



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SEGOVIA

GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

EL MODELO COMPRENSIVO PARA LA ENSEÑANZA DE LA
ORIENTACIÓN EN EL MEDIO NATURAL

The logo of the University of Valladolid (UVa), consisting of a dark blue square with the white text 'UVa' and an orange square with the white text 'SEGOVIA' stacked vertically.

UVa

SEGOVIA

Autora: Adriana Pérez Fernández

Tutora: Sara Manrique Martín

Curso: 2022/2023

Mención: 4º Educación Física

RESUMEN

El presente Trabajo de Fin de Grado expone una fundamentación teórica que realiza una revisión desde la importancia de la Educación Física hasta el modelo comprensivo para la enseñanza de la orientación en el medio natural. Asimismo, se plantea una propuesta de intervención de orientación espacial basada en el modelo comprensivo.

La propuesta se ha implementado en cuatro cursos de 3º de Educación Primaria. El propósito principal de esta intervención es desarrollar una propuesta de orientación desde el modelo comprensivo, es decir, partir de la táctica y la adaptación al entorno para adquirir progresivamente conocimientos técnicos.

Para finalizar, se realiza un análisis de resultados para establecer las conclusiones, limitaciones y futuras líneas de trabajo que sirvan de base a profesionales que apuesten por el aprendizaje comprensivo de las actividades en el medio natural.

PALABRAS CLAVE

Educación física, actividad física, medio natural, modelo comprensivo, táctica, toma de decisiones, itinerarios inteligentes.

ABSTRACT

This Final Degree Project presents a theoretical foundation that reviews the importance of Physical Education and Teaching Games for Understanding model for the teaching of orientation in the natural environment. It also proposes an intervention proposal for spatial orientation based on the comprehensive model.

The proposal has been implemented in four years of 3rd grade of Primary Education. The main objective of this intervention is to develop a proposal for orienteering based on the Teaching Games for Understanding, starting from tactics and adaptation to the environment to progressively acquire technical knowledge.

Finally, an analysis of the results is carried out to establish the conclusions, limitations and future lines of work that will serve as a basis for professionals who are committed to the Teaching Games for Understanding of activities in the natural environment.

KEYWORDS

Physical Education, physical activity, natural environment, comprehensive model, tactic, decision making, intelligent itineraries.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. OBJETIVOS.....	3
3. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO.....	3
3.1. Relevancia del tema seleccionado.....	3
3.2. Relación competencial.....	4
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	5
4.1. La actividad física. Definición y beneficios.....	5
4.1.1 El entorno educativo en la promoción de la actividad física.....	6
4.2. Contribución del área de Educación Física en el fomento de la actividad física en la infancia.....	7
4.3. Las actividades en el medio natural dentro del currículo de Educación Física.....	9
4.3.1 La importancia de la realización de actividades en el medio natural y sus beneficios....	10
4.3.2 La enseñanza de las actividades físicas en la naturaleza en Educación Física.....	12
4.4. El modelo comprensivo para la enseñanza de las actividades en el medio natural.....	13
4.5. Actividades de orientación en el medio desde el modelo comprensivo.....	15
5. INTERVENCIÓN DIDÁCTICA.....	17
5.1. Título de la Situación de Aprendizaje.....	17
5.2. Justificación.....	17
5.3. Fundamentación curricular.....	19
5.3.1. Objetivos de etapa.....	19
5.3.2. Competencias específicas.....	19
5.3.3. Criterios de evaluación, contenidos de las áreas y contenidos transversales.....	21
5.3.4. Descriptores operativos, criterios de evaluación y competencias específicas.....	23
5. 4. Legislación educativa.....	26
5. 5. Competencias clave.....	26
5. 6. Interdisciplinariedad con temas transversales.....	27
5. 7. Contenidos de aprendizaje.....	28
5. 8. Metodología y métodos (estilos, estrategias y técnicas).....	30
5.8.1. El modelo comprensivo.....	31
5. 9. Planificación de las actividades.....	34
5. 10. Recursos materiales, humanos y espaciales.....	35
5. 11. Atención a la diversidad. ACNEAE.....	36
5.12. Criterios de evaluación, modelo de evaluación y técnicas de evaluación.....	37
6. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS.....	40
6.1. Asambleas finales.....	41
8. OPORTUNIDADES, LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....	45
8.1. Aportaciones a la formación docente.....	45
8.2. Oportunidades y limitaciones del trabajo.....	46
8.3. Futuras líneas de investigación.....	46
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	47
10. ANEXOS.....	51

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO I	51
ANEXO II	52
ANEXO III	64
ANEXO IV	65

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Criterios de evaluación, junto a los contenidos de las áreas y los contenidos transversales.....	21
Tabla 2. Descriptores operativos que se desarrollan vinculados a los criterios de evaluación y a las competencias específicas.....	23
Tabla 3. Modificación de los principios tácticos según el modelo comprensivo.....	32
Tabla 4. Cronograma de las sesiones.....	34
Tabla 5. Cronograma semanal.....	36
Tabla 6. Técnicas e instrumentos de evaluación.....	38

1. INTRODUCCIÓN

El medio natural ha estado siempre presente en el desarrollo evolutivo del ser humano, desde sus orígenes como espacio de supervivencia, hasta convertirse en un lugar de ocio y disfrute. Sin embargo, a pesar de los beneficios que derivan de su práctica, no siempre se le ha otorgado la presencia que actualmente tiene dentro del área de Educación Física. Dichos beneficios conforman la educación integral del alumnado, pues el medio natural potencia el desarrollo de aspectos psicológicos, sociológicos, físicos y formativos del niño.

Si bien es cierto que la Educación Física en el medio natural ha evolucionado, las metodologías empleadas para su aprendizaje siguen presentando un carácter tradicional basado en el aprendizaje rutinario de contenidos teóricos. Frente a ello, el presente Trabajo de Fin de Grado expone una propuesta de intervención basada en la enseñanza de las actividades en el medio natural desde el modelo comprensivo. Este modelo se caracteriza por abordar la enseñanza desde la táctica a la técnica, valorando la capacidad de toma de decisiones del discente en función del entorno con el que interactúa.

Teniendo como pilar metodológico el modelo comprensivo, la presente propuesta tiene como objetivo desarrollar la capacidad de orientación espacial del alumnado.

La orientación hace referencia a la habilidad de poder determinar la posición propia en función de unos puntos de referencia, así como de localizar el punto de destino y poder seleccionar y seguir un itinerario que permita llegar hasta él. En este sentido, a través de propuestas prácticas, el alumnado pondrá a prueba su capacidad de orientación a partir de la adaptación a distintos espacios. Además, la progresiva modificación de las variables que intervienen en cada situación permitirá adquirir mediante la práctica los pertinentes contenidos teóricos.

En conclusión, con esta propuesta se pretende abrir camino al modelo comprensivo como metodología activa que permite llevar a cabo una práctica global de las actividades en el medio natural, valorando el progreso táctico de los discentes y su capacidad adaptativa en función de las características ambientales del momento.

2. OBJETIVOS

El objetivo general del presente Trabajo Fin de Grado es elaborar, poner en práctica y analizar una propuesta de intervención basada en la orientación espacial siguiendo el modelo comprensivo de las actividades en el medio natural.

Paralelamente, los objetivos específicos que se proyectan son los siguientes:

- Ampliar la fundamentación teórica existente tras el modelo comprensivo de las actividades en el medio natural.
- Elaborar una propuesta de intervención en el medio natural siguiendo el modelo comprensivo.
- Valorar los beneficios en el aprendizaje del discente tras implementar el modelo comprensivo de las actividades en el medio natural.
- Desarrollar la capacidad de orientación espacial de los discentes.
- Observar el progreso en la toma de decisiones y en el pensamiento táctico del alumnado tras implementar el modelo comprensivo de las actividades en el medio natural.

3. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO

3.1. Relevancia del tema seleccionado

El motivo por el que he escogido como temática para este Trabajo de Fin de Grado, “La enseñanza de las actividades en el medio natural desde el modelo comprensivo” se repalda en dos argumentos.

En primer lugar, tras haber podido observar dinámicas que se realizan en el área de Educación Física en distintos centros educativos, considero que el medio natural no tiene el protagonismo que debería. Los beneficios que derivan de la práctica de Educación Física en el medio natural son numerosos, además son varios los autores que lo respaldan. Sin embargo, dichos espacios naturales no siempre se encuentran cerca del respectivo centro, por ello no se plantean experiencias con el medio natural. No obstante, si sabemos adaptarnos y aprovechamos los recursos que nos ofrecen las inmediaciones del centro, no es necesario desplazarse hasta un espacio completamente natural para ofrecer experiencias de calidad.

En este sentido, la presente propuesta expone una serie de dinámicas en parques y espacios municipales que permitan al discente interactuar con el entorno natural sin necesidad de requerir de un medio de transporte que nos desplace hasta dicho lugar.

En segundo lugar, la enseñanza de las actividades en el medio natural se han abordado tradicionalmente desde la adquisición de conceptos técnicos. El principal motivo por el que se desarrolla dicha metodología es el temor a la asunción de riesgos en un entorno “desconocido”. Sin embargo, el modelo comprensivo, manteniendo un riesgo controlado y compromiso motor continuo, aboga por el aprendizaje vivencial, donde a través de la práctica el alumno desarrolle su capacidad táctica en el medio natural. La presente propuesta, demuestra la viabilidad de dicho modelo así como los beneficios en el aprendizaje que derivan de su puesta en práctica.

3.2. Relación competencial

Con este Trabajo de Fin de Grado, se pretende contribuir al desarrollo de las siguientes competencias del Grado de Maestro en Ed. Primaria que se reflejan en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales:

- Saber aplicar los conocimientos al trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

La elaboración de esta propuesta de intervención educativa ha sido posible gracias a la formación teórico - práctica adquirida a lo largo de los cuatro años de carrera, así como a través de la consulta de bibliografía relevante.

- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos esenciales (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas esenciales de índole social, científica o ética.

El análisis de diversos instrumentos de evaluación posibilita la interpretación de los resultados obtenidos de manera que ofrezcan información relevante al docente y le permita ser consciente de las áreas que pueden mejorarse de cara a futuras intervenciones.

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

4.1. La actividad física. Definición y beneficios

El concepto de Actividad Física se entiende como todo movimiento voluntario o involuntario producido por los sistemas musculares y esqueléticos que conlleve un gasto de energía (Chales y Merino, 2019). Hoy en día, es indispensable la práctica de AF en las etapas infantiles y adolescentes no solo para promover un desarrollo íntegro del alumno sino también para abordar un problema inherente en la sociedad actual, el sedentarismo, definido como la falta de cumplimiento de las recomendaciones mínimas internacionales de actividad física. En este sentido, se calcula que más de un 70% de la población en los países desarrollados no realiza la suficiente actividad física como para mantener la salud y controlar el peso corporal. Entre las causas que explican dichos datos se encuentra la automatización de la vida cotidiana, es decir, la presencia de equipos e infraestructuras electrónicas que reducen la necesidad de realización de actividad física para abordar tareas simples del día a día. Así pues, los avances tecnológicos y su utilización como recurso para el ocio (redes sociales, aplicaciones e internet) han relegado en un segundo plano los espacios de tiempo destinados a la práctica deportiva o de ejercicio físico. Como enuncian Andújar y Piéron (2001) “el consumo televisivo y la robotización e informatización del juego han incidido en la práctica tradicional de la actividad física y el deporte al aire libre” (p. 23). Por tanto, debido a la cantidad de estímulos y alternativas presentes en la sociedad, cada vez es más difícil desarrollar la motivación suficiente como para destinar un tiempo diario a dicha práctica física. Fuentes (2010) plantea;

En la sociedad actual los seres humanos nos estamos volviendo cada vez más cómodos e inactivos por las comodidades que nos proporcionan los avances tecnológicos, aunque paralelamente experimentamos mayores niveles de estrés en el cuerpo y mayores problemas de salud como consecuencia de la inactividad física. (p. 57)

Los beneficios que derivan de la actividad física son innumerables, y no sólo se reducen a aquellos de carácter físico, sino también psíquicos y sociales.

A nivel biológico, la realización de ejercicio físico deriva en un mejor funcionamiento muscular, pulmonar, cardíaco y cerebral (Ortiz, 2015).

Además, permite desarrollar capacidades como la percepción espacial, la coordinación motora, la agilidad, el equilibrio y contribuye con el proceso de crecimiento debido a la estimulación que se produce a nivel de tejido óseo y muscular, entre otros beneficios (Calero et al., 2016).

En cuanto a la salud mental, la actividad física incide en la reducción de la ansiedad y el estrés. De igual forma, contribuye en la reducción de la depresión, ayuda en la mejora de la autoestima, trabaja la capacidad de concentración, la memoria y la función cognitiva

Por otro lado, a nivel social, la actividad física permite que los niños y adolescentes desarrollen a su vez, una amplia gama de competencias y cualidades, como la cooperación, la comunicación, el liderazgo, la disciplina o el trabajo de equipo (Grados, 2013). En adición, como enuncia Vinuesa (2019), “ayuda a tratar y abordar problemas sociales tan graves como la delincuencia, la adicción a las drogas, el alcoholismo o la violencia familiar” (p. 72) .

Como vemos, promover la realización de actividad física en la sociedad debería de ser uno de los objetivos primordiales hoy en día. En El Decreto 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León, se establecen como retos a conseguir dentro del área de Educación Física los siguientes: adopción de un estilo de vida activo y saludable, la adhesión a la actividad física como proyecto de vida o el desarrollo de procesos de toma de decisiones que intervienen en la resolución de situaciones motrices.

4.1.1 El entorno educativo en la promoción de la actividad física

La escuela constituye uno de los espacios más importantes en la vida del niño, pues es donde fundamenta, desde sus primeros años, conocimientos, valores y habilidades que constituirán su desarrollo integral.

En este sentido, debido al tiempo que los niños pasan en el entorno educativo, la promoción de actividad física y hábitos de vida saludable debe ser uno de los principales objetivos a conseguir. Tal es la importancia, que cuando estos valores y estilos de vida son integrados de forma significativa por el infante, perduran en la posterior etapa adulta. En esta progresiva adquisición de hábitos influye el grado de disfrute que el discente experimente en la realización de las actividades.

Según García et al. (2022) “el proceso de aprendizaje significativo mediante actividades lúdicas y por pares aunado a la inclusión de padres/madres de familia y maestros en el mismo proceso, incorpora elementos sociales, culturales, afectivos e intelectuales que pudieran ser la génesis de nuevos comportamientos saludables” (p. 64). Es por ello que hoy en día, supone una aspiración para las sociedades actuales fomentar una educación que cree entornos saludables y estilos de vida adecuados.

