



Metodologías activas y colaborativas

3

# *Escape Valdelatas: una propuesta interdisciplinar para el alumnado de Ciencias de la actividad física y del deporte y educación primaria*

*Escape Valdelatas: An Interdisciplinary Proposal for Physical Activity and Sports Science and Primary Education Students*

## AUTORES

**Javier Pinilla-Arbex<sup>1</sup>**

[jpinilla@comillas.edu](mailto:jpinilla@comillas.edu)  <https://orcid.org/0000-0001-8979-6567>

**Guillermo Sven Reher<sup>2</sup>**

[gsreher@comillas.edu](mailto:gsreher@comillas.edu)  <https://orcid.org/0000-0002-5870-9288>

<sup>1</sup> Departamento de Educación, Métodos de Investigación y Evaluación, Universidad Pontificia Comillas.

<sup>2</sup> Departamento de Educación, Métodos de Investigación y Evaluación, Universidad Pontificia Comillas.

## PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

Aprendizaje vivencial; interdisciplinariedad; competencias; autonomía; motivación.

Experiential learning; interdisciplinarity; competencies; autonomy; motivation.

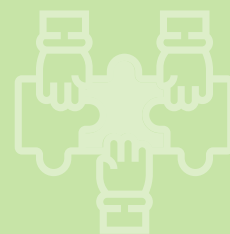


## RESUMEN

“Escape Valdelatas” es una propuesta educativa interdisciplinar llevada a cabo en febrero de 2024 con un grupo de 37 alumnos del Doble Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte y Educación Primaria de la Universidad Pontificia Comillas. Esta propuesta se centró en implementar una metodología vivencial y activa a través de narrativas y retos interdisciplinarios. Utilizando como recurso metodológico el formato “escape”, los estudiantes aplicaron conocimientos de diversas asignaturas del grado, combinando retos físicos y cognitivos, lo que fomentó la motivación y el compromiso. Los resultados demostraron que esta metodología favorece el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias como el pensamiento crítico y la colaboración. Sin embargo, se observaron algunos aspectos a mejorar, como la gestión de la carga cognitiva y física, sugiriendo la reducción de la duración de las sesiones y el fomento de una mayor autonomía en los estudiantes. La experiencia también subrayó la importancia del consenso y la participación activa del alumnado en el diseño de actividades. Esta propuesta educativa refuerza la necesidad de enfoques pedagógicos que integren la dimensión cognitiva, emocional y social del aprendizaje, adaptándose a las demandas educativas actuales.

## ABSTRACT

“Escape Valdelatas” is an interdisciplinary educational initiative carried out in February 2024 with a group of 37 students from the Dual Degree in Physical Activity and Sport Sciences and Primary Education at Pontifical Comillas University. This project focused on implementing an active, hands-on methodology through narratives and interdisciplinary challenges. Using the “escape room” format as a teaching tool, students applied knowledge from various degree subjects, combining physical and cognitive tasks, which boosted both motivation and engagement. The results showed that this approach promotes meaningful learning and the development of skills such as critical thinking and teamwork. However, a few areas for improvement were noted, including better management of cognitive and physical load, with recommendations to reduce session lengths and encourage greater student autonomy. The experience also highlighted the importance of student involvement and consensus in the design of activities. This educational initiative underscores the need for pedagogical approaches that integrate the cognitive, emotional, and social aspects of learning, aligning with current educational demands.



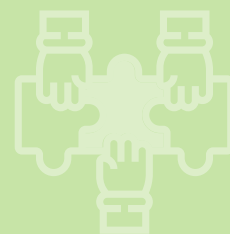
## 1. INTRODUCCIÓN

La experiencia que se presenta a continuación se llevó a cabo en Febrero de 2024 con el alumnado de 1º curso del Doble Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte y Grado en Educación Primaria de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales de la Universidad Pontificia Comillas. Ésta se desarrolló de manera conjunta entre las asignaturas de “Desarrollo, aprendizaje y control motor” así como “Actualización científica y currículo en Ciencias Sociales”. La motivación por llevar a cabo esta propuesta surge para responder a las siguientes cuestiones:

- 1. Ofrecer un aprendizaje activo y vivencial.** El alumnado de 1º curso en el doble grado presentaba una alta carga lectiva y reclamaban de forma recurrente tener más tiempo de sesiones y actividades prácticas.
- 2. Ejemplificar una forma de trabajo interdisciplinar.** Consideramos que, para que el alumnado aprenda nuevas metodologías, debe también vivenciarlas y verlas aplicadas por parte de los docentes del grado. Con esta experiencia, se busca que el alumnado pueda ver cómo se pueden flexibilizar horarios y conectar contenidos curriculares de diferentes áreas a través de una situación de aprendizaje que movilice el conjunto de competencias en el alumnado.

