



# UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

## TRABAJO FIN DE ESTUDIOS

Título

Desarrollo integral en la etapa de Educación Primaria a través del juego comprensivo en la escalada

Autor/es

Pablo Mir Biribay

Director/es

JOSEP MARÍA DALMAU TORRES

Facultad

Facultad de Letras y de la Educación

Titulación

Grado en Educación Primaria

Departamento

CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Curso académico

2022-23



***Desarrollo integral en la etapa de Educación Primaria a través del juego  
comprensivo en la escalada***, de Pablo Mir Biribay

(publicada por la Universidad de La Rioja) se difunde bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported.

Permisos que vayan más allá de lo cubierto por esta licencia pueden solicitarse a los titulares del copyright.

© El autor, 2023

© Universidad de La Rioja, 2023

[publicaciones.unirioja.es](http://publicaciones.unirioja.es)

E-mail: [publicaciones@unirioja.es](mailto:publicaciones@unirioja.es)

# TRABAJO FIN DE GRADO

## Título

**Desarrollo integral en la etapa de Educación Primaria a través del juego comprensivo en la escalada**

---

## Autor

Pablo Mir Biribay

---

## Tutor/es

Josep María Dalmau Torres

---

## Grado

Grado en Educación Primaria [206G]

---

## Facultad de Letras y de la Educación

Año académico

2022/23



UNIVERSIDAD  
DE LA RIOJA

## RESUMEN

El objetivo de este trabajo de fin de grado es recoger una colección de juegos orientada a los deportes emergentes de progresión vertical para un desarrollo integral de los alumnos en la etapa de Educación Primaria y que permita su aplicación dentro de la educación formal o en una escuela deportiva, en una educación semiformal. La finalidad de este trabajo surge de la necesidad de la enseñanza de actividades de progresión vertical en la etapa de la iniciación deportiva de una manera lúdica. Obtener una recopilación de juegos aplicable en cualquier ámbito de la educación. Además, se trabajan una diversidad de valores presentes en el deporte de la escalada como son trabajo en equipo, cooperación, comunicación, respeto, autoconcepto, etc. La metodología planteada en las fichas de juegos está basada en el modelo de juego comprensivo con lo que se pretende enseñar los conocimientos básicos de la escalada, para que los estudiantes comprendan su estructura, elementos que la forman, tácticas, técnicas y las habilidades motrices necesarias para ello. Todo ello mediante una educación integral que permita al alumno el desarrollo de sus capacidades en todas y cada una de sus dimensiones donde pueda aplicar sus propias estrategias. Se muestra cómo construir un rocódromo a partir de unas espalderas donde podamos realizar diferentes travesías y llevar a cabo nuestros juegos. Se lleva a cabo una aplicación didáctica de una sesión de escalada con alumnos donde se realizan diversos juegos de esta propuesta y se analizan los resultados obtenidos. El aprendizaje de la escalada se encuentra dentro de las actividades físicas en la naturaleza, donde se promueven metodologías activas, sostenibles, diversas y desafiantes que permitan el desarrollo personal y social. Todos los juegos están explicados de manera detallada y en cada uno de ellos aparece: una descripción verbal y un reglamento sistemático dónde se explica en qué consiste el juego, una descripción gráfica donde se representa la actividad, observaciones y estrategias pedagógicas donde se muestra la organización y variantes en algunos casos, objetivos, clasificación del tipo de juego, espacios y materiales necesarios para poder llevarlo a cabo.

**Palabras clave:** Modelo comprensivo, juego, escalada, desarrollo integral, progresión vertical.

## **ABSTRACT**

The goal of this end-of-degree project is to elaborate a collection of games based on emerging vertical progression sports for the integral development of primary school students, which could be applied in a formal education setting or in a sports school, in a semiformal setting. This project stems from the need to teach vertical progression activities in a playful manner during the sports initiation phase. To obtain a compilation of games applicable to any scope within education. Also, an array of values that are present in the sport of climbing are taught as well, such as teamwork, cooperation, communication, respect, concept of self, etc. The methodology proposed in the game sheets is based on the comprehensive model with the intent to teach the basics of climbing, so students can learn about its structure, elements, tactics, techniques and the physical abilities it requires. All this is done through integral education that allows the student to develop their capabilities in each and every one of their dimensions where they can apply their own strategies. We show how to build a climbing gym using a gym trellis where we can do different traverses and carry out our games. We carry out a didactic application of a climbing session with students in which we play a variety of games from our proposal and we analyse the results. Climbing is a physical activity that can be done in nature, promoting active, sustainable, diverse and challenging methodologies that allow personal and social growth. All of the games are explained in detail, and each one has: a verbal description and a systematic set of rules that explains what the game is about, a graphical representation of the activity, pedagogical observations and strategies that show the organization and variants in some cases, objectives, game type, facilities and materials needed for the game.

**Key words:** Comprehensive model, game, climbing, integral development, vertical progression.

## ÍNDICE

1. Introducción.....	5
2. Objetivos.....	9
3. Marco teórico.....	11
3.1 Conceptualización.....	11
3.2 Marco curricular.....	18
3.3 Modelos metodológicos de enseñanza aprendizaje: desarrollo integral.....	20
3.4 Cualidades y capacidades físicas implicadas en la práctica de actividades de progresión vertical .....	22
3.4.1 Capacidades físicas básicas .....	22
3.4.2 Factores físico-motrices de la escalada .....	22
3.4.3 Habilidades motrices genéricas .....	22
3.4.4 Habilidades coordinativas motrices .....	23
3.4.5 Habilidades específicas técnicas .....	23
3.4.6 Contenidos cognitivos .....	24
3.4.7 Contenidos afectivo-sociales.....	24
4. Desarrollo .....	25
4.1 Metodología de la propuesta.....	25
4.2 Normas de seguridad en los juegos.....	26
4.3 Un rocódromo en la escuela .....	27
4.3.1 Qué necesito para su construcción .....	27
4.4 Aplicación didáctica.....	29
4.4.1 Introducción .....	29
4.4.2 Metodología de enseñanza-aprendizaje .....	29
4.4.3 Evaluación.....	30
4.4.4 Análisis de resultados.....	30
5. Conclusiones.....	33
6. Referencias bibliográficas .....	37
7. Anexos .....	41

## 1. Introducción

La finalidad del trabajo se centra en desarrollar una propuesta educativa de actividades de progresión vertical a través de los juegos comprensivos, donde se trabajarán las habilidades motrices y genéricas en función de las edades de la etapa de Educación Primaria (6-12 años), para progresar hacia habilidades específicas propias de las técnicas de escalada.

La propuesta educativa se plantea desde modelo de enseñanza-aprendizaje deportivo a través del juego comprensivo (Monjas, 2008), recopilando una colección de juegos de progresión vertical, parkour, boulder y equilibrio. El banco de actividades lúdicas estaría destinado a todos aquellos formadores educativos que deseen realizar una unidad sobre escalada en su programación o para aquellas escuelas deportivas interesadas en trabajar los contenidos presentados que se describirán a continuación.

Se pretende una propuesta educativa innovadora que ofrezca la posibilidad a los alumnos de conocer otras formas de aprender y disfrutar de su tiempo libre de ocio a la vez que se desarrollan valores transversales hacia sus compañeros, como son la cooperación, la educación medioambiental, la autonomía y toma de decisiones, etc.

Este proyecto se contextualiza en las actividades físicas en el medio natural, a pesar de que no hace falta acceder siempre desde las clases de EF, sino que, a partir de un rocódromo, unas espalderas o incluso en planos horizontales podemos simular el escenario de la naturaleza y la montaña a la escuela a través de actividades de trepa, desplazamientos, saltos, equilibrios, superación de obstáculos y de miedos. El trabajo de la escalada en los centros educativos supone en muchas ocasiones un temor al accidente de los alumnos durante su práctica. El modelo empleado en este proyecto minimiza los riesgos, ya que se han tomado las medidas de seguridad necesarias. De esta forma, los alumnos pueden ser responsables de su aprendizaje, situándose en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje. El profesor adopta un rol de guía activo, supervisando, motivando y regulando las situaciones para ofrecer una experiencia positiva.

También se ha llevado a cabo una aplicación didáctica en una sesión de entrenamiento, mediante una selección de los juegos de esta propuesta. Esta idea surgió una vez finalizado el plazo para solicitar la realización de una intervención educativa en un centro escolar. Por ello decidimos ponernos en contacto con la escuela de escalada Raw Indoor para presentarles la propuesta y llevarla a cabo en sus instalaciones.