Para ello, es necesario que tanto los conocimientos como las habilidades y valores adquiridos, les faciliten una actuación saludable para desarrollar relaciones sanas, tomar decisiones, resolver problemas de manera creativa en diferentes entornos, pensar críticamente y creativamente, comunicarse de manera efectiva, construir relaciones saludables, empatizar con los demás y administrar sus vidas de una manera sana y productiva (Rodríguez y Naranjo, 2016).

4.2. Contribución del área de Educación Física en el fomento de la actividad física en la infancia

Como menciono anteriormente, la escuela es el único lugar donde todos los niños/as, independientemente de su proeza atlética, estatus social o nivel socioeconómico, tienen la oportunidad de participar en actividades físicas y adquirir conocimientos sobre dietas alimenticias y hábitos saludables. Aparece así el área de Educación Física como el principal espacio donde el discente tiene oportunidad de desarrollar dichos conocimientos y conductas.

No obstante, la Educación Física no siempre ha tenido la presencia curricular que hoy en día tiene. El concepto de “Educación Física” no aparece hasta el siglo XVIII y hay que esperar hasta el XIX para que las tendencias médicas, pedagógicas y militares de la Educación Física se consoliden alrededor de los términos Educación Física y Gimnasia. Además, no es hasta 1879 cuando se plantea la obligatoriedad de la E.F en la enseñanza. Desde este momento, a pesar de que la Educación Física se imparte en todas las escuelas, siempre se le ha otorgado un segundo plano, constituyendo un área de menor relevancia en comparación con aquellas de carácter teórico como las ciencias o la literatura. Hoy en día, a raíz de los graves problemas de obesidad infantil (el 18% de los niños en España según el Ministerio de Sanidad) la sociedad comienza a darse cuenta de la importancia de esta materia para el desarrollo integral de los infantes.

Por todo ello, debido al gran tiempo que pasan los alumnos en las clases, la asignatura de Educación Física, se ha convertido en uno de los pilares fundamentales a la hora de promocionar estilos de vida saludables (Abarca et al., 2015).

Además, constituye una redundancia no catalogar como importante el área de Educación Física cuando para realizar cualquier tipo de actividad circundante realizamos ejercicios físicos (subir unas escaleras, movernos a pie por la ciudad, etc).

En este sentido, a lo largo de las sesiones de Educación Física, los alumnos no solo desarrollan hábitos saludables sino que también adquieren una visión introspectiva sobre sus posibilidades y límites de actuación, pudiéndose conocer mejor a sí mismos, tanto a nivel físico como mental, pues no solo podrán valorar su capacidad de rendimiento y esfuerzo también podrán ver el valor de la actividad física como vía de desconexión y desinhibición.

Por todo ello, el docente de Educación física debe suplir todas las necesidades educativas del alumnado, ofreciéndole oportunidades que le permitan desarrollar al máximo sus capacidades. En este proceso, aparece el concepto de enseñanza individualizada, es decir, promover un proceso de enseñanza - aprendizaje centrado en la consecución de unos objetivos individuales de cada alumno en función del propio ritmo de aprendizaje del discente. El reto del aprendizaje individualizado es reconocer que cada estudiante plantea de modo singular y creativo su propio proceso de crear conocimiento, mediante una actitud favorable para aprender a aprender (Leiva, 2011, p. 15). Dicha enseñanza individualizada se plantea con el objetivo de conseguir el principio establecido por la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo de Educación (LOE), la necesidad de conseguir que todos los ciudadanos alcancen el máximo desarrollo de sus capacidades individuales.

En este sentido, la contribución del área de Educación Física a la formación integral del alumnado abarca numerosos ámbitos. Entre ellos, la interacción del infante con su entorno y específicamente con el medio natural, un espacio que ha tenido gran protagonismo en el desarrollo evolutivo del niño, pero que sin embargo, no siempre se le ha otorgado la presencia que le corresponde dentro de las clases de Educación Física.

4.3. Las actividades en el medio natural dentro del currículo de Educación Física

A lo largo del currículo del área de Educación Física podemos observar la presencia del medio natural como entorno donde llevar a cabo actividades propias de esta materia. Es tal la importancia, que uno de los bloques de contenidos, común a todos los cursos, se centra exclusivamente en promover la interacción entre el discente y el medio natural, valorando la práctica de actividad física en este entorno y fomentando la sostenibilidad y su cuidado.

En El Decreto 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León, dentro de los contenidos establecidos para la consecución de las competencias específicas, se encuentra el BLOQUE F, el cual establece:

Interacción eficiente y sostenible con el entorno. Incluye contenidos que vinculan la realización de prácticas motrices con la conservación del medio natural. Para ello, se abordarán tres elementos: el uso del entorno, la contribución a su conservación y la perspectiva comunitaria. (p. 249)

Por otro lado, con la introducción de la LOMLOE, se han reforzado las competencias específicas con el objetivo de promover la transmisión de conocimientos y habilidades generales que permitan al alumnado alcanzar una formación integral. Dentro de estos saberes básicos, el medio natural no queda excluido pues a través de la competencia específica número cinco se establece:

Valorar diferentes medios naturales y urbanos como contextos de práctica motriz, interactuando en ellos y comprendiendo la importancia de su conservación desde un enfoque sostenible, adoptando medidas de responsabilidad individual durante la práctica de juegos y actividades físico-deportivas, para realizar una práctica eficiente y respetuosa con el entorno y participar en su cuidado y mejora. (2022, p. 257)

Por todo ello, desde el ámbito docente debemos ofrecer al alumnado experiencias que le permitan establecer una interacción sostenible con el entorno, valorando las posibilidades de aprendizaje que ofrece y teniendo en cuenta su utilidad como espacio de práctica motriz.

4.3.1 La importancia de la realización de actividades en el medio natural y sus beneficios

El medio natural ha estado siempre presente en el ámbito de la actividad física, desde sus orígenes como lugar de supervivencia hasta su uso como espacio de aprendizaje, competición deportiva o como lugar para el ocio y actividades culturales.

Son muchos los beneficios que derivan de la práctica físico-deportiva en la naturaleza pues potencia el desarrollo en el discente de aspectos psicológicos, sociológicos, físicos y educativos o formativos. Por este motivo, con la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo de 1990 se introdujo el medio natural como bloque de contenidos propios del área de Educación Física.

Las Actividades en el medio natural se diferencian del resto de prácticas físico-deportivas por presentar las siguientes características propias:

- a) Requieren de un desplazamiento por el entorno de práctica (Ascaso et al., 1996).
- b) Existe una interacción entre el practicante y el entorno (Pinos, 1997).
- c) La inestabilidad o incertidumbre del medio origina un cierto objetivo en sus prácticas (Fuster y Elizalde, 1995).

En este sentido, la realización de actividades en el medio natural no implica únicamente acudir a este entorno, el sujeto debe interactuar con él. Para ello, se valoran las características del medio, el terreno, el tiempo... para así adaptar la dinámica al espacio de realización de las actividades. Todas estas variables aportan incertidumbre a la práctica, aumentando así las posibilidades de aprendizaje, pues el alumnado asume responsabilidades en la toma de decisiones a la hora de abordar los imprevistos propios del medio natural.

Por ello, el carácter de estas actividades dota a la enseñanza de la Educación Física en el medio natural de una gran cantidad de beneficios que justifican y fundamentan su presencia en el currículo educativo.

Nivel físico

Las actividades físico - deportivas en el medio natural, al igual que las realizadas en otros espacios, permiten adquirir una mejora de la condición física siempre y cuando exista cierta regularidad en su realización.

Además, el medio natural ofrece una amplia variedad de actividades que promueven el desarrollo de la fuerza, la resistencia, la flexibilidad, la coordinación o el equilibrio. Este desarrollo se fundamenta en la necesidad de una implicación global de todo el cuerpo durante la realización de estas prácticas, tal y como señalan Ascaso et al. (1996, p.18).

Nivel psicológico

El medio natural constituye un espacio poco común en las sesiones de Educación Física. Por ello, plantear actividades asequibles y adaptadas a los sujetos que las realizan puede proporcionar al alumnado un aumento de la autoestima, de la confianza, del bienestar y la autonomía (Santos-Pastor & Martínez-Muñoz, 2002).

Por otro lado, las propuestas en el medio natural posibilitan al alumnado conocer nuevas formas de realizar actividad física en su entorno más cercano, pudiendo así seleccionar en su tiempo libre, la práctica que más se ajusta a sus individualidades.

En esta línea, el contacto con la naturaleza contribuye al bienestar emocional y mental del alumnado, mostrándoles así herramientas para afrontar los problemas a partir de la desconexión y disfrute que ofrecen estas actividades.

Nivel sociológico

Para lograr realizar un desplazamiento por el entorno, en muchas de estas prácticas se requieren acciones en grupo, lo que conlleva un fomento de la cooperación grupal, de la comunicación y el respeto, generando también en los participantes un sentimiento de pertenencia a un grupo (Caballero, 2012).

Además, muchas de las actividades como la orientación, los juegos de pistas o el senderismo, requieren de una constante toma de decisiones donde el alumno desarrolla habilidades de escucha y respeto tanto a las ideas propias como a las ajenas.

Nivel educativo

Las actividades en el medio natural desarrollan en el alumnado la percepción, decisión y ejecución de la propia actividad motriz para seleccionar la respuesta más adecuada en función del estímulo que se presente. De esta forma, como enuncia Caballero (2012) “se va a potenciar un mayor conocimiento de las propias capacidades y limitaciones de cada individuo” (p. 56).

Desde el punto de vista cultural y académico, a través de estas actividades, el alumnado tiene la posibilidad de conocer el entorno y las características propias del mismo a través de la experimentación. Así mismo, el propio estudio del medio natural va a permitir al alumnado una mayor comprensión de sus características, incidiendo de forma directa y positiva en su disfrute de forma sostenible (Rose et al., 2014).

4.3.2 La enseñanza de las actividades físicas en la naturaleza en Educación Física

La enseñanza de las actividades físicas en el medio natural puede realizarse desde distintas perspectivas pedagógicas. Dichos enfoques varían en función de la intención pedagógica que se persiga. Las diferencias más significativas se basan en el grado de dominio de las habilidades técnicas, la responsabilidad ambiental, el riesgo o el desarrollo personal y social.

El primero de los enfoques defiende la utilidad de las actividades físicas en el medio natural como una herramienta para transitar por la naturaleza de forma apta y segura, valorando el grado de implicación motriz en función del entorno en el que se desarrolla la práctica.

Por este motivo, el eje de la enseñanza es el dominio de las habilidades para resolver el problema motor de desplazarse por entornos de incertidumbre ambiental sin medios motorizados (Larraz, 2004; Steffen y Stihl, 2010).

Otra perspectiva entiende las actividades físicas en el medio natural como una herramienta para divertir y entretener al alumnado de forma que puedan “desconectar de las asignaturas más serias” (Pérez, 2013). A pesar de que las actividades se realizan de igual forma en el entorno natural, en este caso, el nivel de complejidad e incertidumbre es menor pues el objetivo es asegurar el disfrute de la dinámica.

Por otro lado, se encuentra el método pedagógico de Educación Aventura. Este enfoque se centra en actividades de riesgo fabricado que resultan desafiantes, exigen una cooperación intensa o sirven para romper inhibiciones, reflexionar o superar dificultades comunicativas (Dyson, 2015). El objetivo es promover la autoestima, la confianza en la asunción de riesgos, la capacidad de liderazgo, las habilidades de comunicación y la cohesión grupal a través de la naturaleza.

Por último, el cuarto enfoque metodológico considera que las actividades físicas son un contexto propicio para la naturaleza, en el sentido de que pueden ayudar a desarrollar un comportamiento ambiental responsable en quienes las practican (PalMBERG y Kuru, 2000).

Esta perspectiva surge de la preocupación por el deterioro ambiental y de la masificación deportiva. Por ello, solo se consideran coherentes con este enfoque aquellas actividades físicas de bajo impacto ambiental.

No obstante, los cuatro enfoques comparten un aspecto común, dejan a un lado el pensamiento táctico centrándose en la adquisición de conceptos técnicos a través del mando directo y de la repetición. Este protagonismo de la técnica se ha justificado en el control del riesgo, pero no tiene en cuenta que este tipo de prácticas al igual que sucede en los deportes colectivos, exigen “movimientos corporales inteligentes” (Light, 2002). El hecho de encontrarse en un lugar de incertidumbre ambiental implica tomar decisiones tácticas en función de las variables que intervienen en el contexto.

Esta perspectiva deja atrás una enseñanza tradicional centrada en el aprendizaje de habilidades técnicas. Para ello, en la modalidad deportiva, apareció el modelo comprensivo, el cual como dice Devís (1996), “se caracteriza por abordar la enseñanza desde la táctica a la técnica, buscando la comprensión de los principios existentes mediante la participación” (p. 21).

Este modelo implica promover un conocimiento práctico preocupado por la adaptación y la respuesta ante situaciones nuevas y cambiantes, la comprensión del significado y sentido de las acciones, así como la reflexión sobre lo que acontece durante la práctica (Arnold, 1991).

Al igual que en la enseñanza deportiva, el modelo comprensivo o Teaching Games for Understanding puede ofrecer grandes posibilidades de aprendizaje aplicado a las actividades físicas en el medio natural. Entre otros autores, Light (2014) defiende que “el modelo comprensivo es una buena pedagogía para generar procesos de calidad en la enseñanza y aprendizaje de las actividades en la naturaleza” (p. 31).

4.4. El modelo comprensivo para la enseñanza de las actividades en el medio natural

El primer acercamiento real de las actividades en la naturaleza al modelo comprensivo ha sido gracias al modelo ecológico elaborado por Pérez-Brunicardi (2012). Este modelo defiende el uso de modificaciones para garantizar una práctica global “en contextos lo más auténticos posibles” sin desatender la seguridad, el compromiso motor o el respeto ambiental (Pérez-Brunicardi & Archilla, 2015).

Otros autores como Morales y Arias (2017) adaptaron el modelo comprensivo al entrenamiento de vela, obteniendo grandes resultados en cuanto al progreso táctico de los participantes y el rendimiento de los regatistas en condiciones de incertidumbre.

Estos estudios abren camino al modelo comprensivo de las actividades en el medio natural pues evidencian los beneficios que derivan de su práctica. Según Fernández et al. (2018) dicho modelo permite aprender “cómo desplazarse por el medio natural de forma inteligente, eficaz, económica y segura, adaptando la motricidad a las circunstancias ambientales de cada momento”(p. 28) .

En este sentido, el modelo comprensivo se basa en cambiar de forma progresiva las variables que intervienen en cada contexto (espacio, recursos, etc) para así generar una incertidumbre a la cual el alumno deba adaptarse. Aparece así el concepto de *performance inteligente*, basado en el dominio de habilidades en situaciones con alto grado de dinamicidad y complejidad, tomando conciencia de cómo los factores ambientales, personales y de la tarea influyen en las decisiones, las acciones y las estrategias (Kirk, 1983).

