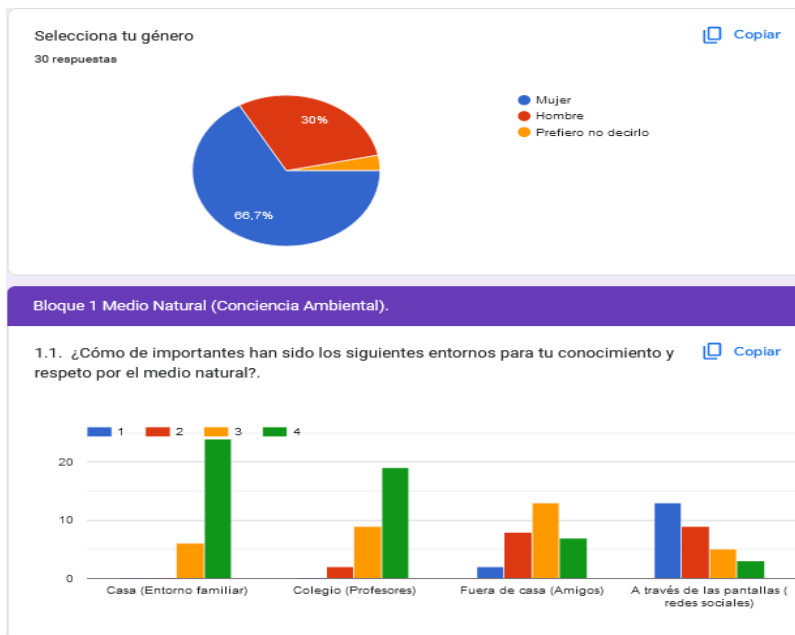


**Figura 10.** Curso al que pertenecen y edad de los alumnos



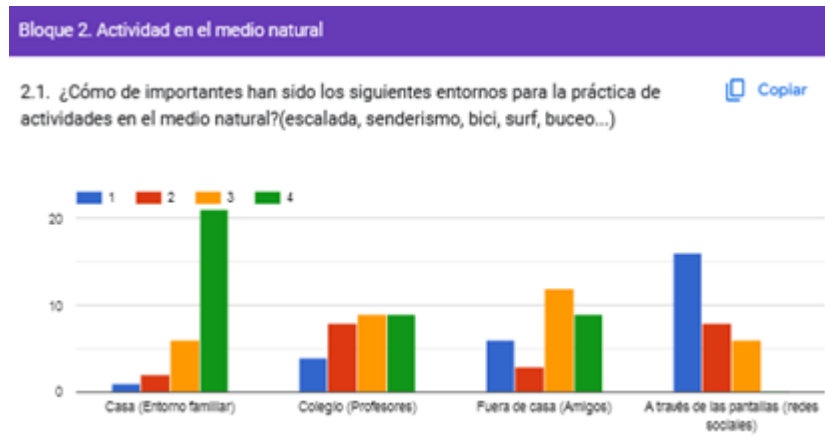
El género femenino fue el predominante y la gran mayoría señaló el entorno familiar como la mayor influencia en su conocimiento por el medio natural seguido por el profesorado. Es por ello que hemos querido enfocar la intervención a los demás entornos para ofrecer al alumnado nuevas experiencias y que podamos ver los resultados en situaciones que no están tan habituados.

**Figura 11.** Género del alumnado y entorno más influyente en su conocimiento por la naturaleza



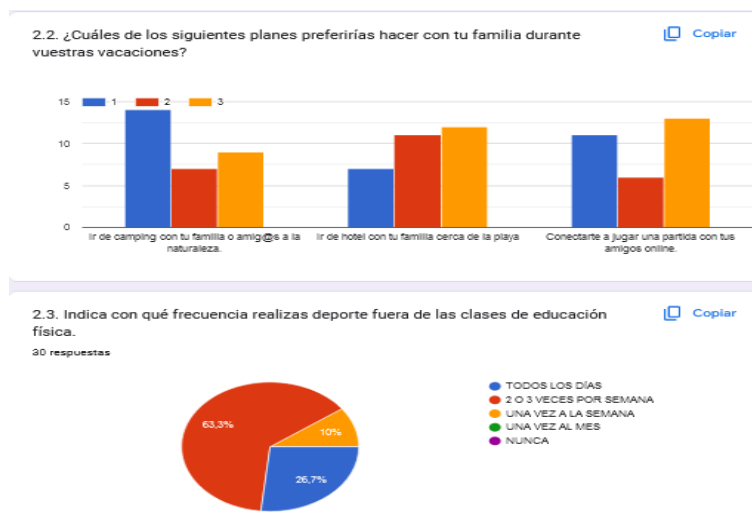
En una de las partes del cuestionario el alumnado muestra una respuesta muy generalizada, ante la pregunta, ¿Qué no te gustaría encontrarte en la naturaleza?, la gran mayoría responde basura lo que nos resultó clave para diseñar una de las actividades de la intervención didáctica. Además encontramos de nuevo el hogar como el entorno más influyente a la hora de realizar una práctica en el medio natural.

**Figura 12.** Entorno más influyente



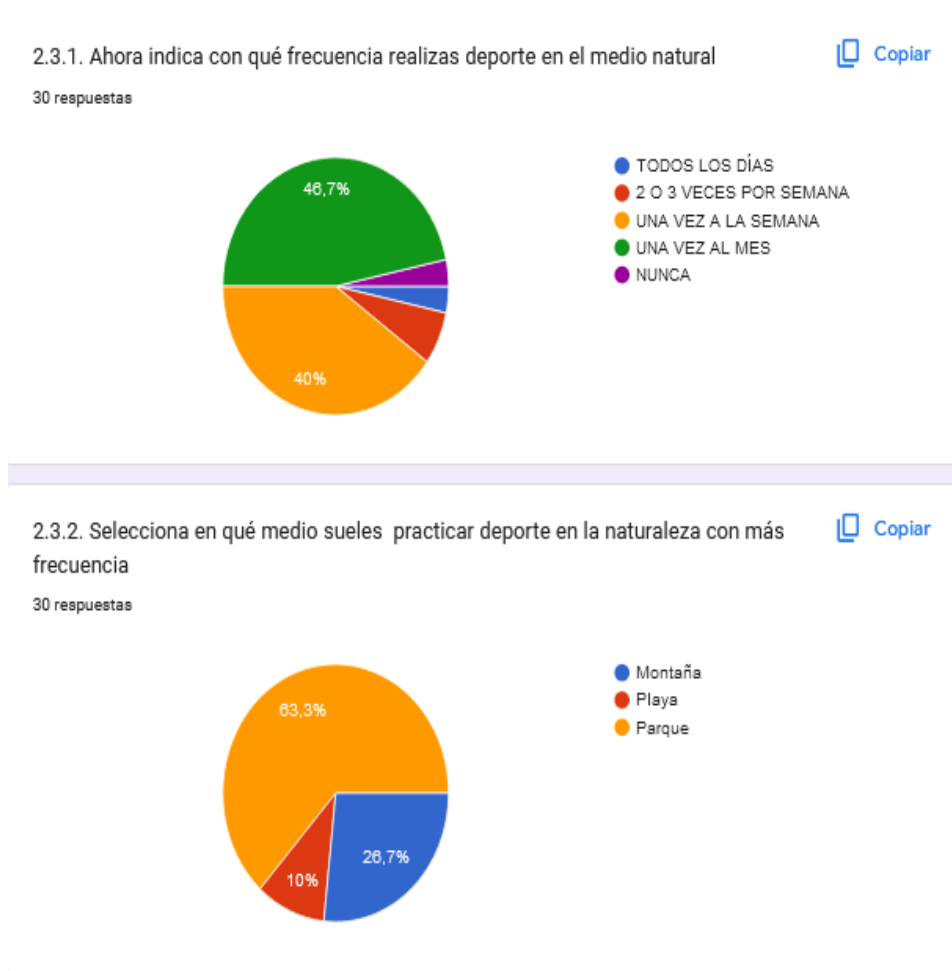
En una pregunta del siguiente bloque podemos observar y deducir de las respuestas que el grupo de alumnos que ha respondido realiza salidas a la naturaleza y además realiza actividad física con frecuencia, de los 30 que respondieron todos practican actividad física mínimo una vez por semana. Esta respuesta nos sirvió para poder realizar un recorrido más exigente en Wikiloc ya que todos están habituados a la práctica de actividad física con regularidad.

**Figura 13.** Preferencias de ocio en la naturaleza VS online y frecuencia actividad física



Sin embargo si observamos la frecuencia con la que realizan deporte en el medio natural el porcentaje es mucho menor, siendo la respuesta más común una vez al mes seguida por una vez a la semana. En cuanto al medio un 63% elige el parque como lugar más frecuente, solo un 27% la montaña y un 10% la playa. Esta respuesta puede estar condicionada por el entorno de Valladolid, siendo una ciudad de interior con ausencia de montañas. El entorno elegido para la intervención práctica (parque de las contiendas) ofrece cierto desnivel y es ideal para la práctica de actividades de orientación.

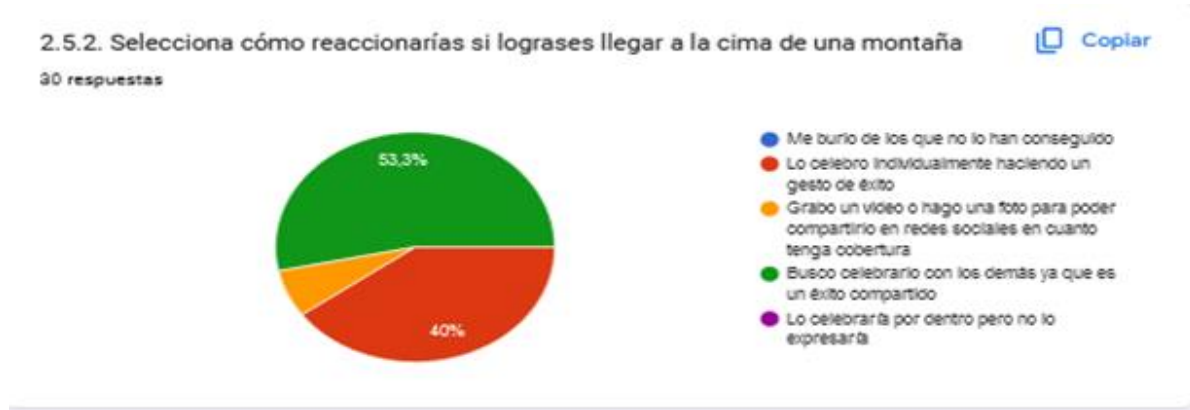
**Figura 14.** Porcentaje de actividad en el medio natural y lugar más recurrido para su práctica



Un dato curioso que cabe destacar y fue de interés a la hora de desarrollar la posterior intervención didáctica fue el elevado porcentaje de alumnos que considerarían celebrar de manera individual un éxito en la montaña (40%), frente al porcentaje de alumnos que consideraron en una pregunta previa celebrar de manera colectiva marcar un gol en un partido (90%). Lo cual nos llevó a la conclusión de que la montaña no se tiene preconcebida como un lugar donde realizar

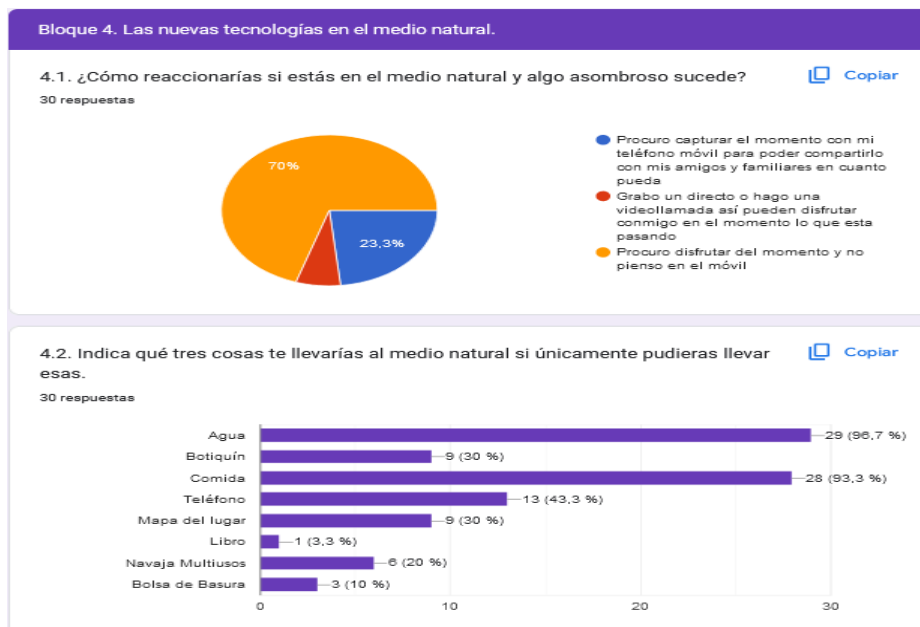
actividades “en equipo” y es por ello que una de las actividades de la intervención didáctica busca la cooperación como principal objetivo.

**Figura 15.** Porcentajes de celebración de un éxito en la montaña.



Por último nos gustaría destacar una respuesta, la cual, también nos sirvió para enfocar uno de los objetivos de la propuesta de intervención didáctica. Y es que a la pregunta, ¿Qué tres cosas os llevaríais al medio natural?, un 96%(29 votos) indicó agua, un 93,3%(28 votos) indicó comida y un 43,3%(13 votos) indicó teléfono. Esto nos lleva a analizar que el teléfono se considera algo indispensable en la naturaleza, cuando debería de ser un espacio en el cuál desconectar y alejarnos un poco de estas tecnologías.