Esta propuesta se sustenta en las bases del aprendizaje experiencial, el cual ha sido estudiado en las últimas décadas, destacando su importancia en la educación moderna como un enfoque que sitúa al alumnado en el centro del proceso de aprendizaje. Autores como Boud y col. (1993) han señalado que la experiencia directa y su posterior reflexión no solo generan aprendizajes más significativos, sino que también desarrollan competencias como la toma de decisiones y el pensamiento crítico. En este sentido, las experiencias prácticas permiten conectar de manera más efectiva la teoría con la práctica, facilitando que el alumnado interiorice conceptos abstractos mediante su aplicación en contextos reales. Este enfoque, al ser aplicado en las asignaturas de “Desarrollo, aprendizaje y control motor” y “Actualización científica y currículo en Ciencias Sociales”, busca ofrecer un aprendizaje integral que trasciende los contenidos teóricos para enfocarse en el desarrollo de competencias transversales.

Además, Illeris (2018) amplía la concepción del aprendizaje experiencial al integrarlo en un marco de aprendizaje que incluye tanto la dimensión cognitiva como la emocional y social. De esta manera, la experiencia no solo debe ser vivida, sino también reflexionada en un entorno que promueva la interacción y el diálogo. Así, el aprendizaje se convierte en un proceso dinámico y contextualizado que responde mejor a las necesidades del alumnado del siglo XXI.



## 2. METODOLOGÍA

Para llevar a cabo la propuesta, la iniciativa se articuló como si se tratase de una Situación de Aprendizaje (SA) dentro de una Unidad de Programación Didáctica (UPD) destinada para un grupo de alumnos de 3º ciclo de Primaria de la Comunidad de Madrid. Con ello se pretendía que el alumnado pudiese vivenciar una experiencia de innovación educativa para dicha etapa, sirviendo como ejemplo de buena práctica en un aula de Educación Primaria. Por consiguiente, la propuesta se fundamentó desde la normativa vigente en ese momento en la Comunidad de Madrid

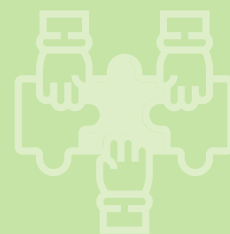
### 2.1. Fundamentación normativa

De acuerdo a la normativa estatal y autonómica vigente para la etapa de Primaria de la Comunidad de Madrid, se tomaron como referencia los siguientes referentes legales:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria.
- Decreto 61/2022, de 13 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Primaria.
- Decreto 23/2023, de 22 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se regula la atención educativa a las diferencias individuales del alumnado en la Comunidad de Madrid.
- Orden 130/2023, de 23 de enero, de la Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades, por la que se regulan aspectos de organización y funcionamiento, evaluación y autonomía pedagógica en la etapa de Educación Primaria en la Comunidad de Madrid.

Dentro de esta normativa, la propuesta buscó el desarrollo de las siguientes competencias clave:

- **Competencia Ciudadana:** al tener el alumnado que respetar el entorno y colaborar activamente entre los compañeros, buscando el acuerdo y respetando las diferentes opiniones y formas de resolver los retos.
- **Competencia en Comunicación Lingüística:** debiendo analizar la información recibida, comunicándose de forma asertiva entre los compañeros y creando producciones en las que, a través de un vídeo, debían comunicar el resultado de las misiones y retos.
- **Competencia STEM:** esta competencia se trabajó mediante la resolución de hipótesis, la interpretación del entorno y la creación de una estrategia de equipo para resolver el conjunto de retos en el tiempo dado.



El desarrollo de estas competencias clave se materializó desde el desarrollo de las competencias específicas propias del área de Ciencias Sociales y de Educación Física, donde los siguientes bloques de contenidos se trabajaron activamente como se muestran en la tabla 1.

Tabla 1. Bloques de contenidos trabajados en la propuesta

Bloques de contenidos trabajados en la propuesta	
Ciencias Sociales	Educación Física
Retos del mundo actual	Vida activa y saludable
Sociedades en el tiempo	Resolución de problemas en situaciones motrices
Conciencia social y medioambiental	Regulación emocional e interacción social en situaciones motrices
	Interacción eficiente y cuidadosa con el entorno

Para lograr las competencias descritas, así como la adquisición de los contenidos, se formularon los siguientes objetivos de aprendizaje:

- Interpretar el entorno de forma respetuosa y sostenible, analizando las evidencias que ofrece el mismo para identificar el pasado y las causas que dan lugar a las situaciones actuales.
- Trabajar en equipo en la resolución conjunta de problemas motrices y cognitivos, velando por un lenguaje asertivo, la colaboración y el respeto ante los diferentes puntos de vista.
- Adaptar el cuerpo a los estímulos del entorno, aplicando las capacidades motrices en la superación de los retos establecidos en contextos variados.

De acuerdo con el Decreto 61/2022, esta propuesta trató de abordar así mismo contenidos transversales tales como la inclusión y diversidad, la salud, el estilo de vida responsable, la convivencia y el cuidado del medio ambiente.

## 2.2. Participantes

La experiencia se desarrolló con un grupo de 37 alumnos de 1º curso del doble grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte y Grado en Educación primaria. Algo destacable, antes de llevar a cabo la experiencia, se consensuó y preguntó a los alumnos si tenían interés de realizar una propuesta interdisciplinar entre ambas áreas. La respuesta fue positiva por unanimidad.