Dichas características del entorno natural generan problemas tácticos que unidos a estrategias de reflexión y verbalización, estimulan la conciencia táctica y la integración del conocimiento procedimental y del conocimiento declarativo de las acciones (Fernández et al., 2018).

Según Pérez- Brunicardi (2022) a la hora de diseñar actividades de aprendizaje comprensivo en el medio natural se han de tener en cuenta unas variables a modificar: la adaptación al entorno, el uso del material (seguridad, progresión y didáctico), interacción con otros (oposición o colaboración) y el desafío (motriz, riesgo, esfuerzo, sensorial e intelectual). En este sentido, cada una de las variables pueden ser modificadas siguiendo tres tipos de procesos: simplificación, simulación o exageración.

La modificación por simplificación se basa en la disminución de la exigencia técnica, la incertidumbre ambiental o la carga física y emocional, pero manteniendo los desafíos problemáticos (adaptar el equipamiento, simplificar una actividad, introducir juegos modificados...).

La modificación por simulación se centra en reproducir las actividades ya realizadas para promover en el alumno una comprensión del procedimiento a seguir en las mismas. Además, la incertidumbre ambiental se mantiene pues en periodos temporales reducidos el espacio cambia.

Por último, la modificación por exageración consiste en alterar las tareas o el equipamiento para que determinada forma de actuar sea más relevante a la hora de resolver una situación problemática (Sánchez - Gómez, 2020).

4.5. Actividades de orientación en el medio desde el modelo comprensivo

La orientación es la aptitud para mantener constante la localización del propio cuerpo, tanto en función de la posición de los cuerpos en el espacio, como para posicionar los objetos en función del propio cuerpo (Serra, 1991). La necesidad humana de movilidad en todo tipo de entornos requiere de la capacidad adaptativa para desplazarse de forma eficaz y segura (Fernández et al., 2018). Este proceso se basa en elaborar un camino de un punto geográfico a otro. Para ello, es necesario ser capaz de reconocer la ubicación propia en el espacio, así como identificar puntos de referencia que permitan seleccionar el camino más efectivo para llegar a un destino.

Un elemento esencial en este proceso de orientación es el mapa, pues permite construir una representación mental del espacio a vista de pájaro. Además, es una fuente de conocimiento espacial que se puede usar desde corta edad para planificar y llevar a cabo rutas en espacios amplios si el formato es simple (Sandberg y Huttenlocher, 2009). Dicha representación cognitiva del espacio se comienza a construir desde que se inicia el desplazamiento por un entorno desconocido y se va refinando a medida que se perciben, identifican y reconocen elementos y puntos de referencia (Fernández et al., 2018).

En El Decreto 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León, la orientación aparece como una actividad motriz a practicar dentro del área de Educación Física.

En lo relativo al medio natural, según la ubicación del centro, sus posibilidades contextuales y la disponibilidad de acceso que tenga a distintos emplazamientos naturales tanto terrestres como, en su caso, acuáticos, es posible encontrar una variada gama de contextos de aplicación, como el senderismo, la escalada, el esquí, las actividades acuáticas, o la orientación (también en espacios urbanos). De esta forma crearemos gran variedad de situaciones motrices con diversidad de estímulos y condicionantes espacio- temporales.

En este sentido, el modelo comprensivo para la enseñanza de las actividades en el medio natural, constituye una alternativa metodológica adecuada para el desarrollo progresivo de la capacidad orientativa del alumno.

En la orientación, el cambio de variables que caracteriza al aprendizaje comprensivo, se centra en el espacio, pues es la principal modificación que implica la adaptación de los discentes al medio. El objetivo es que a través del planteamiento de contextos de diversa índole, el discente aprenda a valorar las distintas variables que intervienen, y sepa tomar la decisión más adecuada adaptándose principalmente, a las características del entorno. Estas decisiones se centran en la elaboración de itinerarios de desplazamiento desde la ubicación inicial hasta el punto de destino. Aparece así, como menciono anteriormente, el concepto de *performance inteligente*, una actuación durante el desplazamiento por la naturaleza que exige comprender la incertidumbre ambiental, es decir, ser capaz de descifrar las propiedades energéticas y las características morfológicas del terreno de juego (Fernández et al., 2018).

En adición, a lo largo de El Decreto 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León, la orientación protagoniza una progresión en cuanto a su aprendizaje que concuerda con el que se pretende desarrollar a través del modelo comprensivo. En los cursos iniciales, 1º y 2º de Educación Primaria, se establecen como contenidos relativos a la orientación que el alumnado interactúe con el entorno, lo conozca y desarrolle hábitos de orientación y nociones espaciales básicas en él. Es en 3º de Educación Primaria cuando la orientación aparece como una actividad deportiva a practicar en el medio natural.

Esta progresión curricular en la enseñanza de la orientación puede abordarse desde el aprendizaje comprensivo. Inicialmente el alumno debe conocer el entorno (natural y urbano) para así reconocer sus características y las posibilidades de interacción con él. Posteriormente, a través del planteamiento de situaciones prácticas y experienciales, el discente comprende las características del medio para adaptarse a él y así actuar de una forma u otra en función de las variables que intervienen en cada situación. De esta forma, a partir del contacto previo que ha tenido con el entorno, el alumno puede elaborar y tomar decisiones inteligentes a la hora de interactuar con el medio, en el caso de la orientación, seleccionando los itinerarios de desplazamiento más adecuados en función de las características del entorno.

5. INTERVENCIÓN DIDÁCTICA

El presente proyecto de Trabajo de Fin de Grado se ha desarrollado a lo largo del periodo de prácticas. Por ello, se ha utilizado dicha oportunidad para implementarlo en el centro educativo correspondiente y poder así obtener resultados reales que me permitan valorar la aplicabilidad del modelo comprensivo para la enseñanza de la orientación en el medio natural. Por consiguiente, la Situación de Aprendizaje que aparece en la memoria de prácticas coincide con la expuesta en este trabajo.

5.1. Título de la Situación de Aprendizaje

“La búsqueda del tesoro” (Pérez, 2022)

5.2. Justificación

La Situación de Aprendizaje “La búsqueda del tesoro” se enmarca dentro del área de Educación Física. El curso educativo en el que se lleva a cabo es 3º de Educación Primaria, abarcando así una franja de edad entre 8 y 9 años.

La presente propuesta constituye una Situación de Aprendizaje puesto que cumple con las orientaciones especificadas en la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. En primer lugar, constituye una propuesta globalizada, ya que no solo se abordan contenidos pertinentes del área de Educación Física, también se centra en contenidos del área de Ciencias Naturales tales como el dominio de los puntos cardinales y su identificación con la brújula o el conocimiento del entorno mediato del discente. En segundo lugar, es estimulante, ya que tanto por su correspondiente gamificación como por el lugar de realización de las dinámicas, espacios naturales fuera del centro, el alumnado tiene gran interés por las actividades. En tercer lugar, es significativa, ya que se utilizan espacios en los que desempeñan su tiempo de ocio (parques naturales de la localidad), es decir, contextos de sus ámbitos personal, familiar, social y/o educativo. Por último, es una propuesta inclusiva, pues cuenta con cada una de las características del alumnado que participa y favorece su integración al trabajar en pequeños grupos heterogéneos.

En cuanto al área de contenidos del currículo en el que se fundamenta la situación, es el Bloque F “Interacción eficiente y sostenible con el entorno” que incluye contenidos que vinculan la realización de prácticas motrices con la conservación del medio natural, centrándose en el uso del entorno, su conservación y la perspectiva comunitaria.

No obstante, debido al carácter de la asignatura de Educación Física, de forma equipar, se trabajan otros bloques de contenido como el Bloque C “Resolución de problemas en situaciones motrices” o el Bloque D “Autorregulación emocional e interacción social en situaciones motrices”.

La presente situación de aprendizaje tiene como objetivo poner en práctica y analizar una intervención basada en la orientación espacial siguiendo el modelo comprensivo de las actividades en el medio natural.

La orientación supone una práctica desconocida para gran parte del alumnado, ofreciendo así un enfoque real de posibles actividades a realizar en el medio natural. Su carácter lúdico incrementa el disfrute del alumnado ya que participan jugando y descubriendo, al tiempo que utilizan herramientas como mapas o brújulas que les permiten orientarse en el medio. En adición, no solo se trabajan contenidos relativos a la orientación, también se desarrollan otros valores como el trabajo en equipo, la colaboración, el respeto o la toma de decisiones. Finalmente, es una dinámica que permite crear grupos heterogéneos donde todos se sientan partícipes, ya que como enuncia Stainback et al (1999) debemos conseguir que todo el alumnado se sienta acogido, aceptado, seguro y, por tanto, valorado.

En lo que respecta al entorno, es uno de los elementos que articulan la propuesta, pues se lleva a cabo desde una perspectiva progresiva donde se parte de espacios conocidos, para paulatinamente, llegar a trabajar en aquellos entornos con los que el alumnado ha tenido un menor contacto (parques, bosquecillos, etc). Este carácter progresivo mantiene una estrecha relación con los seis dominios de acción motriz que define Larraz (2008), específicamente con el quinto de ellos, acciones en un entorno físico con incertidumbre, que incluye aquellas actividades realizadas en el entorno natural y que presentan diversos niveles de incertidumbre. Así pues, partimos de actividades de orientación en espacios cercanos como el gimnasio para llegar, finalmente, a espacios menos conocidos como Peña La Casa o el parque Geromini. Este carácter progresivo permite incrementar la incertidumbre del entorno pues el alumno debe interpretar los estímulos e información para así elaborar una respuesta adecuada.

Por último, la propuesta tiene como eje metodológico el modelo comprensivo de aprendizaje, el cual como dice Devís (1996) se caracteriza por abordar la enseñanza desde la táctica a la técnica, buscando la comprensión de los principios existentes mediante la participación. Así pues, aunque se trata de un modelo pedagógico diseñado inicialmente para la educación deportiva, puede ser extrapolado a la realización de actividades al aire libre como la orientación.

5.3. Fundamentación curricular

5.3.1. Objetivos de etapa

- Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas de forma empática, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- Conocer y valorar los animales más próximos al ser humano y adoptar modos de comportamiento que favorezcan la empatía y su cuidado.
- Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física, el deporte y la alimentación como medios para favorecer el desarrollo personal y social.
- Desarrollar hábitos cotidianos de movilidad activa autónoma saludable, fomentando la educación vial y actitudes de respeto que inciden en la prevención de los accidentes de tráfico.

5.3.2. Competencias específicas

Según El Decreto 38/2022, de 29 de septiembre, las competencias específicas plasman, para cada una de las áreas, la concreción de los descriptores operativos del Perfil de salida.

Competencias específicas en Ciencias Naturales:

- Identificar las causas y consecuencias de la intervención humana en el entorno, desde los puntos de vista tecnológico y ambiental, para mejorar la capacidad de afrontar problemas, buscar soluciones y actuar de manera individual y cooperativa en su resolución, y para poner en práctica estilos de vida sostenibles y consecuentes con el respeto, el cuidado y la protección de las personas y del planeta.

Competencias específicas en Ciencias Sociales:

- Plantear y dar respuesta a cuestiones científicas sencillas sobre las sociedades y los territorios, utilizando diferentes técnicas, instrumentos y modelos propios del pensamiento científico, para interpretar y explicar hechos y fenómenos que ocurren en el medio social y cultural.

Competencias específicas en Educación física:

- Adoptar un estilo de vida activo y saludable, practicando regularmente actividades físicas, lúdicas y deportivas, adoptando comportamientos que potencien la salud física, mental y social, así como medidas de responsabilidad individual y colectiva durante la práctica motriz, para interiorizar e integrar hábitos de actividad física sistemática que contribuyan al bienestar.
- Desarrollar procesos de autorregulación e interacción en el marco de la práctica motriz, con actitud empática e inclusiva, haciendo uso de habilidades sociales y actitudes de cooperación, respeto, trabajo en equipo y deportividad, con independencia de las diferencias.
- Valorar diferentes medios naturales y urbanos como contextos de práctica motriz, interactuando con ellos y comprendiendo la importancia de su conservación desde un enfoque sostenible, adoptando medidas de responsabilidad individual durante la práctica de juegos y actividades físico-deportivas, para realizar una práctica eficiente y respetuosa con el entorno y participar en su cuidado y mejora.

5.3.3. Criterios de evaluación, contenidos de las áreas y contenidos transversales

Tabla 1. Criterios de evaluación, junto a los contenidos de las áreas y los contenidos transversales.

Tercer curso		
Criterios de evaluación	Contenidos de las áreas	Contenidos transversales
<p>Competencia específica 1.1</p> <p>Reconocer la actividad física como alternativa de ocio saludable, identificando desplazamientos activos y sostenibles y conociendo los efectos beneficiosos a nivel físico que posee adoptar un estilo de vida activo.</p>	<p>A. Vida activa y saludable.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento de los efectos físicos y psicológicos beneficiosos de un estilo de vida activo. - La actividad física como hábito y alternativa saludable frente a formas de ocio nocivas. 	<p>Educación para la salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Crear hábitos de higiene física y mental, que permitan un desarrollo sano, un aprecio del cuerpo y su bienestar, una mejor calidad de vida y unas relaciones interpersonales basadas en el desarrollo de la autoestima.
<p>Competencia específica 2.2</p> <p>Comprender y resolver situaciones lúdicas, juegos y actividades deportivas, ajustándose a las demandas derivadas de los objetivos motores, de las características del grupo y de la lógica interna de situaciones individuales, de cooperación, de oposición y de colaboración-oposición, en contextos simulados de actuación.</p>	<p>C. Resolución de problemas en situaciones motrices.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toma de decisiones (ubicación en el espacio en situaciones cooperativas) - Acciones motrices (participación en juegos en la naturaleza y roles de trabajo dentro de un equipo) 	<p>Fomento de la creatividad, del espíritu científico y del emprendimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar habilidades de investigación y recogida de datos. - Promover el emprendimiento y la iniciativa.

