

**Una experiencia de gamificación en Educación Física  
mediada con TIC desde el aprendizaje cooperativo: Viaje  
a la aldea de Yuim**

**Universidad de La Laguna**

Trabajo de Fin de Máster: Máster de Formación de Profesorado en  
E.S.O, Bachillerato, F.P y E.II.



**Tutor:** Francisco Jiménez Jiménez

**Alumna:** Virginia Teresa Pérez Gómez

**Julio de 2021**

# Una experiencia de gamificación en Educación Física mediada con TIC desde el aprendizaje cooperativo: Viaje a la aldea de Yuim

## Índice

1.	Introducción .....	4
1.1.	Planteamiento del problema .....	4
1.2.	Justificación .....	4
2.	Objetivos .....	4
3.	Marco teórico .....	5
3.1.	La Gamificación en el ámbito educativo .....	5
3.2.	Necesidades Psicológicas Básicas .....	7
a)	Autonomía .....	7
b)	Competencia .....	8
c)	Relaciones sociales .....	9
3.3.	Contribución a las áreas de desarrollo de la Competencia Digital (CD)..	10
3.4.	Aprendizaje Cooperativo .....	11
4.	Antecedentes de experiencias de gamificación en Educación Física .....	13
4.1	Revisión sistemática de la literatura específica .....	13
5.	Método .....	30
5.1.	Contexto de aplicación .....	30
5.2.	Participantes .....	30
5.3.	Técnicas de recogida de datos para la valoración de la experiencia .....	30
5.4.	Plan de Intervención .....	33
5.4.1.	Fundamentación teórica de las iniciativas recogidas en el plan de intervención .....	40
6.	Resultados .....	45
7.	Discusión .....	54
8.	Conclusiones .....	59
9.	Limitaciones y prospectiva .....	60
10.	Referencias.....	61

## Anexos

## **Resumen**

La gamificación es una estrategia innovadora que, en los últimos años, ha experimentado un gran crecimiento en su aplicación con propósitos formativos en distintos niveles educativos. El propósito de este TFM ha sido explorar si la aplicación de un entorno gamificado, mediado con TIC desde el enfoque del Aprendizaje Cooperativo, favorece la motivación y el desarrollo de la competencia digital. La propuesta se aplicó en una Situación de Aprendizaje de siete sesiones desarrollada en un centro público, concretamente, en un curso de 1.º de la ESO compuesto por 23 estudiantes. Para la obtención de datos, se aplicaron diferentes técnicas de recogida de información: cuestionario de valoración de la experiencia, cuestionario de apoyo a las Necesidades Psicológicas Básicas (NPB) y autoinforme estructurado. Los resultados obtenidos muestran que la propuesta gamificada con TIC logra favorecer el apoyo a las NPB, especialmente la autonomía y la relación social. Desde la perspectiva de la docente se ha identificado como principal inconveniente la no implicación al alumnado en la toma de decisiones sobre los criterios de agrupamiento y el contenido a desarrollar. Y como principales ventajas la motivación generada por la gamificación y las alternativas que esta ofrece para el desarrollo de la Competencia Digital.

**Palabras clave:** gamificación, TIC, Competencia Digital, Necesidades Psicológicas Básicas.

## **Abstract**

Gamification is an innovative strategy that, in recent years, has experienced great growth in its application for training purposes at different educational levels. The purpose of this TFM has been to explore whether the application of a gamified environment, mediated with ICT from the cooperative learning approach, favors the motivation and development of digital competence. The proposal was applied in a Learning Situation of 7 sessions developed in a public center, specifically, in a course of 1.º of the ESO composed of 23 students. To obtain data, different information collection techniques were applied: experience assessment questionnaire, basic psychological needs support questionnaire (BPN) and structured self-report. The results show that the gamified proposal with ICT manages to favor the support to the BPN, especially the autonomy and the social relationship. From the perspective of the teacher has been identified as the main drawback the non-involvement of students in decision-making on the criteria of grouping and the content to be developed. And as main advantages the motivation generated by gamification and the alternatives it offers for the development of Digital Competence.

**Key words:** gamification, ICT, Digital Competence, Basic Pshychological Needs.

## **1. Introducción**

### **1.1. Planteamiento del problema**

Las sesiones de Educación Física en las que se emplean metodologías tradicionales donde el alumnado tiene un escaso margen de toma de decisiones y de interacción social basada en dinámicas de aprendizaje cooperativo no aseguran la motivación del alumnado ni el desarrollo de habilidades sociales. Por ello, es necesario explorar nuevas alternativas metodológicas que promuevan un mayor grado de motivación.