Los contenidos se proponen desde un enfoque de innovación educativa con la pretensión de potenciar la motivación del alumnado mediante una serie de juegos, retos y actividades a los que se tendrán que enfrentar en diferentes escenarios como puede ser un rocódromo, unas espalderas o en el propio suelo.

El interés por llevar a cabo este trabajo surge de la práctica como aficionado a la escalada en su práctica deportiva. He podido observar cómo se trabaja en escuelas de escalada y en centros educativos, que tienen como propósito el desarrollo de las Cualidades Físicas Básicas (CFB) y las Habilidades Motrices Básicas (HMB) de los alumnos que la practican. Para su elaboración me he servido de páginas web, artículos y una escuela de escalada situada en Logroño llamada Raw Indoor (<http://rawindoor.com/>).

La escalada está compuesta por varias disciplinas, las más populares son la escalada deportiva, que se practica a lo largo de una pared de roca, y la modalidad de boulder, realizada en paredes no demasiado altas (Bernal, 2002 y Tipos de escalada: diferencias, estilos, técnicas y materiales, 2021). Mediante el trabajo de la escalada se desarrollan rutinas y habilidades que son importantes para la atención, la concentración y la memoria. También fomenta la toma de decisiones, mejora la anticipación y pensamiento de la persona que lo practica.

Acuña (1991) recoge una clasificación en Función de la Competencia de la Actividad realizada por el I.N.S.E.P, donde clasifica la escalada como deporte de plena naturaleza. A pesar de que la escalada está considerada como un deporte en contacto con la naturaleza, se puede practicar en espacios interiores como rocódromos o instalaciones preparadas para esta actividad motriz. En muchas ocasiones cuesta trabajo salirse de las espalderas para trabajar los contenidos relacionados con la trepa o progresiones verticales. Por eso presento esta colección de juegos basados en el modelo comprensivo.

En los últimos años el interés por la escalada ha crecido de manera exponencial. Esto es fruto del debut de la escalada como deporte en los Juegos Olímpicos 2020 de Tokio y las ganas de la gente por practicar una disciplina apta para todos los niveles, Actualmente encontramos lugares habilitados para su desarrollo, son los denominados rocódromos, estos lugares han sufrido una evolución en estos últimos años, como se hace referencia en Revista Oxígeno (2021). Los propios ayuntamientos ofertan actividades municipales de escuelas de escalada entre su propuesta de actividades deportivas. Los rocódromos están ubicados en polideportivos e instalaciones deportivas municipales



gestionadas por grupos y asociaciones de montaña o directamente por la coordinación de deportes del ayuntamiento (Epelde, 2021).

En el análisis del año 2022 en relación con las personas federadas realizado al final de cada año por la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada, se refleja que en el año 2021 batieron su récord, situándose como la cuarta federación con más personas asociadas a nivel nacional (<https://fedme.es/escalada/>).

El método de enseñanza-aprendizaje a través del juego comprensivo, busca optimizar la progresión de desarrollo motor del niño a través de sus etapas de desarrollo psicomotor: etapa de desarrollo motriz básica, etapa de iniciación deportiva, etapa de desarrollo deportivo y etapa de especialización deportiva (Frías, 2016), aplicando las diferentes tipologías de juegos en función de las edades propias a la hora de trabajar las habilidades motrices básicas, genéricas, específicas. Todo ello implicando la dimensión cognitiva propia de la práctica de la escalada, como son los conocimientos de seguridad, cabullería, material, etc. Los juegos aportan la parte más lúdica y de motivación para que la implicación del niño sea total en su toma de decisiones, así como la parte más experimental de sus aciertos y errores, aspecto que determina el aprendizaje significativo del deporte que está aprendiendo, siendo consciente de sus tomas de decisiones (pensamiento táctico) y su ejecución de los recursos técnicos (Martínez, 2021).



## 2. Objetivos

### General

- Presentar una colección de juegos de progresión vertical para su aplicación en unidades de programación educativa en la educación formal, o formativa deportiva en el ámbito de la educación semiformal.

### Específicos

- Elaborar una clasificación de juegos en función de los contenidos de habilidades motrices básicas, genéricas y específicas.
- Diseñar otros juegos específicos de la escalada, como complemento de la recopilación de juegos encontrados en la búsqueda bibliográfica.
- Catalogar los juegos aportados en función de la etapa de desarrollo psicomotriz del niño.
- Contemplar la metodología de enseñanza-aprendizaje a través del juego comprensivo.
- Aplicar una sesión de juegos comprensivos de progresión vertical en un contexto de actividad extraescolar para analizar su efectividad de enseñanza-aprendizaje de la escalada.
- Realizar una intervención de iniciación a la escalada en un contexto extraescolar.
- Fomentar y valorar la actividad física en un entorno natural.



### 3. Marco Teórico

#### 3.1 Conceptualización

Para esta propuesta he escogido la metodología de enseñanza aprendizaje a través del juego comprensivo, ya que es considerado una herramienta fundamental para el desarrollo y aprendizaje en las primeras edades del niño, permite desarrollar la imaginación, explorar el entorno en el que se desarrolla la acción, expresar una visión personal a través del lenguaje verbal y corporal, y desarrollar habilidades socioemocionales y psicomotrices que son realizadas entre pares y adultos (Monjas, 2012).

Para entender esta metodología, es importante comenzar por el concepto de juego. Huizinga lo define como:

Es una acción libre ejecutada como sí y sentida como situada fuera de la vida corriente, pero que, a pesar de todo, puede absorber por completo al jugador, sin que haya en ella ningún interés material ni se obtenga en ella provecho alguno, que se ejecuta dentro de un determinado tiempo y espacio, que se desarrolla en un orden sometido a reglas y que da origen a asociaciones que propenden a rodearse de misterio o a disfrazarse para destacarse del mundo habitual. (1987, p. 27)

Para denominar una actividad como juego, deben estar compuesta por unos componentes que lo diferencien de otra actividad, como son:

- a) El juego es una actividad libre. Con ello no se satisface ninguna necesidad física o mora. El juego es algo innecesario que surge y termina con el placer que experimentamos en él. No existe un juego de mandato, por lo que es inherente a la libertad.
- b) El juego está fuera de la vida corriente: El juego se sale durante el tiempo que dure de la vida corriente.
- c) El juego tiene un carácter desinteresado: El juego se encuentra fuera de la necesidad de satisfacer las necesidades y deseos de la vida corriente.
- d) El juego está encerrado en sí mismo: El juego tiene su espacio y tiempo separado de lo cotidiano. Tiene sus propias reglas y una vez jugado permanece en el recuerdo.

- e) El juego es regla y orden: El juego requiere orden, porque la más mínima desviación estropea la acción del jugador, perdiendo su carácter. Por lo tanto, se necesitan normas reglamentarias para lograr dicho orden.
- f) El juego es tensión: El juego es incertidumbre, azar. Mientras se está realizando contiene movimientos, habilidades, enlaces y desenlaces de las situaciones que son los que dan sentido al proceso para lograr un fin.

El proceso de enseñanza-aprendizaje empleado en esta propuesta educativa está basado en el juego comprensivo. El docente ha de saber utilizar el juego para orientar las actividades deportivas realizadas dentro de un contexto educativo. El modelo de juego comprensivo, como recoge Fraile (2005) se basa en un tipo de enseñanza cognoscitiva la cual pretende que los alumnos adquieran un conocimiento táctico del juego apoyada en la capacidad de toma de decisiones. Es un modelo que surge como crítica a los métodos tradicionales de enseñanza. Se busca que los alumnos adquieran una comprensión total del juego. Con este modelo lo que se pretende es que el jugador tenga el mayor número de experiencias posibles durante el juego.

A la hora de trabajar con el modelo comprensivo, tenemos que partir de tres aspectos, el conceptual, los alumnos logren y comprendan el conocimiento con el objetivo de crearlos por sí mismos, el procedimental, la puesta en práctica, las reglas establecidas, resolución de problemas y el actitudinal, respeto por las normas, a los cambios realizados y al resto de compañeros en favor del aprendizaje de todo el grupo (Monjas, 2012).

El modelo comprensivo propuesto por Bunker y Thorpe, tiene como base de la metodología los juegos modificados, con el fin de que el alumno comprenda la importancia de cada componente táctico de la actividad (Martínez, 2021).