<p>Competencia específica 3.2</p> <p>Respetar las normas consensuadas, así como las reglas de juego, y actuar desde los parámetros de la deportividad y el juego limpio, observando la aportación de los participantes.</p>	<p>D. Autorregulación emocional e interacción social en situaciones motrices.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Habilidades sociales (escucha activa y estrategias de negociación) - Aceptación y respeto hacia las normas 	<p>Educación para la paz.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estimular el diálogo para la resolución de conflictos - Desarrollar actitudes básicas para la participación comprometida en la convivencia, la libertad, la democracia y la solidaridad.
<p>Competencia específica 5.1</p> <p>Desarrollar una práctica motriz segura en contextos naturales y urbanos de carácter terrestre o acuático, aplicando medidas de conservación ambiental.</p> <p>Competencia específica 5.2</p> <p>Manifestar respeto hacia el entorno y el medio natural en los juegos y actividades al aire libre, identificando acciones concretas a su preservación.</p> <p>Competencia específica 5.3</p> <p>Comprender y resolver situaciones motrices con diversidad de estímulos y condicionantes espacio-temporales, seleccionando y combinando las habilidades motrices básicas y adaptándolas a las condiciones establecidas de forma eficaz.</p>	<p>F. Interacción eficiente y sostenible con el entorno.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normas de uso (educación vial como peatones) - Espacios naturales en el contexto urbano (uso, disfrute seguro y mantenimiento) - Estado del material para actividades en el medio natural y urbano - Prevención y sensibilización sobre la generación de residuos y su correcta gestión. - Realización de actividades físicas seguras en el medio natural (orientación) - Cuidado del entorno próximo - Proyectos de curso o centro (excursiones) 	<p>Educación para el desarrollo sostenible.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar hábitos de cuidado del medioambiente. - Favorecer actividades de disfrute sostenible en el medio ambiente.

5.3.4. Descriptores operativos, criterios de evaluación y competencias específicas

Tabla 2. Descriptores operativos que se desarrollan vinculados a los criterios de evaluación y a las competencias específicas.

Tercer curso		
Descriptores operativos	Criterios de evaluación	Competencias específicas
<p>STEM5. Participa en acciones fundamentadas científicamente para promover la salud y preservar el medio ambiente y los seres vivos, aplicando principios de ética y seguridad y practicando el consumo responsable.</p> <p>CPSAA2. Conoce los riesgos más relevantes y los principales activos para la salud, adopta estilos de vida saludables para su bienestar físico y mental, y detecta y busca apoyo ante situaciones violentas o discriminatorias.</p> <p>STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar algunos de los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, planteándose preguntas y realizando experimentos sencillos de forma guiada.</p>	<p>Competencia específica 1.1</p> <p>Reconocer la actividad física como alternativa de ocio saludable, identificando desplazamientos activos y sostenibles y conociendo los efectos beneficiosos a nivel físico que posee adoptar un estilo de vida activo. STEM2, STEM5, CPSAA2</p>	<p>Competencia específica 1 Adoptar un estilo de vida activo y saludable, practicando regularmente actividades físicas, lúdicas y deportivas, adoptando comportamientos que potencien la salud física, mental y social, así como medidas de responsabilidad individual y colectiva antes, durante y después de la práctica motriz, para interiorizar e integrar hábitos sistemáticos de actividad física, cuidado del cuerpo y alimentación saludable que contribuyan al bienestar. STEM2, STEM5, CPSAA2, CPSAA5, CE3.</p>
<p>STEM1. Utiliza, de manera guiada, algunos métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea algunas estrategias para resolver</p>	<p>Competencia específica 2.2</p> <p>Comprender y resolver situaciones lúdicas, juegos y actividades</p>	<p>Competencia específica 2 Adaptar los elementos propios del esquema corporal, las capacidades físicas, perceptivo-motrices y</p>

<p>problemas reflexionando sobre las soluciones obtenidas.</p> <p>CPSAA4. Reconoce el valor del esfuerzo y la dedicación personal para la mejora de su aprendizaje y adopta posturas críticas en procesos de reflexión guiados.</p> <p>CE1. Reconoce necesidades y retos que afrontar y elabora ideas originales, utilizando destrezas creativas y tomando conciencia de las consecuencias y efectos que las ideas pudieran generar en el entorno, para proponer soluciones valiosas que respondan a las necesidades detectadas.</p>	<p>deportivas, ajustándose a las demandas derivadas de los objetivos motores, de las características del grupo y de la lógica interna de situaciones individuales, de cooperación, de oposición y de colaboración-oposición, en contextos simulados de actuación. (STEM1, CPSAA4, CE1</p>	<p>coordinativas, así como las habilidades y destrezas motrices, aplicando procesos de percepción, decisión y ejecución adecuados a la lógica interna y a los objetivos de diferentes situaciones, para dar respuesta a las demandas de proyectos motores y de prácticas motrices con distintas finalidades en contextos de la vida diaria. STEM1, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3.</p>
<p>CPSAA1. Es consciente de las propias emociones, ideas y comportamientos personales y emplea estrategias para gestionarlas en situaciones de tensión o conflicto, adaptándose a los cambios y armonizándolos para alcanzar sus propios objetivos.</p> <p>CPSAA3. Reconoce y respeta las emociones y experiencias de las demás personas, participa activamente en el trabajo en grupo, asume las responsabilidades individuales asignadas y emplea estrategias cooperativas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.</p> <p>CC3. Reflexiona y dialoga sobre valores y problemas éticos de actualidad, comprendiendo la necesidad de respetar diferentes culturas y creencias, de cuidar el entorno, de rechazar prejuicios y estereotipos, y de oponerse a cualquier forma de discriminación o violencia.</p>	<p>Competencia específica 3.2</p> <p>Respetar las normas consensuadas, así como las reglas de juego, y actuar desde los parámetros de la deportividad y el juego limpio, observando la aportación de los participantes. CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3.</p>	<p>Competencia específica 3</p> <p>Desarrollar procesos de autorregulación e interacción en el marco de la práctica motriz, con actitud empática e inclusiva, haciendo uso de habilidades sociales y actitudes de cooperación, respeto, trabajo en equipo y deportividad, con independencia de las diferencias étnico-culturales, sociales, de género y de habilidad de los participantes, para contribuir a la convivencia y al compromiso ético en los diferentes espacios en los que se participa. CCL1, CCL5, CPSAA1, CPSAA2, CPSAA3, CPSAA5,</p>

<p>STEM5. Participa en acciones fundamentadas científicamente para promover la salud y preservar el medio ambiente y los seres vivos, aplicando principios de ética y seguridad y practicando el consumo responsable.</p> <p>CPSAA2. Conoce los riesgos más relevantes y los principales activos para la salud, adopta estilos de vida saludables para su bienestar físico y mental, y detecta y busca apoyo ante situaciones violentas o discriminatorias.</p> <p>CC4. Comprende las relaciones sistémicas entre las acciones humanas y el entorno, y se inicia en la adopción de estilos de vida sostenibles, para contribuir a la conservación de la biodiversidad desde una perspectiva tanto local como global.</p> <p>CE1. Reconoce necesidades y retos que afrontar y elabora ideas originales, utilizando destrezas creativas y tomando conciencia de las consecuencias y efectos que las ideas pudieran generar en el entorno, para proponer soluciones valiosas que respondan a las necesidades detectadas.</p> <p>CE3. Crea ideas y soluciones originales, planifica tareas, coopera con otros en equipo, valorando el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a cabo una iniciativa emprendedora, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.</p>	<p>Competencia específica 5.1 Desarrollar una práctica motriz segura en contextos naturales y urbanos de carácter terrestre o acuático, aplicando medidas de conservación ambiental. STEM5, CPSAA2, CC4, CE1.</p> <p>Competencia específica 5.2 Manifestar respeto hacia el entorno y el medio natural en los juegos y actividades al aire libre, identificando acciones concretas a su preservación. STEM5, CC2, CC4, CE3.</p> <p>Competencia específica 5.3 Comprender y resolver situaciones motrices con diversidad de estímulos y condicionantes espacio-temporales, seleccionando y combinando las habilidades motrices básicas y adaptándolas a las condiciones establecidas de forma eficaz. CC2, CE1, CE3.</p>	<p>Competencia específica 5 Valorar diferentes medios naturales y urbanos como contextos de práctica motriz, interactuando en ellos y comprendiendo la importancia de su conservación desde un enfoque sostenible, adoptando medidas de responsabilidad individual durante la práctica de juegos y actividades físico-deportivas, para realizar una práctica eficiente y respetuosa con el entorno y participar en su cuidado y mejora. STEM5, CPSAA2, CC2, CC4, CE1, CE3.</p>
---	--	---

5. 4. Legislación educativa

Para la construcción y puesta en marcha de esta Situación de aprendizaje se ha utilizado:

- El Decreto 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León.
- El Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria.
- La Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, que modifica la Ley Orgánica 2/2006 del 3 de mayo, de educación (LOMLOE) que se ha publicado en el BOE de 30 de diciembre de 2020.

5. 5. Competencias clave

De acuerdo con el Marco de Referencia Europeo establecido en el anexo de la Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 22 de mayo de 2018, y teniendo en cuenta el anexo I del Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, en los que se establecen la conceptualización de las competencias clave, a lo largo de mi situación de aprendizaje, se trabajan las siguientes competencias clave.

Teniendo en cuenta el contenido principal de la presente situación de aprendizaje, la orientación, cabe destacar la presencia de la Competencia matemática y la competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM), es decir, la habilidad de utilizar los conocimientos, metodologías y herramientas para explicar el mundo natural en un marco de sostenibilidad. En este sentido, utilizando mapas y brújulas, los alumnos adquieren conocimientos y técnicas para orientarse en el espacio al tiempo que desarrollan una actitud cívica y sostenible con el medio ambiente.

Paralelamente, la Competencia ciudadana (CC) también toma gran presencia a lo largo de las sesiones. Esta destreza constituye la habilidad de actuar como ciudadanos responsables y participar plenamente de forma constructiva. Así pues, a lo largo de las sesiones se pretende que los discentes conozcan nuevas formas de realizar actividad física en el entorno natural de acuerdo a unos principios de sostenibilidad que contribuyan a su conservación. En relación a esta competencia aparece la Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA), que hace referencia a la habilidad de hacer frente a la incertidumbre, adaptarse a los cambios, conservar la salud física y mental y contribuir al bienestar propio.

En este sentido, el alumnado trabaja en cada sesión su capacidad de adaptación pues a lo largo de la situación de aprendizaje, cada sesión aporta una incertidumbre específica al cambiar constantemente el entorno de realización de las actividades. En adición, teniendo como referente uno de los objetivos principales de la Educación Física, promover la realización de actividad física entre los discentes, a lo largo de la situación de aprendizaje, el alumno conoce nuevas formas de realizar dicha actividad en entornos naturales, de forma que pueda adquirir gusto por actividades que contribuyen a su bienestar físico y mental.

Por otro lado, uno de los aspectos que se incluyen dentro de la Competencia emprendedora (CE) es la capacidad para resolver problemas y trabajar tanto individualmente como de manera colaborativa. En consecuencia, a lo largo de las sesiones se ha planteado al alumnado pequeños retos tanto de carácter grupal como individual para superar utilizando sus habilidades de orientación y colaboración. Aparece así de forma equipar el desarrollo de la Competencia lingüística (CCL) pues entre los aspectos que abarca, incluye la capacidad de interactuar eficazmente con otras personas de manera respetuosa, ética, adecuada y creativa. Todo lo mencionado es de vital importancia la hora de realizar actividades como las propuestas, pues implican la colaboración intragrupal, ya que al no existir un buen vínculo comunicativo entre los integrantes resulta más difícil lograr superar cada reto de forma satisfactoria.

5. 6. Interdisciplinarietà con temas transversales

En cuanto a los contenidos de carácter transversal que se trabajan en esta unidad didáctica tenemos en cuenta los establecidos en el artículo 6 del Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, en sus apartados 3 y 5.

- Comprensión lectora: a lo largo de las diversas sesiones se plantean retos escritos en distintos soportes (papel o tablets) que deben leer, comprender e incluso explicar al resto de compañeros. Además, el alumnado debe comprender constantemente los enunciados escritos al usar los mapas y sus leyendas como herramienta de orientación.
- La competencia digital: a pesar de que no tiene un gran protagonismo en la situación de aprendizaje, en la sesión 3, se utilizan las tablets como herramienta para realizar actividades de orientación, pues es a través de ellas donde visualizan el mapa y los diferentes retos que han de superar a través de una presentación de Genially.

- El fomento de la creatividad, del espíritu científico y del emprendimiento: a lo largo las sesiones se trabaja con detenimiento el espíritu científico pues se produce una constante búsqueda de elementos en el medio utilizando su capacidad de orientación y recurriendo al uso de mapas y brújulas como herramientas para lograrlo.
- La educación para la paz: en todas las sesiones se promueven relaciones sanas basadas en el respeto entre los participantes. Además, la mayoría de las sesiones se realizan de forma grupal, por lo que es indispensable presentar una actitud cívica para poder trabajar de forma colaborativa.
- Educación para el desarrollo sostenible: en su mayoría, las sesiones se realizan en el entorno natural. Por tanto, con la presente situación de aprendizaje, no solo presentamos diversas formas de realizar actividad física en el medio natural, sino que se promueve una actuación sostenible en el mismo. Para ello, tanto en la salida de senderismo, como en el resto de las sesiones se recuerda reiteradamente la importancia de cuidar el entorno y no dejar ningún tipo de desecho en él.
- La educación para la salud: en cada una de las sesiones se presenta al alumnado, diversas formas de realizar actividades de orientación en espacios en los que ellos desempeñan su tiempo de ocio (parques infantiles...). De esta forma, uno de los objetivos es que desarrollen un gusto por la dinámica para que la realicen de forma voluntaria fuera del centro, y por ende, se promueva la actividad física entre los discentes.

En este sentido, López (2012) entiende la interdisciplinariedad como la “superación de la fragmentación del conocimiento” (p.15). Así pues la interdisciplinariedad no se presenta como una opción sino como una necesidad, pues la construcción del conocimiento debe darse mediante la mutua cooperación y retroalimentación de los diversos saberes, evitando las fragmentaciones irreales que comúnmente se han realizado.

5. 7. Contenidos de aprendizaje

A causa del carácter interdisciplinar de la situación de aprendizaje, se trabajan contenidos curriculares tanto del área de Educación Física como de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales.

Educación Física:

- Bloque A. Vida activa y saludable. Aborda contenidos de los tres componentes de la salud: física, mental y social, en contextos funcionales de práctica físico- deportiva, incorporando la perspectiva de género, rechazando comportamientos contrarios a la salud e incidiendo en la importancia de los hábitos que contribuyan al mantenimiento y mejora del bienestar
- Bloque C. Resolución de problemas en situaciones motrices. Incorpora contenidos que intervienen en los procesos de aprendizaje y práctica motriz: la percepción, la toma de decisiones, el uso eficiente de los componentes cualitativos y cuantitativos de la motricidad y los procesos de creatividad motriz.
- Bloque D. Autorregulación emocional e interacción social en situaciones motrices. Recoge contenidos orientados al desarrollo de la respuesta emocional del alumnado, a la adquisición de habilidades sociales, al fomento de relaciones constructivas e inclusivas y al rechazo de conductas contrarias a la convivencia, todo ello en el ámbito de situaciones derivadas de la práctica de actividades físicas y deportivas.
- Bloque F. Interacción eficiente y sostenible con el entorno. Incluye contenidos que vinculan la realización de prácticas motrices con la conservación del medio natural y urbano. Para ello, se abordarán tres elementos: el uso del entorno, la contribución a su conservación y la perspectiva comunitaria.