**Figura 16.** Porcentaje de alumnos y respuestas a la pregunta ¿Qué tres cosas llevarías al medio natural?



Los resultados de este cuestionario nos ofrecen como consecuencia el diseño de la intervención didáctica recogida en el apartado fase 2 de la metodología además de en el anexo 2 y cuyos resultados se muestran a continuación

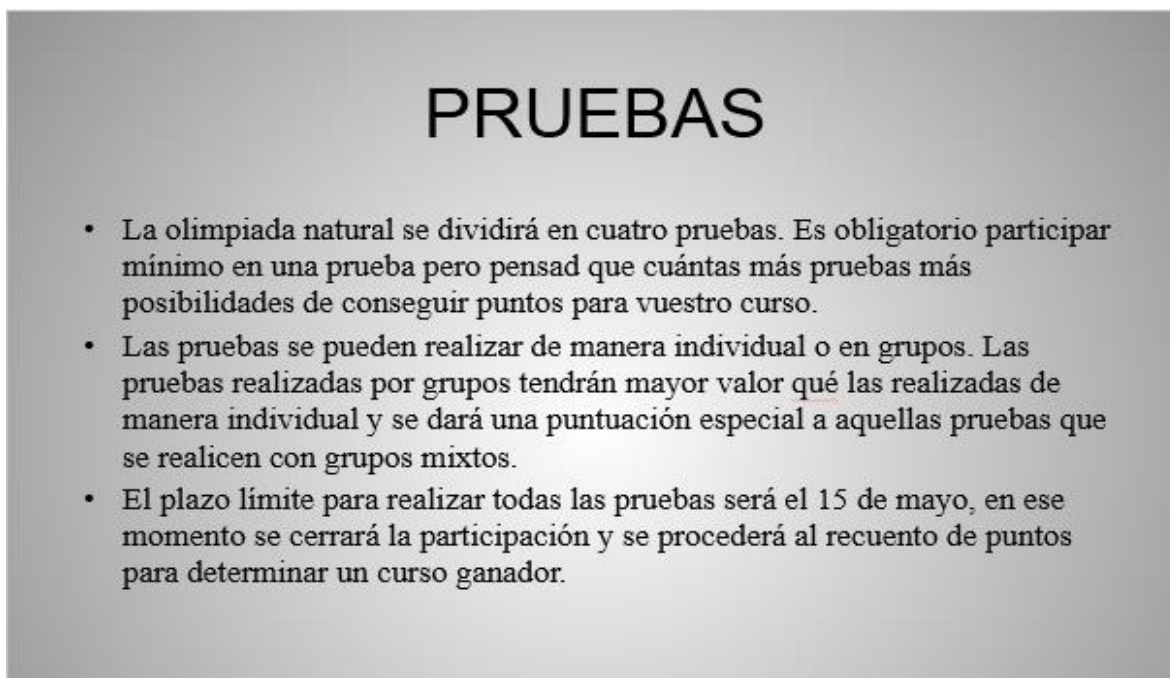
## 5.2 Fase 2. Resultados intervención didáctica

En este apartado del TFG me gustaría profundizar en lo que fue el apartado de intervención práctica en un colegio de Valladolid. Este apartado del trabajo lo consideramos sin duda fundamental ya que es una actividad no solo unidireccional en la que pretendamos mostrar una situación o sacar adelante en este caso un trabajo, si no que recibimos un feedback por parte del alumnado y del profesorado implicado en la realización de dicha actividad que me hace mejorar y ser consciente del aprendizaje recibido. Es por ello la decisión de denominarlo experiencia.

En esta intervención didáctica participaron 30 alumnos, los mismos que contestaron al cuestionario inicial, lo cual nos permitió diseñar unas actividades que resultasen interesantes para generar un espíritu crítico con las respuestas dadas en el mismo. Al tratarse de una actividad voluntaria en la que solo debían realizar una de las 4 pruebas, es interesante que hagamos un análisis de participación en cada prueba de manera individualizada.

El uso de las tecnologías y aplicaciones propuestas para las actividades por parte del alumnado se hizo siempre en conjunto con sus familias y desde el móvil de las mismas con el consentimiento previo para tal fin.

*Figura 17. Explicación reglas de participación en las pruebas de la intervención didáctica*



**PRUEBAS**

- La olimpiada natural se dividirá en cuatro pruebas. Es obligatorio participar mínimo en una prueba pero pensad que cuántas más pruebas más posibilidades de conseguir puntos para vuestro curso.
- Las pruebas se pueden realizar de manera individual o en grupos. Las pruebas realizadas por grupos tendrán mayor valor que las realizadas de manera individual y se dará una puntuación especial a aquellas pruebas que se realicen con grupos mixtos.
- El plazo límite para realizar todas las pruebas será el 15 de mayo, en ese momento se cerrará la participación y se procederá al recuento de puntos para determinar un curso ganador.

La participación del alumnado así como los comentarios más interesantes que se pudieron recoger a raíz de la realización de la misma fueron:

**Tabla 9.** Número de participantes y comentarios más relevantes

Prueba y participantes	Feedback alumnado
1. “Sigue mi senda” (18)	“Recorrido entretenido y actividad interesante por un parque muy conocido de Valladolid”. Idea muy interesante por parte de una alumna de dar libertad a la hora de realizar el recorrido para no estar pendiente del móvil.
2. “Buena acción=satisfacción” (23)	“Sentimiento de felicidad por haber realizado una buena acción”, “me he dado cuenta de la cantidad de basura que generamos en el medio natural”, “ayudar a otras personas en el medio natural también puede ser considerada una buena acción”.
3. “Captura el momento” (25)	“No creía que algo que para mí estaba siempre presente en el medio natural fuese tan complicado de encontrar” “Hay cosas que no esperaba encontrar en mi día en la naturaleza” “Es difícil hacer fotografías de animales en movimiento”.
4. “Tik Toker natural” (12)	“No sé si un influencer de la naturaleza tendría muchos seguidores”, “hay cosas que mi compañero ponía el pulgar para arriba y yo para abajo”.

Si atendemos a la participación de todas las pruebas podemos observar que la tercera fue la que más volumen de alumnos atrajo (25) seguida por la segunda (23) y siendo la cuarta la que menos (12). Esto se produce porque, según el alumnado, la tercera actividad no requería de la necesidad de desplazarse a un lugar concreto de la ciudad, si no que podían realizarla en un parque cercano, de igual manera que la segunda. En cuanto a la cuarta se produce un conflicto con las apps Instagram e Tik Tok a las que muchos alumnos no tenían acceso ni querían descargar por prohibición de sus padres a la hora de privacidad y derechos de imagen. Es interesante realizar un análisis de las diferentes pruebas distinguiendo que pretendíamos conseguir y que se consiguió a la finalización de la misma.

**Tabla 10.** Objetivos perseguidos con cada prueba y consecución.

Prueba	Que pretendemos conseguir	Que se consigue finalmente
1 “Sigue mi senda”	Realización de una actividad física en el medio natural, fomentar trabajo en	De los 18 alumnos, 12 realizan la actividad en

	equipo y cooperación, conocimiento de aplicaciones que sirvan de utilidad para futuras salidas al medio natural.	tres grupos de 4 personas y 6 de manera individual, por lo tanto se consigue esa cooperación y todos siguen el recorrido con Wikiloc.
2“Buena acción=satisfacción”	Concienciar sobre la cantidad de acciones negativas que se realizan diariamente en las salidas al medio natural y generar un espíritu de ayuda y respeto por el medio para hacer de nuestras salidas algo sostenible	Iniciativas como recogida de basura, reciclaje, plantar un árbol o reutilizar elementos para hacer una salida al medio natural fueron alguna de las acciones que realizan. Por lo tanto durante la actividad hemos generado una concienciación
3 “Captura el momento”	Que comprueben si lo que les viene a la mente cuando piensan en naturaleza se corresponde con la realidad y mostrar como si queremos disfrutar de los animales y poder realizar una fotografía o simplemente escuchar su sonido debemos ser silenciosos en nuestras salidas al medio natural.	Fotografías de diferentes elementos presentes en la naturaleza y animales como ardillas o pavos reales en el campo grande de Valladolid, generando una concienciación de respeto por los mismos y el entorno que nos rodea. Un alumno del segundo curso de primaria comentó al finalizar la propuesta que quería volver a dar de comer a la ardilla”. Si generamos un vínculo de unión se produce ese respeto necesario.
4 “Tik Toker natural”	Distinguir entre acciones negativas y positivas en el medio natural y mostrar que las redes pueden generar una concienciación a nivel social sobre lo que es y no es correcto.	Poca participación en esta actividad por la conciencia muy respetable y entendible de los padres con los derechos de imagen de sus hijos.

Tras la intervención didáctica se les hizo llegar una rúbrica de la encuesta que habían realizado en primer lugar para observar que aprendizaje se ha producido y que nos den un feedback acerca de las actividades realizadas y el aprendizaje que han llevado a cabo con su participación en el trabajo.

El número de participantes en esta rúbrica fue de 22, todos ellos habían realizado al menos una de las actividades propuestas en la intervención didáctica. Las respuestas resultan interesantes y, aunque no en su totalidad, muestran una reflexión por parte del alumnado, como por ejemplo en la fotografía que se muestra, en la cual el alumno comenta que ha aprendido a no tirar basura en el medio natural. En la segunda pregunta muestra una actitud reflexiva acerca del uso de las tecnologías en la naturaleza y comenta que ha aprendido que algo de tecnología es buena por si te pierdes, por lo tanto uno de los objetivos de la primera actividad, dar a conocer la aplicación Wikiloc y con ello los beneficios que puede aportar está tecnología en el medio natural se ve cumplido. En cuanto a destacar algo de todo el proceso destaca respirar aire limpio y dar un paseo, objetivo que también planteábamos. Los demás resultados se pueden observar en el anexo 4.

**Figura 18.** Preguntas de la rúbrica de la encuesta

1. Tras realizar la encuesta y su posterior aplicación práctica, ¿crees que has aprendido algo nuevo acerca de la naturaleza? *no tirar basura. Si, como por ejemplo*

2. Tras realizar la encuesta y las actividades, ¿ha cambiado en algo tu opinión acerca de las nuevas tecnologías y la naturaleza? *que es bueno tener algo de tecnología por si te pierdes. Si, que he aprendido*

3. ¿Se te ocurre alguna pregunta o actividad que hubieras añadido o cambiado tanto en el proceso de la encuesta como a la posterior aplicación práctica?

4. Destaca algo que te haya gustado especialmente de todo este proceso  
*Dar un paseo por el pinar y respirar aire limpio.*

\*Si fuese necesario puedes continuar por la parte de atrás de la hoja



**Discusión.** En el presente apartado de discusión abordamos los resultados de la intervención didáctica realizada en la naturaleza, cuyo eje principal era el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TRIC). Comparamos estos resultados con las siglas de TRIC, examinamos la falta de contacto con la naturaleza entre los alumnos y contrastamos los hallazgos con lo dicho por otros autores en investigaciones previas.

**Resultados de la Intervención Didáctica.** La intervención didáctica con el uso de TRIC en la naturaleza tuvo como objetivo principal mejorar la concienciación ambiental y fomentar el aprendizaje interactivo entre los alumnos. Los resultados mostraron que los estudiantes que participaron en las actividades experimentaron un incremento en su conocimiento sobre el medio natural y desarrollaron habilidades críticas respecto al uso de tecnologías sostenibles (Null y Asirvatham, 2023). Sin embargo, la baja participación limitó el alcance de estos hallazgos.

**Comparación con las Siglas de TRIC.** Las TRIC representan una evolución de las tradicionales TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) al incorporar aspectos relacionados con la innovación y la conectividad (Tecnologías de la Relación, la Información y la Comunicación). Según Cabero-Almenara (2014), las TRIC buscan no solo informar, sino también conectar y transformar los procesos educativos. En la intervención, se observó que los estudiantes pudieron utilizar herramientas tecnológicas para interactuar más profundamente con el entorno natural, apoyando la visión de las TRIC como facilitadoras de un aprendizaje más dinámico y relacional.

**Falta de Contacto con la Naturaleza.** La intervención también reveló una preocupante falta de contacto previo de los alumnos con la naturaleza, lo cual coincide con las observaciones de Louv (2005), quien acuñó el término "trastorno por déficit de naturaleza" para describir los efectos negativos de la desconexión de los entornos naturales. Los estudiantes mostraron inicialmente poca familiaridad con el medio ambiente, pero la experiencia con las TRIC en actividades al aire libre ayudó a mitigar esta brecha, fomentando una mayor valoración y comprensión del entorno natural.

**Comparación con Estudios Previos.** Varios estudios han destacado los beneficios de integrar tecnologías en la educación ambiental. Por ejemplo, Rocastle y Graham (2013) encontraron que el uso de dispositivos móviles en actividades al aire libre puede mejorar significativamente la motivación y el compromiso de los estudiantes. Asimismo, Beames, Higgins, y Nicol (2012) argumentan que la educación al aire libre combinada con tecnologías puede ofrecer experiencias de aprendizaje más ricas y significativas. Los resultados de la intervención didáctica corroboran estas conclusiones, evidenciando que las TRIC pueden ser herramientas efectivas para conectar a los estudiantes con la naturaleza y enriquecer su aprendizaje. No obstante, la baja participación en la intervención subraya la necesidad de estrategias más robustas para atraer a un mayor número de estudiantes. La falta de participación puede ser atribuida a diversos factores, incluyendo la resistencia al cambio tecnológico, la falta de recursos o la escasa preparación del profesorado para integrar las TRIC en actividades al aire libre (Bauer & Kenton, 2005).