El concepto de juegos modificados lo define Devís de la siguiente manera:

Son un juego global que recoge la esencia de uno o de toda una forma de juegos deportivos estándar, la abstracción simplificada de la naturaleza problemática y contextual de un juego deportivo, que exagera los principios tácticos y reduce las exigencias o demandas técnicas de los grandes juegos deportivos. (1996, p. 49)

En este proyecto se han modificado y adaptado juegos, algunos tradicionalmente ya conocidos, para introducir los contenidos relacionados con la trepa o progresiones verticales, con el fin de que los alumnos comprendan y pongan en práctica de una manera

activa. Los alumnos deben aplicar diferentes estrategias a partir de una lectura del juego y sus principios tácticos. Por lo que, citando a González-Villora “el desarrollo aislado de habilidades específicas solo se utiliza cuando el estudiante reconoce la necesidad de su aplicación práctica” (2021, p. 53).

Un ejemplo de organización de las situaciones, retos y actividades planteadas en base al modelo comprensivo utilizado en este proyecto, lo resume Méndez Giménez (2010):

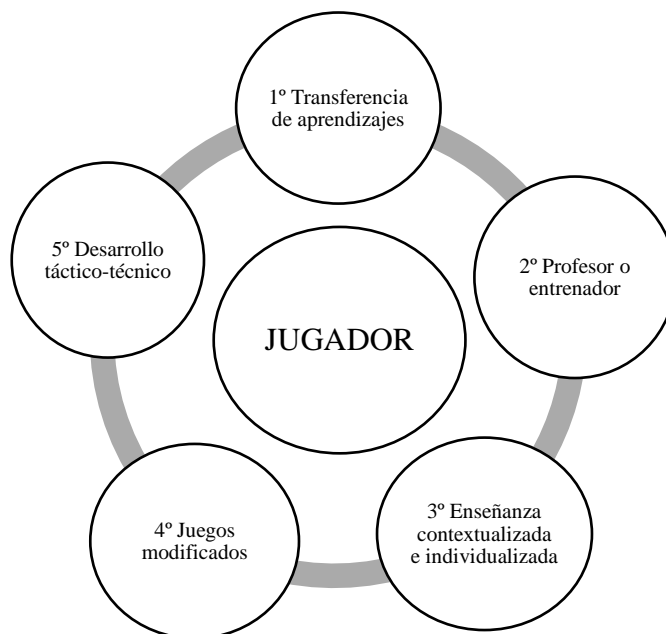
Se parte de un juego modificado para facilitar una experiencia gratificante al alumno, después se trata de suscitar la conciencia táctica mediante tareas reflexivas y depurar la habilidad (una vez que los alumnos ven su necesidad) aislando, si es preciso, la práctica en ejercicios de incidencia más técnica. Finalmente, se reintegra el patrón o concepto aprendido en el juego anterior o en otro más evolucionado. (p. 6)

De acuerdo con González-Villora (2021), este método se sustenta en la realización de propuestas prácticas basadas en juegos o tareas de aprendizaje más significativas para el alumno, y realizando actividades más satisfactorias, es decir, busca el desarrollo de la competencia cognitivo-motriz mínima para poder jugar de forma satisfactoria y divertirse demostrando actitudes y aptitudes prosociales y valores (fair play, autocontrol, esfuerzo, etc.)

A continuación, se muestran los elementos básicos y estructurales de la comprensión del jugador en el proceso de enseñanza comprensiva del deporte.

## Figura 1

*Elementos estructurales en los que se sustenta la comprensión del jugador*



*Nota.* Representación de los cinco elementos que componen el aprendizaje comprensivo por parte del jugador. Sacado de González-Villora (2021).

- 1) **Transferencia de aprendizajes:** la transferencia cercana es próxima entre deportes, practicar juegos o deportes similares (estructura, reglas, funciones) mejora las habilidades a los jugadores en deportes parecidos. El criterio más importante de clasificación de deportes con transferencia cercana es el factor comprensivo. Esto facilita la enseñanza de los juegos deportivos en contextos lúdicos. La escalada la encontramos clasificada en deportes individuales y otros, a pesar de tener diferencias con el resto de los deportes y no guardar la misma lógica interna.



**Tabla 1**

*Clasificación de los juegos deportivos según su factor comprensivo.*

Invasión	Red y Muro	Campo y Bote	Blanco y Diana	Lucha	Individuales y otros
Baloncesto	Red:	Béisbol	Golf	Juegos de	Atletismo
Balonmano	Badminton,	Criquet	Croquet	combate:	Ciclismo
Fútbol	Tenis,	Kickball	Bolos	Judo, Karate,	Triatlón
Floorball	Volleyball		Tiro con arco	Esgrima,	Orientación
Rugby			Diana y dardos	Canaria,	deportiva
Ultimate	Muro:			Leonesa,	Patinaje
	Frontenis, Pelota			Grecorromana	Escalada
	Vasca, Squash			Juegos	Surf
	Red y muro:			simbólicos de	Parkour
	Pádel			lucha	
				(perseguir-huir- esquivar):	
				Paintball,	
				Airsoft, Laser	
				Lag	

*Nota.* Clasificación de los juegos deportivos. Sacado de González-Villora (2021) a partir de Ellis (1986) y Hastle (2010).

- 2) **Profesor o entrenador:** la metodología de esta enseñanza comprensiva se realiza mediante la búsqueda. El aprendizaje entre iguales es un factor importante para tener en cuenta. Las reflexiones, preguntas, dificultades suponen el entendimiento de la táctica, fruto de la curiosidad que se generan en los juegos propuestos. Los estilos de enseñanza son la resolución de problemas y el descubrimiento guiado. La propuesta de juegos planteada a nuestros alumnos debe basarse en una progresión de los contenidos en base a su contexto táctico y elementos técnicos donde se focalizan los aprendizajes (García-López y Gutiérrez, 2016 en González-Villora, 2021).
- 3) **Enseñanza contextualizada e individualizada:** los docentes deben centrar su docencia en los aprendizajes, en por qué y para qué están enseñando los contenidos. Adaptando el aprendizaje a su contexto y de forma individualizada a los estudiantes. Los errores de los alumnos forman parte del proceso de aprendizaje.
- 4) **Juegos modificados:** los alumnos interactúan constantemente con compañeros, oponentes. Los juegos modificados como su propio nombre indica, se trata de

modificaciones realizadas en un juego o deporte, donde introducimos reglas, o se cambian aspectos de su realización para que los alumnos se inicien en la actividad, (Frías, 2016).

- 5) **Desarrollo táctico -técnico:** durante el desarrollo del juego, el alumno debe tomar decisiones para anticiparse, resolver problemas o poner atención. La intensidad de los juegos produce un desgaste físico y mental que debemos adaptar a cada etapa de desarrollo de los alumnos.

El modelo comprensivo en este proyecto “consiste en la adaptación de los juegos a la edad, el nivel de habilidad o las necesidades de los participantes, pero siempre conservando la estructura táctica del deporte formal”, en este caso de la escalada (Barba-Martín et al., 2020; Fernández-Río et al., 2016, citado por Escobar 2022, p. 17).

## Figura 2

*Fases en la práctica del modelo comprensivo*



*Nota.* Secuencia de fases en el modelo comprensivo. Sacado de González-Villora (2021).

Para poder trasladar un deporte al ámbito educativo, es necesario determinar cuáles son sus componentes pedagógicos. Sánchez Bañuelos como se cita en Corrales (2010) recoge los siguientes componentes:

1. **Componente lúdico.** El sentido lúdico es una característica humana que acompañará al hombre a lo largo de toda su vida. Mediante el juego, entre otras cosas, aprendemos a comprender mejor la realidad, a comunicarnos con los demás y a habituarnos al mundo adulto.
2. **Componente agonístico.** La competitividad bien orientada durante la iniciación deportiva puede ser enriquecedora, ya que desarrollará la capacidad de superación del individuo y diversas actitudes. La cooperación competición, está siempre presente en la sociedad actual, incluso en el deporte, por tanto, a través de éste puede vivenciarse de una forma fingida y simbólica, sin la trascendencia de la vida real.
3. **Componente normativo.** El deporte es un medio muy adecuado para el aprendizaje de las normas y las reglas, importantísimo para el buen

funcionamiento de la sociedad. El cumplimiento de las normas es la base de la convivencia y del respeto a los demás.

4. **Componente simbólico.** A través del deporte el individuo se tiene que enfrentar de manera simbólica a determinados aspectos de la realidad que no son agradables.

En cuanto a los contenidos de este proyecto, debemos diferenciar dos conceptos relacionados como son la trepa y la escalada. Miguel Aguado y Abardía Colás realizan una diferencia entre ambos conceptos.

Trepar es una habilidad motriz básica consistiendo en desplazarse por situaciones verticales o con inclinación acentuada, gracias a los miembros superiores e inferiores; mientras que escalar, se refiere a ascender por rocas, paredes naturales o artificiales, de fuerte y acusada inclinación, donde al existir riesgo físico, por las situaciones de altura que se dan, es necesario utilizar técnicas de aseguramiento. (1994, p. 233).

