



FACULTAD DE EDUCACIÓN DE PALENCIA  
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

# APLICACIÓN DE LA NATURCLASE EN EL MEDIO NATURAL EN LA CIUDAD DE PALENCIA

TRABAJO FIN DE GRADO  
EN EDUCACIÓN PRIMARIA

AUTOR/A: ANXO MANEIRO SÁNCHEZ

TUTOR/A: SHEILA MARÍA SAEZ BARROS

Palencia, 11 de julio de 2024

## **RESUMEN**

Este trabajo aborda tres temas principales: el entorno escolar como recurso didáctico y como llevar a cabo una situación de aprendizaje de Ciclismo y Orientación combinado de forma interdisciplinar con la asignatura de matemáticas , dentro de un enfoque de "naturclase". La intervención educativa se lleva a cabo mediante una situación de aprendizaje diseñada para un entorno escolar específico, en este caso, una clase de tercero de primaria. La propuesta se ha desarrollado e implementado en el Colegio Marista Castilla en Palencia. Para su adecuación, se ha considerado cuidadosamente el uso de espacios naturales cercanos, las instalaciones del centro, los recursos disponibles y el número de alumnos, realizando un análisis previo para adaptar la intervención a estas condiciones particulares. Para ello, se diseñará una situación de aprendizaje en la asignatura de Matemáticas basada en el aprendizaje significativo y experiencial, donde los estudiantes adquirirán conocimientos a través de sus propias experiencias.

## **PALABRAS CLAVE**

Educación Física, Orientación, Ciclismo escolar, Naturclase.

## **ABSTRACT**

This work addresses three main topics: the school environment as a didactic resource, how to carry out a learning situation involving Cycling and Orientation, and how to combine them interdisciplinarily with the subject of Mathematics within a "naturclass" approach. The educational intervention is carried out through a learning situation designed for a specific school environment, in this case, a third-grade class. The proposal has been developed and implemented at the Marista Castilla School in Palencia. For its adaptation, careful consideration has been given to the use of nearby natural spaces, the school's facilities, available resources, and the number of students, conducting a preliminary analysis to tailor the intervention to these particular conditions. Therefore, a learning situation in the subject of Mathematics will be designed based on meaningful and experiential learning, where students will acquire knowledge through their own experiences.

## **KEYWORDS**

Physical Education, Orienteering, School cycling, Naturclass.

# ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. JUSTIFICACIÓN.....	6
3. OBJETIVOS.....	7
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	8
4.1 NATURCLASES.....	8
4.1.1. ¿QUÉ ES UN AULA? .....	8
4.1.2. LA CIUDAD COMO AULA.....	8
4.1.3. EL PARQUE COMO AULA.....	9
4.1.4. LAS RUTINAS FUERA DEL COLEGIO.....	10
A. La figura del docente.....	10
B. Información y preparación .....	11
C. Creando rutinas.....	12
D. Los trayectos.....	12
E. Actividad central.....	13
F. El almuerzo, la recapitulación y el juego libre.....	13
4.1.5 CONCLUSIONES DE LAS NATURCLASES.....	14
4.1.6. EVALUACIÓN DE LAS NATURCLASES.....	14
5. METODOLOGÍA.....	16
6. PRESENTACIÓN DE DATOS O DE LA PROPUESTA.....	17
6.1 OBJETIVOS.....	17
6.2 CONTENIDOS.....	18
6.3 ESTRUCTURA DE LAS SESIONES.....	18
6.4 COMPETENCIAS BÁSICAS.....	19
6.5 ORGANIZACIÓN DEL ALUMNADO Y AGRUPAMIENTOS.....	20
6.6 SESIONES.....	20
6.7 EVALUACIÓN.....	25
7. CONCLUSIONES.....	27
8. BIBLIOGRAFÍA.....	28
9. ANEXOS.....	30
9.1 Anexo 1.....	30
9.2 Anexo 2.....	33
9.3 Anexo 3.....	34

# 1.INTRODUCCIÓN

El tema escogido para este Trabajo de Fin de Grado se centra en desarrollar la metodología de las Naturclases mediante una situación de aprendizaje enfocada en la asignatura de matemáticas desarrollando dos situaciones de aprendizaje: “Ciclismo” y “Orientación”. Estas actividades, consideradas Actividades Físicas en el Medio Natural, combinan de manera efectiva el desarrollo físico y cognitivo de los estudiantes. De esta forma abandonamos el aprendizaje más tradicional y pasivo y realizamos un aprendizaje experiencial "Para comprender verdaderamente algo, debes involucrarte activamente en la experiencia, reflexionar sobre esa experiencia, extraer conceptos generales a partir de tus reflexiones y, finalmente, aplicar esos conceptos a nuevas situaciones" (Kolb, 1984).

Para contextualizar este trabajo, voy a aclarar el porqué he elegido las situaciones de aprendizaje “Ciclismo” y “Orientación” combinandolas con las matemáticas. He elegido estas situaciones porque de acuerdo con la teoría (Piaget, 1947; Flavell, 1963) la noción de conservación no solamente representa un atributo crucial en sí mismo, sino que es justamente el concepto que señala una importante fase en el desarrollo cognitivo del niño: el paso desde el pensamiento prelógico al lógico. La capacidad de conservar revela la habilidad para reconocer que ciertas propiedades como la longitud que permanece invariable aun cuando sobre ellas se realicen cambios en su forma, color o posición.

La situación de aprendizaje se realiza en niños de 3º de primaria ya que es la edad idónea para poder aprender a realizar mediciones de forma correcta y con sentido . He elegido la situación de aprendizaje de matemáticas “Medidas de ayer y de hoy”, porque según (Piaget,1947), no suelen alcanzar la idea de medición por recubrimiento, mediante unidades más pequeñas del objeto que hay que medir, hasta la edad aproximada de ocho-diez años. Hasta dicho estadio, el desarrollo del proceso de medida ha estado caracterizado por tanteos, a base de ensayos y errores. El niño es entonces capaz de proceder de modo más calculado, más lógico. Elegí la situación de aprendizaje “Explorando la Distancia”, porque según Jean Piaget, los niños comienzan a comprender mejor las distancias entre puntos durante la etapa de las operaciones concretas, que abarca aproximadamente desde los 7 hasta los 11 años de edad (Piaget, 1952). En esta etapa, los niños desarrollan habilidades de pensamiento lógico y pueden manejar conceptos de medida y distancia de manera más efectiva. A los 7-8 años, los niños suelen ser capaces de entender y comparar distancias de manera concreta, utilizando herramientas de medición como reglas o

cintas métricas. Pueden interpretar mapas sencillos y comprender que la distancia entre dos puntos es una medida fija que no cambia con la disposición de los objetos. En resumen, la comprensión de distancias entre puntos generalmente se desarrolla alrededor de los 7 a 8 años, cuando los niños ingresan a la etapa de las operaciones concretas y comienzan a aplicar el pensamiento lógico a situaciones concretas.

En la estructura de este trabajo, el apartado de Justificación expone las razones para la elección del tema, destacando la importancia de las Naturclases y el desarrollo de situaciones de aprendizaje en el entorno escolar en el ámbito educativo. En los Objetivos se plantean los propósitos que se pretenden alcanzar. La Fundamentación Teórica explica el concepto de Naturclase, los diferentes espacios en los que se puede desarrollar, su estructura y los beneficios para los niños, además de explorar cómo se pueden integrar las situaciones de aprendizaje en el entorno escolar.