**Reflexión Final.** En resumen, la intervención didáctica utilizando las TRIC en el medio natural demostró ser una estrategia efectiva para aumentar la conciencia ambiental y mejorar el aprendizaje interactivo entre los alumnos. Sin embargo, la baja participación resalta la importancia de abordar las barreras existentes y fortalecer las estrategias de implementación. Los resultados obtenidos, aunque limitados por la muestra, están alineados con la literatura existente que apoya el uso de tecnologías innovadoras en la educación ambiental. Es esencial continuar explorando y promoviendo el uso de TRIC para facilitar un aprendizaje más conectado y significativo en contacto con la naturaleza.

## 6 CONCLUSIONES

El presente Trabajo de Fin de Grado (TFG) ha cumplido satisfactoriamente con los objetivos planteados, tanto en la formación del maestro en educación como en el impacto educativo en los alumnos participantes. A continuación, detallamos las principales conclusiones alcanzadas, considerando que la participación en el estudio ha sido baja:

### 6.1 Integración de recursos digitales y supervisión adulta

Creemos que el uso de recursos digitales en la educación física para los alumnos a los que va destinado este trabajo presenta tanto oportunidades como desafíos. A estas edades, los dispositivos tecnológicos pueden ser herramientas muy poderosas para el aprendizaje interactivo y el seguimiento de la actividad física. No obstante, es vital reconocer que muchos niños en edades tempranas no deberían usar estos dispositivos sin supervisión.

**Supervisión adulta y entorno familiar.** La participación activa de padres y tutores es fundamental. Los adultos pueden supervisar el uso de aplicaciones móviles y dispositivos, asegurando que se utilicen de manera segura y efectiva. Por ejemplo, pueden:

**Monitorear el uso.** Supervisar el tiempo que los niños pasan utilizando estos dispositivos.

**Guiar el aprendizaje.** Acompañar a los niños en actividades que combinen ejercicio y tecnología, explicando cómo funcionan las aplicaciones y que información están recopilando.

**Fomentar un balance** entre el uso de la tecnología y actividades físicas tradicionales sin el uso de los dispositivos.

**Beneficios del entorno familiar.** Fortalecimiento de vínculos: actividades conjuntas que pueden fortalecer las relaciones familiares y crear un entorno de aprendizaje colaborativo.

**Seguridad.** Los adultos pueden garantizar que el contenido digital sea apropiado y que los datos personales del alumno estén protegidos.

**Motivación.** La participación de los padres puede aumentar la motivación y el compromiso de los niños con las actividades físicas y tecnológicas.

## 6.2 Formación propia como maestro de educación física

En el transcurso de la elaboración de este TFG hemos experimentado un desarrollo a nivel personal y profesional. La investigación y aplicación del diseño y la evaluación de encuestas, junto al conocimiento e implementación de las TRIC han sido componentes claves en la formación como maestros de primaria.

**Reflexión sobre el diseño y evaluación de encuestas.** Hemos comprendido la importancia de las encuestas como herramientas fundamentales para recopilar información relevante sobre los estudiantes en un área determinada. Este proceso nos ha permitido mejorar las habilidades para diseñar preguntas efectivas y analizar los datos obtenidos, lo que ha resultado esencial para ajustar mis estrategias de enseñanza a las necesidades específicas de los alumnos.

**Desarrollo del conocimiento y aplicación de las TRIC.** La incorporación de las TRIC en mi práctica docente ha sido uno de los aspectos más transformadores de este TFG. Aprender a utilizar estas tecnologías de manera eficiente no solo ha enriquecido mi repertorio pedagógico, sino que también ha abierto nuevas vías para interactuar con los estudiantes. Las TRIC han demostrado ser herramientas poderosas para crear un entorno de aprendizaje más dinámico e inclusivo, permitiendo a los alumnos acceder a una amplia gama de recursos y colaborar de manera más activa.

**Impacto personal y profesional.** El TFG me ha proporcionado una visión integral sobre cómo utilizar herramientas digitales y metodológicas para mejorar la calidad educativa. Personalmente, me ha hecho más consciente de la importancia de la formación continua y la adaptación a las nuevas tecnologías. Profesionalmente, me siento en cierta manera, más preparado para afrontar los retos de la educación moderna, con una comprensión más profunda de cómo utilizar datos y tecnología para beneficiar a mis estudiantes.

**Impacto en el Alumnado.** Concienciación sobre el Medio Natural: Los alumnos que participaron en la experiencia mostraron una mayor concienciación sobre la importancia del respeto hacia el medio natural y los beneficios psicológicos asociados. A pesar del número reducido de participantes, se observaron cambios positivos en la actitud de los alumnos hacia la conservación del entorno natural.

**Desarrollo del Espíritu Crítico:** Las actividades realizadas y su posterior análisis promovieron un espíritu crítico entre los alumnos. Aunque la baja participación limitó la amplitud de las conclusiones, los alumnos involucrados demostraron una capacidad reflexiva y analítica respecto a sus experiencias.

**Valoración del Medio Natural:** Se logró transmitir a los alumnos la importancia del medio natural en nuestra vida diaria. A través de las actividades educativas, los participantes aprendieron a

valorar y cuidar más el entorno natural, reconociendo su presencia constante y los beneficios que ofrece.

Uso de TRIC en el Medio Natural: Los alumnos experimentaron el uso de las TRIC en actividades al aire libre y comprobaron que estas tecnologías son compatibles con un comportamiento sostenible. La baja participación no impidió que los alumnos adquirieran nuevas habilidades tecnológicas aplicables en el medio natural, aunque limitó la generalización de los resultados.

**Reflexión final.** Aunque la participación en el estudio fue menor de lo esperado, los objetivos del TFG se cumplieron de manera efectiva. La baja participación destacó la necesidad de estrategias adicionales para involucrar a más estudiantes en futuras investigaciones. Los resultados obtenidos proporcionan una base sólida para continuar explorando el uso de TRIC en la educación ambiental, con el potencial de expandir su implementación y alcanzar un impacto más amplio en el desarrollo educativo y la conciencia ecológica de los alumnos.

## 7 ALCANCE DEL TRABAJO

Hemos visto que el uso de las TRIC en el medio natural puede ser efectivo y podemos incorporarlo en un aula. Nos puede servir para enriquecer la educación ambiental, fomentar el aprendizaje interactivo y experiencial, y conectar a los estudiantes de manera más profunda con el entorno natural. Además, estas tecnologías pueden facilitar el acceso a información actualizada y recursos educativos innovadores, promoviendo una mayor conciencia ecológica y habilidades de investigación en los alumnos. Esta integración no solo mejora la motivación y el compromiso de los estudiantes al combinar el aprendizaje digital con actividades al aire libre, sino que también permite personalizar la enseñanza para atender diferentes estilos y ritmos de aprendizaje. Las TRIC pueden proporcionar herramientas de geolocalización, realidad aumentada y aplicaciones interactivas que transforman la forma en que los estudiantes exploran y comprenden el medio ambiente, fomentando una actitud proactiva hacia la conservación y el respeto por la naturaleza. En resumen, la integración de las TRIC en el entorno natural ofrece un enfoque educativo holístico que puede desarrollar competencias tecnológicas y ambientales esenciales para el futuro. Por otro lado me gustaría añadir que debemos asumir que las tecnologías nunca podrán sustituir a la realidad, es por ello que debemos entenderlas como una herramienta que ofrece una ayuda pero nunca deben ser sustitutivas del medio natural.

## 8 LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE TRABAJO:

Como habíamos comentado previamente en la metodología nos centramos únicamente en un centro. Inicialmente tuve la oportunidad de realizarlo con escolares de Irlanda o Valencia pero finalmente no pudo llevarse a cabo. Habría sido interesante comparar poblaciones tan diferentes.

Creemos que este trabajo puede ser interesante para realizar futuras intervenciones en aulas de dos poblaciones distintas o con un número de centros y escolares mayor para tener una muestra más objetiva y fiable, además creo que sería interesante saber desde un principio que participación van a tener en cada actividad para evitar encontrarte sorpresas a la hora de analizar los resultados.

## 9 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bauer, J., & Kenton, J. (2005). Toward technology integration in the schools: Why it isn't happening. *Journal of Technology and Teacher Education*, 13(4), 519-546.

Bauman, A. (2004). Updating the evidence that physical activity is good for health: An epidemiological review 2000-2003. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 7(1), 6-19. [https://doi.org/10.1016/S1440-2440\(04\)80273-1](https://doi.org/10.1016/S1440-2440(04)80273-1)

Beames, S., Higgins, P., & Nicol, R. (2012). *Learning outside the classroom: Theory and guidelines for practice*. Routledge.

Brophy, T. S. (2013). *Assessment in Physical Education: A Teacher's Guide*. Human Kinetics.

Bruner, J. (1960). *The Process of Education*. Harvard University Press

Cabero-Almenara, J. (2014). Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. *Comunicación y pedagogía: Nuevas tecnologías y recursos didácticos*, (22), 30-37.

Coakley, J. (2020). *Sports in Society: Issues and Controversies*. McGraw-Hill Education.

Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. Macmillan

Dreikurs, R. (1998). *Psychology in the classroom: A manual for teachers*. Harper & Row.

Escalante, Y. (2020). Importancia de la actividad física en la salud mental. *Revista de Psicología Deportiva*, 8(2), 45-56. <https://doi.org/10.1234/rpd.2020.123456>

Facultad de Educación de Segovia. (2023). *Guía docente de la asignatura Trabajo de Fin de Grado 2023-2024*. Facultad de Educación de Segovia. Universidad de Valladolid.

- Facultad de Educación de Segovia. (2023). *Guía docente del Grado en Educación Primaria. Mención de Educación Física 2023-2024*. Facultad de Educación de Segovia. Universidad de Valladolid.
- Felsten, G. (2009). Where to take a study break on the college campus: An attention restoration theory perspective. *Journal of Environmental Psychology*, 29(1), 160–167
- Fitts, P. M., & Posner, M. I. (1967). *Human performance*: Brooks/Cole.
- Gallahue, D. L., & Ozmun, J. C. (2012). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults*. McGraw-Hill Humanities/Social Sciences/Languages
- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. Basic Books
- Gesell, A. (1940). *The first five years of life: A guide to the study of the preschool child*. Harper.
- Gibson, J. J., & Pick, A. D. (2000). *An ecological approach to perceptual learning and development*: Oxford University Press
- Gobierno de España(2023, 14 de noviembre). ¿Qué es la inteligencia artificial (IA)? <https://planderecuperacion.gob.es/noticias/que-es-inteligencia-artificial-ia-prtr>
- Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ*. Bantam Books
- Haluzá, D., Schönbauer, R., & Cervinka, R. (2014). Green perspectives for public health: A narrative on the physiological effects of experiencing outdoor nature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11(5), 5445–5461.
- Hansmann, R., Hug, S.-M., & Seeland, K. (2007). Restoration and stress relief through physical activities in forests and parks. *Urban Forestry & Urban Greening*, 6(4), 213–225
- Kirk, D., & Penney, D. (2004). *Physical Education and Sport Pedagogy*. Routledge
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice-Hall
- Korpela, K. M., Ylén, M., Tyrväinen, L., & Silvennoinen, H. (2008). Determinants of restorative experiences in everyday favorite places. *Health & Place*, 14(4), 636–652
- Laban, R. (1971). *The Mastery of Movement* (3rd ed.). Northcote House.
- Ley Orgánica 3/2024, de 28 de enero por la que se modifica la Ley Orgánica de Educación (LOMLOE). *Boletín Oficial del Estado*, 34, 12350-12360
- Louv, R. (2005). *Last Child in the Woods: Saving Our Children From Nature-Deficit Disorder*. Algonquin Books

- Mantler, A., & Logan, A. C. (2015). Natural environments and mental health. *Advances in Integrative Medicine*, 2(1), 5–12
- Marta-Lazo, C., & Gabelas Barroso, J. A. (2016). *Comunicación Digital: Un modelo basado en el Factor Relacional*. Editorial UOC
- Marta-Lazo, C., & Gabelas Barroso, J. A. (2016). La era TRIC: factor r-elacional y educomunicación. Editorial UOC
- Marta-Lazo, C., Gabelas Barroso, J. A., & Aranda, D. (2012). ¿Por qué las TRIC y no las TIC? *Revista COMeIN*, (9). <http://www.uoc.edu/divulgacio/comein/es/numero09/articles/Article-Dani-Aranda.html>.
- Mayer, F. S., McPherson-Frantz, C., Bruehlman-Senecal, E., & Dolliver, K. (2009). Why is nature beneficial? The role of connectedness to nature. *Environment and Behavior*, 41(5), 607–643
- Medcalf, L. H., & Rinehart, R. E. (2001). *Fundamental Movement Skills*. Human Kinetics
- Milton, K. (2011). A qualitative study of factors influencing walking behaviour in older people. *Journal of Aging and Physical Activity*, 19(2), 152-161. <https://doi.org/10.1123/japa.19.2.152>
- Moses, J. (2019). The effects of exercise training on mental well-being in the normal population. *Journal of Physical Activity and Health*, 16(2), 78-89. <https://doi.org/10.1234/jpah.2019.123456>
- Mundi González, L. (2005). *El desarrollo de la motricidad en el niño*. Paidotribo
- OMS (2014). Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles
- Organización Mundial de la Salud. (2004). Resolución WHA57.17: Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud.
- Organización Mundial de la Salud. (2010). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. [https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/es/](https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/)
- Organización Mundial de la Salud. (2018). Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030
- Papert, S. (1980). *Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas*. Basic Books
- Pérez Núñez, M. R. (2024). La educación en la naturaleza. *Campus Educación*. <https://www.campuseducacion.com/>
- Piaget, J. (1954). *The construction of reality in the child* Basic Books.