Asimismo, esta asignatura, junto al resto, ha de contribuir al desarrollo de la competencia digital del alumnado. Sin embargo, la respuesta que se está dando desde el área son, en su mayoría, parciales y no suficientemente planificadas. Para ello, en el Real Decreto, se menciona que la Unión europea lleva varios años trabajando en el DIGCOMP: Marco para el desarrollo y comprensión de la competencia digital en Europa, a fin de obtener un referente común que regule la aplicación y desarrollo de la competencia digital. En este sentido, destaca la aportación de las áreas de contribución al desarrollo de la Competencia Digital (Ferrari, 2013)

### **1.2. Justificación**

A raíz del problema planteado, se detecta la necesidad y el interés por proponer una innovación que muestre la incidencia del diseño y desarrollo de entornos gamificados mediados con TIC en Educación Física para promover la motivación del alumnado y en el desarrollo de la competencia digital y las relaciones interpersonales.

## **2. Objetivos**

Los objetivos que se pretenden conseguir con la propuesta del entorno gamificado son los siguientes:

1. Discriminar la estructura de las experiencias de gamificación que se han desarrollado en Educación Física.
2. Conocer la incidencia de la aplicación de un entorno gamificado en el apoyo a las Necesidades Psicológicas Básicas
3. Valorar las ventajas e inconvenientes del desarrollo del entorno gamificado mediado con TIC desde la perspectiva docente.

### 3. Marco teórico

#### 3.1. La Gamificación en el ámbito educativo

Según Werbach y Hunter (2012) la gamificación es “el uso de elementos de juegos y técnicas de diseño de juegos en contextos que no son de juegos” (p.28). El primer uso de la gamificación tuvo lugar en el año 2003, de la mano del diseñador de juegos Nick Pelling. Posteriormente, desde el año 2010, se comenzó a descubrir el potencial de los videojuegos dentro del mundo empresarial, lo que conllevó a que cada vez más empresas lo empleasen como estrategias de marketing. De esta manera surge el término de “gamificación” por primera vez en el sentido en el que se emplea hoy en día.

Años más tarde surge la gamificación en el ámbito educativo para su aprovechamiento en los procesos de enseñanza-aprendizaje y, concretamente, ha experimentado un crecimiento considerable específicamente en el área de Educación Física, tal y como manifiestan las investigaciones de Escarvajal y Martín (2019) y León, Martínez-Muñoz y Santos (2019).

Existen una serie de fases a seguir y distintos elementos que hay que incluir en todo proceso de gamificación para que pueda calificarse como tal y alcanzar el fin último de su aplicación, es decir, aumentar la motivación de las personas involucradas en la realización de determinadas acciones para alcanzar un objetivo concreto. En este sentido, para explicar el proceso de gamificación emplearemos la metáfora del buen conductor empleada por Werbach y Hunter (2012): *“Existe una razón por la que nadie puede llegar a ser un buen conductor sin haber practicado la conducción...las descripciones nunca van a poder hacer que pensemos como un conductor...de la misma forma, los diseñadores experimentados de juegos interiorizan una forma de abordar los problemas a la que puede que nosotros no estemos acostumbrados...”*

También estos autores clasifican los elementos de la gamificación en tres grandes categorías: dinámicas, mecánicas y componentes. Durante el proceso de planificación, según Vázquez-Ramos (2020) “cada elemento de la planificación educativa se vincula con un elemento concreto de la estructura jugada que se vaya a diseñar” (p. 813). Entendemos los elementos de la planificación educativa como el conjunto de elementos para tener en cuenta en los procesos de diseño y aplicación de iniciativas educativas: ideología, currículum, objetivos-criterios de evaluación, contenidos e instrumentos de evaluación. A la hora de crear una gamificación, esto se vincula con la experiencia diseñada, emociones, estética, dinámicas, mecánicas y componentes.

Con respecto a **las dinámicas**, según Vázquez-Ramos (2020), estas estarán relacionadas directamente con aquellos criterios u objetivos que se persiguen con la gamificación. Estas dinámicas se asocian a la motivación, y particularmente se persigue con la propuesta gamificada crear una motivación intrínseca que sea sostenible en el tiempo. Tal como señalan Werbach y Hunter (2012) “la motivación es uno de los factores fundamentales para los cambios sostenidos en el comportamiento y los juegos son una de las herramientas de motivación más potentes” (p.27).