La Metodología detalla las estrategias y decisiones metodológicas adoptadas para recolectar datos que respondan a los objetivos planteados. La parte principal del trabajo, la Presentación de la Propuesta, describe una situación de aprendizaje basada en la metodología de las Naturclases, enfocada en las situaciones de aprendizaje de matemáticas que se implementó durante el periodo de prácticas en el Colegio Marista Castilla de Palencia. Esta experiencia abarcó desde entornos cercanos, como el gimnasio, hasta áreas más alejadas como parques, las proximidades del río Carrión y el Monte el Viejo.

En las Conclusiones, se presentan las ideas y conclusiones obtenidas en relación con los objetivos propuestos. Finalmente, se incluye una Bibliografía con todas las fuentes consultadas y Anexos que contienen el material utilizado en la situación de aprendizaje, completando así la información del trabajo.

## **2.JUSTIFICACIÓN**

La elección de este tema para la realización de mi Trabajo de Fin de Grado no fue un proceso complejo, sin desmerecer la amplia variedad de temas interesantes relacionados con la asignatura de Educación Física en el Medio Natural, los cuales tienen una fuerte conexión con la naturaleza. Mi interés por las Naturclases surgió a partir de las prácticas realizadas durante el cuarto curso de la carrera, donde participé en varias actividades que me resultaron fascinantes y me descubrieron esta innovadora metodología. Esto me motivó a investigar más a fondo sobre el tema.

Al principio, surgieron dudas sobre cómo integrar situaciones de aprendizaje de asignaturas como Matemáticas en el entorno escolar, pero con la experiencia y motivación conseguida en el Practicum II poco a poco la idea cada vez iba cogiendo más forma y sentido.

### **3.OBJETIVOS**

-Los objetivos específicos que pretendo conseguir con esta propuesta son:

-Investigar y explicar el concepto y la aplicación de las Naturclases en entornos educativos.

-Identificar y analizar los diversos lugares donde es posible desarrollar actividades de Naturclases.

- Profundizar en el conocimiento sobre la implementación de las Naturclases en el ámbito educativo.

- Desarrollar un proyecto en el que la metodología de las Naturclases sea esencial para la ejecución de las situaciones de aprendizaje “Ciclismo” y “Orientación ”.

- Difundir la relevancia de las Naturclases dentro del contexto escolar.

- Implementar una situación de aprendizaje integrada que combine actividades de orientación y ciclismo escolar.



# 4.FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

## 4.1 NATURCLASES

### 4.1.1¿QUÉ ES UNA AULA?

El aula constituye uno de los principales espacios donde se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el objetivo de convertirlo en un entorno en el que el alumnado tenga un papel protagónico, más allá de ser un lugar de mera transmisión de conocimientos. El contexto en el cual se aprende es fundamental para el propio proceso de aprendizaje. Sin embargo, el aula tradicional ha ido perdiendo su preponderancia, y el tiempo escolar ha comenzado a desarrollarse en otros espacios como el pabellón de deportes, parques y áreas verdes

La artificialidad del aula en el contexto escolar pone de manifiesto ciertas limitaciones. En ocasiones, contribuye a presentar una visión abstracta, fragmentada y distante del mundo, lo cual dificulta que los niños se ubiquen adecuadamente en él. Esto puede generar una percepción de que las cosas simplemente existen sin mayor cuestionamiento. En contraste, existe una perspectiva alternativa que promueve el asombro y, paralelamente, fomenta la responsabilidad respecto a cómo se desarrollan las cosas dentro de nuestro ámbito de posibilidades.

Actualmente, muchos estudiantes experimentan cansancio en la escuela y muestran un bajo interés por el aprendizaje debido a la falta de un contexto significativo que dé sentido a lo que sucede a su alrededor. Además, este cansancio y falta de interés reflejan un fracaso en el propósito educativo, incluso desde una perspectiva optimista sobre los objetivos escolares.

Por esta razón, se busca fomentar estudiantes que se diviertan y se impliquen en su aprendizaje. Sin embargo, la diversión y la implicación no siempre garantizan una mejora en el aprendizaje, ya que el proceso educativo es algo más profundo que no siempre se desarrolla con agrado e interés.

### 4.1.2 LA CIUDAD COMO AULA

El entorno que nos rodea también puede funcionar como un lugar ideal para ciertos aprendizajes. Muchos escenarios que se presentan en nuestro entorno nos ofrecen oportunidades de aprendizaje de una forma más específica y próxima a la realidad que nos rodea.

“La ciudad es la base material, por lo tanto, concreta, de la vida urbana. Las calles, las plazas, los barrios, el centro, los establecimientos comerciales, las casas, los edificios, los hospitales, las escuelas, los terrenos, los vacíos urbanos, el suelo urbano son elementos que componen la estructura interna de la ciudad. Todos esos elementos, así como la propia vida urbana, son constantemente modificados, producidos y reproducidos, pues el espacio urbano es sociablemente producido y está en permanente transformación. De entre esos elementos, en el proceso de urbanización, la calle se presenta como lugar de realización de un espacio-tiempo determinado (Maia, 2007).

“De este modo, la urbe puede pasar de ser un simple escenario de la acción educativa a convertirse en un agente educador donde se aprende de la ciudad. Es decir, tomarla como objeto de aprendizaje. Aprender a leerla, saber que es un sistema dinámico en continua evolución, para ello, el individuo está obligado a salir de su hábitat y contribuir a participar en su construcción. Las ciudades se entienden como lugares para ver, pasar, estar, aprender y comunicarse. Lugares para aprender y enseñar entre todos. Se trata de campos donde las alternativas sociales y culturales hagan fehacientes utopías en todos los tiempos y espacios” (A. Cabezudo, 2006)

La exploración de nuestra ciudad nos brinda la oportunidad de conocer su identidad única, compuesta por personas de diversas procedencias, algunas de las cuales están unidas por una cultura y una etnia comunes, mientras que otras no comparten estos lazos, pero sí pueden estar conectadas por una tradición religiosa, entre otras posibilidades. En nuestro entorno, encontramos lugares y gestos que reflejan nuestros orígenes y trayectoria, así como otros elementos más diversos y mestizos, influenciados por una variedad de factores que pueden ser sutiles o incluso impactantes. Utilizar el entorno como aula puede ser una estrategia efectiva para establecer una conexión con el exterior, que habitualmente permanece al margen del ámbito escolar.

#### **4.1.3 EL PARQUE COMO AULA**

La Educación Física y su manera de impartirse a lo largo de la historia son los mismos espacios, refiriéndose al pabellón y al patio. Estos son escenarios los cuales nos ofrecen una gran variedad de oportunidades de aprendizaje, pero en general de forma guiada y sin oportunidad de exploración. En cambio los espacios naturales nos ofrecen también gran variedad de oportunidades de aprendizaje y da la oportunidad a los niños de poder aprender mediante el descubrimiento a partir de la exploración.

Fernández, V (1993, p.2) plantea que “los sujetos sometidos a un entorno enriquecido presentan una mejor conducta exploratoria, mayor capacidad de resolución de problemas, así como una evolución motora adaptativa más avanzada que aquellos sujetos que están en ambientes empobrecidos”.

El sentido global de la educación escolar “se encuentra en la inserción del educando en el universo social y en el contexto socio histórico en el que se sitúa” (Kolyniak, 2006, p.121).