Pretty, J., Peacock, J., Sellens, M., & Griffin, M. (2005). The mental and physical health outcomes of green exercise. *International Journal of Environmental Health Research*, 15(5), 319–337

Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 52, de 1 de marzo de 2014, páginas 19349 a 19420

Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. *Boletín Oficial del Estado*, 52, de 2 de marzo de 2022, 27369-27528

Rocastle, M., & Graham, C. (2013). Mobile learning in outdoor environments. *Educational Technology & Society*, 16(3), 265-276.

Rosenkranz, R. R. (2013). *Physical activity and health: What is the best dose?* *Journal of the American Medical Association*, 310(1), 27-28. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.7227>

Salmón, P. (2018). Effects of physical exercise on anxiety levels: A meta-analysis. *Journal of Sports Psychology*, 15(3), 112-125. <https://doi.org/10.1234/jsp.2018.123456>

Sauvé, L. (2005). La educación ambiental: repensar el pensamiento crítico. *Red de Investigación sobre Educación y Formación Ambiental*.

Scanlan, T., & Pagnano-Richardson, K. (2011). *Physical Education for Lifelong Fitness: The Physical Best Teacher's Guide*. Human Kinetics

Sobrinho, P. (2005). *Ecopedagogia e cidadania planetaria*. Cortez Editora

Thorpe, H., & Giulianotti, R. (2013). *Sport, Physical Culture, and the Moving Body*. Routledge

Twenge, J. M. (2017). *iGen: Why Today's Super-Connected Kids Are Growing Up Less Rebellious, More Tolerant, Less Happy – and Completely Unprepared for Adulthood*. Atria Books

Ulrich, R. S., Simons, R. F., Losito, B. D., Fiorito, E., Miles, M. A., & Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, 11(3), 201–230

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press

Whitehead, M. (2003). The concept of physical literacy. In P. Capel, M. Whitehead, & D. Kirk (Eds.), *Physical education: Essential issues* (pp. 16-22). Sage Publications.


## 10 Anexos


### 10.1 Anexo I. Encuesta inicial

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScoVnC3VB72rRxMHIHgU-eyfAJrN1ERaOep\\_25Fo-ult5rJ-A/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScoVnC3VB72rRxMHIHgU-eyfAJrN1ERaOep_25Fo-ult5rJ-A/viewform?usp=sf_link)

## Las nuevas tecnologías en el medio natural

A través de esta encuesta buscamos conocer vuestras experiencias en el medio natural y con las redes sociales. Esta encuesta está realizada con fines académicos y todas sus respuestas serán utilizadas únicamente con el fin de proporcionar una información útil para mi trabajo de fin de grado.

davidhorman44@gmail.com [Cambiar de cuenta](#) 


 No compartido

*\* Indica que la pregunta es obligatoria*

Selecciona el centro escolar al que perteneces \*

Valladolid: Colegio Apostolado

Indica qué curso estás realizando en este momento. \*

Elige 

Ahora indica tu edad \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Selecciona tu género \*

Mujer

Hombre

Prefiero no decirlo

[Siguiete](#) [Borrar formulario](#)

**Bloque 1 Medio Natural (Conciencia Ambiental).**


En este bloque trataremos temas sobre vuestra relación con el medio natural

1.1. ¿Cómo de importantes han sido los siguientes entornos para tu conocimiento y respeto por el medio natural? \*

\* Valora del 1 al 4 siendo 1 el que menos ha influido y 4 el que más

	1	2	3	4
Casa (Entorno familiar)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Colegio (Profesores)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fuera de casa (Amigos)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A través de las pantallas (redes sociales)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1.2. Nombra tres comportamientos adecuados y 3 que no deban realizarse cuando estás en el medio natural. \*



Tu respuesta \_\_\_\_\_

1.3. ¿Qué es el calentamiento global? \*



- Algo que sale por la tele y probablemente sea mentira
- Aumento gradual de las temperaturas de la tierra(incluyendo atmósfera y océanos).
- Esto como resultado del incremento de gases de efectos invernadero que se caracterizan por retener el calor
- Un fenómeno que no es importante y no debe preocuparnos

1.3.1. ¿Cómo podemos prevenir el calentamiento global? \*

- De ninguna manera, al ser un fenómeno natural sucederá de igual forma.
- Con la regla de las tres erres (Reciclando, reutilizando y reduciendo) ya que todos podemos aportar nuestro grano de arena.
- No importa, el calentamiento global es mentira.

1.3.2. Indica en que lugar has aprendido más acerca del calentamiento global. \*

- Casa
- Escuela
- Redes sociales

1.4. Indica tres cosas que te vienen a la mente si te imaginas estando en la naturaleza \*

Tu respuesta

1.4.1. Ahora indica qué tres cosas no te gustaría encontrarte en la naturaleza \*

Tu respuesta

### Bloque 2. Actividad en el medio natural

En este bloque trataremos cuestiones relacionadas con las distintas actividades realizadas en el medio natural.

2.1. ¿Cómo de importantes han sido los siguientes entornos para la práctica de actividades en el medio natural?(escalada, senderismo, bici, surf, buceo...)

Valora del 1 al 4 siendo el 1 el que menos ha influido y 4 el que más

	1	2	3	4
Casa (Entorno familiar)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Colegio (Profesores)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fuera de casa (Amigos)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A través de las pantallas (redes sociales)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.2. ¿Cuáles de los siguientes planes preferirías hacer con tu familia durante vuestras vacaciones? \*

Valora del 1 al 3 siendo el 1 el plan que más te gustaría hacer, 2 el segundo y 3 el que menos (no se puede repetir la respuesta)

	1	2	3
Ir de camping con tu familia o amig@s a la naturaleza.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ir de hotel con tu familia cerca de la playa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conectarte a jugar una partida con tus amigos online.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.3. Indica con qué frecuencia realizas deporte fuera de las clases de educación física. \*



- TODOS LOS DÍAS
- 2 O 3 VECES POR SEMANA
- UNA VEZ A LA SEMANA
- UNA VEZ AL MES
- NUNCA

2.3.1. Ahora indica con qué frecuencia realizas deporte en el medio natural \*



- TODOS LOS DÍAS
- 2 O 3 VECES POR SEMANA
- UNA VEZ A LA SEMANA
- UNA VEZ AL MES
- NUNCA

2.3.2. Selecciona en qué medio sueles practicar deporte en la naturaleza con más frecuencia \*



- Montaña
- Playa
- Parque

2.4. Indica cuáles de las siguientes personas de tu entorno familiar practican o han practicado algún deporte e indica si fue un deporte individual o colectivo.

Puedes dejar la respuesta en blanco.

	Deporte individual	Deporte colectivo
Madre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Padre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hermana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hermano	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abuela	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abuelo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



2.5. Selecciona cómo reaccionarías si consiguieras marcar un tanto (gol, canasta, punto) que te da la victoria en el último momento ★



- Me burlo del contrario porque ha perdido
- Lo celebro individualmente haciendo un gesto de victoria
- Busco celebrarlo con los demás ya que es una victoria compartida
- Lo celebraría por dentro pero no lo expresaría

2.5.1. ¿Tu reacción sería diferente si el tanto lo consiguiese un compañero?  
¿Cómo sería? ★



Tu respuesta

2.5.2. Selecciona cómo reaccionarías si logras llegar a la cima de una montaña \*



- Me burlo de los que no lo han conseguido
- Lo celebro individualmente haciendo un gesto de éxito
- Grabo un video o hago una foto para poder compartirlo en redes sociales en cuanto tenga cobertura
- Busco celebrarlo con los demás ya que es un éxito compartido
- Lo celebraría por dentro pero no lo expresaría

2.5.3. ¿Tu reacción sería diferente si es tu compañero el que logra llegar a la cima \* y tú te has quedado a la mitad? Escribe cuál sería en caso de que sea diferente



### Bloque 3. Nuevas tecnologías y redes sociales

En este bloque responderemos preguntas acerca del mundo de estas nuevas tecnologías y de las redes sociales.

3.1. Indica con qué frecuencia utilizas las siguientes pantallas durante tu jornada <sup>\*</sup> escolar

	1 h/semana	2h/semana	3h/semana	4h/semana	+4 horas
Móvil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tablet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ordenador	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Consola	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Televisión	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3.1.2. Ahora indica con qué frecuencia utilizas estas pantallas fuera del horario <sup>\*</sup> escolar (en tu tiempo libre)

	1h/semana	2h/semana	3h/semana	4h/semana	+4horas
Móvil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tablet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ordenador	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Consola	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Televisión	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3.2. En tu opinión las nuevas tecnologías, ¿ayudan o perjudican al medio natural? \*  
Razona tu respuesta



Tu respuesta

3.3. ¿Te limitan el uso de las pantallas? En caso de que la respuesta sea Sí, especifica quién y cuándo.



Tu respuesta

3.4. En el supuesto de que tengas teléfono móvil, si un amig@ te manda un mensaje y escuchas la notificación, ¿cuál sería tu reacción? \*



- Dejo todo lo que este haciendo y contesto rápidamente porque para eso ha sonado la notificación
- Primero finalizo lo que esté haciendo en ese momento y contesto en cuanto termino
- Ni le presto atención, ya contestaré cuando me apetezca y si es urgente que llame
- No tengo las notificaciones del teléfono encendidas

3.5. Suponiendo que tienes redes sociales, indica con cuál de estas afirmaciones estas más de acuerdo en relación a los likes o seguidores que tienes en las mismas \*



- Para mí es muy importante el número de seguidores que tengo porque indica lo popular que soy
- No importan, la mayoría de gente ni me conoce
- Mucho, indica el número de amigos que tengo

3.6. Indica con cuál de estas afirmaciones estás más de acuerdo si un compañero \* dejase de seguirte en redes sociales

- Te enfadas y le dejas de seguir tu también
- No le das importancia
- Esperas al día siguiente y le preguntas en persona en clase
- Le dejas de hablar en clase también porque ha dejado de seguirte en redes sociales

3.6.1. Ahora indica con cuál de estas afirmaciones estás más de acuerdo si \* alguien comentase algo ofensivo en tus redes sociales

- Ignoras el comentario y ni contestas
- Te lo tomas como algo personal y le contestas
- Borrás el comentario e intentas esperar a hablar con el en persona porque es alguien conocido de tu clase o amigos

3.7. ¿Cómo de frecuente es el uso que das a las siguientes aplicaciones? \*

Siendo 1 NUNCA y 4 A DIARIO

	1	2	3	4
Wikilock	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Google maps	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Whatsapp	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tik Tok	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bike map	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instagram	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Red Natura 2000	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inaturalist	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Plantnet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facebook	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Twitter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Peak Visor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Be Real	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Caretta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



#### Bloque 4. Las nuevas tecnologías en el medio natural.

Este bloque es una combinación de todos los bloques anteriores

4.1. ¿Cómo reaccionarías si estás en el medio natural y algo asombroso sucede? \*



- Procuero capturar el momento con mi teléfono móvil para poder compartirlo con mis amigos y familiares en cuanto pueda
- Grabo un directo o hago una videollamada así pueden disfrutar conmigo en el momento lo que esta pasando
- Procuero disfrutar del momento y no pienso en el móvil

4.2. Indica qué tres cosas te llevarías al medio natural si únicamente pudieras llevar esas. \*

- Agua
- Botiquín
- Comida
- Teléfono
- Mapa del lugar
- Libro

**4.3. Indica si conoces alguno de los siguientes recursos digitales que te pueden ayudar a conocer el medio natural o realizar actividades físicas en él. \***

- Apps como Wikilock
- Redes sociales
- Páginas webs especializadas
- Programas de televisión
- Podcast
- Otro:

**4.3.1. Escribe el nombre de los recursos que conozcas y hayas indicado en la anterior pregunta \***

Tu respuesta

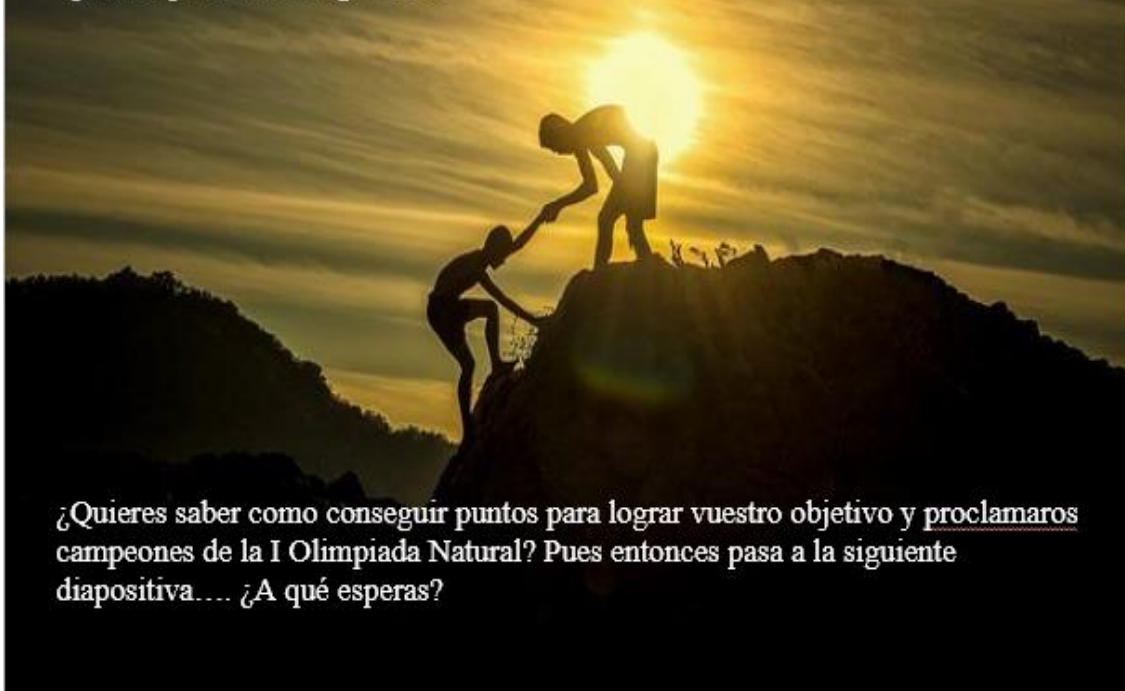
[Atrás](#) [Enviar](#) [Borrar formulario](#)

## 10.2 Anexo 2. La olimpiada natural





Competiremos de manera sana y con el único objetivo de disfrutar, valorar y respetar el medio natural con los compañeros de otros cursos. Por ello mis compañeros de clase pueden ayudarme a lograr un objetivo común. Habrá un premio para el curso ganador.