Siguiendo a Marezewski (2013), para potenciar el aprendizaje teniendo en cuenta la motivación intrínseca, existen cuatro dinámicas que se pueden incorporar en la gamificación (p. 813):

1. Dinámica de relación: Hace referencia al deseo y necesidad de estar conectados con otros.
2. Dinámica de autonomía: Se refiere a la capacidad de decidir y organizarse uno mismo, donde el alumnado tiene el control en su proceso de aprendizaje. Dentro de esta dinámica se puede elegir el qué (acciones a realizar); el cuándo (tiempo), el cómo (llegar al qué) o el quién (agrupamientos)
3. Dinámica de maestría: Desarrollo de la habilidad. El alumnado tendrá la sensación de tener maestría o competencia en las actividades.
4. Dinámica de propósito: Búsqueda de un sentido a lo que se hace.

Estas dinámicas guardan una estrecha relación con la Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 1985) y son de apoyo al desarrollo de las Necesidades Psicológicas Básicas.

Por otro lado, **las mecánicas** están relacionadas con el reglamento, son elementos concretos con los que interaccionan los jugadores. Estas mecánicas se conectan con el currículum, concretamente con los contenidos y las metodologías, respondiendo a la pregunta “¿qué mecánicas le vienen mejor al planteamiento didáctico para desarrollar los contenidos acordes a la dinámica?” (Vázquez-Ramos, 2020, p.814) y así lograr que la estrategia didáctica fomente la motivación intrínseca a través de la acción.

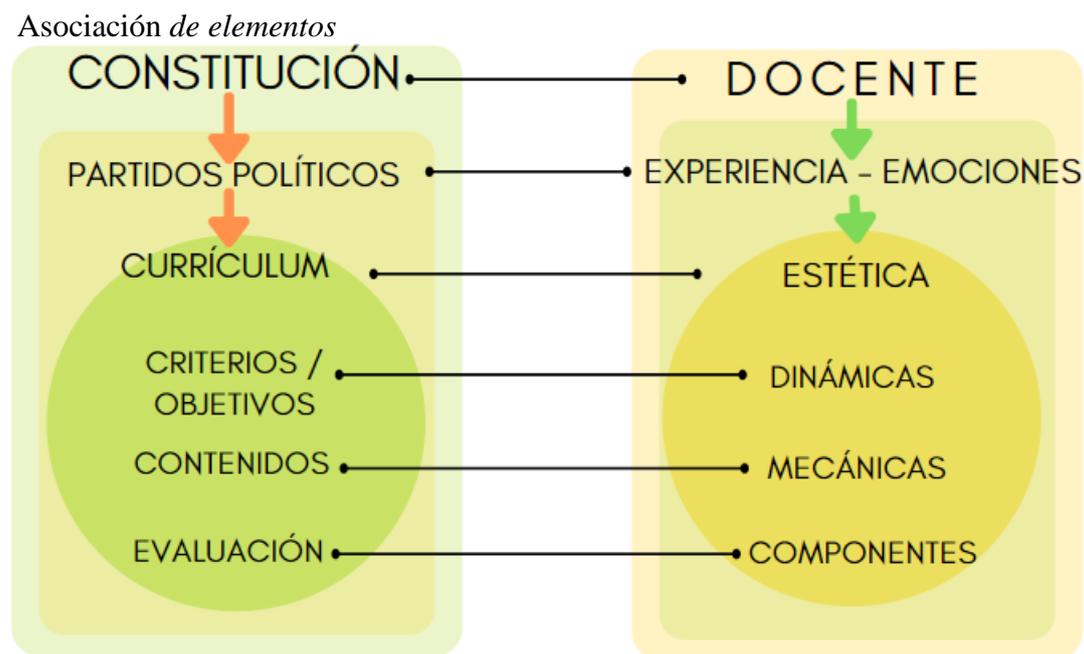
Con respecto a **los componentes**, estos son las evidencias que sustentarán la evaluación, y no solo pueden estar relacionados con superar tareas o desarrollar habilidades; también pueden estar vinculados con el desarrollo de la creatividad, la responsabilidad o el respeto, entre otros.

Estos componentes pueden ser de distintos tipos: puntos, insignias, *badgets*, niveles, desbloqueo de objetos u otros elementos, tablas de clasificación, ficha de

jugador... A su vez, estos pueden adquirirse a través de logros, intercambios con compañeros y compañeras y pueden dar pie a distintos tipos de evaluación según quién entregue estos componentes: heteroevaluación, coevaluación o autoevaluación.