Según Vaca Escribano, M. J. (2002, p. 313) “La educación Física en la escuela busca comprender y actuar desde lo corporal, es por ello que el cuerpo en ésta debe ser motivo de reflexión y atención por parte de los especialistas de la Educación Física”. En algunos ámbitos de la educación Física se suele decir que el “ser humano esta incorporado y por consiguiente actúa desde esa globalidad” Para poder entender al alumno en todos los sentidos debemos comprender su lenguaje corporal, debido a que a través de este expresa todas las señales conscientes e inconscientes del cuerpo que dan información sobre el estado emocional o las intenciones de una persona. El lenguaje corporal de un niño puede ser observado con mayor claridad en un parque que en un aula debido a la libertad y espontaneidad que el entorno natural proporciona. En un parque, los niños se sienten más relajados y menos restringidos, lo que permite que sus movimientos, expresiones faciales y gestos sean más auténticos y naturales. Esta autenticidad facilita a los educadores la lectura de señales no verbales, comprendiendo mejor las emociones, actitudes y necesidades de los estudiantes. Además, el espacio abierto y las actividades físicas permiten una mayor diversidad de expresiones corporales que enriquecen la observación y el análisis educativo.

Según Philippe Meirieu (2020) “Debemos crear situaciones que sean suficientemente estimulantes y en las que los estudiantes puedan participar, decidan aprender, superen sus prejuicios y tengan una visión basada en el pensamiento crítico que, por otra parte, pueda ser contrastado en beneficio de un bien común.” Las salidas en entornos naturales de modo regular, complementan los aprendizajes aprendidos en el aula. Estos contextos nos brindan experiencias prácticas que son más estimuladoras y significativas para los alumnos. En estos escenarios, los niños pueden observar de manera directa la relación entre esfuerzo y resultado, las consecuencias de la falta de atención y la recompensa que se obtiene con el resultado. La utilización de estos espacios naturales como aulas puede convertirse en un contenido educativo en sí mismo, enriqueciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

#### **4.1.4 LAS RUTINAS FUERA DEL COLEGIO**

##### **A. La figura del docente**

Es fundamental que tanto los profesores como los alumnos se preocupen por su indumentaria adecuada. La vestimenta que resulta cómoda en un aula a 21 grados

puede no ser apropiada para actividades al aire libre en un parque o monte, donde las temperaturas en los meses de invierno pueden ser significativamente más bajas. Los profesores deben dar ejemplo llevando en sus mochilas un almuerzo, una botella de agua y un pequeño botiquín para posibles imprevistos. Es esencial elegir prendas que proporcionen comodidad y abrigo, adaptadas a las condiciones del entorno exterior.

## **B. Información y preparación**

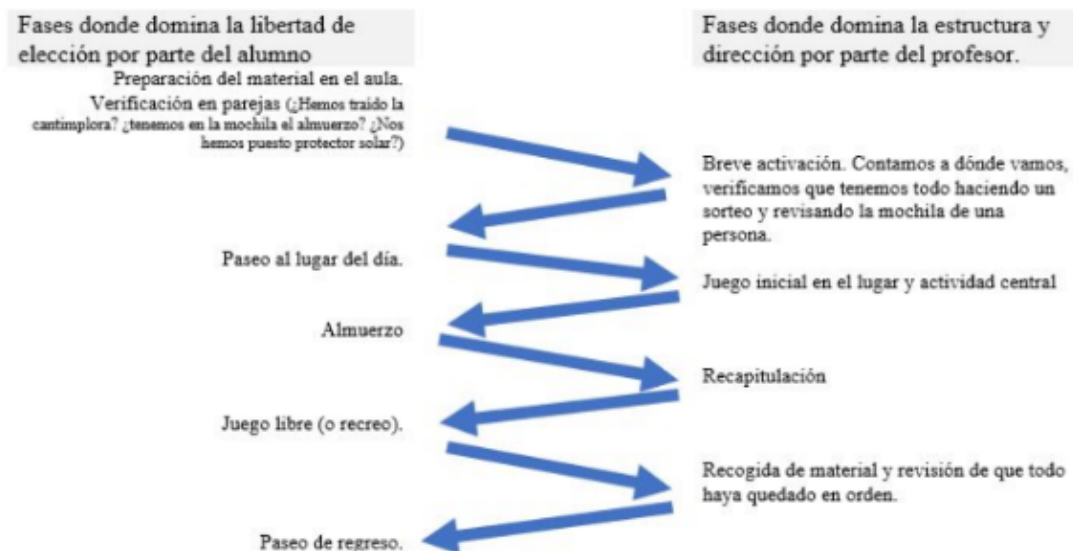
Es necesario explicar las actividades propuestas a las familias, informándoles de los horarios en los que se llevarán a cabo. Esto permite una adecuada planificación de las clases e incluye a todos los alumnos en la iniciativa.

Hay que tener en consideración los siguientes aspectos:

- Las actividades relacionadas con las situaciones de aprendizaje “Ciclismo” y “Orientación” escolar no se limitan a meras excursiones al entorno.
- Estas experiencias extracurriculares buscan ofrecer una alternativa innovadora al entorno tradicional del aula de Educación Física.
- Se llevan a cabo de manera regular, una o dos veces por semana.
- Las salidas al exterior se realizan con el propósito de aplicar en la práctica los conceptos discutidos previamente en clase.
- Se realiza una evaluación para reflexionar sobre nuestras experiencias, su utilidad y lo que aprendimos durante las actividades de “Ciclismo” y “Orientación”.
- Se explican las rutinas y procedimientos a seguir durante las salidas, que deben ser seguidas por todos los participantes.
- Los alumnos deben preparar de forma autónoma el material necesario (mochilas, agua, calzado adecuado, protección solar, almuerzo, etc.).

### C. Creando rutinas

En general, una salida podía tener, al menos, dos fases<sup>4</sup>:



### D. Los trayectos

Caminar, incluso si se trata de un modesto paseo, pone en suspenso temporalmente las preocupaciones que abruman la existencia apresurada e inquieta de nuestras sociedades contemporáneas. (David Le Breton, 2017, p. 10). En nuestros paseos hasta el lugar donde vamos a realizar la actividad, en los momentos iniciales se palpa el nerviosismo y el alboroto, pero una vez pasados esos nervios, el paseo tenía un efecto bálsamo en los alumnos.

El trayecto constituye un momento enriquecedor para la conversación y los intercambios espontáneos, incluso entre alumnos que habitualmente no establecían diálogos en otros contextos dentro del centro educativo. Además, esta situación facilitaba que algunos estudiantes, que generalmente no participaban en el aula, se sintieran motivados a expresarse.

Durante el trayecto, también había espacio para el asombro y la exploración. En ciertos momentos, el paseo servía para preparar la sesión planificada, con los alumnos dialogando sobre los temas que serían centrales en dicha sesión.

### **E. Actividad central**

Uno de los principales objetivos es que las actividades tuvieran una relación directa con los contenidos de las asignaturas que se trabajaban en los libros de texto. Los alumnos tienen que percibir las salidas como complementos valiosos a lo que se hacía en clase, en lugar de considerarlas una pérdida de tiempo.

Por esta razón, los objetivos para las sesiones iniciales se deben definir con claridad. El proceso consiste en trabajar previamente en clase, de manera convencional, sobre algún contenido específico y luego aplicar este conocimiento en el entorno exterior, utilizando los elementos encontrados en el mismo.

Otro recurso interesante es adaptar los juegos propios de la asignatura de Educación Física a las actividades y contenidos que se iban a tratar de esa asignatura. De este modo, podemos conseguir clases interdisciplinarias y con un valor más significativo para los alumnos.