## 2.3. Narrativa

Para presentar la UPD, al alumnado se le presentó la siguiente narrativa, con el fin de presentar dentro de la UPD una SA significativa y cercana a su contexto real:



*“La vida es un todo, un gran reto, que no distingue de áreas o conocimientos aislados. Por ello, en esta Unidad de Programación Didáctica (UPD) se propondrá una situación de aprendizaje donde el alumnado tenga que escapar del Monte de Valdelatas (Alcobendas). Por Orden de Sancho IV, sólo aquellos/as capaces de lograr el estándar mens sana in corpore sano, y demostrar tanto sus habilidades motrices como su inteligencia para conocer e interpretar el entorno, pero desde un clima de respeto y valores, podrán huir del Monte de Valdelatas y liberarse como ciudadanos. Para ello, el alumnado deberá aplicar las competencias y los conocimientos, destrezas y actitudes propias de las Áreas de Ciencias Sociales y Educación Física”.*

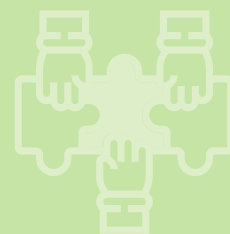
Esta narrativa se les presentó a los alumnos a través de una carta con la estética de retos que se emplearía durante la actividad de escape:

Imagen 1. Presentación de la narrativa del Escape



## 2.4. Metodología empleada

Para el desarrollo de la UPD, se aplicó una metodología de carácter competencial (Blázquez, 2022), donde el alumnado deba resolver problemas y situaciones aplicando los conocimientos previos y descubriendo nuevos saberes. Para ello se empleó como recurso educativo el uso de “Escape room”, una herramienta pedagógica que convierte el aula en un espacio interactivo donde los estudiantes deben resolver desafíos en un tiempo limitado para alcanzar un objetivo específico que consiste en escapar de un espacio concreto. Normalmente el espacio de escape es un aula o edificio, pero en este caso se trasladó al Monte de Valdelatas. Esta metodología promueve la motivación, el trabajo en equipo, la resolución de problemas y el pensamiento crítico a través de un enfoque lúdico (Betania y De Jesús, 2024).



Como se puede observar, este recurso tiene su esencia basada en el aprendizaje por descubrimiento a través de la resolución de problemas (Delgado-Noguera, 1991). Así mismo, a través de este estilo se busca una mayor autonomía del alumnado, la responsabilidad individual hacia el aprendizaje y su implicación (Blázquez, 2022). No obstante, la labor del docente fue clave para acompañar y supervisar la práctica, sirviendo de guía durante el proceso. A nivel de agrupamientos, se trabajó en grupos reducidos para la resolución de retos y en gran grupo para el desarrollo de actividades de calentamiento y el reto final. Dentro de las estrategias de práctica, se realizaron propuestas de práctica global para ofrecer una comprensión completa de las tareas y otorgar de significatividad a la práctica.

## 2.5. Recursos

Para llevar a cabo la propuesta se requirieron los recursos descritos en la tabla 2:

Tabla 2. Recursos de la situación de aprendizaje

Tipo de Recurso	Recursos y función pedagógica
Ambiental	Se emplearon las instalaciones del Campus de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales situado en Cantoblanco. Dentro de él se emplearon las zonas de paso y pistas de baloncesto; así como el Monte de Valdelatas colindante al campus.
Material	Material deportivo para la superación de retos: 7 cuerdas (combas), 7 aros, 7 pelotas de baloncesto, una pelota de fútbol.
Humanos	Profesor de la asignatura "Desarrollo, aprendizaje y control motor". Profesor de la asignatura "Actualización científica y currículo en Ciencias Sociales". Alumnado.
Recursos TIC	Teléfono móvil: Se usó uno por grupo para geolocalizar los puntos de control con Google Maps y se usó Whatsapp como vía de comunicación y envío de evidencias con los docentes. Canva: Se empleó para el diseño de plantillas y recursos visuales.

En la figura 2, se muestra un mapa del entorno empleado y la zona de trabajo acotada.



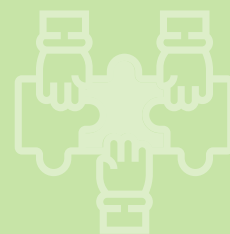


Figura 2. Puntos utilizados en el entorno, tanto en imagen satélite (PNOA 2020) como en cartografía (Mapa Topográfico Nacional de máxima actualidad), [https://visualizadores.ign.es/comparador\\_pnoa/](https://visualizadores.ign.es/comparador_pnoa/)



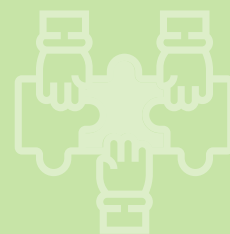
## 2.6. Dinámica, actividades y retos

Para el desarrollo de la actividad, se reunió al alumnado en un primer punto de encuentro dentro de la facultad. Tras explicar la dinámica, se crearon 5 grupos y se facilitó a cada grupo una tarjeta con la primera misión. Cada grupo empezó en una misión diferente para no coincidir en el espacio. En la imagen 2 se muestra la distribución de retos en el espacio:

Imagen 2. Distribución de retos en el espacio







El alumnado no recibió este mapa, sino que, al acabar cada reto, se les facilitaba por Whatsapp las nuevas coordenadas del siguiente reto. La planificación de orden de retos se presenta en la tabla 3.