## PRUEBAS

- La olimpiada natural se dividirá en cuatro pruebas. Es obligatorio participar mínimo en una prueba pero pensad que cuántas más pruebas más posibilidades de conseguir puntos para vuestro curso.
- Las pruebas se pueden realizar de manera individual o en grupos. Las pruebas realizadas por grupos tendrán mayor valor que las realizadas de manera individual y se dará una puntuación especial a aquellas pruebas que se realicen con grupos mixtos.
- El plazo límite para realizar todas las pruebas será el 15 de mayo, en ese momento se cerrará la participación y se procederá al recuento de puntos para determinar un curso ganador.

### 1ª PRUEBA «Sigue mi senda»

Para esta prueba necesitarás:

- Descargar la aplicación Wikilock en tú teléfono móvil y registrarte.
- Buscar el perfil «horman4» y seguir la primera ruta que aparece con el nombre parque de las contiendas «olimpiada natural»
- Si no dispones de teléfono móvil puedes seguir la ruta en el mapa de la siguiente diapositiva o servirse de las señales durante el recorrido.

Desarrollo de la prueba:

- La prueba se realizará en el parque de las contiendas, donde se tendrá que realizar una ruta similar a la que he puesto en la siguiente diapositiva. Seguir el mismo recorrido y sacar una fotografía realizando un gesto(siempre respetuoso) en los sitios propuestos tendrá doble puntuación.
- Como idea podéis escribir en un papel a quién dedicas esta ruta(alguien que haya influido en vuestro gusto por la naturaleza) y sacaros una foto en un punto del recorrido.



<https://es.wikiloc.com/rutas-senderismo/parque-de-las-contiendas-olimpiada-natural-130379225>

## 2ª prueba «Buena acción=satisfacción»

- Para esta prueba necesitaréis conocer el proyecto «basuraleza» <https://proyectolibera.org/basuraleza>
- Deberéis realizar una acción concienciada en el medio natural, algo que pusierais en la encuesta que considerabais una buena acción
- Por cada producto recogido o buena acción realizada se sumará medio punto
- Si además adjuntáis una foto del momento del reciclaje o de la realización de la buena acción se sumará un punto extra.
- Las fotografías las podéis enviar al correo «[davidhorman44@gmail.com](mailto:davidhorman44@gmail.com)»



## 3ª prueba «Captura el momento»

- En esta prueba deberéis realizar fotografías a algún elemento que hubierais mencionado en la encuesta que imaginabais cuando pensáis en el medio natural.
- Hacer fotografías a elementos que no os imaginarais en el medio natural también suma puntos
- Conseguir una fotografía de seres vivos puntúa de igual manera
- Realizar fotografías de naturaleza en la que aparezcan elementos que llamen vuestra atención
- Habrá un premio especial para la mejor fotografía
- LA ORIGINALIDAD TAMBIÉN SE PREMIA



## 4ª prueba «Tik Toker Natural»

- ¿Siempre has querido ser un influencer famoso? Con esta prueba serás el influencer mas conocido entre tus compañeros
- En esta prueba tendréis que poner a prueba vuestro ingenio, debéis descargaros la aplicación de tik tok, si no la tenéis (Instagram valdría también) y realizar un tik tok, reel de unos 30 segundos en el cual realices una acción positiva en el medio natural y pongáis los pulgares para arriba y una negativa y pongáis los pulgares para abajo. Si es un grupo de personas puede uno realizar la acción y que los demás salgan haciendo el gesto de aprobación o desaprobación.
- En el caso de no disponer de ninguna de las dos aplicaciones podéis grabar un vídeo con la cámara del móvil o una cámara normal.
- También habrá un premio para el vídeo más original.





## Información adicional

- Las pruebas serán realizadas siempre con el objetivo de fondo de disfrutar de la naturaleza y mantener una competición sana basada en el respeto con el resto de los compañeros.
- Las pruebas pueden realizarse todas el mismo día que se vaya a realizar la primera en el parque de las contiendas no es necesario hacerlas 4 días diferentes.
- Las fotografías o vídeos las podéis mandar al correo [davidhorman44@gmail.com](mailto:davidhorman44@gmail.com) o mandárselas a Toni.
- El curso ganador así como los ganadores de los diferentes premios mencionados serán anunciados a lo largo de la semana cuando finalice la competición.

**Gracias por vuestra  
participación y que  
ganen los más  
naturales**



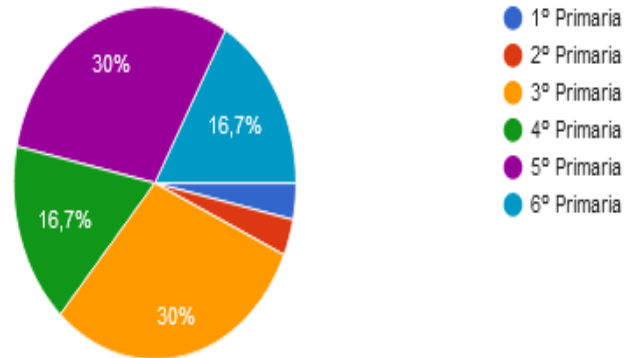
### 10.3 Anexo 3 resultados de la encuesta



Indica qué curso estás realizando en este momento.

 Copiar

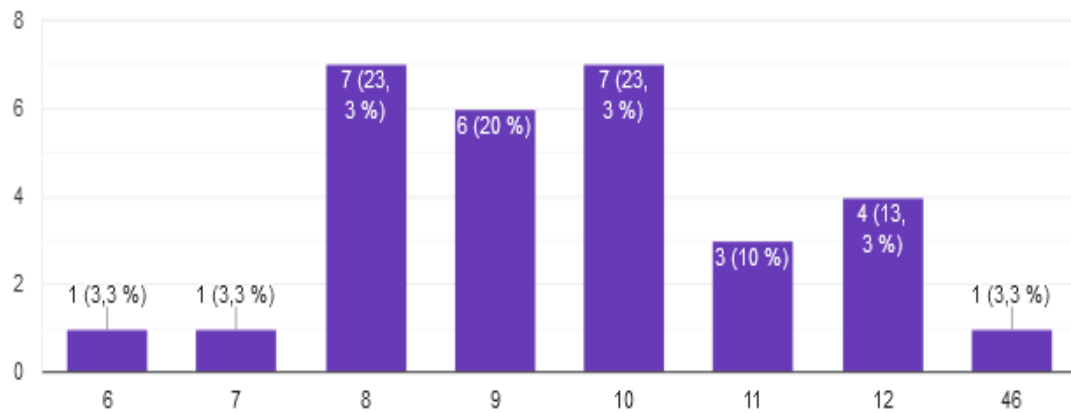
30 respuestas

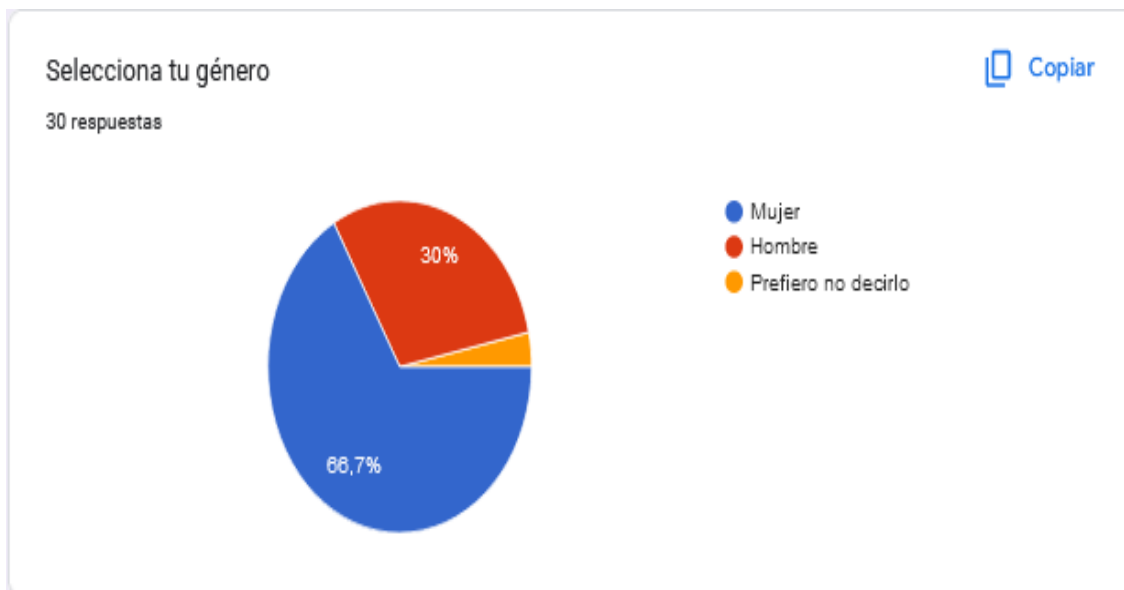


Ahora indica tu edad

 Copiar

30 respuestas

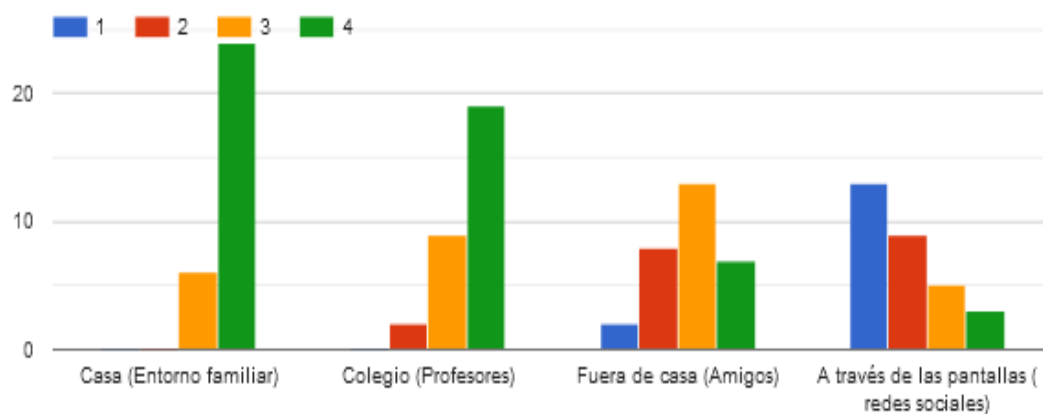




Bloque 1 Medio Natural (Conciencia Ambiental).

1.1. ¿Cómo de importantes han sido los siguientes entornos para tu conocimiento y respeto por el medio natural?

[Copiar](#)



1.2. Nombra tres comportamientos adecuados y 3 que no deban realizarse cuando estás en el medio natural.

30 respuestas

No se debe tirar basura, encender fuego, coger mucho el coche. Hay que recoger caca del perro, hay que reciclar y hay que comprar solo lo necesario.

Respetar seres vivos  
Reciclar y recoger la basura  
Disfrutar del entorno  
Destrozar el entorno  
Hacer un mal uso de objetos que puedan estrpear el entorno

Tirar cosas al suelo , contaminar , encender fuego  
Usar papelera , reciclar , recoger

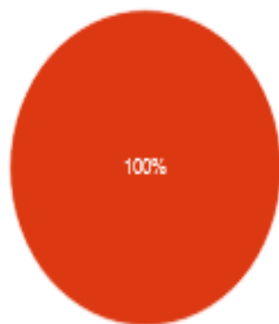
Buenos: reciclar, no usar plásticos y no malgastar papel . Malos: contaminar, ensuciar las calles y arrancar las plantas

No arrancar plantas, no molestar a los animales y no tirar basura. Sí respetar las normas, recoger la basura y proteger los seres vivos

1.3. ¿Qué es el calentamiento global?

 Copiar

30 respuestas

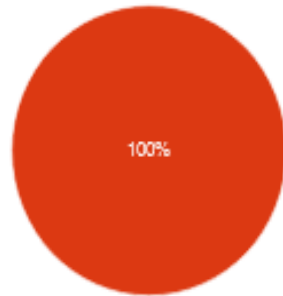


- Algo que sale por la tele y probablemente sea mentira
- Aumento gradual de las temperaturas de la tierra(Incluyendo atmósfera y océanos). Esto como resultado del incremento de gases de efectos invernadero que se caracterizan por retener el calor
- Un fenómeno que no es importante y no debe preocuparnos

1.3.1. ¿Cómo podemos prevenir el calentamiento global?

 Copiar

30 respuestas

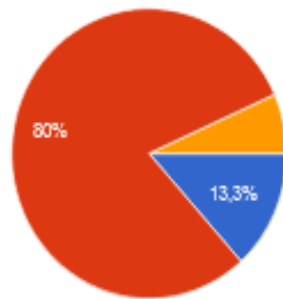


- De ninguna manera, al ser un fenómeno natural sucederá de igual forma.
- Con la regla de las tres erres ( Reciclando, reutilizando y reduciendo) ya que todos podemos aportar nuestro grano de arena.
- No importa, el calentamiento global es mentira.