### **F. El almuerzo, la recapitulación y el juego libre**

Al finalizar la actividad central, tanto los alumnos como los profesores se reúnen en círculo. Si la actividad se realiza al aire libre, se buscará un sitio adecuado para sentarnos en círculo y cada alumno colocará su esterilla en el suelo y se dará inicio al almuerzo.

Este momento de descanso se aprovecha no solo para reponer energías, sino también para fomentar el sentido de comunidad. Con frecuencia, se utiliza este espacio para reflexionar sobre la actividad central, discutir lo que ha funcionado bien y sugerir mejoras.

Una vez concluido el almuerzo, que generalmente dura unos 15 minutos, se inicia un periodo de juego libre cuya duración depende de cómo se haya desarrollado la sesión. Finalmente, se procede a recoger todo, asegurándose de no dejar residuos en el entorno, y se regresa al colegio.

El juego es una función central en la vida del niño. A través del juego, los niños exploran sus emociones, practican habilidades sociales y desarrollan un sentido de competencia. El juego libre ofrece un espacio seguro para que los niños experimenten y gestionen sus emociones, lo que contribuye a su desarrollo emocional y social. Además, el juego permite a los niños desarrollar su sentido de identidad y autonomía, lo que es fundamental para su desarrollo psicológico." (Erikson, 1950, p. 74)

El juego libre es crucial para el desarrollo saludable del niño. A través del juego, los niños utilizan su creatividad mientras desarrollan su imaginación, destreza y fuerza

física, cognitiva y emocional. El juego permite a los niños experimentar con roles sociales, desarrollar habilidades lingüísticas y entender el mundo que les rodea. Además, el juego libre fomenta la resiliencia, la capacidad de resolver problemas y la autonomía, que son esenciales para el crecimiento y el bienestar general del niño." (Elkind, 2007, p. 12)

#### **4.1.5. CONCLUSIONES DE LAS NATURCLASES**

En las Naturclases, una vez que los niños llegan al espacio donde se llevará a cabo la actividad, implementamos el método de "caminar a la deriva". El docente define el tiempo y el área en la que los alumnos deambularán; durante ese periodo, los estudiantes exploran el entorno natural, permitiéndose perderse y dejarse llevar por los estímulos que surgen. En la realización de este Trabajo de Fin de Grado, se han seguido varias fases, las cuales se detallan a continuación. Al concluir el tiempo establecido, se realizan diálogos para compartir y valorar la experiencia vivida.

Al diseñar una Naturclase, es esencial encontrar un equilibrio que considere tanto los intereses del docente como los de los alumnos de manera conjunta. En el marco general de las clases de Educación Física, es crucial integrar los diferentes casos particulares que se hacen más evidentes con el tiempo. Esta integración de intereses entre alumnos y docente requiere una interacción constante entre la estructura de las relaciones sociales establecidas en los entornos naturales y el desarrollo de las actividades educativas.

Según estudios mencionados por David Sobel en su libro "Beyond Ecophobia", se ha demostrado que "la naturaleza proporciona un entorno rico para el aprendizaje en el que los estudiantes pueden experimentar de primera mano los conceptos que se les enseñan en clase. Este contacto directo con el entorno natural no solo mejora la comprensión académica, sino que también promueve una conexión emocional con el aprendizaje, haciendo que los estudiantes se sientan más involucrados y motivados" (Sobel, 2008).

"Esta función en la construcción de nuestra experiencia social lo hace receptor de valores para la educación. En este sentido se ha de tener cuidado a la hora de proyectar los usos y los espacios en sí mismos, ya que, según cuáles y cómo sean podemos integrar o excluir, respetar o discriminar. Según sean los espacios, sus formas o sus características materiales se favorecen unos usos y descartan otros, generan inseguridad o no, en definitiva, son inclusivos o excluyentes". (MUXÍ, Z, 2007, p 2). Tanto en el monte como en los parques el cerebro de los niños reciben gran cantidad de impulsos. Los niños tienen que aprender a que impulsos ignorar y cuáles activar.

#### **4.1.6 EVALUACIÓN DE LAS NATURCLASES**

La evaluación constituye un componente integral y constante de cada intervención realizada. En este contexto, se ha empleado un instrumento denominado cuaderno de campo (Anexo 1) para llevar a cabo dicho proceso. Esta metodología evaluativa se encuentra en consonancia con los principios fundamentales de las Naturclases. Ciertas actividades fueron evaluadas de forma individual utilizando rúbricas en conjunto con el cuaderno de campo. Sin embargo, la mayor parte de las sesiones realizadas fueron evaluadas mediante la observación directa, sin que se asignara una calificación específica.



## 5.METODOLOGÍA

En primer lugar, se llevó a cabo una observación directa en el contexto de la Educación Física, aprovechando la experiencia obtenida durante el Practicum II y aplicando la metodología de las Naturclases.

En la segunda fase, se interactuó con los alumnos para establecer objetivos específicos para el Trabajo de Fin de Grado, enfocándose en el desarrollo cognitivo y emocional. Esta interacción permitió estructurar las lecciones de manera secuencial, promoviendo un desarrollo progresivo de habilidades y conocimientos.

La tercera fase implicó una investigación exhaustiva sobre la metodología de las Naturclases, incluyendo la revisión de numerosos artículos y documentos para obtener una comprensión profunda de esta innovadora metodología.

Posteriormente, se amplió el estudio de las Naturclases en el contexto escolar, lo que permitió adquirir un conocimiento más detallado sobre su funcionamiento y las ubicaciones más adecuadas para su implementación.

En la fase siguiente, se inició la redacción del proyecto, donde la metodología de las Naturclases juega un papel crucial en el desarrollo de actividades de orientación y ciclismo escolar.

Finalmente, reconociendo la importancia de las Naturclases en el entorno escolar, se diseñó una situación de aprendizaje integrada que combina orientación y ciclismo escolar. Durante este proceso, se buscó fomentar el pensamiento crítico, la reflexión y el diálogo entre los alumnos, incentivando al docente a formular preguntas abiertas que estimulen el razonamiento y el desarrollo de los estudiantes.

## 6. PRESENTACIÓN DE DATOS O DE LA PROPUESTA

Esta situación de aprendizaje se va a desarrollar y a llevar a cabo durante el tercer trimestre, concretamente en los meses de abril y mayo, de esta forma se aprovecha el buen tiempo, siendo esencial para poder realizar la mayoría de las sesiones planteadas al aire libre. Está estructurada en siete sesiones diferentes, las cuales siguen una progresión lógica.

### 6.1. OBJETIVOS

-Aplicar la metodología de las Naturclases en diversos entornos para fomentar el aprendizaje y el respeto hacia el medio ambiente.

-Promover el trabajo en equipo y asegurar el respeto mutuo entre los compañeros durante las Naturclases.

-Facilitar la adquisición de conocimientos significativos mediante actividades de las Naturclases.

-Evaluar y reconocer los beneficios de participar en las Naturclases.

-Garantizar la seguridad durante los desplazamientos en las actividades.

Emplear dinámicas como el juego del "teléfono escacharrado" para mejorar la comunicación.

-Familiarizarse con los equipos de seguridad necesarios para la práctica del ciclismo.

-Desarrollar habilidades en el manejo y control de la bicicleta.

-Conocer y aplicar las normas de educación vial para el uso de bicicletas.

-Comprender y promover los beneficios ambientales del uso de medios de transporte sostenibles.

-Adquirir conocimientos básicos sobre técnicas de orientación.

-Respetar los roles asignados durante las actividades de orientación.