Como cita Barbero (2014) en el Análisis Global del Movimiento de Abardía Colás (1997, p. 254) con respecto a la trepa, nos dice que “se sirve de capacidades físico-motrices como la fuerza y la flexibilidad, y perceptivo-motrices como el equilibrio y la coordinación relacionados con la estructuración espacial y temporal”.

Las actividades que planteadas se establecen en torno a cuatro ejes que facilitan su organización, como establece Miguel Aguado y Abardía Colás (1994).

- Según la habilidad motriz de trepar.
- Según un desplazamiento de escalada específico.
- Según las reacciones psicológicas que provoca la actividad.
- Según la percepción de elementos y toma de decisiones.

De acuerdo con Sánchez Bañuelos “deberíamos comenzar por utilizar las habilidades básicas en relación con la trepa para pasar a utilizar las técnicas específicas de escalada en las que se produce una transferencia de las habilidades básicas hacia la técnica específica de escalar” (2003, p. 143).

Por lo tanto, en la colección de juegos se llevarán a cabo situaciones donde los alumnos experimenten ambas actividades, en espacios diferentes, utilizando el material y técnicas necesarias.

A la hora de realizar la distribución de la colección de juegos, me he basado en la clasificación que establece Díaz (1997) sobre los tipos de juegos.

- **Juegos de cooperación cooperación/oposición.** La función de estos juegos es el aprendizaje de estrategias de cooperación y cooperación/oposición/defensa y ataque que son la base de la mayoría de los juegos de equipo.
- **Juegos de destreza y de adaptación.** La función principal es la de que adquieran, perfeccionen o apliquen determinadas destrezas o habilidades en situaciones de juego.
- **Juegos de iniciación a habilidades en situaciones de juego.** Entrarían los juegos adaptados para iniciación en habilidades deportivas y en deportes concretos. Es una forma de didáctica de la iniciación deportiva donde el deporte se transforma, mediante adaptaciones de su reglamento, en juegos más sencillo que progresivamente se van acercando más a la situación habitual de juego.

### 3.2 Marco Curricular

Esta propuesta educativa está enmarcada siguiendo el Decreto 41/2022, de 13 de julio, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria y se regulan determinados aspectos sobre su organización, evaluación y promoción en la Comunidad Autónoma de La Rioja.

La propuesta está orientada a los alumnos pertenecientes a la etapa de Educación Primaria con edades desde los 6 años hasta los 12. Los principales bloques de saberes básicos en el área de Educación Física que más predominan en este trabajo son:

- **Bloque B:** Resolución de problemas en situaciones motrices
- **Bloque E:** Interacción eficiente y sostenible con el entorno.

Las competencias específicas que más predominan en este proyecto son las siguientes.

1. Adoptar un estilo de vida activo y saludable, realizando regularmente actividades físicas, poniendo en práctica comportamientos que potencien la salud física, emocional y social, así como medidas de responsabilidad individual y colectiva

durante la práctica motriz, para interiorizar e integrar hábitos de actividad física que contribuyan al bienestar.

2. Adaptar los elementos propios del esquema corporal, las capacidades perceptivo-motrices, físicas y coordinativas, en la realización de 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.
3. Poner en práctica 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 las personas participantes, para contribuir a la convivencia social y al compromiso ético en los diferentes espacios en los que se participa.
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.

El desarrollo de las habilidades motrices a través de la escalada tiene una relación interdisciplinar con otras áreas, Baena y Calvo (2008) establecen las siguientes:

- Matemáticas: contenidos relacionados con trayectorias, fuerzas, presiones, tracciones, etc.
- Dibujo: líneas rectas, ángulos, geomorfología de las presas, etc.
- Ciencias Naturales: respeto por el medio natural y verlo como un lugar de práctica deportiva, ayuda al conocimiento del cuerpo, al conocimiento de los materiales, etc.
- Física: de manera interdisciplinar se habla de fuerza de gravedad, magnitud de resistencia de los materiales, agarres, ángulos y tracciones, poleas (en escalada top rop), etc.
- Lenguaje: vocabulario específico como chapas, rocódromo, mosquetón, etc.
- Tecnología: material y herramientas para construir el rocódromo, etc.

Los juegos planteados han sido elaborados siguiendo los modelos de organización y desarrollo diseñados para las situaciones de aprendizaje establecidas en la LOMLOE.

### 3.3 Modelos Metodológicos De Enseñanza Aprendizaje: Desarrollo Integral

La progresión de las situaciones, actividades y retos planteados para el desarrollo de las HMB, HMG y HME en esta propuesta ha sido teniendo en cuenta el nivel de desarrollo de los alumnos (Jiménez, 2001). También se incluyen contenidos cognitivos de materiales de escalada para su correcto uso y seguridad, a la vez que se trabajan contenidos afectivo-sociales incluidos en todas las actividades.

**Tabla 2**

*Nivel de desarrollo de habilidades motrices en función de la edad.*

<b>TIPO DE HABILIDAD</b>	<b>EDAD PARA TRABAJAR</b>
Capacidades seso-perceptivo motrices (Esquema corporal-lateralidad-sentidos-juego, etc.)	Primer ciclo infantil (2-3 años) Hasta 3er ciclo infantil (4-5 años)
Habilidades perceptivo-motrices básicas Habilidades genéricas Habilidades específicas	Entre 6-7 y 8-10 años
Habilidades genéricas Habilidades específicas	Entre 8-9 y 10-12 años
Habilidades específicas Habilidades especializadas	Entre 13-14 y 22-24 años
Habilidades especializadas	A partir de ellos 24-25 años

*Nota.* Los niveles que la Educación Física plantea según el desarrollo de los alumnos. Sacado de Jiménez (2001).

En este caso dividiremos las edades desde los 6 hasta los 12 años en tres niveles, que se corresponden con los tres ciclos que comprenden la etapa de Educación Primaria. La Educación física en esta etapa tiene como uno de sus objetivos principales el desarrollo de la competencia motriz (López, 2013).

Comienza con el primer ciclo de Educación Primaria que está comprendido desde los 6 hasta los 8 años. En estas edades se comienzan a trabajar las HMB de una manera progresiva, sencilla y lúdica. Utilizaremos el deporte de la escalada como medio motivante para formar a los alumnos. El segundo ciclo está comprendido entre los 8 y 10 años. Se comienzan a trabajar las HMG, fruto de la combinación de las HMB. Por último, se encuentra los alumnos de tercer ciclo con edades entre los 10 y 12 años. Se introducen las HME individuales de la escalada.

Las HMB son consideradas como la base de la motricidad (Batalla, 2000), son las que nos permiten realizar patrones básicos de movimiento de nuestra vida diaria y resolver problemas motrices con solvencia. Su dominio parece necesario para acceder a las HME (López, 2013).

Para iniciar el proceso de escalada, es importante conocer las habilidades esenciales de la trepa y luego avanzar hacia las técnicas específicas de la escalada, donde se aplican y se transfieren esas habilidades básicas a la técnica específica de escalada. De acuerdo con Bañuelos (2003), como menciona Barbero (2014) las principales características de las HMB y de las HME son las siguientes:

### **Tabla 3**

#### *Principales características de las HMB y HME*

<b>HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS</b>	<b>HABILIDADES MOTRICES ESPECÍFICAS</b>
– Generales y polivalentes.	– Concretas y monovalentes.
– Su desarrollo tiene lugar entre los seis y ocho años.	– Su aprendizaje tiene lugar a partir de los diez años.
– Desarrollan principalmente conductas adaptativas.	– Desarrollan conductas resolutivas en relación con un propósito a alcanzar.
– Menor exigencia de cualidades físicas.	– Mayor exigencia de cualidades físicas.
– Intervención de aspectos perceptivo-motrices y cognitivo-motrices.	– Intervención de aspectos perceptivo-motrices y cognitivo-motrices.
– Basadas en el principio de transferencia desde los movimientos tempranos o fundamentales.	– Basadas en el principio de transferencia desde las habilidades básicas.

*Nota.* Características que delimitan las habilidades motrices básicas y específicas. Sacado de Sánchez Bañuelos (2003) citado por Barbero (2014, p. 20).

### **3.4 Cualidades Y Capacidades Físicas Implicadas En La Práctica De Actividades De Progresión Vertical**

Las cualidades y capacidades físicas, contenidos cognitivos y afectivo-sociales requeridas en los juegos, retos y actividades de esta propuesta las podemos clasificar de la siguiente manera.

#### **3.4.1 Capacidades físicas básicas**

- Flexibilidad: activa y pasiva.
- Fuerza: fuerza máxima y fuerza resistencia.
- Velocidad.
- Resistencia.