Ciencias Naturales:

- Bloque C. Conciencia ecosocial. Contribuye a que el alumnado conozca las interacciones entre las actividades humanas y el medio natural, así como el impacto ambiental que generan, para involucrarlo en la adquisición de hábitos de vida sostenible y en la participación de actividades que pongan en valor los cuidados y permitan avanzar hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible de manera consciente y contextualizada.

Ciencias Sociales:

- Bloque C. Sociedades y territorios. Conocimiento del espacio. Representación del espacio. Mapas y planos en distintas escalas. Técnicas de orientación mediante la observación de los elementos del medio físico y otros medios de localización espacial. Planificación de itinerarios.

5. 8. Metodología y métodos (estilos, estrategias y técnicas)

La metodología empleada parte de la premisa de establecer una conexión entre los conocimientos que el alumno posee, el desarrollo próximo, y los nuevos a adquirir a lo largo de la presente Situación de Aprendizaje. Por ello, al inicio de la primera sesión tiene lugar una evaluación inicial a modo de kahoot sobre conceptos básicos relativos a la orientación (ver Anexo I). De esta forma, a pesar de tratarse de saberes teóricos, el docente toma conciencia del punto del que parten los discentes en relación a la orientación, eje de contenidos de la Situación de Aprendizaje.

Por otro lado, la gamificación constituye el eje temático en torno al cual gira toda la propuesta. Esta metodología se basa en el uso de mecánicas, elementos y técnicas de diseño de juegos en contexto que no son juegos para involucrar a los usuarios y resolver problemas (Zichermann & Cunningham, 2011; Werbach & Hunter, 2012). De esta forma, cada una de las sesiones están ambientadas dentro de un hilo conductor “una gran misión centrada en la búsqueda de un tesoro” donde el alumnado encarnará el rol de exploradores, aportando así un carácter lúdico y motivador. Para su explicación se ha recurrido a una presentación de Genially (ver Anexo I) que se expone en los primeros 15 minutos de la primera sesión.

En lo referente a los estilos de enseñanza, es el descubrimiento guiado el que toma protagonismo a lo largo de la Situación de aprendizaje. Así pues, el docente va planteando preguntas y retos con el objetivo de que el alumnado desarrolle técnicas y procedimientos para obtener el objetivo final de la tareas. En este estilo, lo más importante es que la actividad principal la realiza el alumno, es él quien descubre, el profesor le guía mediante múltiples preguntas de carácter intermedio bien formuladas que sirven, empleando términos de Bruner (1988) de “andamios”, “prótesis” en los que se pueda apoyar para avanzar en el proceso de adquisición de los contenidos de educación física. Así pues, el docente explica las indicaciones y mediante el descubrimiento el alumnado va adquiriendo habilidades orientativas en el entorno natural.

En relación con los agrupamientos, a lo largo de las actividades prima una metodología basada en el aprendizaje colaborativo, es decir, en el uso instruccional de pequeños grupos para que los estudiantes trabajen juntos tratando de maximizar su propio aprendizaje y el de los demás (Johnson, 1993). Los grupos son creados por el docente con el objetivo de conseguir la máxima heterogeneidad posible.

Por otro lado, dentro de la Situación de Aprendizaje, se aplican una serie de estrategias metodológicas que contribuyen al aprendizaje del alumnado. Entre ellas, destacan las siguientes:

- Conocer el desarrollo próximo del alumno para tomarlo como punto de partida y establecer una conexión con los nuevos conocimientos.
- Plantear actividades que motiven al alumnado, partiendo de sus intereses para propiciar una participación activa y por tanto un aprendizaje significativo.
- Tratar de favorecer la comprensión e interiorización de los aprendizajes modificando las variables que intervienen en el proceso para que así el alumno deba adaptarse al entorno y a la actividad y desarrolle técnicas de orientación en diversos contextos.
- Promover actitudes de resolución de conflictos así como de participación respetuosa, escucha y trabajo en equipo.
- Reconocer las buenas conductas y participaciones para propiciar su reaparición posteriormente. Esto permitirá al alumnado tomar conciencia de sus propias capacidades.

Por último, en cuanto a los modelos pedagógicos, es el aprendizaje comprensivo el que articula la propuesta. Aunque éste ha estado comúnmente ligado a la enseñanza deportiva, posee grandes beneficios si lo aplicamos a las propuestas y actividades en el medio natural. Este método se basa en la premisa de promover un proceso de aprendizaje que parte de la práctica para ir adquiriendo, de forma progresiva, los conceptos teóricos.

En el siguiente apartado explico con detenimiento la forma en la que se ha aplicado este modelo para el desarrollo de la Situación de Aprendizaje.

5.8.1. El modelo comprensivo

El modelo comprensivo se basa en el cambio de las variables que intervienen en cada contexto de aprendizaje (espacio, oposición, recursos...) para generar una situación de incertidumbre a la cual el alumno debe adaptarse. Según Fernández et al. (2018) dicho modelo permite aprender “cómo desplazarse por el medio natural de forma inteligente, eficaz, económica y segura, adaptando la motricidad a las circunstancias ambientales de cada momento”(p. 28) .

En la presente Situación de Aprendizaje, se han modificando los principios tácticos que recoge Pérez-Brunicardi (2022) en su diseñador de actividades de aprendizaje comprensivo.

Como explico en el marco teórico, dichos procesos de modificación se realizan estableciendo una comparativa entre la actividad inicial, una dinámica real de orientación, y las sesiones elaboradas para promover un aprendizaje comprensivo en los discentes. A continuación presento una tabla que muestra dichas modificaciones.

Tabla 3

Modificación de los principios tácticos según el modelo comprensivo

Sesión	Principio táctico modificado	Tipo de modificación
Sesión 1 “Nos convertimos en cartógrafos”	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptación al entorno: gimnasio del centro - Uso del material: diseño de un mapa del espacio (lápiz y hoja) y orientación con dicho mapa. - Interacción con otros: colaboración en grupos - Desafío: intelectual (percepción espacial) 	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptación al entorno: simplificación - Uso del material: simplificación - Interacción con otros: simulación - Desafío: simplificación
Sesión 2 “La búsqueda”	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptación al entorno: patio escolar del centro (cambio de espacio a uno más amplio) - Uso del material: orientación con un mapa para la búsqueda de pistas. - Interacción con otros: colaboración en grupos - Desafío: intelectual (orientación espacial), motriz (retos físicos), esfuerzo (desplazamientos) 	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptación al entorno: simplificación - Uso del material: simplificación - Interacción con otros: simulación - Desafío: simplificación
Sesión 3 “La misión del super explorador”	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptación al entorno: parque infantil fuera del centro (cambio de espacio a otro más natural) - Uso del material: orientación con un mapa interactivo para la búsqueda de pistas (uso de tablets) - Interacción con otros: colaboración - Desafío: Intelectual (percepción espacial) 	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptación al entorno: simplificación - Uso del material: simplificación - Interacción con otros: simulación - Desafío: simplificación

<p>Sesión 4</p> <p>“Carrera de Orientación”</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptación al entorno: parque municipal Geromini (cambio de espacio a otro más natural) - Uso del material: orientación con un mapa para la búsqueda de balizas. - Interacción con otros: Colaboración en grupos - Desafío: Intelectual (percepción espacial) esfuerzo (intensidad en los desplazamientos) 	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptación al entorno: simulación - Uso del material: simulación - Interacción con otros: simulación - Desafío: simulación
<p>Sesión 5</p> <p>“A conocer nuestros alrededores”</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptación al entorno: entorno natural de Peñalacasa (bosque) - Uso del material: app Geocaching - Interacción con otros: Colaboración en gran grupo - Desafío: Intelectual (percepción espacial), motriz (desplazamiento por un terreno irregular), riesgo (terreno irregular) 	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptación al entorno: simulación - Uso del material: simplificación - Interacción con otros: simulación - Desafío: simplificación
<p>Sesión 6</p> <p>“Veamos vuestra capacidad para orientaros”</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptación al entorno: patio del centro - Uso del material: orientación con un mapa y búsqueda de pistas - Interacción con otros: oposición - Desafío: Intelectual (percepción espacial), esfuerzo (intensidad en los desplazamientos) 	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptación al entorno: simplificación - Uso del material: simplificación - Interacción con otros: simulación - Desafío: simulación

Tal y como se muestra en la tabla, el principio táctico sobre el que mayor modificación se ejerce es la adaptación al entorno. De esta forma, partimos de un espacio conocido, cerrado y urbano hasta llegar a un espacio natural y abierto como es la salida a Peñalacasa. Dichas modificaciones se plantean con el objetivo de que de forma progresiva el discente adquiera un aprendizaje comprensivo de las características del entorno y tome decisiones a lo largo de la práctica motriz en función del lugar en el que se encuentre. En la última sesión se retorna al patio del centro para realizar la evaluación de la Situación de Aprendizaje.

Otras variables, como el tipo de desafío, varían en función del contexto de realización de la actividad de orientación, pues en su mayoría, el alumnado no solo tiene que orientarse en el espacio, también tiene que resolver retos físicos, acertijos mentales, etc.

5. 9. Planificación de las actividades

La Situación de Aprendizaje tiene una duración de tres semanas. Cada clase realiza dos sesiones de Educación Física por semana, sumando un total de 6 sesiones. A continuación adjunto una tabla con la correspondiente organización temporal.

No obstante, cada sesión aparece descrita detalladamente en el Anexo II. Además, en el Anexo IV adjunto fotos de cada una de las sesiones para acercar más al lector al desarrollo de las mismas.

Tabla 4

Cronograma de las sesiones

Fecha	Nombre de la actividad	Descripción
SESIÓN 1 11/04/23	“ Nos convertimos en cartógrafos”	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación de la Situación de aprendizaje y realización de un kahoot inicial. 2. Los alumnos en grupos, elaboran un un mapa del gimnasio. 3. Esconden piezas de un puzzle por el gimnasio. 4. Utilizando el mapa, los grupos deben encontrar las piezas del puzzle y montarlo.
SESIÓN 2 14/04/23	“La búsqueda”	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acudimos al patio del centro. 2. Por grupos y con ayuda de un mapa los alumnos se orientan en el patio. 3. Utilizando dichos grupos, buscan pistas por el patio, realizan el reto correspondiente y apuntan la sílaba que aparece en una hoja de registro. 4. Desciframos el enigma secreto.

SESIÓN 3 18/04/23	“La misión del super explorador”	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nos desplazamos hasta el parque situado junto al colegio. 2. Se reparten tablets y una brújula a cada grupo y se abre la presentación de Genially. 3. Cada grupo siguiendo la presentación, realiza los retos de orientación utilizando un mapa y la brújula.
SESIÓN 4 21/04/23	“Carrera de Orientación”	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nos desplazamos hasta el parque Geromini. 2. Dividimos al alumnado en grupos. 3. Cada grupo busca las balizas correspondientes y las marca con la pinza en una hoja de registro.
SESIÓN 5 25/04/23	“A conocer nuestros alrededores”	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizamos una salida por el monte para visitar “Las Lanchas” y “Peña la casa”. 2. En ambos lugares, orientándonos y utilizando la aplicación Geocaching, buscamos objetos escondidos.
SESIÓN 6 28/04/23	“Veamos vuestra capacidad para orientaros”	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acudimos al patio del centro. 2. Individualmente buscan pistas por el patio y anotan las sílabas correspondientes en su hoja de control. 3. Para buscar cada pista tienen que mirar cada vez en un mapa situado donde se encuentra el maestro.

5. 10. Recursos materiales, humanos y espaciales

Los **recursos materiales** utilizados a lo largo de la presente Situación de Aprendizaje son los siguientes: Ordenador, proyector y pantalla, folios, bolis, puzzles, mapas impresos, tablets, brújulas, pistas impresas, celo, balizas, hojas de control.

En lo referente a los **recursos temporales**, como he mencionado anteriormente, la Situación de Aprendizaje comprende un total de 6 sesiones. Como la propuesta didáctica se realiza con 3º y 4º de primaria, el cronograma semanal es el siguiente:

Tabla 5*Cronograma semanal*

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9:00 - 10:00	4° D	3° D	4° A		3°A
10:00 - 11:00	4° A	3° A	4° B		3° C
11:00 - 12:00	4° C	3° B	4° C		3° D
12:30 - 13:30	4° B	3° C	4° D		3° B

En cuanto a los **recursos humanos**, la propuesta cuenta con un docente principal, quien propone retos y guía el aprendizaje de los discentes, y un docente secundario, que por lo general desempeña un papel de observador. No obstante, la presente Situación de Aprendizaje está diseñada de forma que solo se requiera un maestro. Si bien es cierto que al tratarse de una propuesta de Orientación, contar con un docente de apoyo minimiza los tiempos de ubicación y recogida de pistas y balizas. Por otro lado, en una de las clases existe un alumnado con Trastorno del Espectro Autista. Para garantizar el máximo desarrollo de éste, una profesional de Pedagogía Terapéutica acude a sus clases como docente de apoyo.

En cuanto a los **recursos espaciales**, al ser una propuesta en la que el entorno posee una gran relevancia, se han utilizado diversos lugares a lo largo de la propuesta. Éstos se suceden de forma progresiva con un sentido didáctico, incrementar la complejidad de las dinámicas a través de la adaptación al medio. Así pues, la progresión que se ha llevado a cabo es la siguiente: gimnasio, patio del centro, parque infantil situado junto al colegio, parque municipal Geromini y entorno natural de Las Lanchas y Peña la Casa.

5. 11. Atención a la diversidad. ACNEAE

La presente propuesta persigue la máxima participación del alumnado. Para ello, se han adaptado las actividades para que cada discente pueda alcanzar su máximo desarrollo.

En lo referente al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, sólo existe un alumno que requiera adaptaciones significativas. Para referirme a dicho discente utilizaré el seudónimo de Sol.

Sol tiene predisposición para realizar las actividades junto a sus compañeros. No obstante, el tiempo de participación es reducido ya que rápidamente pide dejar de realizar la actividad.