**Tabla 3. Orden de misiones y retos en la dinámica**

PASOS/ GRUPOS	1	2	3	4	5
<b>1</b>	Misión Recuerdos Reto 1	Misión Oruga Reto 3	Misión Mentes Reto 5	Misión Agua Reto 4	Misión Pichón Reto 2
<b>2</b>	Misión Oruga Reto 3	Misión Mentes Reto 5	Misión Agua Reto 4	Misión Pichón Reto 2	Misión Agua Reto 4
<b>3</b>	Misión Mentes Reto 5	Misión Agua Reto 4	Misión Pichón Reto 2	Misión Mentes Reto 5	Misión Mentes Reto 5
<b>4</b>	Misión Agua Reto 4	Misión Pichón Reto 2	Misión Recuerdos Reto 1	Misión Oruga Reto 3	Misión Recuerdos Reto 1
<b>5</b>	Misión Pichón Reto 2	Misión Recuerdos Reto 1	Misión Oruga Reto 3	Misión Recuerdos Reto 1	Misión Oruga Reto 3

Como se observa, en cada rotación, cada grupo disponía de una misión vinculada con el conocimiento del entorno y un reto motor, uniendo los conocimientos vinculados a las asignaturas desde las que se diseñó la propuesta. En la imagen 3 se muestra la secuencia de misiones que tenían que abordar. Estas misiones implicaban en primer lugar la geolocalización del espacio, el traslado a dicho espacio y una vez allí, la resolución de una pregunta vinculada con el conocimiento del entorno. Mediante estas misiones se buscaba que el alumnado interpretase el entorno y conectase los indicios que observa en el mismo con el patrimonio cultural y la historia del mismo. Con ello se buscaba la reflexión, intercambio e interacción entre los compañeros y compañeras.



Imagen 3. Secuencia de misiones


**SCAPE VALDELATAS**  **COMILLAS**  
UNIVERSIDAD PONTIFICIA

## MISIÓN RECUERDOS

40,552880°N, 3,681504°W

¿Qué había aquí antes? ¿Qué pistas existen hoy que hablan de lo que había antes? Visualiza cómo era este espacio antes, y enséñalo.  
Haced un vídeo con las respuestas.  
Conservad este trozo para averiguar dónde es la prueba final.

By Rehér y Pinilla


**SCAPE VALDELATAS**  **COMILLAS**  
UNIVERSIDAD PONTIFICIA

## MISIÓN AGUA

40,542516°N, 3,682783°W

¿Qué es esta estructura? ¿Para qué se usa? ¿De dónde viene la conducción? ¿Desde cuándo está aquí?  
Haced un vídeo con las respuestas.  
Conservad este trozo para averiguar dónde es la prueba final.

By Rehér y Pinilla


**SCAPE VALDELATAS**  **COMILLAS**  
UNIVERSIDAD PONTIFICIA

## MISIÓN ORUGA

40,551310°N, 3,684864°W

¿Cuáles son las especies principales de esta zona? ¿Cómo se ha creado? ¿Qué factores naturales y antrópicos han generado este espacio?  
Haced un vídeo con las respuestas.  
Conservad este trozo para averiguar dónde es la prueba final.

By Rehér y Pinilla


**SCAPE VALDELATAS**  **COMILLAS**  
UNIVERSIDAD PONTIFICIA

## MISIÓN PICHÓN

40,545427°N, 3,678713°W

¿Qué representan las ruinas? ¿Qué ha pasado aquí? ¿Qué factores antrópicos y naturales han creado este paisaje?  
Haced un vídeo con las respuestas.  
Conservad esta Misión para averiguar dónde es la prueba final.

By Rehér y Pinilla

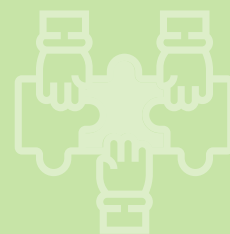
**SCAPE VALDELATAS**  **COMILLAS**  
UNIVERSIDAD PONTIFICIA

## MISIÓN MENTES

40,547876°N, 3,684368°W


¿Qué ocurre en este lugar? ¿De qué manera es un espacio que promueve la igualdad?  
Haced un vídeo con las respuestas.  
Conservad este trozo para averiguar dónde es la prueba final.

By Rehér y Pinilla



Una vez el alumnado completaba la misión, se les facilitaba el reto motor que debían completar en ese entorno para poder recibir la nueva misión. En la imagen 4. Se muestra la secuencia de retos motrices presentados al alumnado.

Imagen 4. Secuencia de retos motrices de Escape Valdelatas




**COMILLAS**  
UNIVERSIDAD PONTIFICIA  
ICAI ICADI CIBS

### Reto 1: Pasando por el aro

El grupo se situará en círculo, separados a 3 metros de distancia cada uno. En dicho grupo (tendrá que ser número par). Se alternarán pelotas y aros. A la señal, los aros deberán rotar en sentido anti-horario y las pelotas en sentido horario. En cada pase, se deberá lograr que la pelota pase por dentro del aro. Se deberá grabar todo el grupo haciendo que al menos todas las pelotas den una vuelta completa. Por dicha vuelta, lograrán 100 puntos. Si consiguen más de una vuelta completa seguida sin que se caiga el balón, se multiplicará la puntuación por el número de veces que de la vuelta el balón hasta un máximo de 500 puntos.