Extraído de Ponce de León (2000) y Granero y Baena (2010).

#### **3.4.2 Factores físico-motrices de la escalada**

- Fuerza abdominal estática y dinámica.
- Fuerza en extremidades superiores e inferiores en posición estática y dinámica.
- La fuerza prensora de las manos al agarrar cuerdas, picas, barras, bordes, mano del compañero...
- Fuerza flexora-extensora de los brazos al arrastrar o empujar para desplazarse ascendiendo y conseguir el objetivo.
- Fuerza flexora-extensora de las piernas al mantener posiciones de equilibrio necesarias para superar ciertos momentos de la propuesta de trepa planteada.
- Movilidad y flexibilidad en articulaciones como la cadera y hombros para poder ascender en determinadas posiciones.
- Conocimiento del espacio, en relación con el propio cuerpo, que nos asegure la toma de decisiones.
- Estructuración espaciotemporal que provoque el reajuste corporal del niño, según el momento de exigencia motriz.
- Fuerza-resistencia muscular en los grados de máxima amplitud articular para mantener el equilibrio.

Extraído de Miguel Aguado y Abardia Colás (1994), Ponce de León (2000) y Barbero (2014).

#### **3.4.3 Habilidades motrices genéricas**

- Trepar en línea horizontal y vertical.
- Desplazarse utilizando la trepa en trayectoria vertical y horizontal.
- Agarrar distintos tipos de superficies y objetos.
- Apoyar pies y piernas en distintos tipos de superficies y objetos.
- Saltar sobre diferentes superficies de apoyo.



- Arrastrar el cuerpo por diferentes superficies y objetos para conseguir un desplazamiento.
- Descender utilizando miembros inferiores y superiores.
- Visualizar los puntos de apoyo y agarre antes de avanzar.
- Apoyar pies y piernas optimizando el esfuerzo al transferir aprendizajes entre habilidades.

Extraído de Miguel Aguado y Abardia Colás (1994) y Barbero (2014).

#### **3.4.4 Habilidades coordinativas motrices**

- Ajustar el cuerpo según la situación: Equilibrio estático y dinámico para reajustar los segmentos corporales a la nueva situación vertical.
- Colocación del cuerpo en nuevas situaciones: Percepción cinestésica para acomodar el cuerpo a nuevas situaciones en el espacio y en el tiempo.
- Colocación del cuerpo en diferentes situaciones: Percepción espaciotemporal para reajustar el cuerpo al espacio, al ritmo del cuerpo y al problema motor a resolver.
- Utilización del cuerpo de una manera eficiente: Coordinación de los distintos segmentos corporales para optimizar el esfuerzo a la hora de desplazarse.
- Combinación del cuerpo en las posiciones adecuadas: Coordinación de los movimientos para situar los segmentos corporales en los lugares adecuados.
- Utilización del cuerpo para evitar caídas: Coordinación estático-clónica para mantener la postura necesaria y no provocar una caída.

Extraído de Miguel Aguado y Abardia Colás (1994) y Barbero (2014).

#### **3.4.5 Habilidades específicas técnicas**

- Tregar en línea horizontal y vertical, utilizando elementos de seguridad necesarios para desplazarse en terrenos de creciente dificultad técnica.
- Desplazarse en trayectoria vertical y horizontal, utilizando técnicas de tregar en las que se utilicen los elementos de seguridad (usar los pies para subir, regla de los 3 apoyos, codos extendidos).
- Utilizar diferentes formas de agarre (semiarqueo, extensión, pinza).
- Apoyar pies y piernas cada vez con menos superficie de apoyo (apoyo de interior, apoyo de puntera, apoyo de talón).
- Colocar el cuerpo en posiciones extremas, utilizando el material de seguridad.
- Visualizar los puntos de apoyo y agarre antes de avanzar.
- Apoyar pies y piernas optimizando el esfuerzo al utilizar técnicas específicas de escalada (bicicleta, bandera, puerta abierta, rana).
- Descender amortiguando el cuerpo de peso al flexionar rodillas y apertura de pierna.
- Peso en tren inferior.
- Tres puntos de apoyo.
- Movimientos cortos.

- Cuerda por arriba.
- Uso del material.
- Rapel.

Extraído de Miguel Aguado y Abardia Colás (1994) y Barbero (2014).

#### **3.4.6 *Contenidos cognitivos***

- Cabuyería (ocho, ballestrinque, pescador, creación de arnés).
- Material específico para la escalada (cuerdas, arnés de escalada, mosquetones, pies de gato, descensores, ascendedor, magnesio).
- Conocimiento de técnicas de aseguramiento.
- Teoría de los movimientos.
- Memoria motriz.
- Ecología.
- Aspectos de seguridad .
- Respiración/relajación.

Extraído de Ponce de León (2000) y Granero y Baena (2010).

#### **3.4.7 *Contenidos afectivo-sociales***

- Cooperación.
- Comunicación.
- Fairness.
- Percepción.
- Emancipación.
- Autoconcepto.
- Interacción.

Extraído de Granero y Baena (2010).

## 4. Desarrollo

### 4.1 Metodología De La Propuesta

La metodología empleada en la elaboración de las fichas de los diferentes juegos ha sido realizada a través de un proceso de recopilación de juegos, actividades y retos de diversas fuentes como las citadas a continuación.

Debido a mi práctica habitual de escalada en el rocódromo Raw Indoor, he observado y recopilado una serie de juegos gracias a los técnicos deportivos que trabajan con los alumnos en la escuela. A través de una búsqueda exhaustiva de información sobre juegos relacionados con las cualidades y capacidades físicas implicadas en la práctica de actividades de progresión vertical, algunos de los juegos han sido extraídos de YouTube (<https://www.youtube.com/>), Instagram (<https://www.instagram.com/>) y de la página web El valor de la Educación Física (<https://www.elvalordelaeducacionfisica.com/>). Otros juegos han sido de elaboración propia fruto de mi experiencia como docente y en la práctica de escalada. Dicha recopilación se muestra en el **ANEXO 1**.

La representación gráfica de cada ficha de juego sido elaborada con el programa Adobe Illustrator, siguiendo una misma metodología en toda su elaboración.

La estructura de las fichas está compuesta por una descripción de la actividad y su reglamento sistemático, el objetivo específico de cada actividad, la clasificación según el tipo de juego ya mencionada anteriormente, los materiales y espacios necesarios para su realización y las observaciones y estrategias pedagógicas requeridas para cada juego junto a su variante en caso de haber.

Algunos de los juegos se presentan graduados por niveles con diferentes alternativas de progresión en función del grado de adquisición motriz de los alumnos. Las actividades relacionadas con aspectos de aseguramiento asistidos desde “top rope” (Técnica de aseguramiento que consiste en un sistema en el que la cuerda se pasa por encima de un anclaje en la cima de la ruta de escalada, y luego se desciende hasta el escalador) han sido realizadas siguiendo la dinámica de trabajo establecida por Darío Pérez (2021). En cada actividad participan 5 personas con roles distintos (1 escalador, 1 supervisor del escalador, 1 asegurador, 1 supervisor del asegurador y 1 monitor).

Un aspecto que considero importante a la hora de utilizar los juegos o actividades de esta colección para la realización de unidades didácticas o su uso en escuelas de

entrenamiento es que todos los juegos deben de ser probados antes de su realización con los alumnos y adecuar los que más convengan al contexto de cada clase o grupo en función de sus intereses y/o motivaciones.

#### **4.2 Normas De Seguridad En Los Juegos**

Principales normas de seguridad que se deben tener en cuenta a la hora de plantear juegos con el alumnado siguiendo el modelo de Association Prisse de Tete (1999).

- Colocar colchonetas al pie de la pared (de un grosor limitado a 4 cm ya que si son de mayor grosor las colchonetas incitan a los niños/as a saltar y la actividad se transforma en salto en profundidad).
- Enseñar al alumnado el hábito de descender escalando.
- La ayuda entre dos niños/as, es más peligrosa que eficaz. ¡Hay que evitarla (el adulto deberá velar por sujetar al niño/a por la cintura y no por los pies).
- Dos niños/as no deben trepar jamás uno/a por debajo del otro/a.
- Prohibir taxativamente meter los dedos en los puntos de seguridad (plaquetas, pitones ...)
- Todos los niños/as que trepan por la pared deben estar en el campo de visión del profesor/a.
- Hay que ser muy riguroso con respecto a las consignas (por ejemplo, no sobrepasar la línea materializada a 2,50 m o 3 m del suelo).
- La altura de la línea, que no hay que sobrepasar con las manos, se determinará según la edad y la talla de los alumnos/as (propuestas ya citadas).
- Todos los juegos de velocidad (Ej.: relevo por equipos) deberán desarrollarse preferiblemente en paredes verticales, ya que, sobre planos inclinados, el riesgo de lesiones contra la pared en caso de caída es más importante.
- Si un alumno/a no puede descender escalando, tendrá que aprender a darse impulso de nuevo en la pared para no lesionarse al contactar con las presas, cuando se caiga. Se necesitan muchos ensayos: se aprende a saltar, a darse nuevo impulso, e incluso a darse la vuelta en el aire para anticipar el contacto con el suelo.