El objetivo anual propuesto para dicho alumno es tratar de que su participación ascienda al menos a la mitad de la sesión, 30 minutos. Además, en todo momento se persigue que realice las mismas actividades que sus compañeros pero de forma adaptada, para que así su integración y relación con el resto de alumnos se fortalezca. En este sentido, al tratarse de sesiones en las que en su mayoría, se realizan las actividades en grupo, son los propios alumnos los que acompañan a Sol y tratan de favorecer su participación. Además, es un grupo que lleva estando con Sol varios años, por lo que en todo momento tratan de ayudarlo. Este hecho enriquece al grupo y promueve valores incluso más importantes que los que se trabajan con la Situación de Aprendizaje.

Así mismo, como he mencionado anteriormente, una PT entra en el aula para tratar de favorecer la participación de Sol. De esta forma, por lo general, el alumno puede realizar las actividades sin problemas, llegando a estar activo incluso más de 30 minutos. En este sentido, son muchas las ventajas que derivan de la inclusión del apoyo educativo dentro del aula, en lugar de sacar al alumno fuera. Según Porras Vallejo (1998) esta alternativa permite al educando tener la oportunidad de participar en las tareas y experiencias de su aula.

En cuanto a la diversidad general del aula, el hecho de seguir una metodología basada en el aprendizaje colaborativo permite la compensación de las desigualdades a través del aprendizaje entre iguales. Así pues, mediante la formación de grupos heterogéneos los alumnos se ayudan entre sí para conseguir superar los retos propuestos.

Por último, como he mencionado anteriormente, la orientación constituye un eje temático en el que las desigualdades en las capacidades físicas del alumnado son menos evidentes. No se requiere de una gran proeza atlética para poder superar los retos de forma satisfactoria. En efecto, son más importantes otras habilidades como la lectura de mapas, la orientación, la habilidad en la toma de decisiones o la capacidad de trabajo en equipo.

5.12. Criterios de evaluación, modelo de evaluación y técnicas de evaluación

La evaluación es un proceso que permite al docente valorar cómo se desarrolla el proceso de enseñanza - aprendizaje. Según Coll (2004) la evaluación implica que el docente registre las fortalezas, los talentos, las cualidades, los obstáculos, los problemas o las debilidades que de manera individual y grupal se vayan dando para intervenir oportunamente y “decidir el tipo de ayuda pedagógica que se ofrecerá a los alumnos”.

Por consiguiente, para que este proceso tenga sentido, la evaluación debe ser continua y formativa. Es decir, su principal objetivo ha de ser alcanzar el máximo aprendizaje del alumnado. Para ello, el docente aporta feedback al alumnado a lo largo de todo el proceso, para así tener oportunidades de mejora y progreso. Así pues, a lo largo de la presente Situación de Aprendizaje tienen lugar tres momentos de evaluación.

- *Momento inicial.* Al inicio de la Situación de Aprendizaje, se desarrolla una evaluación inicial a través de un kahoot (ver Anexo I) que permite valorar los conocimientos y el punto de partida del alumnado.
- *Momento de desarrollo.* El maestro aporta feedback continuamente para mejorar la capacidad de orientación del alumnado. De esta forma, los alumnos aún tienen oportunidades de progreso, pudiendo aplicar las correspondientes pautas de mejora.
- *Momento final.* A través de una sesión práctica en el que el maestro realiza distintas preguntas de orientación, se valora el progreso del alumnado respecto a la valoración inicial así como los progresos adquiridos a partir del feedback aportado a lo largo de toda la Situación de Aprendizaje. Para ello se utiliza una rúbrica que recoge tanto aspectos actitudinales como procedimentales (ver Anexo III).

En lo referente a las técnicas de evaluación, son dos las que me han permitido recabar información y valorar el progreso del alumnado a lo largo de la Situación de aprendizaje: la observación directa y el análisis de tareas y actividades. De esta forma, he podido recoger información de calidad a través de la observación continua e individualizada del alumnado. Todo ello me ha permitido valorar la utilidad del modelo comprensivo para la enseñanza de la orientación en el medio natural, observando si promueve un desarrollo tanto táctico como en la capacidad de toma de decisiones en el alumnado. Así pues, son dos los instrumentos utilizados para valorar el proceso de aprendizaje ; el kahoot inicial y la rúbrica de evaluación final.

Tabla 6

Técnicas e instrumentos de evaluación.

Estrategias de evaluación	Instrumentos de evaluación
- Observación directa e individualizada - Análisis de tareas y actividades	- Kahoot - Rúbrica de evaluación

Por otro lado, a modo de coevaluación, en la última de las sesiones se ha realizado una pequeña asamblea con cada una de las clases. En ella, el alumnado debía expresar cómo se había sentido a lo largo de la propuesta y qué aprendizajes consideraba que había adquirido. Además, se realizaron preguntas para valorar el grado de disfrute y aprendizaje que produce en el alumno trasladar las clases de Educación Física al exterior y específicamente al medio natural. De esta forma, he podido valorar, no solo la eficacia de esta propuesta, también los beneficios que derivan de la aplicación del modelo comprensivo a la enseñanza de la orientación en el medio natural.

En adición, para obtener más información acerca de la eficacia de este modelo, realicé una pequeña discusión con mi maestro de prácticas. En ella, establecimos una comparación entre los aprendizajes adquiridos en esta propuesta y los de otros años, donde el modelo presentaba un carácter más técnico. Para ello, nos centramos sobre todo en valorar el progreso táctico y en la toma de decisiones del alumnado, así como de la capacidad de seleccionar “itinerarios inteligentes” y mantenerse en ellos hasta llegar al destino.

6. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

En este apartado, se exponen los resultados obtenidos tras realizar una intervención basada en la aplicación del modelo comprensivo para la enseñanza de actividades en el medio natural. El correspondiente análisis de los resultados obtenidos posee gran relevancia, pues nos permite evaluar el progreso de la propuesta didáctica y analizar propuestas de mejora para futuras intervenciones, además de intensificar los puntos fuertes del trabajo. Para ello, nos centraremos en primer lugar, en los criterios de evaluación presentes en la rúbrica con la que se ha valorado a los discentes (ver Anexo III).

- Capacidad para orientar el plano

Inicialmente el alumnado presentaba muchas dificultades para orientar el plano pues hasta entonces lo habían hecho de forma más teórica, sin una aplicación práctica verosímil y contextualizada. Sin embargo, en la última de las sesiones, todo el alumnado supo orientar el plano correctamente y reconocer cuál era su posición en él. Así pues, a través de un total de 6 sesiones prácticas el alumnado ha demostrado haber desarrollado su capacidad para orientar el plano en un contexto de aplicación práctica real.

- Identificación de puntos de referencia en el entorno

En relación con el anterior aspecto, el alumnado inicialmente seleccionaba puntos de referencia sin sentido. Sin embargo, al darse cuenta de que era necesario orientar bien el plano y establecer puntos de referencia para poder encontrar cada una de las pistas y pruebas, su implicación fue mayor. De esta forma, utilizando como herramientas para orientarse las propias características del entorno, finalmente han sabido elaborar itinerarios inteligentes desde el lugar donde se encontraban hasta el destino seleccionado.

- Toma de decisiones al seleccionar un recorrido

La capacidad de toma de decisiones del alumnado ha tenido especial relevancia, pues constituye uno de los aspectos a desarrollar con la aplicación del modelo comprensivo de las actividades en el medio natural. En este sentido, al cambiar en cada una de las sesiones el lugar de realización de la dinámica, el alumnado no solo tenía que orientarse en un espacio desconocido, también debía adaptarse a él para así establecer una interacción eficiente.

En este sentido, hemos podido observar cómo el alumnado ha ido progresando hasta llegar a elaborar itinerarios de desplazamiento inteligentes en función de las características del medio natural.

- Respeto del orden de recorrido de las pruebas

En algunas sesiones cada uno de los grupos debía seguir un orden específico en la búsqueda de las pistas. Este hecho garantizaba que no hubiese varios equipos buscando la misma pista al mismo tiempo. A pesar de tratarse de un aspecto que no tiene demasiada relevancia dentro del desarrollo de la orientación del alumno, sí que presenta importancia en la adquisición de valores como el respeto a las normas.

- Actitud respetuosa y participativa

Por último, la propuesta se ha elaborado teniendo como principal agente de participación el alumno. Por ello, es importante que éste muestre una actitud respetuosa hacia la dinámica y sobre todo hacia el resto de sus compañeros. Además, la mayoría de las sesiones han sido de carácter grupal, por lo que para garantizar la inclusión de todo el alumnado, el respeto entre iguales y la participación de todos los miembros del grupo ha sido fundamental. Así pues, a pesar de que en ocasiones tanto el maestro como yo hemos tenido que recordar que todos los miembros del grupo debían participar, por lo general, al ser grupos heterogéneos todos han mostrado una actitud respetuosa, valorando las intervenciones de los compañeros y proponiendo ideas. Si bien es cierto, he de decir, que a pesar de cambiar en cada sesión los grupos, siempre se ha observado un alumno que actúa como “líder” del grupo, un hecho que considero positivo si éste es capaz de organizar al resto de forma respetuosa.

6.1. Asambleas finales

Otro instrumento que me ha permitido obtener información para analizar los resultados obtenidos son las asambleas finales. Como enuncio en la evaluación, se realizó una asamblea con cada clase al terminar la propuesta, haciendo hincapié en los aprendizajes y experiencias vividos a lo largo de las seis sesiones. Al ser cuatro cursos de tercero, cerca de 100 alumnos, he podido obtener una gran cantidad de aportaciones de interés. Sin embargo, me centraré en aquellas intervenciones que presentan más relevancia a nivel pedagógico.

En primer lugar, en relación a la pregunta “¿Qué habéis aprendido?”, por lo general, la mayoría del alumnado afirmaba haber aprendido a orientarse. Sin embargo, me gustaría recalcar la aportación de uno de los discentes; “hemos aprendido a orientarnos en sitios que no conocemos, porque yo en mi finca sí que se orientarme”. Esta aportación evidencia el sentido didáctico con el que se han elaborado las sesiones, pues el hecho de cambiar el lugar de realización de la dinámica ha permitido al alumnado adquirir estrategias de orientación aplicables a distintos lugares (orientar bien el plano, saber identificar puntos de referencia...). En adición, considero que los aprendizajes que se manifiestan con estas intervenciones están estrechamente ligados al modelo comprensivo que ha articulado la propuesta, pues en efecto, persigue la adquisición de habilidades tácticas a través de la adaptación a los distintos entornos. Según Fernández et al. (2018) el modelo comprensivo permite aprender “cómo desplazarse por el medio natural de forma inteligente, eficaz, económica y segura, adaptando la motricidad a las circunstancias ambientales de cada momento”(p. 28)

En segundo lugar, en relación a la pregunta “¿Qué os ha parecido salir del centro e ir al medio natural para aprender a orientarnos?”, todos afirmaban haber disfrutado de la experiencia. Además, estaban de acuerdo en que gracias a esta experiencia también han aprendido muchas otras cosas relativas al medio natural de la zona. Me gustaría resaltar una intervención que realizó uno de los alumnos en la salida a Peña La Casa, “Adriana tenemos que ir en silencio porque así, haciendo poco ruido, podremos ver todas las cosas de la naturaleza”. La cara de emoción del niño y sus ojos expectantes mostraban el grado de disfrute que estaba experimentando. Este hecho, demuestra lo ya mencionado a lo largo del marco teórico, la experimentación del medio natural va a permitir al alumnado una mayor comprensión de sus características, incidiendo de forma directa y positiva en su disfrute de forma sostenible (Rose et al., 2014).

Por último, en lo referente a la pregunta “¿Os gustaría hacer actividades de orientación fuera del centro?”, si bien es cierto que algunos permanecieron callados, muchos otros afirmaban querer seguir haciendo actividades de esta índole fuera del aula. No obstante, me gustaría hacer especial hincapié en la intervención de uno de los alumnos que no suele realizar actividad física fuera del centro “yo el otro día le pedí a mi padre que me escondiera algo en el jardín y que me marcara en un mapa que hice donde estaba para luego ir a buscarlo”. Dicha intervención evidencia a la perfección la repercusión que pueden llegar a tener las clases de Educación Física en el alumnado.

Tal es dicha influencia, que un niño desmotivado por la práctica física, ha encontrado una forma de divertirse en un entorno natural al tiempo que hace actividad física. Como enunciado en el marco teórico, la escuela es el único lugar donde todos los niños/as, independientemente de su proeza atlética, estatus social o nivel socioeconómico, tienen la oportunidad de participar en actividades físicas y adquirir conocimientos sobre dietas alimenticias y hábitos saludables. En este sentido, Abarca et al. (2015) recalca que debido al gran tiempo que pasan los alumnos en las clases, la asignatura de Educación Física, se ha convertido en uno de los pilares fundamentales a la hora de promocionar estilos de vida saludables.

7. CONCLUSIONES

Una vez expuesto el Trabajo de Fin de Grado, deben incluirse las conclusiones del mismo, pues permiten verificar la adquisición de los objetivos planteados inicialmente.

En cuanto a los objetivos académicos, a través del presente TFG, puedo afirmar que he podido desarrollar las competencias del Grado de Maestro en Ed. Primaria que se reflejan en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre. Entre dichas competencias se encuentran, la capacidad de investigación y selección de información, de elaboración y puesta en práctica de Situaciones de Aprendizaje así como de su correspondiente análisis y evaluación, y el conocimiento de los contenidos curriculares.

A continuación, nos detendremos en el objetivo general y en cada objetivo específico para valorar su grado de consecución. En lo referente al objetivo general, *elaborar, poner en práctica y analizar una propuesta de intervención basada en la orientación espacial siguiendo el modelo comprensivo de las actividades en el medio natural*, puedo afirmar que se ha cumplido de forma explícita, pues no solo he conseguido elaborar una propuesta de orientación espacial desde el modelo comprensivo, también he podido implementarla en un contexto real de aula gracias a la oportunidad que brinda el periodo de prácticum. Además, debido al entorno del centro, he podido plantear sesiones en distintos espacios naturales, un hecho que ha enriquecido el carácter de la propuesta.

En cuanto a los objetivos específicos, el primero de ellos, *ampliar la fundamentación teórica existente tras el modelo comprensivo de las actividades en el medio natural*, considero que he podido establecer una revisión teórica que parte de lo más general, la importancia de la Educación Física, a lo más específico, la enseñanza de la orientación en el medio natural a través del modelo comprensivo.

Además, recoge aquellos aspectos que caracterizan a este modelo, incluyendo aportaciones de autores que lo definen y explican sus beneficios. Si bien es cierto, considero que debería tener una mayor revisión teórica, sin embargo, se trata de un modelo utilizado comúnmente a la enseñanza deportiva, por lo que existen menos recursos teóricos que fundamenten su aplicación en las actividades en la naturaleza. Este hecho dota de relevancia al presente trabajo pues amplía la fundamentación teórica existente tras el modelo de aprendizaje comprensivo aplicado a las actividades en el medio natural.