By Reher y Pinilla



**COMILLAS**  
UNIVERSIDAD PONTIFICIA  
ICAI ICADI CIBS

### Reto 2: Balón al aire

El grupo deberá mantener una pelota de fútbol el mayor tiempo posible en el aire sin que se caiga. Para superar el reto, al menos deberán dar 50 toques seguidos al balón. Lograr 50 toques representará ganar 100 puntos. Por cada 10 toques adicionales que logre el grupo se asignarán 100 puntos más, hasta un máximo de 500 puntos.

By Reher y Pinilla



**COMILLAS**  
UNIVERSIDAD PONTIFICIA  
ICAI ICADI CIBS

### Reto 3: Coreografía de Combas

En grupo, todos a la vez, deberán seguir una misma coreografía de 10 saltos a la comba. No puede haber desfase en la sincronización de los saltos. Por cada salto ejecutado, se ganará 10 puntos hasta llegar a 100 en caso de hacer 10 saltos simples seguidos perfectamente coordinados. Se podrán incluir dificultades como: Doble salto, salto cruzado o llevar la cuerda por el lateral. Por cada complejidad incluida en la coreografía, se sumarán 100 puntos hasta un máximo de 500 puntos.

By Reher y Pinilla



**COMILLAS**  
UNIVERSIDAD PONTIFICIA  
ICAI ICADI CIBS

### Reto 4: Malabares

En grupo, se tratará de realizar 10 lanzamientos seguidos de pelotas de tenis o Floorball sin que se caigan al suelo. Estos 10 lanzamientos se realizarán por parejas entre todos los participantes del grupo. Si se logran 10 lanzamientos seguidos con 3 pelotas sin retener las mismas, se logrará 100 puntos. Si se realiza con 4 pelotas, la pareja logrará 250 puntos. Si se realiza con 5 pelotas, lograrán 500 puntos.

By Reher y Pinilla

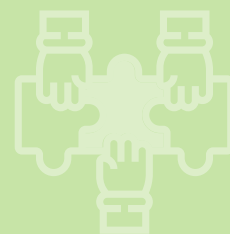


**COMILLAS**  
UNIVERSIDAD PONTIFICIA  
ICAI ICADI CIBS

### Reto 5: Figuras Creativas

En grupo, se tratará de realizar 10 lanzamientos seguidos de pelotas de tenis o Floorball sin que se caigan al suelo. Estos 10 lanzamientos se realizarán por parejas entre todos los participantes del grupo. Si se logran 10 lanzamientos seguidos con 3 pelotas sin retener las mismas, se logrará 100 puntos. Si se realiza con 4 pelotas, la pareja logrará 250 puntos. Si se realiza con 5 pelotas, lograrán 500 puntos.

By Reher y Pinilla



La superación de retos por parte del alumnado la iban registrando los docentes en la ficha de retos presentada en la Imagen 5 con el fin de monitorizar el progreso del alumnado:

Imagen 5. Ficha de retos

Ficha de retos		COMILLAS UNIVERSIDAD PONTIFICIA			
Grupo	Reto 1	Reto 2	Reto 3	Reto 4	Reto 5

En cada reto, los alumnos podrían alcanzar diferentes niveles de logro en base a la complejidad del reto para conseguir diferentes recompensas en formas de puntos. A mayor número de puntos logrados entre todos los grupos, más fácil sería el reto final. Las recompensas que se otorgaron se describen en la tabla 4.

Tabla 4. Relación de retos y recompensas

RETO	RECOMPENSAS
<b>Reto 1: Pasando por el aro</b>	Por lograr la vuelta lograrían 100 puntos. Si consiguen más de una vuelta completa seguida sin que se caiga el balón, se multiplicará la puntuación por el número de veces que de la vuelta el balón hasta un máximo de 500 puntos.
<b>Reto 2: Balón al aire</b>	El grupo debía mantener una pelota de fútbol el mayor tiempo posible en el aire sin que se caiga. Para superar el reto, al menos deberán dar 50 toques seguidos al balón. Lograr 50 toques representará ganar 100 puntos. Por cada 10 toques adicionales que logre el grupo se asignarán 100 puntos más, hasta un máximo de 500 puntos.
<b>Reto 3: Coreografías de Combas</b>	Por cada salto ejecutado, se ganaría 10 puntos hasta llegar a 100 en caso de hacer 10 saltos simples seguidos perfectamente coordinados. Se podrán incluir dificultades como: doble salto, salto cruzado o llevar la cuerda por el lateral. Por cada complejidad incluida en la coreografía, se sumarían 100 puntos hasta un máximo de 500 puntos.
<b>Reto 4: Malabares</b>	Si se logran 10 lanzamientos seguidos con 3 pelotas sin retener las mismas, se lograría 100 puntos. Si se realiza con 4 pelotas, la pareja lograría 250 puntos. Si se realiza con 5 pelotas, lograrán 500 puntos.
<b>Reto 5: Figuras creativas</b>	El uso de diferentes niveles, agarres y posturas podrá otorgar una puntuación máxima de 500 puntos.