A continuación se adjunta una ilustración (Figura 1) basada en el planteamiento de Vázquez-Ramos (2020) donde se muestra la asociación de los elementos de la planificación educativa con los de la planificación de la gamificación:

**Figura 1**



*Nota.* Adaptado de *Asociación de los elementos de la planificación educativa a los de la planificación de la estructura jugada* (p.814), por Vázquez-Ramos, 2020.

### 3.2. Necesidades Psicológicas Básicas

En el ámbito de la Educación Física, la teoría de la autodeterminación, y dentro de ella el estudio de las Necesidades Psicológicas Básicas (NPB), se centra en el estudio de la teoría de la motivación humana y la personalidad. Según Deci y Ryan (2002), estas necesidades son esenciales para el crecimiento psicológico, el desarrollo social y el bienestar de las personas. Estas NPB son: autonomía, competencia y relación social.

#### a) Autonomía

Distintos autores han definido la autonomía, como Rué (2009), que la define como “la capacidad de dotarse uno mismo de reglas, de las normas para el aprendizaje, en función de sus diversos niveles de exigencia, sin por ello eludir la responsabilidad de dar cuenta de sus procesos y de sus resultados”. Concretamente en Educación Física,

Vallerand (2001) define la autonomía como “la necesidad que presenta un individuo de actuar por sus propios intereses y valores mientras se siente involucrado en una actividad deportiva”.

Otros autores se centran en definir los factores relacionados con la autonomía, como son la importancia de conocer el propio aprendizaje, valorar el proceso personal, la necesidad de autocontrol en el propio aprendizaje, la certeza de que el aprendizaje será útil, entre otros. (Aebli, 1991; Russel & Bakken, 2002). En definitiva, para favorecer la autonomía en el aula, el o la estudiante debe adquirir un papel relevante dentro de su proceso de enseñanza-aprendizaje, siendo responsables de la autogestión de su propia práctica escolar. Para ello, se puede hacer uso de la autoevaluación y aplicar estilos de enseñanza que fomenten la autonomía, es decir, aquellos estilos que forman parte de las estrategias de enseñanza emancipativa y participativa (Mosston, 1986): resolución de problemas, enseñanza recíproca, grupos reducidos y descubrimiento guiado. Además, se fomenta el cumplimiento de esta NPB a través del uso de modelos de enseñanza que otorgan cierto protagonismo al alumnado como pueden ser el *Sport Education* (Siedentop, 1994); o el Aprendizaje Cooperativo (Johnson, Johnson & Holubec, 1992). En este sentido, es especialmente relevante comprender la posición del profesorado y la calidad de sus intervenciones para fomentar la autonomía. Destaca la aportación de Coll (2007), quien señala la imposibilidad de “comprender y explicar cómo aprenden los alumnos si no se tiene en cuenta al mismo tiempo cómo plantean y gestionan la enseñanza los profesores” (p. 59).

También en esta vía, Fernández Río (2014) detalla que el docente pasa a ceder parte de su protagonismo y responsabilidades a sus estudiantes para empoderarles y así desarrollar dos objetivos esenciales: aprender a aprender y el aprendizaje a lo largo de la vida. Según Sevil Serrano (2015) el docente apoya la autonomía cuando permite que el alumnado forme parte activa en su proceso de enseñanza-aprendizaje y cuando atiende a sus opiniones e intereses (p.50).

### **b) Competencia**

Según Deci y Ryan (2002), la competencia hace referencia a la percepción de cada persona de sentirse eficaz en las acciones que realiza y en obtener resultados óptimos. Otros autores como Vallerand (2001), concretamente en el área de Educación Física, la definen como la necesidad que presenta una persona para experimentar dominio y eficacia en sus habilidades deportivas, además de ser capaz de realizar tareas de diferente nivel de dificultad.

Concluimos que esta necesidad se refiere a la producción de los resultados deseados y a la experimentación de maestría y eficacia en la realización de las tareas. Entre las estrategias para el desarrollo de esta NPB se incluye el uso del estilo inclusivo al ofrecer al alumnado distintos niveles de ejecución según su dificultad y que en un principio conozcan cuáles son los criterios de logro, se asignen un nivel de dificultad inicial que consideren y lo ejecuten. Posteriormente, deberán evaluar su ejecución según los criterios del logro y valorar si deben mantener, subir o bajar el nivel.