-Aprender a utilizar herramientas de orientación, como mapas y balizas.

## **6.2.CONTENIDOS**

### Conceptuales

- La metodología de las Naturclases como herramienta educativa.
- Beneficios asociados a las Naturclases.
- Normas de seguridad vial aplicables a la conducción de bicicletas.
- Importancia y uso de medios de transporte sostenibles.
- Fundamentos de la orientación básica.
- Uso de mapas y comprensión de los puntos cardinales.

### Procedimentales

- Garantizar la seguridad durante los desplazamientos.
- Eficacia en la transmisión de mensajes.
- Identificación y localización de puntos en un mapa.
- Lectura e interpretación de mapas.

### Actitudinales

- Fomento del respeto por el entorno natural.
- Promoción de actitudes cooperativas y colaborativas a través del trabajo en equipo.

## **6.3 ESTRUCTURA DE LAS SESIONES**

En todas las sesiones se distinguen tres fases: el momento de encuentro, el momento de construcción de los aprendizajes y la reflexión final. A continuación, se describen con más detalle:

#### Momento de encuentro:

Cada sesión comienza con una metodología específica, donde los alumnos comparten su "pequeño gran momento" del día anterior en grupos de 3 a 5 personas.

#### Momento de construcción de los aprendizajes:

En esta etapa, los profesores estructuran el aprendizaje, gestionando tiempos, pausas y aclaraciones necesarias. Sin embargo, una vez explicadas las actividades, se otorga libertad a los estudiantes para realizarlas de manera autónoma..

#### Momento de despedida:

Esta etapa está diseñada para que los alumnos compartan sus observaciones durante la actividad, permitiendo a los compañeros conocer aspectos importantes que podrían haber pasado desapercibidos. Además, se promueve la crítica constructiva y la reflexión grupal para identificar nuevos puntos de partida para futuras sesiones.

### **6.4. COMPETENCIAS BÁSICAS**

En esta situación de aprendizaje se promueven las siguientes:

- Competencias en Comunicación Lingüística (CCL)

Esta competencia se encuentra presente en la mayoría de las áreas, ya que la comprensión y la comunicación son esenciales para el desarrollo de los niños.

- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT)

En el ámbito de la orientación, la representación gráfica es crucial para interpretar el terreno real. Además, los mapas incorporan elementos matemáticos como las escalas.

- Aprender a aprender (CPAA)

Tanto el ciclismo escolar como la orientación son actividades novedosas o casi desconocidas para los estudiantes. Al alcanzar los objetivos propuestos, se habrán adquirido y experimentado nuevas habilidades.

- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIE)

En estas actividades, el alumno debe ser autosuficiente y comenzar a resolver situaciones de manera autónoma, superando las adversidades que se presenten.

- Competencias sociales y cívicas (CSC)

Para realizar y resolver las diversas actividades planteadas en la situación de aprendizaje, los niños deben interactuar entre ellos, cumpliendo con las normas establecidas y mostrando respeto hacia el profesor, sus compañeros y el entorno.

## **6.5. ORGANIZACIÓN DEL ALUMNADO Y AGRUPAMIENTOS**

Tanto la organización del alumnado como los distintos agrupamientos de estos vendrán dados dependiendo del desarrollo de la sesión y de las actividades se lleven a cabo.

Al tratarse de una clase de 3º de Primaria con 24 alumnos y ser un número par, las distribuciones de los grupos quedarán equilibradas cuando se trate de hacer grupos o parejas.

## **6.6.SESIONES**

### **SESIÓN 1**

#### Momento de encuentro:

Los alumnos se acomodan en sus respectivos asientos al llegar al aula. Comienzan compartiendo su "pequeño gran momento" del día anterior en grupos de 3 a 5 personas. Una vez que todos están presentes, se les proporciona una explicación detallada del proyecto que se llevará a cabo. Además, se les indica que el cuaderno de campo será una herramienta esencial que deberán conservar y cuidar para realizar la evaluación correspondiente.

#### Momento de construcción de los aprendizajes:

Salimos del colegio en Plaza de España, dirigiéndonos hacia el norte en dirección al puente mayor. Se enfatiza la importancia de la educación vial para caminar de manera segura y ordenada, evitando accidentes y garantizando la protección personal y colectiva.

Al llegar al Parque del Sotillo, formamos un círculo y dejamos las mochilas sobre una esterilla. Realizamos una inspección de la zona utilizando los puntos cardinales (Norte, Sur, Este y Oeste) como guía, marcando nuestra primera toma de contacto con la

orientación. Se subraya la importancia de la seguridad, recordando a los niños que antes de subir a cualquier estructura deben inspeccionar posibles peligros. Se realizan ejercicios prácticos para que los alumnos se adapten al entorno y conozcan sus características, considerando que las condiciones del espacio pueden cambiar.

Las normas de seguridad se consensuan con los alumnos, quienes comparten sus opiniones y razonamientos sobre cada norma, fomentando la reflexión sobre los posibles peligros en el Parque del Sotillo. Luego, se les permite explorar e investigar los distintos espacios por unos treinta minutos, para descubrir lo que estos pueden ofrecer.

Al concluir el tiempo de exploración, los alumnos se reúnen en círculo. Cada uno describe los lugares visitados y su ubicación. Tras compartir y reflexionar sobre las áreas exploradas, finalizamos la fase de construcción del aprendizaje y regresamos al colegio.

#### Momento de despedida:

Para concluir la sesión, formamos un círculo antes de regresar al colegio y comentamos algunos de los contenidos abordados durante la actividad. Cada alumno comparte su "historia de la Naturclase de hoy", relatando algún aspecto que le haya gustado o llamado la atención. Estas historias personales permiten verificar que los alumnos han adquirido los conocimientos necesarios sobre la orientación y los elementos de las Naturclases.

## **SESIÓN 2**

#### Momento de encuentro:

Los alumnos llegan al patio del colegio y dejan sus bicicletas en el área destinada al patio de infantil. Luego, suben a clase para dejar sus libros. Se agrupan y comparten su "pequeño gran momento" del día anterior. Una vez finalizado este intercambio, se les proporcionan las indicaciones sobre la sesión.

#### Momento de construcción de los aprendizajes:

Primero, se les enseña cómo colocar correctamente el casco en la cabeza, explicando y mostrando de manera práctica los dos reguladores del casco: uno en la parte occipital y otro en las correas bajo la mandíbula.

Posteriormente, salimos del centro llevando las bicicletas a pie, sin montarnos en ellas. Se ofrecen indicaciones sobre educación vial, enfatizando la necesidad de caminar por la acera con las bicicletas y cruzar los pasos de peatones con atención y seguridad. Nos dirigimos a las pistas rojas entre el Parque Ribera Sur y el Centro de Deporte y Ocio La Lanera, un lugar adecuado para practicar con las bicicletas.

Una vez allí, los alumnos se suben a las bicicletas y comienzan a interactuar con ellas durante cinco minutos. Luego, se les reúne para una demostración sobre la postura correcta en la bicicleta y la altura adecuada del sillín para pedalear correctamente. Las piernas deben quedar ligeramente flexionadas para facilitar el impulso; si las piernas están verticales, la posición es incorrecta y se produce un desgaste excesivo sin generar el impulso necesario.