Cada vez que un grupo superaba un reto, conseguía una pieza de un mapa. Al formar el mapa, el alumnado lograría componer una imagen del lugar donde se desarrollaría el reto final. La imagen 6 representa la ubicación del reto final, exigiendo al alumnado interpretar los elementos de la misma y contrastarlos con la observación de los elementos en la realidad.


Imagen 6. Localización del reto final



Una vez ubicado el espacio del reto final, en función de los puntos obtenidos por cada grupo, debían resolver un reto de mayor o menor complejidad que consistía en saltar a la comba de forma cooperativa. En la imagen 7 se expone la presentación del reto final al alumnado para poder escapar del monte de Valdelatas:

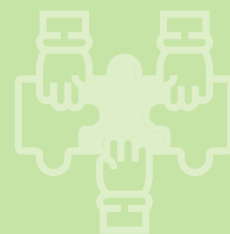
Imagen 7. Reto final

**Reto Final**



El reto final se situará en la intersección de las ubicaciones que se han obtenido en las pistas logradas en cada reto. Este gran reto consistirá en realizar X saltos en grupo. Para realizar los saltos, la complejidad dependerá del número de puntos logrados:

- 2500 puntos - Sólo tendrán que hacer 1 salto.
- 2000- 2500 puntos - Tendrán que realizar 5 saltos
- 1500 - 2000 puntos - tendrán que realizar 10 saltos
- 1000 - 1500 puntos - Tendrán que realizar 15 saltos.
- 500 - 1000 puntos - Tendrán que realizar 8 saltos coordinados con otro equipo.
- 500 puntos - Tendrán que hacer 15 saltos coordinados con otro equipo.



## 2.7. Evaluación

La evaluación de los retos empleó instrumentos de evaluación objetivos y se vincularon con los criterios de evaluación definido en el Decreto 61/2022. Los instrumentos empleados fueron:

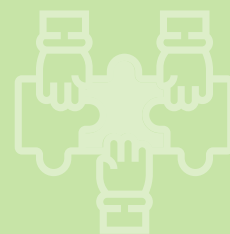
- **Lista de control:** para evaluar si el grupo resolvía el reto cognitivo vinculado a las ciencias sociales (Logrado/no logrado). Cada grupo debía enviar a los coordinadores de la actividad la propuesta de resolución mediante un vídeo por Whatsapp. El coordinador, una vez recibida la propuesta, valoraba como apta o no apta la propuesta. Si la propuesta de resolución no era apta, se les hacían preguntas o se les daban sugerencias para que pudiesen descubrir el resultado.
- **Rúbrica:** los retos motores podrían tener diferentes niveles de logro en función del grado de consecución de la dificultad o número de repeticiones en cada reto. Cada nivel de logro se vinculó con una puntuación de recompensas que les serviría para sumar más puntos grupales dentro de la dinámica de Escape reflejados anteriormente.

Estos instrumentos de evaluación se correspondían con los siguientes criterios de evaluación y descriptores operativos descritos en el Decreto 61/2022 reflejados en la tabla 5.

Tabla 5. Criterios de evaluación y descriptores operativos de las competencias clave

Criterios de evaluación	Descriptores operativos de las competencias clave
<b>EDUCACIÓN FÍSICA</b>	
2.1. Desarrollar proyectos motores de carácter individual o grupal, definiendo metas, secuenciando acciones, introduciendo cambios, si es preciso, durante el proceso, y generando producciones motrices de calidad, valorando el grado de ajuste al proceso seguido y al resultado obtenido.	CPSAA5. Planea objetivos a corto plazo, utiliza estrategias de aprendizaje autorregulado y participa en procesos de auto y coevaluación, reconociendo sus limitaciones y sabiendo buscar ayuda en el proceso de construcción del conocimiento.
3.4. Convivir mostrando en el contexto de las prácticas motrices habilidades sociales, de diálogo en la resolución de conflictos y respeto ante cualquier tipo de diversidad, haciendo especial hincapié en el fomento de la igualdad.	CCCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la gestión dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, detectando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.
5.1. Adaptar las acciones motrices a la incertidumbre propia del medio natural y urbano en contextos terrestres o acuáticos de forma eficiente y segura, valorando sus posibilidades para la práctica de actividad física y actuando desde una visión cuidadosa del entorno y comunitaria	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.



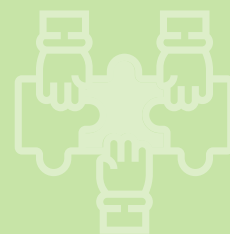


Criterios de evaluación	Descriptorios operativos de las competencias clave
<b>CIENCIAS SOCIALES</b>	
1.1. Identificar y analizar las características, la organización y las propiedades de los elementos del medio a través de la indagación utilizando las herramientas y procesos adecuados.	CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
1.2. Establecer conexiones sencillas entre diferentes elementos del medio mostrando comprensión de las relaciones que se establecen.	
2.1 Promover estilos de vida adecuados y consecuentes con el respeto, los cuidados y la protección de las personas y del planeta, a partir del análisis de la intervención humana en el entorno.	
4.1 Analizar los procesos geográficos, históricos y culturales que han conformado la sociedad actual, valorando la unión social y la libertad, mostrando empatía y respeto por otras culturas y manteniendo referentes de la igualdad.	STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.
4.2 Promover actitudes de igualdad y conductas no discriminatorias, apoyadas en la libertad, analizando y contrastando diferentes modelos en nuestra sociedad.	