Durante las situaciones, retos o actividades que llevemos a cabo, debemos tener siempre presente una serie de pautas de seguridad que se encuentran en el **ANEXO 2**.

### 4.3 Un Rocódromo En La Escuela

En el trabajo de la escalada con alumnos de Educación Primaria existen diferentes tipos de instalaciones para su desarrollo.

- Escuelas de escalada: Se conoce al lugar que ha sido habilitado para la práctica de la escalada. Está formado por vías con anclajes fijos (parabolts o químicos) donde se puede escalar de una manera segura, centrándose en la parte más deportiva de la práctica de la escalada. Encontramos vías de diferentes dificultades.
- Rocódromo: “una construcción, simulada de la realidad, que nos posibilita la práctica de un deporte en la naturaleza: la escalada. Consiste en imitar la roca natural en una pared artificial, colocando en ella toda una serie de presas, agarres, etc., que nos permiten progresar por ella horizontal y verticalmente de forma segura“ (Briongos y Pérez, 2008, p. 165).
- Espalderas: Son una estructura de madera con barras transversales, en forma de escalera vertical con diferentes alturas y ancladas a la pared.

A continuación, vamos a realizar una propuesta de cómo construir un rocódromo a partir de unas espalderas para que los docentes que lo deseen puedan llevar a cabo los juegos presentes en este trabajo. Vamos a realizar una o varias travesías de manera horizontal donde tengamos marcados los agarres y apoyos sobre los que tenemos que desplazarnos. El alumno solo podrá utilizar los espacios donde se ubiquen las marcas de cada travesía.

Este será un espacio de trabajo suficiente para realizar todos los juegos en caso de no tener un rocódromo.

El objetivo es elaborar un espacio de trabajo donde poder realizar nuestros juegos en un espacio vertical donde contemos con las zonas de agarres y apoyos.

#### 4.3.1 *Qué necesito para su construcción*

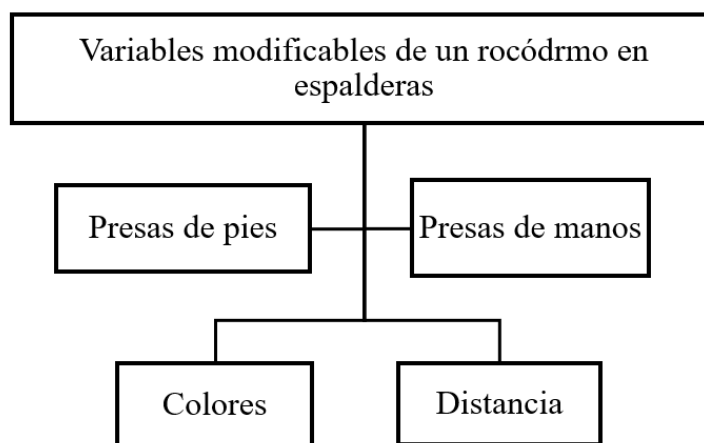
Lo primero que necesitamos es disponer de unas espalderas contiguas, cuantas más espalderas tengamos más larga puede ser la travesía que realicemos. Debemos tener en cuenta que las marcas para agarrar con las manos deben de ser de diferente color que las de los pies. En el espacio de la travesía debe estar protegido por unas colchonetas Y otros materiales, como se muestra en el **ANEXO 3**.

La altura del rocódromo será aproximadamente de 2,40 metros de altura ya que es la altura media de las espalderas que nos podemos encontrar en un centro educativo. La anchura de cada espaldera es de 1 metro y la anchura total del rocódromo dependerá del número de espalderas de las que disponemos.

A la hora de construir nuestras vías en las espalderas debemos tener en cuenta una serie de variables que permiten modificar la dificultad de los recorridos. Para el trabajo en espalderas las variables dependerán del color de las presas y la distancia entre ellas.

### Figura 3

*Variables para tener en cuenta en la creación de vías de escalada en una espaldera.*



*Nota.* Variables que nos permiten modificar los niveles de dificultad para el aprendizaje en el rocódromo. Sacado de Ballesteros y Cepero (2003).

- Las presas de los pies y manos: Según la distancia entre unas y otras puede hacer que aumente o disminuya la dificultad. Se puede utilizar toda la estructura como agarres (Barras verticales como agarres de pinza, barras horizontales como agarres de presas, presas invertidas o empotres arriba y abajo).
- En función del color: sirviéndonos de diferentes colores hemos creado circuitos con niveles de dificultad creciente (siguiendo un orden de dificultad, los itinerarios más fáciles van con presas tintadas de color amarillo, después irían las rojas, azules y negras.)
- En función de la distancia: La dificultad de las vías dependerá de la disposición del orden de las presas en su recorrido.

## **4.4 Aplicación Didáctica**

### **4.4.1 Introducción**

En este proyecto he llevado a cabo una intervención educativa en el ámbito extraescolar. Se pretende poner a prueba con una selección de juegos del proyecto de este TFG. Para ello se realiza una única sesión siguiendo la estructura de una situación de aprendizaje de Orientación Andújar (2023), establecida por la LOMLOE como se muestra en el **ANEXO 4**. La sesión contará con una parte de calentamiento, diferentes situaciones de aprendizaje como parte principal y una vuelta a la calma para evaluar su participación. Debido a que la idea de realizar esta intervención surgió después de terminar mi periodo de prácticas y ya habiendo pasado el plazo de solicitud, la he llevado a cabo en la escuela de escalada Raw Indoor ya mencionada anteriormente.

La sesión la he realizado en una escuela de escalada con uno de sus grupos de entrenamiento. Las edades del grupo están comprendidas entre los 6 y 9 años. Y han participado 13 alumnos.

Para poder documentar gráficamente la sesión, se hizo entrega de una autorización de consentimiento informado a los padres, madres y/o tutores/as legales del alumnado que va a participar en la sesión, como se muestra en el **ANEXO 5**. Como muestra de la realización de la sesión, se documentó fotográficamente como muestra el **ANEXO 6**.

### **4.4.2 Metodología De Enseñanza-Aprendizaje**

La metodología de enseñanza aprendizaje utilizada en esta intervención se basa en el juego comprensivo, ya mencionada en este trabajo, donde el alumnado debe enfrentarse a una serie de juegos, retos y actividades.

Para la elección de los juegos en la sesión he querido abarcar diferentes cualidades y capacidades físicas implicadas en la práctica de progresión vertical, por eso la variedad de sus juegos. El trabajo se realizará tanto en el plano horizontal (suelo), como en el plano vertical (pared). En cuanto a la interacción entre compañeros, algunos de los juegos serán duelos por parejas, trabajo en equipo o carreras de relevos. Siempre tratando de incluir de manera transversal una serie de valores orientados al respeto por los compañeros y cuidado del entorno.

El lugar de realización de la sesión, como ya he mencionado, tendrá lugar en las instalaciones del rocódromo Raw Indoor. Dispone de 500 m<sup>2</sup> de superficie escalable en

rocódromo y boulder. Tiene marcados más de 80 problemas de bloque de varios grados, diferenciados por presas del mismo color. La sesión se lleva a cabo en una de las clases que reciben los alumnos, con una duración de 60 minutos.

La sesión con los alumnos está compuesta por una selección de algunos de los juegos de la recopilación de este proyecto. Comenzaremos por una presentación y calentamiento, que tiene como objetivo mejorar la dinámica muscular y prepararnos para el esfuerzo posterior de una actividad. Seguiremos con la parte principal donde he recopilado 4 juegos para trabajar diferentes cualidades y capacidades físicas en espacios y planos diferentes. Para finalizar, los alumnos completarán una ficha a modo de evaluación de su trabajo para analizar los resultados posteriormente.

Los materiales empleados para su desarrollo han sido una zona de colchonetas, donde se han realizado los juegos, dos tablonces de madera para el juego de equilibrio y una pared vertical con presas de escalada.