Se les explica la ruta que vamos a seguir y se les pregunta hacia dónde nos dirigimos. Los alumnos responden correctamente que hacia el sur, introduciéndolos así en el concepto de orientación utilizando las bicicletas. Al llegar al "Campus La Yutera", formamos un círculo y se les pregunta sobre las partes de la bicicleta, señalándolas en mi propia bicicleta mientras ellos responden. Una vez identificadas las partes, se les dan indicaciones sobre cómo deben organizarse: en parejas, manteniendo una distancia de seguridad entre bicicletas. Si algún alumno necesita detenerse, debe hacerlo a un lado del carril bici para evitar obstrucciones y accidentes.

Desde el "Campus de la Yutera", reiniciamos la ruta hasta las pistas rojas de fútbol sala. Los alumnos se bajan de las bicicletas y las empujan de regreso al colegio.

Esta primera toma de contacto con el ciclismo escolar y la orientación en áreas como el Parque Deportivo de Ribera Sur y el Campus de la Yutera es esencial para trabajar contenidos más avanzados en el futuro.

#### Momento de despedida:

Para finalizar la sesión, formamos un círculo en el patio del colegio y repasamos los contenidos tratados. Luego, algunos alumnos comparten "la historia de la Naturclase de hoy", verificando que han adquirido los conocimientos sobre educación vial, partes de la bicicleta, puntos cardinales, y medidas de seguridad en los desplazamientos. Finalmente, se guardan las bicicletas con llave en el patio de infantil y los alumnos regresan al aula.

### **SESIÓN 3**

#### Momento de encuentro:

Los alumnos llegan al aula, se sientan y escuchan las indicaciones que les proporciono. Luego, toman sus mochilas, que deben contener una esterilla, agua y lápices. Salimos del colegio, cruzamos la carretera y nos dirigimos al Parque Champanat. Allí formamos un círculo y explico la sesión del día.

#### Momento de construcción de los aprendizajes:

Primero, divido a la clase en seis grupos y explico que la sesión de hoy consiste en una carrera de orientación. Esta actividad incluye seis balizas visibles en el terreno designado. Cada grupo tiene miembros con roles específicos: el explorador, que lleva el mapa para la orientación; el lector, que lee los enunciados detrás de las balizas; y el

escriba, que transcribe los enunciados dictados por el lector. Los roles se rotan cada vez que el grupo llega a una baliza.

Los alumnos deben encontrar y pasar por cada uno de los seis puntos de control, indicados con precisión en el mapa y marcados en el terreno con balizas (Anexo 2). Cada grupo sigue un recorrido diferente para evitar que se sigan entre ellos y agregar complejidad a la actividad. Detrás de cada baliza hay un enunciado numerado que deben copiar, y al completar el recorrido, reviso si lo han hecho correctamente.

Si el recorrido es correcto, los alumnos pasan a la segunda parte de la actividad, centrada en matemáticas en la situación de aprendizaje "Medidas de ayer y de hoy". En los seis enunciados aparecen diferentes elementos del entorno y deben medirlos en pulgadas, brazas o pies según diga el enunciado. Utilizando los seis enunciados copiados, resuelven los ejercicios en parejas. Una vez finalizados, nos reunimos de nuevo en un círculo para corregir los ejercicios. Alternadamente, los alumnos leen los enunciados y resolvemos los ejercicios juntos.

#### Momento de despedida:

Tras corregir la actividad, pregunto a los alumnos sobre sus impresiones de la clase. La mayoría responde positivamente, indicando que disfrutaron de la actividad. Finalmente, algunos alumnos comparten "la historia de la Naturclase de hoy" y regresamos juntos al colegio.

## **SESIÓN 4**

#### Momento de encuentro:

Los alumnos llegan al patio del colegio y dejan sus bicicletas en el área destinada al patio de infantil. Luego, suben a clase para dejar sus libros. En grupos, comparten su "pequeño gran momento" del día anterior. Una vez finalizado este intercambio, doy las indicaciones sobre la sesión.

#### Momento de construcción de los aprendizajes:

Primero, repasamos las normas de seguridad esenciales para circular con la bicicleta. Luego, salimos del centro llevando las bicicletas en la mano. Al llegar al Parque Champañat, los alumnos se suben a las bicicletas. La sesión de hoy se centrará en el manejo, las normas de seguridad, la educación vial y la orientación. Los alumnos deben identificar los puntos cardinales (norte, sur, este, oeste) desde nuestra ubicación.

Nos dirigimos al Parque del Sotillo. Durante el trayecto, jugamos al teléfono descompuesto para transmitir mensajes importantes sobre la conducción y posibles imprevistos. Por ejemplo: "en el siguiente cruce vamos a girar a la izquierda", "viene un peatón", "hay un bache" o "viene una bicicleta". En este momento, introducimos el



contenido de cambio de marchas, ya que los alumnos deben reducir la marcha para subir con menos dificultad.

Al regresar, introducimos el contenido sobre frenos, ya que realizamos varios descensos. Hacemos las siguientes preguntas: ¿Para qué sirve el freno de la derecha? ¿Y el freno de la izquierda? ¿Cuál debemos usar al bajar una cuesta? ¿Solo uno? ¿Ambos? Llegamos al carril bici detrás del Parque Isla dos Aguas y, tras cruzar el puente, los alumnos descienden de las bicicletas y las llevan a mano hasta el colegio.

#### Momento de despedida:

Para finalizar la sesión, formamos un círculo en el patio del colegio y repasamos los contenidos tratados. Luego, algunos alumnos comparten "la historia de la Naturclase de hoy". En este momento, verifico que han comprendido los puntos cardinales, el manejo de la bicicleta, las normas de seguridad y la educación vial. Finalmente, guardamos las bicicletas con llave en el patio de infantil y los alumnos suben al aula.

## **SESIÓN 5**

#### Momento de encuentro:

Los alumnos llegan al aula, se sientan y escuchan las indicaciones. Luego, toman sus mochilas con una esterilla, agua y lápices. Salimos del colegio y caminamos hasta llegar al Parque Isla dos Aguas. Allí, formamos un círculo y explico la sesión.

#### Momento de construcción de los aprendizajes:

Primero, divido a la clase en seis grupos. Luego, explico que la sesión de hoy se centrará en una carrera de orientación combinada con matemáticas, específicamente con la situación de aprendizaje "Explorando las distancias". Esta carrera consta de 14 balizas, algunas visibles y otras no, distribuidas en el área designada. Cada grupo debe encontrar seis balizas específicas. Si encuentran una baliza que no corresponde a su mapa, deben ignorarla y seguir buscando las correctas, añadiendo un nivel de dificultad en comparación con la actividad anterior. El espacio es más amplio, por lo que recorrerán distancias mayores entre balizas.

Una vez que hayan pasado por los seis controles, comprobaré si el recorrido es correcto. Si hay errores, deberán buscar las balizas faltantes. Tras encontrar todas las balizas correctas, los alumnos pasan a la segunda parte de la actividad enfocada en matemáticas. En parejas deben estimar en metros, kilómetros y decímetros la distancia que hay de la primera baliza a la segunda, de la segunda a la tercera y así hasta la sexta. Al finalizar, formamos un círculo para la corrección grupal, donde los alumnos leen sus resultados y resolvemos los ejercicios juntos.

#### Momento de despedida:

Con la actividad corregida, pregunto a los alumnos sobre su experiencia en la clase de orientación. La mayoría expresa que disfrutó más esta sesión debido al mayor espacio y las diferentes balizas para cada grupo. Finalmente, algunos alumnos comparten "la historia de la Naturclase de hoy" y regresamos al colegio juntos.