### 3. RESULTADOS

En la propuesta, todos los grupos superaron todas las pruebas de conocimientos y retos motores, llegando a la prueba final como resultado de la aplicación de los conocimientos y competencias programadas. El reto final fue también superado por parte de todos los grupos, sin embargo, además de la evaluación del aprendizaje, se registraron y contrastaron entre los docentes implicados observaciones respecto al funcionamiento de la dinámica. En dicha evaluación cualitativa se registraron las siguientes observaciones:

- ➔ La propuesta dio respuesta a la necesidad de un aprendizaje activo y dinámico de los alumnos. El emplear tiempo de clase para desarrollar estas dinámicas fue algo que apreciaron muy positivamente, así como el esfuerzo y trabajo que hay detrás.
- ➔ En la puesta en común tras el cierre de la actividad de Escape, los alumnos verbalizaron el agradecimiento por disponer de actividades tan participativas y diferentes a la dinámica actual.
- ➔ La sesión se llevó a cabo al finalizar la semana a última hora. Algunos alumnos mostraron cierto agotamiento en la segunda parte de la dinámica, la cual se extendió durante 3h. Como propuestas de mejora, se pueden acotar las distancias a recorrer o utilizar otro momento de la semana.



- No hubo grupos que se perdiesen y en general la actividad se comprendió. La implicación del alumnado fue muy alta, buscando superarse en cada reto.
- La rotación de los grupos se podría optimizar. Algunos grupos tuvieron que realizar un recorrido ligeramente más largo con la intención de que no coincidan dos grupos a la vez.
- La dinámica requiso cierta dependencia de la supervisión del docente, debiendo responder en tiempo real a los retos mediante Whatsapp.
- La propuesta no fue impuesta, se consensuó previamente con el alumnado y hubo voluntad en participar en una dinámica activa uniendo las clases.

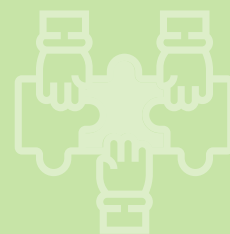
## 4. DISCUSIÓN

La experiencia educativa interdisciplinar realizada con el alumnado de 1º curso del Doble Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte y Grado en Educación Primaria demuestra el impacto positivo de las metodologías activas y vivenciales en el aprendizaje. Según estudios recientes, como los de Kolb y Kolb (2017), el aprendizaje experiencial sigue siendo una de las metodologías más efectivas para involucrar a los estudiantes en su proceso formativo. En esta experiencia, la narrativa del “Monte de Valdelatas” permitió conectar conocimientos teóricos con aplicaciones prácticas, mostrando una forma dinámica y motivante de aprendizaje interdisciplinar.

Un aspecto clave fue la respuesta positiva del alumnado a la oportunidad de participar en actividades activas y dinámicas. Esto coincide con investigaciones como la de Thomas y Brown (2011), quienes sostienen que la educación en el siglo XXI debe enfocarse en crear entornos de aprendizaje que promuevan la interacción, la experimentación y la construcción colaborativa del conocimiento. Al introducir una narrativa que integra retos físicos y cognitivos, los estudiantes se involucraron plenamente, lo que coincide con lo señalado por Bell (2010), quienes destacan la importancia del aprendizaje basado en proyectos y desafíos para desarrollar competencias transversales en el alumnado.

Sin embargo, un aspecto a mejorar fue el agotamiento manifestado por algunos estudiantes durante la segunda parte de la dinámica. Esto puede relacionarse con las investigaciones de Sweller (2010), quien aborda la importancia de gestionar la carga cognitiva en las actividades educativas. Prolongar la actividad durante tres horas podría haber sobrecargado tanto física como cognitivamente a los estudiantes, afectando su rendimiento en los últimos retos. Por lo tanto, para futuras propuestas, sería recomendable ajustar la duración y la intensidad de la actividad, buscando un equilibrio óptimo que permita mantener el compromiso y la energía del alumnado a lo largo de la actividad.

Otro aspecto que merece atención es la rotación de los grupos y la distribución espacial de los retos. La diferencia en los recorridos para algunos grupos sugiere



re la necesidad de una planificación más equitativa. Según Tomlinson (2001), la diferenciación pedagógica implica ajustar las tareas para asegurar que todos los estudiantes tengan igualdad de oportunidades para participar y aprender de manera efectiva. Para evitar discrepancias en la experiencia de los grupos, se podría optimizar la distribución espacial de los desafíos, asegurando que todos los estudiantes tengan un recorrido equitativo y que no se acumulen en los mismos puntos, lo que afectaría su rendimiento.

Finalmente, es importante destacar el consenso alcanzado con el alumnado antes de realizar la actividad. La disposición de los estudiantes a participar activamente y de forma voluntaria en una propuesta distinta a la dinámica tradicional refuerza la idea de la co-construcción del aprendizaje. Según Biesta (2015), la educación debe orientarse hacia la participación activa de los estudiantes, dándoles un papel más significativo en su propio proceso de aprendizaje. Este enfoque participativo no solo incrementa la motivación y el compromiso, sino que también fomenta el sentido de responsabilidad y pertenencia al entorno educativo.