1.3.2. Indica en que lugar has aprendido más acerca del calentamiento global.

 Copiar

30 respuestas



- Casa
- Escuela
- Redes sociales

1.4. Indica tres cosas que te vienen a la mente si te imaginas estando en la naturaleza

30 respuestas

- Respiras aire puro, encuentras cosas curiosas, estás más tranquilo
- Sacar fotografías  
Pasar un buen rato en familia  
Disfrutar del entorno
- Paz tranquilidad animales
- Bosque, animales, plantas

1.4.1. Ahora indica qué tres cosas no te gustaría encontrarte en la naturaleza

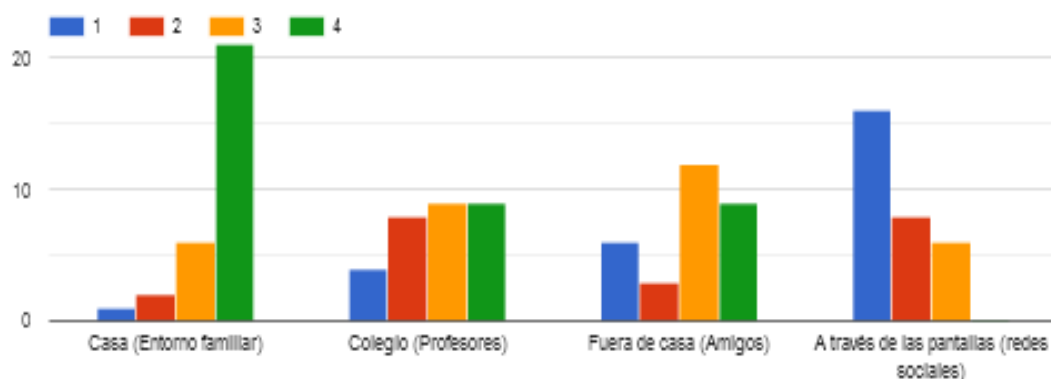
30 respuestas

- Basura, edificios y torres alta tensión
- Zona desforestada  
Basura  
Animales muertos
- Animales plantas aire limpio
- Basura, máquinas y cosas con motores
- Basura, animales muertos y plantas muertas
- Un incendio, restos de basura por el suelo y basura flotando en el agua.
- Papeles, plásticos o fuego
- Una caca en el suelo, un animal muerto y un chicle pegado a un árbol

Bloque 2. Actividad en el medio natural

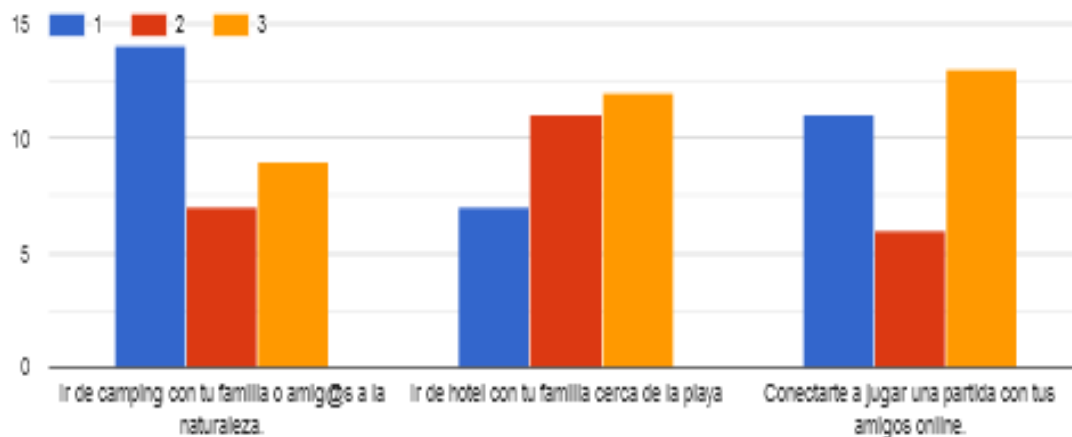
2.1. ¿Cómo de importantes han sido los siguientes entornos para la práctica de actividades en el medio natural?(escalada, senderismo, bici, surf, buceo...)

[Copiar](#)



2.2. ¿Cuáles de los siguientes planes preferirías hacer con tu familia durante vuestras vacaciones?

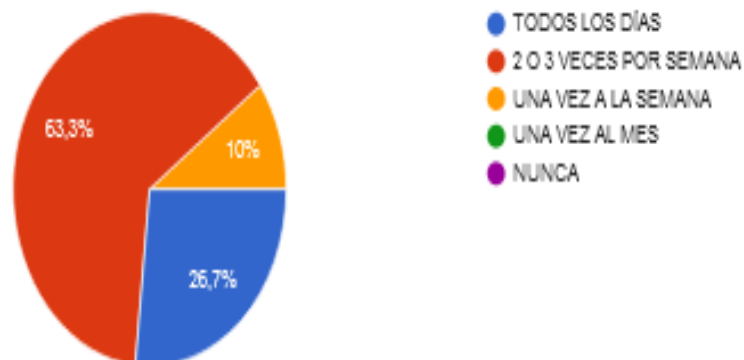
 Copiar



2.3. Indica con qué frecuencia realizas deporte fuera de las clases de educación física.

 Copiar

30 respuestas





### 2.3.1. Ahora indica con qué frecuencia realizas deporte en el medio natural



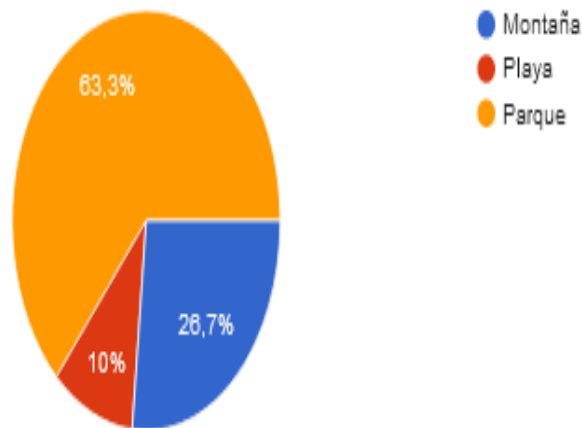
30 respuestas



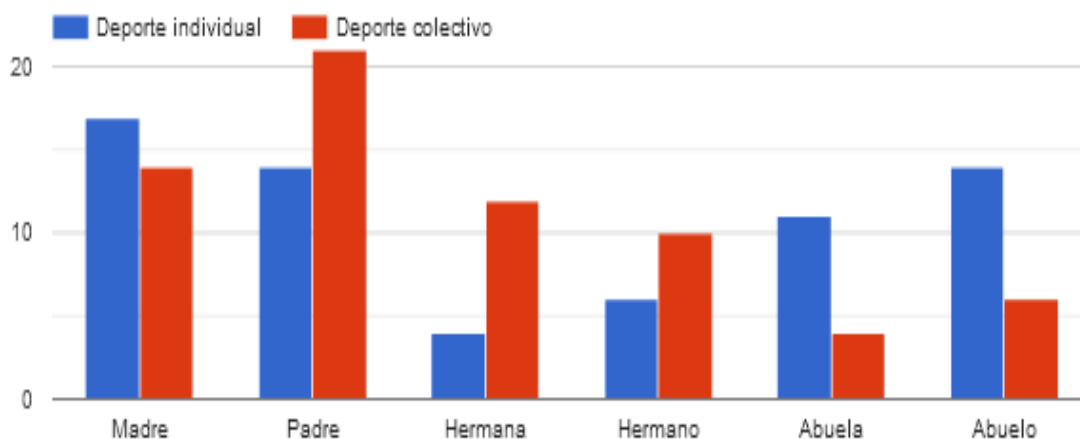
### 2.3.2. Selecciona en qué medio sueles practicar deporte en la naturaleza con más frecuencia



30 respuestas



2.4. Indica cuáles de las siguientes personas de tu entorno familiar practican o han practicado algún deporte e indica si fue un deporte individual o colectivo.



2.5. Selecciona cómo reaccionarías si consiguieras marcar un tanto (gol, canasta, punto) que te da la victoria en el último momento



30 respuestas



### 2.5.1. ¿Tu reacción sería diferente si el tanto lo consiguiese un compañero? ¿Cómo sería?

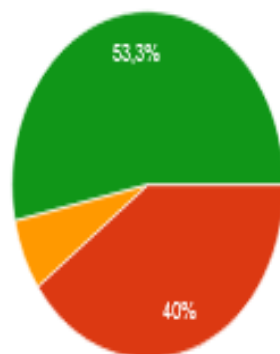
30 respuestas

Igual
Me alegro
Pues si
También nos abrazamos
Me alegraría y le abrazaría
Celebrarlo con los compañeros.
Le doy la enhorabuena y le digo que se lo ha merecido.
Igual
Muy bien

### 2.5.2. Selecciona cómo reaccionarías si lograses llegar a la cima de una montaña

[Copiar](#)

30 respuestas



- Me burlo de los que no lo han conseguido
- Lo celebro individualmente haciendo un gesto de éxito
- Grabo un video o hago una foto para poder compartirlo en redes sociales en cuanto tenga cobertura
- Busco celebrarlo con los demás ya que es un éxito compartido
- Lo celebraría por dentro pero no lo expresaría

2.5.3. ¿Tu reacción sería diferente si es tu compañero el que logra llegar a la cima y tú te has quedado a la mitad? Escribe cuál sería en caso de que sea diferente

30 respuestas

No

Me alegraría por él.

Un poco de envidia

Pues si

Me alegraría por él y me daría pena por ti

También nos abrazaríamos

Me alegraría por el.

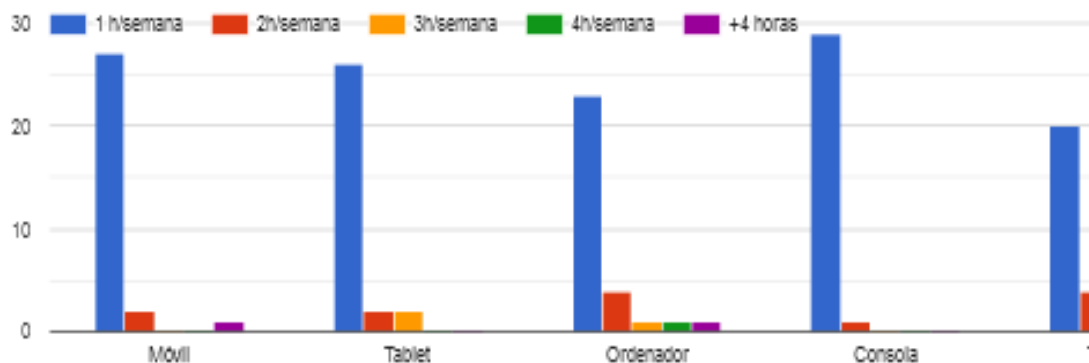
Felicitarle

Le digo que muy bien.

### Bloque 3. Nuevas tecnologías y redes sociales

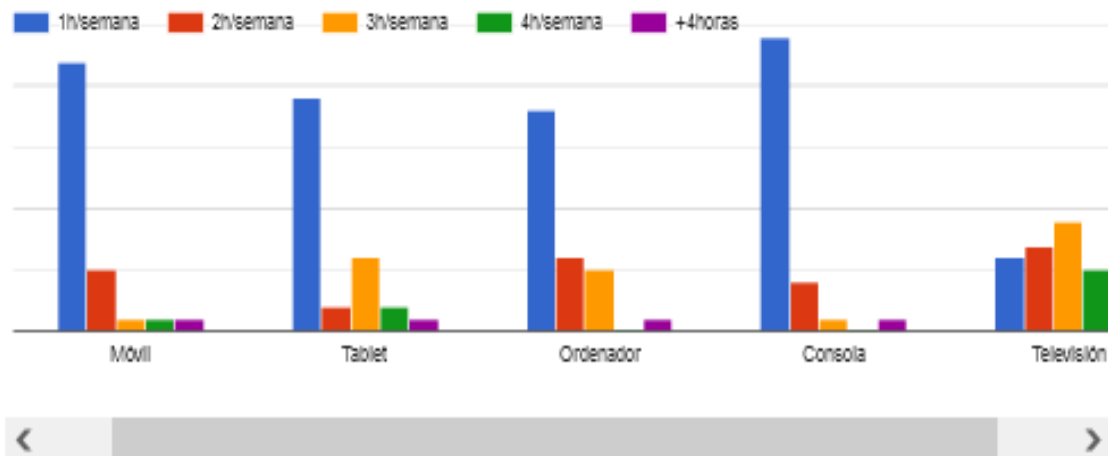
3.1. Indica con qué frecuencia utilizas las siguientes pantallas durante tu jornada escolar

[Copiar](#)



3.1.2. Ahora indica con qué frecuencia utilizas estas pantallas fuera del horario escolar (en tu tiempo libre)

 Copiar



3.2. En tu opinión las nuevas tecnologías, ¿ayudan o perjudican al medio natural?. Razona tu respuesta

30 respuestas

- Perjudican
- Ayudan
- Ayudan, la tecnología puede ser útil para todo si se utiliza bien
- Ayudan
- Ayudano
- Perjudican por cómo están fabricados
- Si se usan bien no hay problema
- Ayudan porque te ayudan
- Perjudican porque hacen que no prestemos atención a lo que nos rodea.

3.3. ¿Te limitan el uso de las pantallas? En caso de que la respuesta sea **SÍ**, especifica quién y cuándo.

28 respuestas

Si, mis padres entre semana no me dejan, la tv si

Si, mis padres a diario entre semana

Si, mis padres. Siempre. No me dejan nunca

Sí, un rato para comer y mientras hago deberes con el ordenador

Si . Solo para el fin de semana.