## **SESIÓN 6**

### Momento de encuentro:

Los alumnos llegan al patio del colegio y estacionan sus bicicletas en el área de infantil. Luego, suben al aula para dejar sus libros y se reúnen por grupos para compartir su "pequeño gran momento" del día anterior. Una vez completado esto, comenzamos a dar las indicaciones para la sesión.

### Momento de construcción de los aprendizajes:

Primero, repasamos las normas esenciales de seguridad, enfatizando el ajuste adecuado del casco. Luego, salimos llevando las bicicletas con las manos, sin montarnos en ellas, hasta llegar al "Parque Champañat". Una vez allí, se suben a las bicicletas. El recorrido sigue en dirección al "Parque del Sotillo", donde damos dos vueltas para practicar el cambio de marchas. En esta sesión, revisamos conceptos previos como la educación vial, los puntos cardinales y las normas de seguridad al desplazarse en bicicleta. Además, introducimos un nuevo tema: el manejo y cambio de marchas, explorándolo con más detalle. Es crucial que comprendan cuándo y por qué utilizar cada marcha, empezando en terreno llano como el "Parque del Sotillo" y luego avanzando hacia terrenos más elevados para practicar los cambios en pendientes.

Hacemos preguntas a los alumnos: ¿Es mejor usar marchas altas o bajas para subir cuestas? ¿Y para bajar? Ellos responden que para subir cuestas es más efectivo usar marchas bajas, facilitando un pedaleo suave con menos esfuerzo. Para descender, las marchas altas proporcionan más potencia y velocidad.

Después de practicar ascensos, nos concentramos en los descensos, prestando atención al terreno variado, que incluye asfalto y zonas con piedras.

Finalmente, regresamos, enfocándonos en los cambios de marchas y el uso de frenos durante varios descensos. Al llegar al carril bici detrás del "Parque Isla dos Aguas" y cruzar el puente, indicamos a los alumnos que se bajen de las bicicletas y las lleven a pie hasta el colegio.

### Momento de despedida:

Para concluir la sesión, formamos un círculo en el patio del colegio para repasar los contenidos tratados. Luego, algunos alumnos comparten "la historia de la Naturclase de hoy". Observo que han comprendido los conceptos previos y los nuevos sobre cambios de marchas. Finalmente, guardamos las bicicletas con llave en el área de infantil y los alumnos suben al aula.

## **SESIÓN 7**

### Momento de encuentro:

Los alumnos llegan al patio del colegio y estacionan sus bicicletas en el área designada. Suben al aula para dejar sus libros y se reúnen en grupos para compartir su "pequeño gran momento" del día anterior. Una vez todos están presentes, comenzamos a prepararnos para la sesión final.

### Momento de construcción de los aprendizajes:

Primero, repasamos las normas esenciales de seguridad, asegurándonos de que todos ajusten correctamente sus cascos. Salimos del colegio llevando las bicicletas a pie, sin montarnos en ellas, hasta llegar al "Parque Champagñat". Una vez allí, nos subimos a las bicicletas y comenzamos nuestro recorrido.

El objetivo de hoy es consolidar lo aprendido en sesiones anteriores. Iniciamos revisando los conceptos de educación vial, recordando cómo circular correctamente y respetar las normas de tráfico. Continuamos hacia el "Parque del Sotillo", donde practicaremos el cambio de marchas en terreno variado para reforzar habilidades técnicas y de seguridad.

En esta sesión final, enfatizamos la importancia de comprender cuándo usar cada marcha y cómo afecta al esfuerzo y velocidad durante el pedaleo. Realizamos ascensos y descensos, adaptándonos al terreno mixto que ofrece el parque.

Al retornar al colegio, revisamos nuevamente los conceptos de frenado y manejo seguro de la bicicleta en diferentes condiciones. Al cruzar el puente hacia el carril bici detrás del "Parque Isla dos Aguas", los alumnos bajan de las bicicletas y las llevan a pie hasta el área de infantil.

### Momento de despedida:

Para concluir la sesión final, formamos un círculo en el patio del colegio y repasamos los temas tratados a lo largo de las sesiones. Cada alumno tiene la oportunidad de compartir su reflexión sobre lo aprendido y su experiencia en las Naturclases. Observo con satisfacción que han integrado los conocimientos sobre educación vial, manejo de bicicletas, orientación, puntos cardinales y seguridad en el ciclismo.

Finalmente, aseguramos las bicicletas en el área de infantil y los alumnos suben al aula. Esta sesión final no solo ha consolidado habilidades técnicas y conocimientos prácticos, sino que también ha fortalecido el sentido de responsabilidad y cuidado en el uso de la bicicleta como herramienta educativa en nuestras Naturclases.

## **6.7. EVALUACIÓN**

La evaluación se llevará a cabo de manera continua a lo largo de toda la situación de aprendizaje, utilizando diversos métodos. El objetivo es verificar si los estudiantes han alcanzado los objetivos establecidos al inicio de la situación de aprendizaje.

Se utilizará un cuaderno de campo para una de las evaluaciones. Después de cada sesión, se distribuirá a cada estudiante un cuaderno de campo en el que deberán responder a unas preguntas específicas. Además, se les pedirá que narren una historia sobre la sesión, donde podrán expresar sus sensaciones, emociones o sentimientos experimentados, así como aspectos que les hayan llamado la atención o actividades interesantes realizadas con algún compañero. Este espacio en el cuaderno les permitirá relatar algo significativo a nivel personal.

También se implementará una evaluación diaria a través de la observación directa. Esto permitirá monitorear el progreso y comprobar qué actitudes o habilidades han mejorado.

Finalmente, se realizará una evaluación global sobre todo lo aprendido con la metodología de las Naturclases y las actividades de orientación y ciclismo escolar. Esta evaluación final se llevará a cabo mediante una rúbrica, que constituirá la última página del cuaderno de campo (Anexo 3). La evaluación se divide en dos partes: en la primera, los estudiantes se autoevaluarán utilizando una rúbrica; en la segunda, el profesor evaluará individualmente a cada estudiante basándose en la rúbrica y en las observaciones realizadas durante todo el proyecto. Así, se obtendrán dos calificaciones: una autoasignada por los estudiantes y otra asignada por el profesor. La nota final se calculará como la media de estas dos calificaciones.

## 7. CONCLUSIONES

En el pasado, estas actividades rara vez se implementaban en las escuelas, pero cuando lo hacían, solían ser muy apreciadas. Por eso, es vital adoptar metodologías innovadoras como las Naturclases. Aunque al principio puedan parecer complejas y costosas, con el tiempo demuestran su importancia en el aprendizaje y, en particular, en la educación integral de los niños.

Como conclusión de este Trabajo de Fin de Grado, puedo afirmar que he trabajado en un área que me apasiona, donde me siento a gusto y en el que deseo continuar desarrollándome profesionalmente. Espero haber transmitido la motivación y el compromiso que he puesto en la realización de este proyecto. Las Actividades Físicas en el Medio Natural, y en particular las Naturclases, deberían tener un mayor protagonismo en la escuela. No solo abordan aspectos físicos, sino que también fomentan conocimientos significativos para los estudiantes, desde la autonomía en la toma de decisiones hasta el desarrollo del pensamiento crítico.