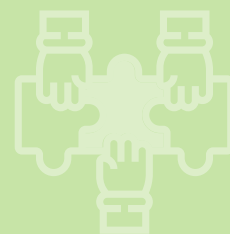
Pese a los aspectos positivos logrados con la propuesta, surgen también algunas recomendaciones de mejora para proyectos futuros:

- Ajuste de la duración e intensidad: se sugiere reducir la duración de las sesiones o distribuir las en diferentes momentos de la semana, para evitar la fatiga física y cognitiva del alumnado, mejorando así su rendimiento y participación.
- Optimización de la rotación de grupos: se debería revisar la distribución de los retos para asegurar que todos los grupos tengan un recorrido equitativo y no se generen diferencias significativas que afecten la experiencia.
- Consenso y diálogo continuo: mantener la participación activa del alumnado en el diseño y ajuste de las actividades, promoviendo un enfoque participativo que responda a sus intereses y necesidades.

Con estos ajustes, la propuesta educativa no solo sería más efectiva, sino que también consolidaría un enfoque pedagógico adaptado a las demandas del siglo XXI, integrando las dimensiones cognitiva, emocional y social del aprendizaje, tal como proponen Blaschke (2012) y otros autores recientes.

## 5. CONCLUSIONES

La experiencia educativa descrita refleja la necesidad de repensar las metodologías tradicionales en favor de enfoques más dinámicos y vivenciales que respondan a las demandas del alumnado actual. El uso de narrativas y retos interdisciplinarios, como el “escape del Monte de Valdelatas”, ha demostrado ser una herramienta efectiva para integrar diversas áreas de conocimiento, conectando teoría y práctica en un contexto significativo. Esta metodología no solo promueve la motivación y el compromiso de los estudiantes, sino que también potencia el



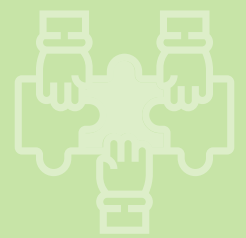
desarrollo de competencias clave para el siglo XXI, tales como el pensamiento crítico, la toma de decisiones y el trabajo en equipo.

El análisis de los resultados de la experiencia educativa permite identificar aspectos clave para futuras implementaciones, como la necesidad de ajustar la duración de las actividades para evitar la sobrecarga cognitiva y física, y de fomentar una mayor autonomía en los estudiantes durante el desarrollo de los retos. Además, se destaca la importancia de un enfoque pedagógico centrado en la co-construcción del aprendizaje, donde el diálogo y la participación activa del alumnado juegan un papel fundamental.

En resumen, la propuesta interdisciplinar aplicada demuestra que, al combinar elementos narrativos, físicos y cognitivos, es posible crear entornos de aprendizaje más atractivos y eficaces. Esto no solo contribuye a una experiencia educativa más enriquecedora, sino que también prepara mejor a los estudiantes para enfrentar los retos de un mundo en constante cambio, reforzando su capacidad de adaptarse y aprender de manera activa y autónoma.

## REFERENCIAS

- Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 83(2), 39-43. <https://doi.org/10.1080/00098650903505415>
- Betania, C. y De Villa, P. (2024). Revisión sistemática de la eficacia del escape room educativo como metodología universitaria para incrementar la motivación y el aprendizaje. *EDUCA. Revista Internacional para la calidad educativa*, 4(1), 160-189. <https://doi.org/10.55040/educa.v4i1.76>
- Biesta, G. (2015). *Good education in an age of measurement: Ethics, politics, democracy*. Routledge.
- Blaschke, L. M. (2012). Heutagogy and lifelong learning: A review of heutagogical practice and self-determined learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(1), 56-71. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v13i1.1076>
- Blázquez, D. (2022). *Métodos de enseñanza en educación física: Enfoques innovadores para la enseñanza* (4ª Ed.). INDE.
- Boud, D., Cohen, R., y Walker, D. (1993). *Using Experience for Learning*. McGraw-Hill.
- Illeris, K. (2018). *Contemporary Theories of Learning: Learning Theorists in Their Own Words* (2nd ed.). Routledge.
- Kolb, A. Y., y Kolb, D. A. (2017). Experiential learning theory as a guide for experiential educators in higher education. *Experiential Learning & Teaching in Higher Education*, 1(1), 7-44. <https://nsuworks.nova.edu/elthe/vol1/iss1/7>
- Moya, J., y Luengo, F. (2021). *Educación para el Siglo XXI. Reformas y mejoras. LOM-LOE: De la norma al aula*. Grupo Anaya.



Sweller, J. (2010). Cognitive load theory: Recent theoretical advances. In J. L. Plass, R. Moreno, y R. Brünken (Eds.), *Cognitive load theory* (pp. 29–47). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511844744.004>

Thomas, D., y Brown, J. S. (2011). *A new culture of learning: Cultivating the imagination for a world of constant change*. CreateSpace.

Tomlinson, C. A. (2001). *How to Differentiate Instruction in Mixed-Ability Classrooms*. Pearson Education.