Según Sevil Serrano (2015), es necesario atender a los diferentes ritmos de aprendizaje a la hora de diseñar las situaciones de aprendizaje, de manera que estas sean apropiadas y alcanzables para el alumnado (p.50).

**c) Relaciones sociales**

Según Ryan y Deci (2002), esta NPB alude a la necesidad de sentirse capaz de relacionarse con los demás de manera segura y conectada en el contexto social, es el deseo del alumnado de sentirse integrado, desarrollando interacciones interpersonales satisfactorias con su grupo de iguales. Vallerand (2001) explica esta necesidad desde el área de Educación Física como la necesidad de sentirse apoyado o querido por otras personas que participan dentro de su entorno deportivo. Mediante el desarrollo de actividades o retos colaborativos y/o cooperativos se hace presente la necesidad de trabajar en conjunto hacia la consecución de un objetivo común, integrándose la competencia social y cívica en la que se manifiesta la importancia de la mejora de las habilidades sociales, el diálogo, la asunción de normas, etc., y que se encuentra relacionada con la realización de las actividades colaborativas o cooperativas que se contemplan desde el área de Educación Física.

Según Sevil Serrano (2015), el profesorado que se preocupa por los intereses del alumnado, creando grupos heterogéneos y variados, atendiendo a las opiniones de su alumnado, es un profesorado que tiene interés en favorecer un entorno óptimo de trabajo (p.50).

El modelo de Aprendizaje Cooperativo (Johnson, Johnson & Holubec, 1992) es una fuente pedagógica fundamental que puede emplearse para contribuir a esta necesidad. El uso de distintos tipos de agrupaciones, como puede ser la formación de grupos heterogéneos y mixtos provoca una inclusión mayor, a la vez que mejoran las propias habilidades sociales y las relaciones entre el alumnado al entrar en contacto directo con distintas personas.

Esta propuesta de intervención se ha desarrollado tomando como referencia los fundamentos teóricos expuestos anteriormente, así como las estrategias para desarrollar cada una de las Necesidades Psicológicas Básicas. De manera detallada, se justifica cómo se va a contribuir a este propósito en el Plan de Intervención (Tabla 6).

### **3.3. Contribución a las áreas de desarrollo de la Competencia Digital (CD)**

En el Decreto 83/2016, concretamente en el área de Educación Física, se hace mención específica al desarrollo de la competencia digital, señalando que el desarrollo de la Competencia digital (CD) se ve favorecida por acciones como la búsqueda, selección, análisis e integración de información con transferencia al ámbito motor. Concretamente, se señala que “el uso de estas aplicaciones en el ámbito educativo debe realizarse valorando críticamente su utilidad por cuanto los mensajes referidos al cuerpo pueden distorsionar la propia imagen corporal...”(p.1594), atendiendo a la importancia de desarrollar en el alumnado actitudes críticas y reflexivas frente a la continua recepción de información a la que están expuestos, especialmente la vinculada con hábitos de vida saludables y tendencias.

Tal como se señala en el RD 1105/2014, “la competencia digital ha tenido hasta ahora una especificación poco desarrollada y diversa en sus descriptores al no existir un marco de referencia común” (p.531) resaltando la necesidad de acotar las intervenciones bajo un referente común. También, se menciona que “desarrollar la competencia digital en el sistema educativo requiere una correcta integración del uso de las TIC en las aulas y que los docentes tengan la formación necesaria en esa competencia.” (p. 531), por lo que, pese a que el desarrollo de la Competencia Digital está implícito y regulado por la actual normativa educativa, se reconoce que existe una carencia en cuanto a su integración en el aula. Para ello, también en el Real Decreto, se menciona que “la Unión europea lleva varios años trabajando en el DIGCOMP: Marco para el desarrollo y comprensión de la competencia digital en Europa”, (p.531) a fin de obtener un referente común que regule la aplicación y desarrollo de la competencia digital.