#### **4.4.3 Evaluación**

La evaluación se realizará mediante unos Termómetros de evaluación del trabajo en equipo de Pérez Brunicardi (2022) basado en Dinámicas Grupales (2016-2023), como se muestra en el **ANEXO 7**. Con esto buscamos conocer como ha sido la interacción grupal, no en personas en particular. Los alumnos deben tener un nivel mínimo de maduración para ser conscientes de los defectos y su interacción con el grupo.

Los aspectos evaluables de la sesión son los siguientes:

- **El compromiso** que asume el grupo en la realización de las tareas para alcanzar los objetivos.
- Creación de un espacio de **confianza** o amenazante.
- ¿Cuál es el nivel de **conocimiento** que posee el grupo para lograr los objetivos?
- ¿Existe un ambiente de **cooperación** en el grupo o de competencia?
- Eficacia en la **comunicación**.

#### **4.4.4 Análisis De Resultados**

En esta sesión, siguiendo el planteamiento explicado anteriormente, presenté una sesión llamada “ESCALAR JUGANDO” donde he puesto en práctica una serie de juegos pertenecientes a la colección de este proyecto. Los alumnos tenían un papel protagonista en todo momento, buscando la mayor implicación en las actividades de estos. En un



principio mostraron cierta desconfianza al ser algo diferente a lo que están habituados, pero una vez comenzamos con el primero juego se involucraron todos ellos y su transcurso siguió con fluidez y un gran nivel de implicación e interés. El planteamiento de la sesión en todo momento fue práctico, donde los alumnos tengan un papel activo y así introducirles directamente en la práctica de la escalada.

La selección de los juegos para organizar las sesiones o programaciones utilizando los juegos de este proyecto, debe ser siempre conociendo el nivel del que parten nuestros alumnos. En caso de haber tenido otro grupo de alumnos, seguramente los juegos elegidos hubiesen sido otros, adaptándolos a sus conocimientos y necesidades.

El calentamiento para la sesión contaba con especial incidencia en el trabajo de movilidad articular de cadera y de dedos para la práctica posterior. Las explicaciones de los juegos pretendían ser lo más breves y claras posibles, dejando que los alumnos crearan su propio método de resolución de los problemas. A la vez que transcurría la sesión les iba realizando preguntas sobre si les estaba gustando y todos ellos comentaban que sí, incluso algunos de ellos comentaban si iba a volver a proponerles más juegos otro día. Cuando terminó la sesión muchos de los alumnos se quedaron con ganas de seguir jugando y escalando. Varios de los alumnos estaban tenían una familiarización previa con los elementos que componen la escalada, puesto que pertenecen a la escuela desde hace varios años.

En cuanto a la seguridad de la práctica, el calentamiento, el juego del Gusano enredado y el Combate pirata los realicé encima de una colchoneta amplia para que los alumnos se sintiesen más libres y seguros para moverse.

En la realización de la sesión he podido observar cómo los alumnos hacen un ejercicio de comprensión de los juegos para poder obtener el mejor resultado. Los juegos se realizaron varias veces para que así pudiesen pensar y elaborar sus estrategias. En el juego de Gigantes y hormigas hubo alumnos que, tras realizarlo una primera vez, vieron la posibilidad de mejorar sus resultados realizando un recorrido más cuidadoso por la pared.

En cuanto a las valoraciones obtenidas por los alumnos, tengo que destacar que ese modelo de evaluación es muy general y puede darse el caso de que los alumnos no lo entiendan. En este caso valoré la situación y decidí que solo realizasen una

autoevaluación, descartando así la valoración al grupo, como se muestra en el **ANEXO 8**.

## 5. Conclusiones

Este proyecto nace con la idea de trabajar las actividades físicas en la naturaleza dentro de un contexto educativo. Para ello elegí uno de los deportes emergentes como es la escalada, la cual supone una actividad que permite trabajar la educación integral de los alumnos y pueden seguir realizándola en sus actividades de ocio y tiempo libre. Con esta idea surge el primer objetivo de este trabajo que consiste en “presentar una colección de juegos de progresión vertical para su aplicación en unidades de programación educativa en la educación formal, o formativa deportiva en el ámbito de la educación semiformal”. Para ello he elaborado una colección de 100 juegos para trabajar en los planos vertical y horizontal con el objetivo de desarrollar las HMB, HMG y HME, aspectos cognitivos y afectivo-sociales de los alumnos con edades comprendidas desde los 6 hasta los 12 años.

El objetivo general de este TFG ha dado pie a la consecución de los tres objetivos específicos siguientes de “elaborar una clasificación de juegos en función de los contenidos de habilidades motrices básicas, genéricas y específicas”, mediante la clasificación de los diferentes contenidos motrices, cognitivos y afectivo-sociales presentes en lo que engloba el trabajo de la escalada. El siguiente objetivo: “diseñar otros juegos específicos de la escalada, como complemento de la recopilación de juegos encontrados en la búsqueda bibliográfica”, por lo que concluimos que los juegos presentados son una recopilación tras realizar búsquedas bibliográficas en libros, artículos, consultas a una escuela de escalada e incluso de elaboración propia que pueden realizarse en espalderas y rocódromos.

Los objetivos planteados anteriormente sentaron las bases para encontrar una metodología que permita el desarrollo integral de los alumnos. La metodología seleccionada para el desarrollo de las actividades se basa en el juego comprensivo. Este modelo de enseñanza permite a los alumnos elaborar sus propias estrategias y técnicas en el desarrollo de las actividades, a la vez que trabajan la técnica. Mediante una búsqueda bibliográfica de diferentes autores que hablan sobre el tema, puedo confirmar que he cumplido con el objetivo de “contemplar la metodología de enseñanza-aprendizaje a través del juego comprensivo”. Un aspecto negativo de la aplicación de este modelo es que implica una mayor formación del profesorado y preparación de las programaciones, por lo que su implantación puede resultar más costosa.

En cuanto a la aplicación didáctica, como el propio objetivo de este trabajo recoge, “aplicar una sesión de juegos comprensivos de progresión vertical en un contexto de actividad extraescolar para analizar su efectividad de enseñanza-aprendizaje de la escalada”, se llevó a cabo para comprobar la efectividad del proyecto, obteniendo unos resultados positivos en su desarrollo. La ejecución de la aplicación didáctica no estaba contemplada en el inicio de este TFG, esta idea surge una vez avanzado el proyecto y habiendo finalizado el plazo de enviar la solicitud de estancias en centros educativos, para intentar darle así una comprobación de la eficacia de los materiales elaborados para la aplicación. Por este motivo tuvimos que realizar dicha intervención en una escuela de escalada, cumpliendo así con el objetivo “realizar una intervención de iniciación a la escalada en un contexto extraescolar”. Los resultados obtenidos en su realización fueron muy positivos. El grado de implicación por parte de los alumnos fue bastante alto, con lo que se creó un contexto de enseñanza-aprendizaje a la vez que jugaban y se divertían. Quizás una única sesión se queda algo corta para poder observar y analizar progresiones en los alumnos, que juegos funcionan mejor o peor, diferentes contextos del grupo. Con lo que considero importante ser capaz de reconducir las sesiones hacia nuestro objetivo planteado en caso de que los juegos no salgan como queremos, por ello podemos aplicar diferentes juegos o variantes de ellos.

La escalada nos abre paso a las actividades físicas en la naturaleza. Su práctica puede realizarse tanto en espacios interiores como en rocódromos o gimnasios, y en exteriores a través de la escalada deportiva o el boulder. Esto nos permite trabajar habilidades básicas como los diferentes tipos de desplazamientos, saltos, giros, trepa, etc. El currículo de Educación Primaria recoge la realización de actividades en la naturaleza, lo cual coloca a la educación en un amplio escenario de enseñanza aprendizaje donde los alumnos pueden estar en contacto con el medio y trabajar así otras materias de manera interdisciplinar. La Educación Física en el medio natural contribuye a la Educación Ambiental de los alumnos, permitiéndoles explorar e interactuar con el medio de una manera activa y respetuosa desarrollando actitudes de cuidado del entorno natural y su conservación para no deteriorarlo. Este aspecto se incluye a través del objetivo de “fomentar y valorar la actividad física en un entorno natural”.

La dificultad encontrada a la hora de abordar el proyecto ha sido principalmente la selección y adaptación de los juegos para llevar a cabo en la sesión con los alumnos, lo que resume el objetivo de “catalogar los juegos aportados en función de la etapa de

desarrollo psicomotriz del niño”. En muchas ocasiones, las escuelas deportivas cuentan con grupos heterogéneos en cuanto a la edad, lo que crea grupos diversos y puede hacer que algunos juegos funcionen bien o mal, Por lo tanto, la dificultad estaba en seleccionar las actividades de este proyecto que se adaptaran adecuadamente a todas las edades escolares en el rango de 6 y 12 años.