El segundo de los objetivos específicos, *desarrollar la capacidad de orientación espacial de los discentes*, puedo decir que se ha cumplido en su totalidad, pues a lo largo de toda la propuesta he podido observar la gran evolución que han experimentado los alumnos en su capacidad de orientación en el medio. Inicialmente, a penas sabían orientar el plano, sin embargo, a través de la práctica y la experimentación, finalmente, los discentes demostraron saber identificar su posición en el plano, adaptarse al medio y, en función de las características del mismo, elaborar itinerarios inteligentes.

En relación al tercer objetivo específico, *valorar los beneficios en el aprendizaje del discente tras implementar el modelo comprensivo de las actividades en el medio natural*, hemos observado un gran progreso táctico en los discentes. En cada una de las sesiones se ha seguido el modelo comprensivo, es decir, el alumnado debía tomar decisiones en función de los principios tácticos que intervenían (características del entorno, recursos y materiales...). Por ello, a través de dicho modelo, el alumnado parece haber desarrollado sus habilidades estratégicas en las actividades que implican una interacción con el entorno. Además, a pesar de partir de la táctica y de la implementación de situaciones prácticas verosímiles, no se han dejado de lado aquellos conceptos más teóricos, sino que se han integrado de forma significativa en el alumnado a través de la experimentación.

El último de los objetivos específicos, *observar el progreso en la toma de decisiones y en el pensamiento táctico del alumnado tras implementar el modelo comprensivo de las actividades en el medio natural*, se ha cumplido de forma exitosa. Inicialmente, el alumnado apenas sabía elaborar itinerarios desde un punto a otro tomando como referencia el plano. Tras el paso de las sesiones, finalmente, no sólo han sabido elaborar itinerarios, también han tomado decisiones teniendo en cuenta las características del terreno para que así el tiempo de desplazamiento fuera el menor posible.

Observamos así, el progreso táctico en actividades que no tienen porqué implicar competición, sino que el propio carácter de la dinámica conlleva al alumno a tomar decisiones valorando las variables que intervienen en el proceso para así hacerlo de la forma más eficiente posible. Este progreso táctico en los discentes mantiene una estrecha relación con la aplicación del modelo comprensivo, pues en efecto, el objetivo del mismo es que el alumnado desarrolle sus habilidades estratégicas a partir de la adaptación al entorno.

Para concluir, a través de la presente intervención, podemos afirmar que el modelo comprensivo parece haber desarrollado en el alumnado numerosas herramientas tácticas difíciles de adquirir a través de un método centrado en la técnica. Además, el carácter vivencial de este modelo ha hecho que el tiempo de interacción con el entorno sea elevado, dotando así a la propuesta de gran cantidad de aprendizajes interdisciplinares.

Por otro lado, me gustaría añadir que para conseguir una mayor información acerca de los beneficios que derivan de la aplicación del modelo comprensivo en las actividades en el medio natural, deberíamos haber implementado otro modelo de investigación que incluya un grupo control y otro experimental, obteniendo así una comparativa entre modelos. No obstante, atendiendo a mi ética docente, no me parece lícito privar de los beneficios de este modelo a uno de los grupos, puesto que sería limitarlo a un aprendizaje repetitivo y técnico simplemente por fines investigativos. Por ello, se ha aplicado la intervención con cuatro grupos de 3º de Educación Primaria, valorando los resultados obtenidos y anteponiendo las oportunidades de aprendizaje de los discentes.

8. OPORTUNIDADES, LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

8.1. Aportaciones a la formación docente

El proceso de elaboración del presente trabajo me ha enriquecido enormemente a nivel docente, pues no solo he desarrollado mi capacidad de búsqueda y selección de información, también he podido elaborar una propuesta afín a los principios docentes que a lo largo de mi trayectoria académica he ido esbozando. Además, tras su elaboración he llevado a cabo la propuesta en cuatro grupos de 3º de Educación Primaria, pudiendo valorar su adecuación y relevancia pedagógica. Por último, a través de la vivenciación de la propuesta y su posterior análisis he observado y valorado los aprendizajes que proporciona el medio natural y los beneficios que derivan del modelo comprensivo como modelo pedagógico.

8.2. Oportunidades y limitaciones del trabajo

El presente trabajo constituye una oportunidad para abrir camino al modelo comprensivo dentro de la enseñanza de las actividades en el medio natural, pues demuestra que se trata de un modelo viable que proporciona grandes aprendizajes y que evitando el riesgo permite plantear propuestas contextualizadas y verosímiles en el entorno cercano del discente.

Por otro lado, como menciono anteriormente, la mayor limitación del trabajo es que no permite establecer una comparación entre el modelo comprensivo y otro de carácter más tradicional. Además, dicha comparación sería más eficiente a la hora de ofrecer una fundamentación teórica que respalde la aplicación de este modelo pedagógico.

Centrándome en la propuesta, existen también ciertos inconvenientes. Por un lado, considero que presenta una gran dependencia del tiempo meteorológico, pues la mayoría de las sesiones tienen lugar en espacios abiertos. Por otro lado, el proceso de evaluación no es tan real como me gustaría, pues la mayoría de las actividades se realizan en grupo, lo que dificulta la observación individualizada en la participación del alumnado.

8.3. Futuras líneas de investigación

Para futuras líneas de investigación, me gustaría hacer una propuesta que permita evidenciar la comparación entre el modelo comprensivo de enseñanza de actividades en el medio natural que parte de la táctica a la técnica y aquellos que se centran en el aprendizaje de la técnica para luego realizar situaciones prácticas. De esta forma considero que la relevancia pedagógica del trabajo sería mayor.

Por otro lado, considero de grán interés realizar la propuesta con distintos cursos de Educación Primaria pudiendo observar así cambios en función de la etapa evolutiva del discente.

Por último, al ser la orientación un contenido tan interdisciplinar podría ser de interés elaborar un proyecto que incluya a otras área de conocimiento, estableciendo así una conexión entre distintas asignaturas que permita elevar los aprendizajes de la propuesta.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abarca-Sos, A., Julián Clemente, J. A., Murillo, B., Generelo, E., & Zaragoza, J. (2015). *La Educación Física: ¿Una oportunidad para la promoción de la actividad física?*.
- Andújar, A. J. C. (2001). *La incidencia de la práctica físico-deportiva de los padres hacia sus hijos durante la infancia y la adolescencia*. Apunts. Educación física y deportes, 3(65), 100-104.
- Arnold, P. J., & Solana, G. (1991). *Education, movement, and the curriculum. Educación física, movimiento y curriculum*. Colección Pedagogía. Educación infantil y primaria.
- Ascaso, J., Casterad, J., Generelo, E., Guillén, R., Lapetra, S., & Tierz, M. P. (1996). *La actividad física y deportiva extraescolar en los centros educativos*. Actividades en la Naturaleza.
- Beltrán, V. H., Calvo, L. G., & Puerto, J. G. (2021). *Evolución de las sesiones de educación física*. EmásF: revista digital de educación física, (73), 99-112.
- Calero Morales, S., Maldonado Velasco, I. M., Fernández Lorenzo, A., Rodríguez Torres, Á. F., & Otáñez Enríquez, N. R. (2016). *Actividades físico-recreativas para disminuir la obesidad en mujeres entre los 35-50 años de edad*. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas, 35(4), 375-386.
- Caballero, P. J. (2012). *Potencial educativo de las actividades físicas en el medio natural: Actividades de colaboración simple*. EmásF: revista digital de educación física, (19), 99-114
- Chales-Aoun, A. G., & Merino Escobar, J. M. (2019). *Actividad física y alimentación en estudiantes universitarios chilenos*. Ciencia y enfermería, 25, 0-0.
- Devís, J. D., & Aprendizaje visor. (1996). *Educación física, deportes y curriculum: investigación y desarrollo curricular*.
- Dyson, B. (2015). *Adventure Education in your Physical Education program*. J.L. Lund y D. Tannehill, D. (Eds.). Standards-based physical education curriculum development, 154-175.

El Decreto 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León.

Fernández, J. G., Méndez, A., y Sánchez, R. (2018). *Didáctica de la educación física para bachillerato basada en modelos*.

Fuster, J., & Elizalde, B. (1995). *Riesgo y actividades físicas en el medio natural: Un enfoque multidimensional*. *Apunts: educación física y deportes*, (41), 94-107.

García M, Botey C. Coords. (2002) *Modelos para la implementación de proyectos productivos de salud y educación en América Latina*. Fundación Mexicana para la Salud.

Grados, J. J. (2013). *Salud mental infantil: tendencias actuales en la necesidad y provisión de servicios en los Estados Unidos*. *Revista de Psicología*, 16(2), 173-195.

Kirk, D. (1983). *Theoretical guidelines for 'Teaching for Understanding'*. *Bulletin of Physical Education*, 19(1), 41-45.

Leiva, A. C. (2011). *Individualización del proceso de enseñanza-aprendizaje*. *Pedagogía Magna*, (11), 8-13.

Light, R. (2002). *Engaging the body in learning: promoting cognition in games through TGfU*. *ACHPER Healthy Lifestyles Journal*, 49(2), 23-26.

Marimon, J. (2009). *El lugar incierto. Cómo desarrollar los fundamentos de las actividades en la naturaleza en el entorno escolar*.

Fuentes-Morales, B. A. (2010). *La gestión del conocimiento en las relaciones académico-empresariales. Un nuevo enfoque para analizar el impacto del conocimiento académico*. Doctoral dissertation, Universitat Politècnica de València

Morales, M. T. y Arias, J. L. (2017). *Influence of teaching games for understanding on game performance, knowledge, and variables related to adherence in youth sailing*. *Journal of Teaching in Physical Education*, 36(2), 209-219.

Muñoz, M. C. (2009). *La importancia de la colaboración familia-escuela en la educación*. *Innov. Exp. Educ*, 16, 1-9.

- Ortiz-Pulido, R. (2015). *Neuroeducación y movimiento corporal: Línea de generación y aplicación del conocimiento*. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Educación Física.
- Pérez-Brunicardi, D. (2012). *Modelo ecológico de aprendizaje de los deportes en la naturaleza*. EmásF: revista digital de educación física, (19), 138-154.
- Pérez-Brunicardi, D., & Archilla, M. T. (2015). *Modelo ecológico de aprendizaje de los deportes de montaña*. In P. Allueva y JM Nasarre (Coords.) Retos del montañismo en el siglo XXI. Congreso Internacional de Montañismo CIMA (pp. 40-49).
- Pérez-Brunicardi, D. (2022). *Diseñador de actividades de aprendizaje comprensivo*.
- Pérez-Fernández, A. (2022). *Memoria Prácticum II*.
- Pinos, M. (1997). *Actividades físico-deportivas en la naturaleza para niños y jóvenes*.
- Rodríguez A, Naranjo J. (2016). *El aprendizaje basado en problemas: una oportunidad para aprender*. Lecturas Educación Física y Deportes, 21(221), 1-10.
- Rose, A., & Boquera, J. M. (2007). *Intervención socioeducativa con niños huérfanos: Campamentos desde un grupo juvenil escolar*.
- Palmberg, I. E., & Kuru, J. (2000). *Outdoor activities as a basis for environmental responsibility*. The journal of environmental education, 31(4), 32-36.
- Pérez-López, I.J. (2013). *La Educación Física en las series de televisión españolas: ¿ficción o realidad?*. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte/International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport, 13(50), 199-216.
- Santos-Pastor, M. L., & Martínez-Muñoz, L. F. (2002). *La Educación Física y las actividades en el medio natural. Consideraciones para un tratamiento educativo (I)*. Lecturas: Educación Física y Deportes, 49, 1-2.
- Serra, E. (1991). *Apuntes de Educación Física de Base*. Granada: INEF.





Urgelés, A. L. (2004). *Los dominios de acción motriz como base de los diseños curriculares en educación física: el caso de la comunidad autónoma de Aragón en educación primaria*. In *La ciencia de la acción motriz* (pp. 203-226). Instituto Nacional d'Educació Física de Catalunya.

Vinueza Estrella, C. R. (2019). *Actividad lúdica cooperativa en interacción familiar como factor de protección ante la violencia infantil y juvenil*. Bachelor 's thesis, Universidad de Guayaquil, Facultad de Educación Física, Deportes y Recreación.

10. ANEXOS

ANEXO I

- Kahoot evaluación inicial

1 - Quiz	
¿Qué es la orientación?	20 s
<input type="checkbox"/> Saber cómo organizarnos las tareas	✗
<input checked="" type="checkbox"/> Saber dónde te encuentras ubicado en el medio	✓
<input type="checkbox"/> Saber hacer operaciones matemáticas	✗
<input type="checkbox"/> Saber hacer volteretas	✗
2 - Quiz	
¿Para qué sirve la orientación?	20 s
<input checked="" type="checkbox"/> Para saber como dirigirnos y qué camino tomar para llegar a un punto	✓
<input type="checkbox"/> Para conseguir hacer todas la tareas de clase	✗
<input type="checkbox"/> Para ser más inteligentes	✗
<input type="checkbox"/> Para levantarse pronto por las mañanas	✗
3 - Quiz	
¿Qué es un mapa?	20 s
<input checked="" type="checkbox"/> Representación geográfica de la Tierra sobre una superficie plana	✓
<input type="checkbox"/> Representación detallada de las partes del cuerpo de los animales	✗
<input type="checkbox"/> Representación geográfica de nuestras ideas	✗
<input type="checkbox"/> Representación de nuestros pies sobre un papel	✗
4 - Quiz	
¿Para qué sirve un mapa de orientación?	30 s
<input checked="" type="checkbox"/> Para facilitar los desplazamientos del orientador por terrenos desconocidos	✓
<input checked="" type="checkbox"/> Par ver el espacio desde otra perspectiva	✓
<input type="checkbox"/> Para creernos unos auténticos exploradores	✗
<input type="checkbox"/> Para hacer dibujos bonitos y coloridos	✗

- Genially “La Orientación”

Link al Genially:

<https://view.genial.ly/642d4022cdce0e001840997b/interactive-content-quiz-orientacion>