Si, principalmente mi madre

Sí, mis padres. Nunca me dejan

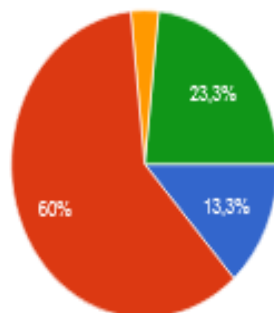
Mis padres ,solo me dejan el móvil para jugar un rato

Si mi familia en horario escolar

3.4. En el supuesto de que tengas teléfono móvil, si un amig@ te manda un mensaje y escuchas la notificación, ¿cuál sería tu reacción?

[Copiar](#)

30 respuestas

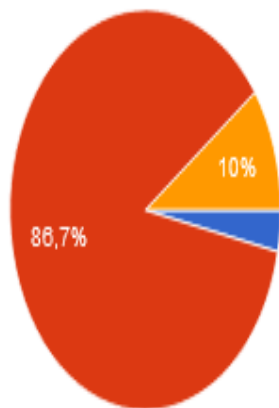


- Dejo todo lo que este haciendo y contesto rápidamente porque para eso ha sonado la notificación
- Primero finalizo lo que esté haciendo en ese momento y contesto en cuanto termino
- Nil le presto atención, ya contestaré cuando me apetezca y si es urgente que llame
- No tengo las notificaciones del teléfono encendidas

3.5. Suponiendo que tienes redes sociales, indica con cuál de estas afirmaciones estas más de acuerdo en relación a los likes o seguidores que tienes en las mismas

 Copiar

30 respuestas

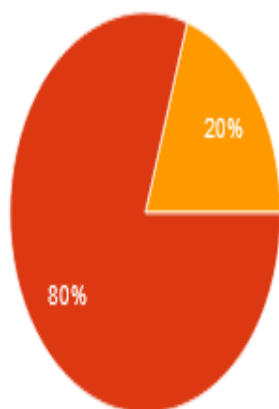


- Para mí es muy importante el número de seguidores que tengo porque indica lo popular que soy
- No importan, la mayoría de gente ni me conoce
- Mucho, indica el número de amigos que tengo

3.6. Indica con cuál de estas afirmaciones estás más de acuerdo si un compañero dejase de seguirte en redes sociales

 Copiar

30 respuestas



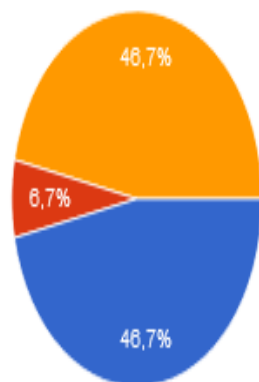
- Te enfadas y le dejas de seguir tu también
- No le das importancia
- Esperas al día siguiente y le preguntas en persona en clase
- Le dejas de hablar en clase también porque ha dejado de seguirte en redes sociales



3.6.1. Ahora indica con cuál de estas afirmaciones estás más de acuerdo si alguien comentase algo ofensivo en tus redes sociales

 Copiar

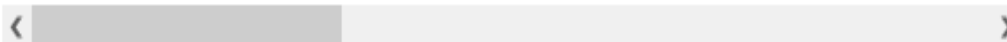
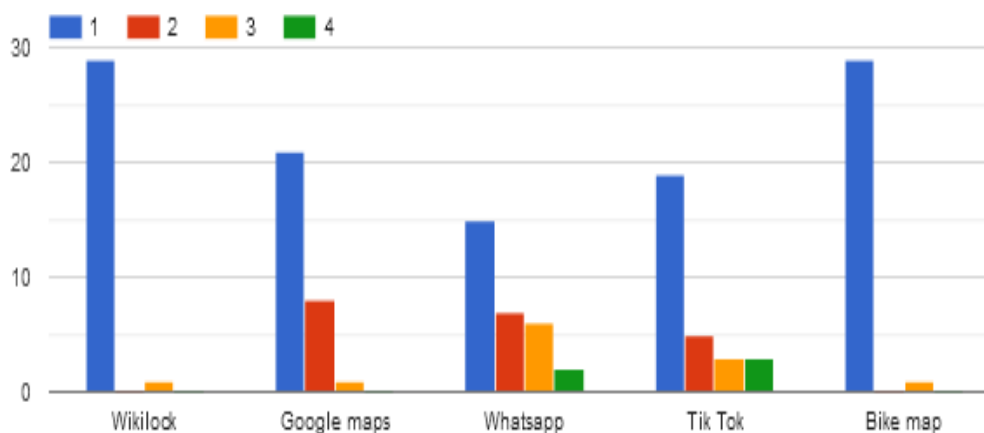
30 respuestas



- Ignoras el comentario y ni contestas
- Te lo tomas como algo personal y le contestas
- Borras el comentario e intentas esperar a hablar con el en persona porque es alguien conocido de tu clase o amigos

3.7. ¿Cómo de frecuente es el uso que das a las siguientes aplicaciones?

 Copiar

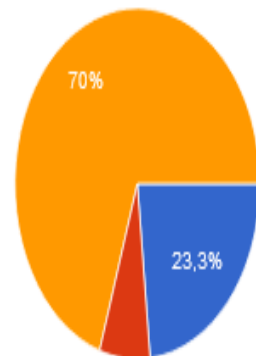


#### Bloque 4. Las nuevas tecnologías en el medio natural.

##### 4.1. ¿Cómo reaccionarías si estás en el medio natural y algo asombroso sucede?

[Copiar](#)

30 respuestas

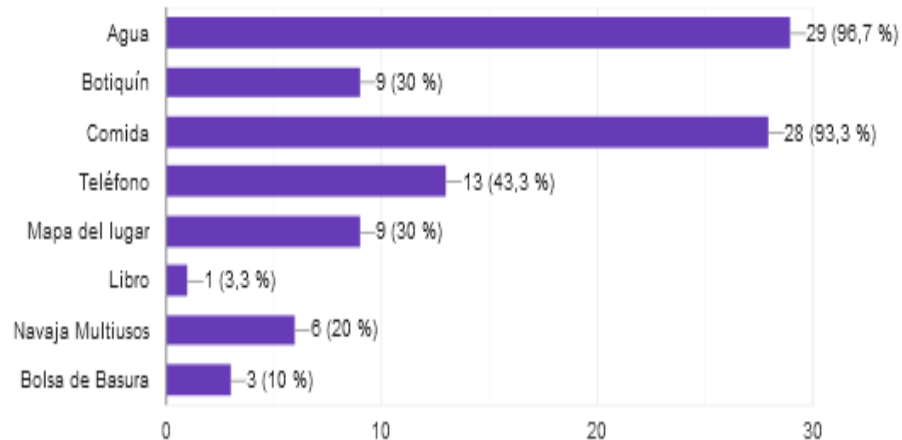


- Procuro capturar el momento con mi teléfono móvil para poder compartirlo con mis amigos y familiares en cuanto pueda
- Grabo un directo o hago una videollamada así pueden disfrutar conmigo en el momento lo que esta pasando
- Procuro disfrutar del momento y no pienso en el móvil

##### 4.2. Indica qué tres cosas te llevarías al medio natural si únicamente pudieras llevar esas.

[Copiar](#)

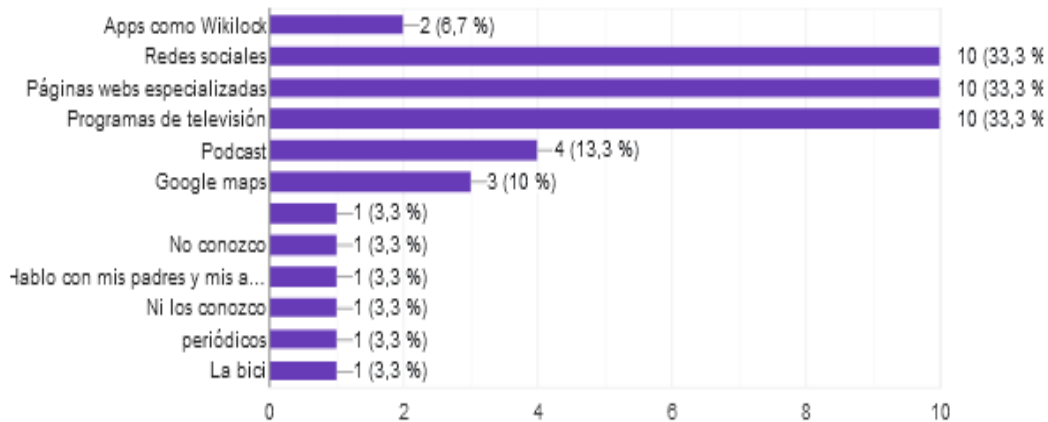
30 respuestas



4.3. Indica si conoces alguno de los siguientes recursos digitales que te pueden ayudar a conocer el medio natural o realizar actividades físicas en él.



30 respuestas



4.3.1. Escribe el nombre de los recursos que conozcas y hayas indicado en la anterior pregunta

30 respuestas

- Google maps
- Whats app
- Liveworsheet
- Tele y webs
- Google
- No conozco
- No se pero creo que me ayudaría mucho

#### 4.3.1. Escribe el nombre de los recursos que conozcas y hayas indicado en la anterior pregunta

30 respuestas

La tv2,

Pregunto a gente que haya estado donde vamos.

Google maps.

Samsung health

Redes sociales, páginas webs.

Wikiloc pero prefiero Google maps

Ninguno

Redes sociales, programas de televisión, periódicos, páginas web especializadas.

Los documentales

#### 10.4 Anexo 4 rúbrica de la encuesta

Encuesta posterior a la aplicación práctica

1. Tras realizar la encuesta y su posterior aplicación práctica, ¿crees que has aprendido algo nuevo acerca de la naturaleza? *si, aunque no lo pareciera*

*es lo muy contaminada*

2. Tras realizar la encuesta y las actividades, ¿ha cambiado en algo tu opinión acerca de las nuevas tecnologías y la naturaleza? *si por que si te pones*

*te pueden llamar o encontrar*

3. ¿Se te ocurre alguna pregunta o actividad que hubieras añadido o cambiado tanto en el proceso de la encuesta como a la posterior aplicación práctica? *si*

4. Destaca algo que te haya gustado especialmente de todo este proceso

*Es que la naturaleza es preciosa*

1. Tras realizar la encuesta y su posterior aplicación práctica, ¿crees que has aprendido algo nuevo acerca de la naturaleza?

Si, porque he conocido a más animales.

2. Tras realizar la encuesta y las actividades, ¿ha cambiado en algo tu opinión acerca de las nuevas tecnologías y la naturaleza?

No

3. ¿Se te ocurre alguna pregunta o actividad que hubieras añadido o cambiado tanto en el proceso de la encuesta como a la posterior aplicación práctica?

No

4. Destaca algo que te haya gustado especialmente de todo este proceso

Los animales

\*Si fuese necesario puedes continuar por la parte de atrás de la hoja

1. Tras realizar la encuesta y su posterior aplicación práctica, ¿crees que has aprendido algo nuevo acerca de la naturaleza?

no tener basura. Si, como por ejemplo

2. Tras realizar la encuesta y las actividades, ¿ha cambiado en algo tu opinión acerca de las nuevas tecnologías y la naturaleza?

que es bueno tener algo de tecnología por si te pierdes. Si, que he aprendido

3. ¿Se te ocurre alguna pregunta o actividad que hubieras añadido o cambiado tanto en el proceso de la encuesta como a la posterior aplicación práctica?

4. Destaca algo que te haya gustado especialmente de todo este proceso

Dar un paseo por el pinar y respirar aire limpio.

\*Si fuese necesario puedes continuar por la parte de atrás de la hoja



1. Tras realizar la encuesta y su posterior aplicación práctica, ¿crees que has aprendido algo nuevo acerca de la naturaleza?

Sí, porque he aprendido a cuidar el medioambiente

2. Tras realizar la encuesta y las actividades, ¿ha cambiado en algo tu opinión acerca de las nuevas tecnologías y la naturaleza?

Sí, porque si te pierdes, el móvil te ayuda.

3. ¿Se te ocurre alguna pregunta o actividad que hubieras añadido o cambiado tanto en el proceso de la encuesta como a la posterior aplicación práctica?

No hubiera cambiado nada

4. Destaca algo que te haya gustado especialmente de todo este proceso

Me a gustado pasear por la naturaleza con mis amigos

\*Si fuese necesario puedes continuar por la parte de atrás de la hoja

1. Tras realizar la encuesta y su posterior aplicación práctica, ¿crees que has aprendido algo nuevo acerca de la naturaleza?

Si porque he aprendido a cuidar el medio ambiente

2. Tras realizar la encuesta y las actividades, ¿ha cambiado en algo tu opinión acerca de las nuevas tecnologías y la naturaleza?

Si porque si te necesitas ayuda

3. ¿Se te ocurre alguna pregunta o actividad que hubieras añadido o cambiado tanto en el proceso de la encuesta como a la posterior aplicación práctica?

NO hubiera cambiado nada

4. Destaca algo que te haya gustado especialmente de todo este proceso

mea gustado pasear por el bosque con mis amigas

\*Si fuese necesario puedes continuar por la parte de atrás de la hoja

1. Tras realizar la encuesta y su posterior aplicación práctica, ¿crees que has aprendido algo nuevo acerca de la naturaleza?

Si, porque he aprendido a cuidar el medioambiente.

2. Tras realizar la encuesta y las actividades, ¿ha cambiado en algo tu opinión acerca de las nuevas tecnologías y la naturaleza?

Si, porque si hay fuego el movil te avisa.

3. ¿Se te ocurre alguna pregunta o actividad que hubieras añadido o cambiado tanto en el proceso de la encuesta como a la posterior aplicación práctica?