Tras haber finalizado este proyecto puedo decir que se han cumplido todos los objetivos establecidos desde el principio, incluso con la intervención didáctica que surgió una vez avanzado el proyecto. Una vez finalizada la realización de este TFG, considero que ha cambiado mi forma de ver la escalada. Me ha permitido profundizar en ella y enfocarla desde un punto de vista educativo, lo cual nos ofrece la posibilidad de que todo el alumnado alcance los mismos objetivos bajo una misma perspectiva, pero a diferentes ritmos o maneras de realizarlo.

Por último, en cuanto a la posibilidad de seguir ampliando este proyecto, encontramos deportes emergentes como son las carreras de obstáculos OCR, donde los competidores deben superar diferentes obstáculos en el menor tiempo posible, y el parkour, donde el individuo trata de desplazarse de un punto a otro de la manera más eficiente posible haciendo uso de las habilidades motrices. Estos deportes comparten gran cantidad de contenidos motrices con la escalada, como son las suspensiones, agilidad, saltos, desplazamientos, coordinación, equilibrio, etc. Estos aspectos en común con la escalada permite que se pueda seguir ampliando el número de fichas de juegos de esta colección.



## 6. Referencias Bibliográficas

- Acuña Delgado, A. (1991). Manual didáctico de actividades en la naturaleza. Sevilla: Wanceulen.
- Association Prise de Tête (1999). *Juegos de escalada*. Barcelona: Inde.
- Baena, A. y Calvo, J. F. (2008). Elaboración y construcción de materiales para el bloque de contenidos de Actividad Física en el Medio Natural: el rocódromo de escalada. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 1(1), 1-8.
- Ballesteros Rueda, F. R y Cepero González, M. (2003, agosto). El amigo rocódromo en la escuela (I). Creación y pragmatización del rocódromo en el área de educación física en primaria. Revista digital año 9, Nº 63. Revista digital Efdportes.com. Buenos Aires. <https://www.efdeportes.com/efd63/rocod.htm>
- Bañuelos, F. S. (2002). Didáctica de la Educación Física. Madrid. Prentice Hall.
- Barbero, M. (2014). La trepa como habilidad física básica, escalar como habilidad física específica. [Trabajo de Fin de Grado, Universidad de Valladolid]. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/6857/TFG-L688.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Batalla, A. (2000). Habilidades motrices. Barcelona. Inde.
- Bernal, J.A. (2002). Juegos y deportes de aventura. Editorial Wanceulen, Sevilla.
- Beroujon, Y., Gachet, C., Matera, M., Matera, P., Mazard, G. y Pruneau, C. (1999). *Juegos de escalada ;Jugando a trepar!* INDE.
- Briongos, F. y Pérez O. (2008). Una estructura para escalar en la escuela. *Wanceulen e.f. digital*, 4, 163-173.
- Corrales, A. R. (2010). El deporte como elemento educativo indispensable en el área de educación física. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, 4, 23-36. Recuperado de [http://emasf2.webcindario.com/NUMERO\\_4.pdf](http://emasf2.webcindario.com/NUMERO_4.pdf)
- Devís Devís, J. (1996). Educación física, deporte y currículum. Madrid: Visor.

- Díaz, A. (1997). La iniciación deportiva dentro del D.C.B. *Revista de Educación Física*, N° 58, p.27-33.
- Dinámicas Grupales. (2016-2023). *Dinámica Evaluar las “C” Grupales*. Buenos Aires, Argentina: Dinámicas Grupales.  
<https://dinamicasgrupales.com.ar/dinamicas/trabajo-en-equipo/dinamica-evaluar-las-c-grupales/>
- Epelde Merino, M.J. (2021). La actividad de la escalada como herramienta educativa: un estudio de caso con alumnado de primaria. [Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid].
- Escalada, una revolución silenciosa destapada a golpe de medalla*. (2021). *Revista Oxígeno*. [https://www.revistaoxigeno.es/deportes/escalada-una-revolucion-silenciosa-destapada-a-golpe-de-medalla\\_242964\\_102.html](https://www.revistaoxigeno.es/deportes/escalada-una-revolucion-silenciosa-destapada-a-golpe-de-medalla_242964_102.html)
- Escobar Ayuso, D. (2022). Aprendizaje del baloncesto desde el modelo comprensivo de iniciación deportiva en estudiantes de primero de bachillerato. [Trabajo Fin de Máster]. Universidad Europea de Valencia.
- Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada. (22 de febrero de 2022). Las licencias FEDME en las autonomías crecen un 14% en 2022, menos en Madrid que caen un 80%. <https://fedme.es/las-licencias-fedme-en-las-autonomias-crecen-un-14-en-2022-menos-en-madrid-que-caen-un-80/>
- Fraile, A. (2005). Desarrollo y evolución de la toma de decisiones en el futbolista. *Training&Fútbol*, N° 114, pp 26-33.
- Frías, I. (2016). El modelo comprensivo como metodología para la enseñanza deportiva en educación primaria: propuesta de iniciación deportiva al balonmano. [Trabajo de Fin de Grado]. Universidad de Valladolid.



- González-Víllora, S. (2021). Teaching Games for Understanding (TGFU). Enseñanza Comprensiva del Deporte. En A. Pérez-Pueyo, D. Hortigüela-Alcalá, J. Fernández-Río, A. Calderón, L. M. García-López, S. González-Villora, D. Manzano-Sánchez, A. Valero-Valenzuela, A. H. Garijo, R. Barba-Martín, A. Méndez-Giménez, A. Baena-Extrema, J. A. Julián-Clemente, C. Peiró-Velert, J. Zaragoza-Casterad, A. Aibar-Solana, O. Chiva-Bartoll, G. Flores-Aguilar, C. Gutiérrez-García, M. S. Carrocera. (Eds.). *Modelos pedagógicos en Educación Física: Qué, cómo, por qué y para qué* (pp. 50-93). Universidad de León, Servicio de Publicaciones.
- Granero, A. y Baena, A. (2010). *Actividades físicas en el medio natural. Teoría y práctica para la educación física actual*. Wanceulen.
- Huizinga, J. (1987): *Homo Ludens*. Alianza Editorial. Madrid.
- Jiménez Jiménez, F. (2001), de la lógica interna al diseño de situaciones de enseñanza en la iniciación a los deportes de cooperación /oposición de espacio común y participación simultánea, Actas del XIX Congreso Nacional de Educación Física (Vol. 1, pp. 653-672). Murcia: Universidad de Murcia.
- Martínez, E. (14 de abril de 2021). Modelo de enseñanza comprensiva del deporte. *Campuseducacion.com*. <https://www.campuseducacion.com/blog/revista-digital-docente/modelo-de-ensenanza-comprensiva-del-deporte/>
- Méndez Giménez, A. (2010). El aprendizaje cooperativo, la enseñanza comprensiva y el modelo de educación deportiva: revisión de analogías, características e hibridaciones. En VII Congreso internacional de actividades físicas cooperativas, Valladolid, España.
- Miguel Aguado, A. y Abardia Colás, F. (1994) La trepa y la escalada como contenidos de educación física. En *Didáctica de la Educación Física. Diseños curriculares*

*en primaria. Ponencias y comunicaciones del I Congreso Nacional de Educación Física de Facultades de Ciencias de la Educación y XII de Escuelas U. de Magisterio.* (pp. 233-237). Wanceulen.

Monjas, R. (2008). Análisis y evolución de la propuesta de enseñanza deportiva en la formación inicial del profesorado de educación física a través de la evaluación del alumnado (Tesis doctoral). Universidad de Valladolid, Segovia.

Monjas, R. (2012). Marco teórico. En R. Monjas (Coord.), *La iniciación deportiva en la escuela desde un enfoque comprensivo* (pp. 31-49). Madrid: Miño y Dávila.

Orientación Andújar. (2023). Nuevo modelo plantilla editable diseño de una situación de aprendizaje. Orientación Andújar.  
<https://www.orientacionandujar.es/2023/02/07/nuevo-modelo-plantilla-editable-disenio-de-una-situacion-de-aprendizaje/>

Pastor, M. (2021). *Iniciación a la escalada en el área de educación física.* [Trabajo de Fin de Grado, Universidad de Valladolid].

Ponce de León, A. (2000). *Escalada, piragüismo y esquí.* CCS.

Smith, P. (2012). *Juegos de escalada.* Tutor.

*TIPOS de ESCALADA: Diferencias, Estilos, Técnicas y Materiales.* (31 de diciembre de 2021). Pasoclave. <https://www.pasoclave.com/tipos-escalada-diferencias-estilos-materiales/>