ANEXO II

- Descripción de las actividades de enseñanza - aprendizaje

Sesión 1 “ Nos convertimos en cartógrafos”	
Fecha	12 / 04 / 2023 (4º) y 14 / 04 / 2023 (3º)
Temporalización	60 minutos
Desarrollo	<p>Antes de comenzar con la sesión se realiza una introducción a la situación de aprendizaje. En ella, se expone el hilo conductor (la búsqueda de un tesoro) a través de un Genially (ver Anexo I) y se realizan cuatro preguntas básicas de orientación a través de un kahoot (ver Anexo I) en el que competirán por ganar a otros participantes virtuales.</p> <p>A continuación, vamos al gimnasio para dar inicio a la sesión. Situados ya dentro del gimnasio, dividimos a la clase en cuatro grupos Y se colocan en mitad del gimnasio, dos grupos mirando para una mitad y los otros dos para la otra. En cada mitad del gimnasio están repartidos por el suelo diversos materiales (picas, ladrillos, cuerdas, conos, setas, colchonetas, bancos, etc). Cada grupo, dispone de un folio y un boli para representar a modo de mapa todos los materiales que ven en su mitad del gimnasio. Además, se les otorga un ejemplo de mapa para crear el suyo, pues deben aparecer todos los elementos de un mapa: título, cuerpo, rosa de los vientos y leyenda.</p> <p>Una vez dibujado, repartimos a cada grupo un puzzle de 16 piezas que tendrán que esconder en la mitad del gimnasio que han representado. Además, en su mapa deberán señalar con una X donde han colocado cada una de las piezas.</p> <p>A la señal del maestro los grupos que estaban en una mitad se cambian el mapa con los de la otra mitad. Así, orientándose con el mapa que ha creado otro grupo, tendrán que encontrar las piezas del puzzle para así montarlo.</p>

Recursos didácticos

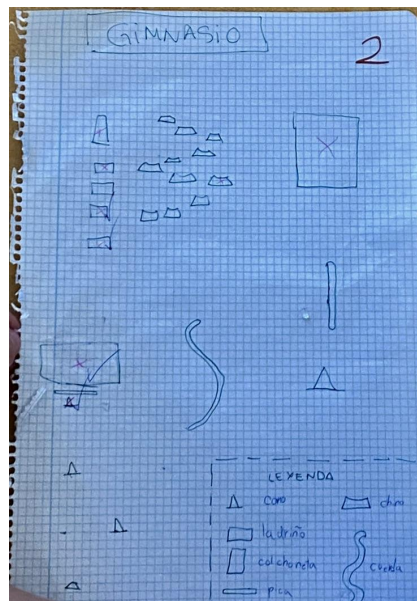
- *Espacio con materiales*



- *Puzzles*



- *Mapas creado por los alumnos*



Sesión 2 “La búsqueda”	
Fecha	17 / 04 / 2023 (4º) y 18 / 04 / 2023 (3º)
Temporalización	60 minutos
Desarrollo	<p>El lugar de realización de la sesión son los dos patios del centro.</p> <p>Antes de empezar se realiza una pequeña explicación sobre cómo orientarnos con un mapa (utilizando puntos de referencia, etc). A continuación, se divide a la clase en cinco grupos y se les da un mapa de los patios del centro donde viene señalado el lugar en el que se encuentran cada una de las pistas.</p> <p>Cada pista tiene un número, un reto físico que hacer y una sílaba secreta. Por tanto, cuando un grupo encuentra una pista, primero tiene que hacer el reto que se indica (dar tres giros, correr tocar la portería y volver, etc) y luego anotar en un tabla que les da el maestro el número de pista y la sílaba que corresponde.</p> <p>Hay un total de 20 pistas y cada grupo empieza a buscar por una parte del patio, de esta forma, se asegura que entre los 5 grupos consiguen encontrar todas las pistas y por ende, las correspondientes sílabas secretas.</p> <p>Los últimos 5 minutos de la clase se destinan a resolver el enigma secreto, pues el maestro dice el orden en el que van las pistas y sus correspondientes sílabas para que así logren descifrarlo.</p> <p>El enigma secreto es: “El destino no es el final de un camino, es el principio del siguiente”.</p>

Recursos didácticos

- Mapa de los patios



- Pistas (con la sílaba y el reto)

PISTA 3

Reto físico:

- Dar 3 vueltas (por fuera de las porterías) al campo de fútbol

Palabra secreta:

- NO

- Enigma secreto



Sesión 3 “La misión del super explorador”	
Fecha	19 / 04 / 2023 (4º) y 21 / 04 / 2023 (3º)
Temporalización	60 minutos
Desarrollo	<p>Salimos del centro para ir hasta el parque situado enfrente del colegio. Allí, dividimos a la clase en 5 grupos (heterogéneos). Otorgamos a cada grupo una tablet y una brújula. A continuación explicamos el desarrollo de la sesión. En cada una de sus tablets tienen descargado un Genially en el que deben entrar. En él, aparece en primer lugar el título de la sesión “La misión del super explorador” y las normas de participación. Seguidamente, aparece una diapositiva con un mapa del parque y la señalización de dónde se encuentran cada una de las 5 pistas. Cada grupo empezará por una diferente. A continuación, el procedimiento a seguir es seleccionar el número de la pista en el mapa de la tablet, ir a ese lugar y marcar el número que hay escondido y por último resolver el acertijo mental que aparece. Cuando crean que lo tienen resuelto deben ir donde el maestro a decir la respuesta y en caso de ser correcta pinchar en la tablet “resuelto”. Por último, la tablet abre una nueva pestaña en la que se plantea al grupo un reto con la brújula, para ello tendrán que ir al punto de referencia (señalizado con un cartel) y, con ayuda de la brújula, buscar lo que se les pide, por ejemplo, “encuentra el banco situado más al este”. Cuando hayan decidido qué banco es irán hasta él y si tiene una pegatina de color pegada significa que es el banco que estaban buscando. Seguidamente vuelven al mapa para realizar la siguiente pista. Cuando hayan conseguido resolver las cinco pistas habrán finalizado la misión.</p>
Recursos didácticos	<p>- Genially “Misión del super explorador”</p> <p>https://view.genial.ly/643c2370e069500012a4fb5c/interactive-content-mision-del-super-explorador</p>

- Normas de participación



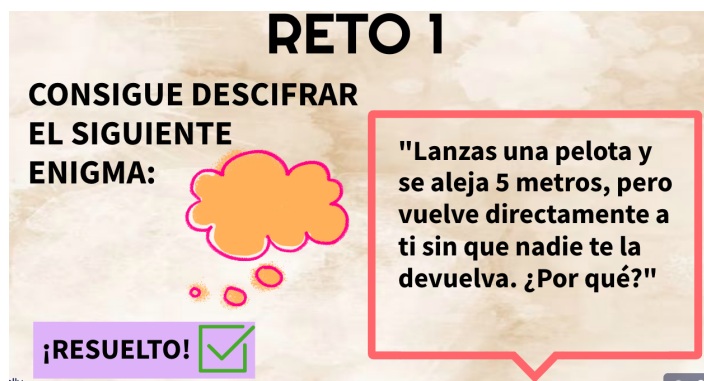
- Mapa interactivo



- Selección del número escondido en el parque



- Acertijo mental



- Reto con la brújula

BUSQUEDA CON LA BRÚJULA 1



¡MUY BIEN! Reto conseguido 😊


Ahora, con ayuda de vuestra brújula, ID AL PUNTO DE REFERENCIA, y encontrad la **farola situada más al norte**

- Tablets



- Brújulas



Sesión 4 “ Carrera de orientación ”	
Fecha	28 / 04 / 2023 (3º) y 03 / 05 / 2023 (4º)
Temporalización	60 minutos
Desarrollo	<p>Para realizar esta sesión nos desplazamos hasta el parque municipal Geromini.</p> <p>Allí, dividimos al alumnado en 5 grupos heterogéneos. Otorgamos a cada grupo un mapa del parque con las balizas señaladas en el lugar donde se encuentran, y una hoja de control, con los números de las balizas que tienen que buscar y un espacio debajo para marcar la hoja con la pinza de las balizas.</p> <p>Cada grupo tiene un orden específico de búsqueda de las balizas, dicho orden se ha determinado para que no esté más de un grupo buscando la misma baliza a la vez.</p> <p>Así pues, cada grupo procede a buscar balizas y marcar con su pinza en la hoja de control.</p> <p>A la señal del maestro, todos los grupos vuelven al lugar de inicio. Allí, los últimos 10 minutos de la sesión tiene lugar una pequeña asamblea donde los alumnos expresan qué les ha parecido la actividad, si les ha costado mucho orientarse y cómo han resuelto los distintos imprevistos.</p>
Recursos didácticos	<p>- Balizas</p> 

- Mapa parque Geromini



- Hojas de control

30	39	45	44	40	42	43	38	47	56

Sesión 5 “A conocer nuestros alrededores”	
Fecha	25 / 04 / 2023 (4º) y 26 / 04 / 2023 (3º)
Temporalización	120 minutos
Desarrollo	<p>Para realizar esta sesión pedimos a los tutores de los cursos de 3º y 4º la hora siguiente a la clase de Educación Física pues con tan solo una hora no da tiempo.</p> <p>Esta sesión consiste en una salida de senderismo por el entorno natural de El Espinar. La ruta abarca un total de 2 horas. Se parte desde el centro, se cruza el pueblo y nos adentramos en el bosque para llegar a Las Lanchas (una explanada con piedras y una infraestructura de una cabaña de piedra abandonada). Hasta ese lugar van un total de 100 niños pues además de dos clases de 3º o 4º, vienen también dos clases de 2º o 1º con sus correspondientes docentes.</p>

	<p>Desde allí, los alumnos de 1º o 2º vuelven al cole, y nosotros continuamos hasta llegar a Peña la casa (un refugio situado entre dos grandes piedras). Una vez allí, los alumnos almuerzan y procedemos a realizar la búsqueda de un “tesoro escondido”. Para ello, utilizamos la aplicación Geocaching, pues indica el lugar donde se encuentra dicho tesoro. Tras haber encontrado el tesoro recogemos todo asegurándonos que no queda ningún desecho del almuerzo y regresamos al centro por otro camino más corto.</p> <p>Días anteriores pedimos a los niños que busquen información acerca de Peñalacasa y Las Lanchas para que así a lo largo de la ruta se comente entre todos tanto la fauna y flora como datos interesantes del lugar.</p>
<p>Recursos didácticos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Geocaching <div data-bbox="651 954 1198 1088" data-label="Image"> </div> <ul style="list-style-type: none"> - Ubicación del Geocaching en Peña la casa <div data-bbox="600 1171 1246 1771" data-label="Image"> </div>

Sesión 6 “ Veamos nuestra capacidad para orientarnos ”	
Fecha	28 / 04 / 2023 (3º) y 03 / 05 / 2023 (4º)
Temporalización	60 minutos
Desarrollo	<p>Para finalizar la Situación de Aprendizaje tiene lugar una sesión donde el alumnado desempeña un papel más autónomo, pues la dinámica a diferencia del resto de sesiones se realiza de forma individual.</p> <p>Nos desplazamos hasta el patio del centro. Allí nos situamos en un punto al que denominamos punto de control (los bancos junto a la puerta del gimnasio). En este punto se encuentran pegados en la pared un mapa de los patios del centro y la hoja de transcripciones. Cada vez que los alumnos quieran buscar una pista tienen que ir al punto de control para ver su localización. Además, estas pistas no son las habituales, pues lo que encuentran al llegar a dichos lugares son operaciones matemáticas (multiplicaciones y divisiones sencillas). El resultado de la operación es el que tienen que apuntar en la hoja de control. A continuación, vuelven de nuevo al punto de control para ver en la hoja de transcripciones la sílaba que corresponde con cada resultado.</p> <p>Al mismo tiempo que el alumnado realiza la actividad, en el punto de control, el maestro va realizando preguntas de orientación al alumnado “¿Dónde estamos ahora mismo en el mapa?” ¿Dónde está la siguiente pista a la que tienes que ir? ¿Cómo vas hasta ella?”. De esta forma, utilizando una rúbrica (ver Anexo III) el maestro puede valorar el progreso del alumnado de forma individual.</p> <p>Finalmente, entre todos desciframos el enigma secreto.</p> <p>Al tratarse de la última sesión de la Situación de Aprendizaje, se le otorga a cada clase un diploma por haber desarrollado su capacidad de orientación.</p>

Recursos didácticos

- Mapa con las pistas señaladas



- Operaciones matemáticas

$4 : 2 = ?$	$9 \times 3 = ?$
$21 : 3 = ?$	$60 : 2 = ?$

- Hoja de Transcripciones

TRANSCRIPCIÓN

2 EN	27 HA
7 VUES	30 MI
16 RA	35 SU
18 BUE	56 PE
21 NA	12 RA
14 SA	49 BI
	25 LAS
81 BÉIS	5 REIS
45 SIO	4 HO
50 NES	9 TRA
15 Y	28 RE
24 RE	72 CI
32 COM	40 PEN
36 DO	

- Hoja de control.

número															
sílaba															

MENSAJE SECRETO

$\overline{2} \ \overline{4} \ \overline{16} \ \overline{18} \ \overline{21} \ \overline{27} \ \overline{81} \ \overline{35} \ \overline{56} \ \overline{12} \ \overline{36} \ \overline{25} \ \overline{30} \ \overline{45} \ \overline{50}$
 $\overline{15} \ \overline{24} \ \overline{72} \ \overline{49} \ \overline{5} \ \overline{7} \ \overline{9} \ \overline{28} \ \overline{32} \ \overline{40} \ \overline{14}$

ANEXO III

- Rúbrica de evaluación del alumnado

	3/1,5	2/1	1/0,5	0
Orientar el plano (3)	Orienta el plano correctamente	Orienta el plano correctamente aunque a veces comete fallos	Orienta el plano con muchas dificultades y por lo general erróneamente	Orienta el plano incorrectamente
Identificar puntos de referencia en el entorno (3)	Identifica correctamente puntos de referencia en el entorno	Identifica puntos de referencia en el entorno correctamente aunque comete fallos	Identifica puntos de referencia en el entorno con muchas dificultades y por lo general erróneamente	No identifica puntos de referencia en el entorno
Tomar decisiones al seleccionar un recorrido (1,5)	Toma decisiones correctas	Toma decisiones correctas aunque a veces comete fallos	Toma decisiones con muchas dificultades y generalmente son incorrectas	Toma decisiones incorrectas
Respetar el orden de recorrido de la prueba (1,5)	Respeta el orden de recorrido de las pruebas	Respeta el orden de recorrido de las pruebas aunque a veces no lo cumple	Por lo general no respeta el orden de las pruebas aunque en ocasiones si lo hace	No respeta el orden de recorrido de las pruebas

	1	0,5	0
Actitud (1)	Tiene siempre una actitud respetuosa y participativa	A veces tiene una actitud respetuosa y participativa	No suele tener una actitud respetuosa y participativa

ANEXO IV

Fotos del desarrollo de las distintas sesiones.

- *Sesión 1. “Nos convertimos en cartógrafos”*



- *Sesión 2. “La búsqueda”*



- *Sesión 3. “La misión del super explorador”*



- Sesión 4. "Carrera de Orientación"



- Sesión 5. "A conocer nuestros alrededores"



- Sesión 6. "Veamos vuestra capacidad para orientaros"