No hubiera cambiado nada

4. Destaca algo que te haya gustado especialmente de todo este proceso

~~Reservado~~ Pasear por el bosque con mi mejor amigo

\*Si fuese necesario puedes continuar por la parte de atrás de la hoja

1. Tras realizar la encuesta y su posterior aplicación práctica, ¿crees que has aprendido algo nuevo acerca de la naturaleza? *Si, he aprendido que la naturaleza es importante.*

2. Tras realizar la encuesta y las actividades, ¿ha cambiado en algo tu opinión acerca de las nuevas tecnologías y la naturaleza? *Si, porque con la tecnología te puedes ubicar buscando un mapa.*

3. ¿Se te ocurre alguna pregunta o actividad que hubieras añadido o cambiado tanto en el proceso de la encuesta como a la posterior aplicación práctica? *No, hubiera cambiado nada.*

4. Destaca algo que te haya gustado especialmente de todo este proceso

*Pasear por el bosque con mi mejor amigo*

\*Si fuese necesario puedes continuar por la parte de atrás de la hoja

1. Tras realizar la encuesta y su posterior aplicación práctica, ¿crees que has aprendido algo nuevo acerca de la naturaleza?

Sí porque hay mucha variedad de plantas,

2. Tras realizar la encuesta y las actividades, ¿ha cambiado en algo tu opinión acerca de las nuevas tecnologías y la naturaleza?

No

3. ¿Se te ocurre alguna pregunta o actividad que hubieras añadido o cambiado tanto en el proceso de la encuesta como a la posterior aplicación práctica?

No

4. Destaca algo que te haya gustado especialmente de todo este proceso

Salir a pasear a mis ~~perros~~ perros

\*Si fuese necesario puedes continuar por la parte de atrás de la hoja

1. Tras realizar la encuesta y su posterior aplicación práctica, ¿crees que has aprendido algo nuevo acerca de la naturaleza?

Si, porque he conocido a más animales.

2. Tras realizar la encuesta y las actividades, ¿ha cambiado en algo tu opinión acerca de las nuevas tecnologías y la naturaleza?

No

3. ¿Se te ocurre alguna pregunta o actividad que hubieras añadido o cambiado tanto en el proceso de la encuesta como a la posterior aplicación práctica?

No

4. Destaca algo que te haya gustado especialmente de todo este proceso

~~conocer a los animales.~~

los animales

\*Si fuese necesario puedes continuar por la parte de atrás de la hoja

1. Tras realizar la encuesta y su posterior aplicación práctica, ¿crees que has aprendido algo nuevo acerca de la naturaleza? *Si, el sitio*

2. Tras realizar la encuesta y las actividades, ¿ha cambiado en algo tu opinión acerca de las nuevas tecnologías y la naturaleza? *Si, el móvil*

3. ¿Se te ocurre alguna pregunta o actividad que hubieras añadido o cambiado tanto en el proceso de la encuesta como a la posterior aplicación práctica? *No*

4. Destaca algo que te haya gustado especialmente de todo este proceso  
*ir de paseo con mi perro y ver la naturaleza.*

\*Si fuese necesario puedes continuar por la parte de atrás de la hoja



1. Tras realizar la encuesta y su posterior aplicación práctica, ¿crees que has aprendido algo nuevo acerca de la naturaleza? <sup>21</sup>

por que la mayoría tira su basura al bosque pero otros lo arreglan

2. Tras realizar la encuesta y las actividades, ¿ha cambiado en algo tu opinión acerca de las nuevas tecnologías y la naturaleza?

si por que si me pierdo en el movil tengo el GPS

3. ¿Se te ocurre alguna pregunta o actividad que hubieras añadido o cambiado tanto en el proceso de la encuesta como a la posterior aplicación práctica?

si cuidar mas la naturaleza

4. Destaca algo que te haya gustado especialmente de todo este proceso

si

me visto conejos, caballos y muchas mas animales

\*Si fuese necesario puedes continuar por la parte de atrás de la hoja

1. Tras realizar la encuesta y su posterior aplicación práctica, ¿crees que has aprendido algo nuevo acerca de la naturaleza?

Sí  
Por que la gente tina  
mucho basura

2. Tras realizar la encuesta y las actividades, ¿ha cambiado en algo tu opinión acerca de las nuevas tecnologías y la naturaleza?

Sí  
Por que si me pueno puedo  
yaman a mis padnes

3. ¿Se te ocurre alguna pregunta o actividad que hubieras añadido o cambiado tanto en el proceso de la encuesta como a la posterior aplicación práctica?

Sí  
Cuidar mas la naturaleza

4. Destaca algo que te haya gustado especialmente de todo este proceso

Sí  
He visto animales

\*Si fuese necesario puedes continuar por la parte de atrás de la hoja

1. Tras realizar la encuesta y su posterior aplicación práctica, ¿crees que has aprendido algo nuevo acerca de la naturaleza?

Sí, que hay mucha basura entre los arbores, mucha variedad de animales.

2. Tras realizar la encuesta y las actividades, ¿ha cambiado en algo tu opinión acerca de las nuevas tecnologías y la naturaleza?

Sí, que si te pierdes puedes usar el GPS o hacer un mapa.

3. ¿Se te ocurre alguna pregunta o actividad que hubieras añadido o cambiado tanto en el proceso de la encuesta como a la posterior aplicación práctica?

Caminar por una senda o hacer fotos de todo lo de la naturaleza.

4. Destaca algo que te haya gustado especialmente de todo este proceso

los animales y el aire libre.

1. Tras realizar la encuesta y su posterior aplicación práctica, ¿crees que has aprendido algo nuevo acerca de la naturaleza? Si

por que la gente es murucera

2. Tras realizar la encuesta y las actividades, ¿ha cambiado en algo tu opinión acerca de las nuevas tecnologías y la naturaleza? Si

Por que si me pierdo en el bosque en el movil tengo GPS

3. ¿Se te ocurre alguna pregunta o actividad que hubieras añadido o cambiado tanto en el proceso de la encuesta como a la posterior aplicación práctica? Si

cuidar mas la naturaleza

4. Destaca algo que te haya gustado especialmente de todo este proceso

Si  
He visto animales

\*Si fuese necesario puedes continuar por la parte de atrás de la hoja

1. Tras realizar la encuesta y su posterior aplicación práctica, ¿crees que has aprendido algo nuevo acerca de la naturaleza?

Sí, que hay mucha basura entre los arbores, mucha variedad de animales.

2. Tras realizar la encuesta y las actividades, ¿ha cambiado en algo tu opinión acerca de las nuevas tecnologías y la naturaleza?

Sí, que si te pierdes puedes usar el GPS o hacer un mapa.

3. ¿Se te ocurre alguna pregunta o actividad que hubieras añadido o cambiado tanto en el proceso de la encuesta como a la posterior aplicación práctica?

Caminar por una senda o hacer fotos de todo lo de la naturaleza.

4. Destaca algo que te haya gustado especialmente de todo este proceso

los animales y el aire libre.

\*Si fuese necesario puedes continuar por la parte de atrás de la hoja

1. Tras realizar la encuesta y su posterior aplicación práctica, ¿crees que has aprendido algo nuevo acerca de la naturaleza?

Que es muy bonita.

2. Tras realizar la encuesta y las actividades, ¿ha cambiado en algo tu opinión acerca de las nuevas tecnologías y la naturaleza?

Si

por que si no

Puedo llamar a mis padres

3. ¿Se te ocurre alguna pregunta o actividad que hubieras añadido o cambiado tanto en el proceso de la encuesta como a la posterior aplicación práctica?

Si

Cuidar mas la naturaleza

4. Destaca algo que te haya gustado especialmente de todo este proceso

Que e ido con mi familia.



\*Si fuese necesario puedes continuar por la parte de atrás de la hoja

1. Tras realizar la encuesta y su posterior aplicación práctica, ¿crees que has aprendido algo nuevo acerca de la naturaleza? Si por que la gente es ruidosa

2. Tras realizar la encuesta y las actividades, ¿ha cambiado en algo tu opinión acerca de las nuevas tecnologías y la naturaleza? Si por que si me pierdo en el bosque en el móvil tengo GPS

3. ¿Se te ocurre alguna pregunta o actividad que hubieras añadido o cambiado tanto en el proceso de la encuesta como a la posterior aplicación práctica? Si cuidar mas la naturaleza

4. Destaca algo que te haya gustado especialmente de todo este proceso Si He visto animales

\*Si fuese necesario puedes continuar por la parte de atrás de la hoja



1. Tras realizar la encuesta y su posterior aplicación práctica, ¿crees que has aprendido algo nuevo acerca de la naturaleza?

Si, porque hay muchos tipos de  
Arboles distintos de lo que  
pensaba

2. Tras realizar la encuesta y las actividades, ¿ha cambiado en algo tu opinión acerca de las nuevas tecnologías y la naturaleza?

Si, porque en un movil pueda  
ubicarme

3. ¿Se te ocurre alguna pregunta o actividad que hubieras añadido o cambiado tanto en el proceso de la encuesta como a la posterior aplicación práctica?

Si, porque No me dejaron usar las redes sociales

4. Destaca algo que te haya gustado especialmente de todo este proceso

me ha gustado seguir un Mapa.

1. Tras realizar la encuesta y su posterior aplicación práctica, ¿crees que has aprendido algo nuevo acerca de la naturaleza? Si;

Hay mucha variedad de animales

2. Tras realizar la encuesta y las actividades, ¿ha cambiado en algo tu opinión acerca de las nuevas tecnologías y la naturaleza? Si,

porque si me pierdo puedo encontrar el camino a casa

3. ¿Se te ocurre alguna pregunta o actividad que hubieras añadido o cambiado tanto en el proceso de la encuesta como a la posterior aplicación práctica? Si,

hubiera cambiado la de tiktok no me dejan usar redes sociales

4. Destaca algo que te haya gustado especialmente de todo este proceso

Es podido hacer fotos a la naturaleza

1. Tras realizar la encuesta y su posterior aplicación práctica, ¿crees que has aprendido algo nuevo acerca de la naturaleza?

Si, que hay muchos caminos en el bosque

2. Tras realizar la encuesta y las actividades, ¿ha cambiado en algo tu opinión acerca de las nuevas tecnologías y la naturaleza?

Si, porque en un tablet puedes ver diferentes caminos

3. ¿Se te ocurre alguna pregunta o actividad que hubieras añadido o cambiado tanto en el proceso de la encuesta como a la posterior aplicación práctica?

No, porque me dejan usar las redes sociales

1. Tras realizar la encuesta y su posterior aplicación práctica, ¿crees que has aprendido algo nuevo acerca de la naturaleza?

Si, que hay mucha naturaleza

2. Tras realizar la encuesta y las actividades, ¿ha cambiado en algo tu opinión acerca de las nuevas tecnologías y la naturaleza?

Si porque sime pierdo aprendo a estar siempre con mis padres

3. ¿Se te ocurre alguna pregunta o actividad que hubieras añadido o cambiado tanto en el proceso de la encuesta como a la posterior aplicación práctica?

Si, cuidar mas la naturaleza

4. Destaca algo que te haya gustado especialmente de todo este proceso

Que he sido con mi familia

1. Tras realizar la encuesta y su posterior aplicación práctica, ¿crees que has aprendido algo nuevo acerca de la naturaleza?

Si, porque he aprendido  
como ~~trabajar~~ cuidar la naturaleza

2. Tras realizar la encuesta y las actividades, ¿ha cambiado en algo tu opinión acerca de las nuevas tecnologías y la naturaleza?

Si, que pueden ser compatibles

3. ¿Se te ocurre alguna pregunta o actividad que hubieras añadido o cambiado tanto en el proceso de la encuesta como a la posterior aplicación práctica?

No

4. Destaca algo que te haya gustado especialmente de todo este proceso

Me ha encantado pasear con  
mis amigos en la naturaleza

\*Si fuese necesario puedes continuar por la parte de atrás de la hoja

### 10.5 Anexo 5. Fotografía educación



### 10.6 Anexo 6. Relación de objetivos y contenidos de la LOMLOE con criterios de evaluación, indicadores y bloques de contenido de las áreas con las que se realiza la propuesta de intervención didáctica

Objetivos-contenidos LOMLOE	Desarrollo durante la intervención práctica
Salud y Condición Física: Fomentar hábitos saludables y una actitud positiva hacia la actividad física	Realización de actividad física en el medio natural promoviendo hábitos saludables como el disfrute de la actividad física.
Socialización y Valores: Promover el trabajo en equipo, la cooperación y el respeto	Actividades colectivas en las cuales deban cooperar, tener en cuenta a los demás, buscando que sean conscientes de que no están solos en sus salidas al medio natural.

Conocimiento y Respeto: Entender y valorar las reglas y normas de las actividades físicas y deportivas	Aprenden a respetar el entorno natural, siguiendo normas de conservación y seguridad
Habilidades y Destrezas Motrices: Ejercicios de coordinación, equilibrio, y control corporal	Las actividades en la naturaleza, como el senderismo o los juegos al aire libre, mejoran la coordinación, equilibrio y control corporal. Por ejemplo, caminar sobre terreno irregular desarrolla habilidades de equilibrio y propiocepción
Juegos y Deportes: Participación en juegos tradicionales, deportes de equipo y actividades predeportivas	Adquisición de valores como fomentar el trabajo en equipo y la cooperación con las actividades por parejas
Actividad Física y Salud: Información sobre hábitos de vida saludable, la importancia del ejercicio físico, y prevención de lesiones	Los entornos naturales proporcionan una estimulación sensorial diversa que puede mejorar la concentración y la creatividad, beneficios importantes para el rendimiento académico
Medio Natural y Actividades al Aire Libre: Realización de actividades físicas en entornos naturales, como senderismo o juegos al aire libre	El ejercicio al aire libre fomenta una mayor apreciación y conciencia sobre el medio ambiente, lo que puede inspirar conductas más sostenibles y respetuosas con el entorno

Fuente: Elaboración propia a partir de la Ley Orgánica 3/2024