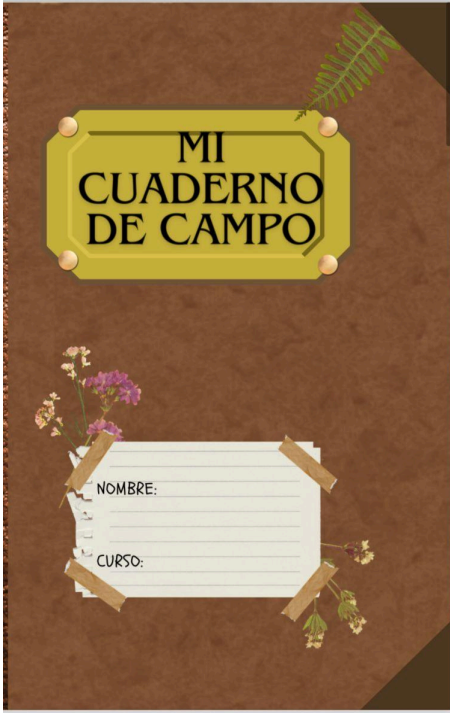
En mi futuro como docente, planeo seguir investigando y profundizando en el ámbito de las actividades físicas en el medio natural y, especialmente, en las Naturclases. Mi objetivo es implementar esta metodología con una clase durante un curso completo, para observar y analizar los cambios en los alumnos desde el inicio del curso, cuando aún no han trabajado con esta metodología, hasta su finalización. Durante este periodo, se podría evaluar y analizar el progreso individual de los niños y los conocimientos adquiridos. Esta información sería de gran valor para el docente, ya que permitiría la implementación de esta metodología en otras escuelas.

## 8 BIBLIOGRAFÍA

- Freire, H. (2011). *Educación en verde*. Barcelona: GRAÓ.
- Le Breton, D. (2015). *Elogio del caminar*. Madrid: Ediciones Siruela, S.A.
- Lipman, M., Sharp, A. M. y Oscayan, F. S. (1980). *La Filosofía en el aula*. Madrid: Ediciones de la Torre.
- Louv, R. (2018). *Los últimos niños en el bosque*. Madrid: Capitán Swing.
- Masferrer M. y Alòs B. (2014). *8 ideas clave. Los proyectos interdisciplinarios*. Barcelona: Graó.
- Robertson, J. (2016) *Educación fuera del aula*. Madrid: Ediciones SM.
- Suárez Palomero, L. (2020). *La educación solo es aceptable si se articula sobre la libertad*. Universidad de Cantabria. R
- Elkind, D. (2007). *The Power of Play: Learning What Comes Naturally*. Da Capo Press.
- Erikson, E. (1950). *Childhood and Society*. W.W. Norton & Company.
- Piaget, J. (1952). *The Child's Conception of Number*. Routledge & Kegan Paul.
- Le Breton, D. (2017). *Elogio del caminar* (p. 10). Siruela.
- Marea, M. (2018). *Medidas cognitivas en educación primaria*. Universidad de Córdoba.
- Louv, R. (2005). *Beyond ecophobia: Reclaiming the heart in nature education* . Environmental Educators of North Carolina.

# 9 ANEXOS

## ANEXO 1



*Figura 1: Cuaderno de campo*



Figura 2: Cuaderno de campo



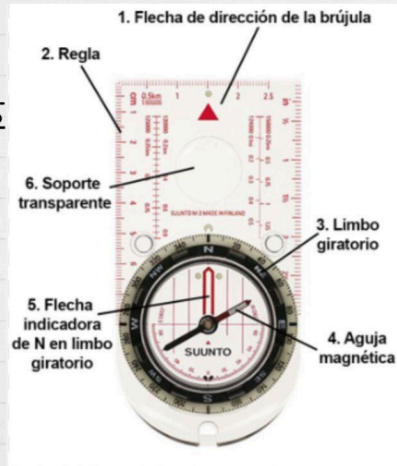
Figura 3: Cuaderno de campo



# ORIENTACIÓN



## PARTES DE LA BRÚJULA



## PUNTOS CARDINALES

- NORTE
- SUR
- ESTE
- OESTE
- SURESTE
- SUROESTE
- NORDESTE
- NOROESTE

## ¿ COMO ENCONTRAR EL NORTE SIN LA BRÚJULA?

- DE NOCHE BUSCANDO LA ESTRELLA POLAR
- BUSCANDO MUSGO, SUELE CRECER HACIA EL NORTE
- CON EL SOL, EL SOL SIEMPRE SALE POR EL ESTE Y SE ESCONDE POR EL OESTE



Figura 4: Cuaderno de campo

## ANEXO 2



Figura 5: mapa orientación

## ANEXO 3

Nombre y apellidos: _____				Nº _____	
<b>TELÉFONO ESCACHARRADO</b>					
<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>		
Realizo siempre el teléfono escacharrado de forma correcta sin saltarme a ningún compañero y avisando con antelación	Realizo a menudo el teléfono escacharrado de forma correcta, a veces me salto a algún compañero y avisando con antelación.	Casi nunca realizo el teléfono escacharrado de forma correcta a veces me salto a algún compañero y no aviso con antelación.	Nunca realizo el teléfono escacharrado de forma correcta y siempre me salto a algún compañero sin avisar con antelación.		
<b>ELEMENTOS DE SEGURIDAD</b>					
<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>		
Llevo siempre el casco bien colocado y el chaleco de seguridad me lo pongo por encima de la mochila.	Llevo a menudo el casco bien colocado y el chaleco de seguridad me lo pongo por encima de la mochila.	Casi nunca llevo el casco bien colocado. El chaleco de seguridad me lo pongo por debajo de la mochila.	Nunca llevo el casco bien colocado y el chaleco de seguridad me lo pongo por debajo de la mochila.		
<b>SEGURIDAD EN LOS DESPLAZAMIENTOS</b>					
<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>		
Siempre dejo una bicicleta de aire entre mi compañero de adelante y yo. Y no hago derrapes nunca.	A menudo dejo una bicicleta de aire entre mi compañero de adelante y yo. Y no hago derrapes nunca.	Casi nunca dejo una bicicleta de aire entre mi compañero de adelante y yo.	Nunca dejo una bicicleta de aire entre mi compañero de adelante y yo.		
<b>CALIFICACIÓN...</b>				_____/_____=.....	

Figura 6: Rúbrica autoevaluación

Nombre y apellidos: _____				Nº _____	
<b>ROLES EN ORIENTACIÓN</b>					
<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>		
Respeto siempre los roles de mi grupo y sigo el ritmo de mis compañeros.	Respeto a menudo los roles de mi grupo y sigo el ritmo de mis compañeros.	Casi nunca respeto los roles de mi grupo y sigo el ritmo de mis compañeros.	Nunca respeto los roles de mi grupo y no sigo el ritmo de mis compañeros.		
<b>ORIENTACIÓN CON EL MAPA</b>					
<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>		
Consigo orientarme siempre tanto con las balizas, como con los mapas del ajedrez de orientación.	Consigo orientarme a menudo tanto con las balizas, como con los mapas del ajedrez de orientación.	Casi nunca consigo orientarme tanto con las balizas, como con los mapas del ajedrez de orientación.	Nunca consigo orientarme tanto con las balizas, como con los mapas del ajedrez de orientación.		
<b>NIVELES DE ORIENTACIÓN</b>					
<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>		
Consigo hacer los cuatro niveles de orientación, realizando los ejercicios de matemáticas y lengua.	Consigo hacer los tres niveles de orientación, realizando los ejercicios de matemáticas y lengua.	Consigo hacer los dos niveles de orientación, realizando los ejercicios de matemáticas y lengua.	Consigo hacer un nivel de orientación, realizando los ejercicios de matemáticas y lengua.		
<b>CALIFICACIÓN...</b>				_____/_____=.....	

Figura 7: Rúbrica autoevaluación