Tomando como referencia las áreas de desarrollo de la competencia Digital propuestas por Ferrari (2013): Información (IN); Comunicación (CO); Creación de Contenido (CC); Seguridad (SE); Resolución de Problemas (RP) (p.12), las iniciativas llevadas a cabo en esta propuesta gamificada mediada con TIC busca desarrollar las

habilidades y competencias relacionadas con las siguientes áreas de competencia digital: IN; CO; CC y RP; a través de distintas dinámicas, tareas y e-actividades. Según Salmon (2004); Area y Sanabria (2011) et al. una e-actividad es un “contexto de enseñanza formalizado bajo el que los estudiantes desarrollan una tarea o acción con TIC para favorecer el desarrollo de ciertos aprendizajes” (p.15)

En la última columna del plan de intervención “Recursos, materiales y CD (código)” se especifica qué área de desarrollo se trabaja en cada sesión y de qué manera. Del mismo modo, en el apartado 5.4.1 (ver página 38), se detalla cómo se va a contribuir al desarrollo de las áreas anteriormente mencionadas y se añade un ejemplo de una e-actividad que se propone en la propuesta gamificada.

### **3.4. Aprendizaje Cooperativo**

El Aprendizaje Cooperativo es un modelo de enseñanza que se basa en el principio de que el alumnado aprende con, por y mediante unos con otros. Algunos autores lo definen como el “empleo didáctico de grupos reducidos en los que los alumnos trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás” (Johnson, Johnson y Holubec, 1992, p.3) o como “modelo pedagógico basado en el trabajo en pequeños grupos, generalmente heterogéneos, en los que los estudiantes aúnan esfuerzos, intercambian información y comparten recursos con el propósito de lograr su propio aprendizaje y el del resto de sus compañeros” (Velázquez Callado, 2010, p.235)

Otros autores, como Fathman y Kessler (1993) definen el aprendizaje cooperativo como “el trabajo en grupo estructurado meticulosamente con el fin de que todos los estudiantes interactúen para intercambiar información, de modo que, finalmente, puedan ser evaluados de forma individual por su trabajo” (p. 43)

Las aportaciones de los distintos autores coinciden y ponen en relieve la importancia del trabajo en pequeños grupos o equipos heterogéneos cuyos miembros trabajen colaborativamente en la consecución de objetivos comunes a través del esfuerzo de intercambios de información de manera respetuosa y organizada. Destaca la aportación de Fathman y Kessler (1993) que, además, hacen alusión a la evaluación individual del alumnado; y la concepción de Johnson, Johnson y Holubec (1992) poniendo énfasis en que los resultados de aprendizaje son un constructo que nace de la cooperación entre todos y todas.

En este modelo convergen cuatro marcos teóricos: la motivación (desarrollo de las NPB y teoría de la autodeterminación); la cognición (aprendizaje entre iguales,

desarrollo de estrategias creativas para abordar tareas complejas...); el aprendizaje social y la teoría del comportamiento.

Desde este modelo, tal como se señala anteriormente, se apoya al desarrollo de las Necesidades Psicológicas Básicas. Para ello, se puede adoptar distintas estrategias que favorezcan cada una de estas necesidades desde dicho modelo:

1. Apoyo a la Autonomía: correcta planificación y secuenciación de las sesiones para que el alumnado conozca las acciones a realizar; empleo de estrategias de enseñanza emancipativas y participativas; actitud del o la docente otorgando al alumnado responsabilidades dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.
2. Apoyo a la Competencia: secuenciación de las tareas teniendo en cuenta el nivel del alumnado y ofrecerles distintas variantes y criterios de logro para que puedan autogestionarse, tomar decisiones y ejecutar las tareas sintiéndose competentes y hábiles.
3. Apoyo a las Relaciones: creación y cohesión de grupos heterogéneos, mixtos y diversos, distribución de roles y responsabilidades individuales y grupales, inclusión de situaciones comunicativas donde se desarrollen relaciones interpersonales satisfactorias.

Para la aplicación de este modelo hay que atender a una serie de elementos esenciales: 1) Interdependencia positiva; 2) Responsabilidad individual y grupal, 3) Interacción estimuladora/ promotora; 4) Técnicas interpersonales y de equipo; 5) Evaluación grupal.

Para ello, hay que seguir unos pasos previos y atender a distintas cuestiones durante su aplicación: 1) Creación y cohesión de grupo; 2) Agrupamientos con criterios variados; 3) Comportamiento docente; 4) Uso opcional de la competición.

Para el desarrollo de la propuesta gamificada “Viaje a la Aldea de Yuim” se ha tomado este modelo educativo como principal referente metodológico en su planteamiento y proceso de aplicación. En el apartado 5.4.1. se detallan las acciones llevadas a cabo para cumplir con los elementos de dicho modelo.

## **4. Antecedentes de experiencias de gamificación en Educación Física**

### **4.1 Revisión sistemática de la literatura específica**

En el siguiente apartado se presenta la revisión sistemática de la literatura específica consultada en diferentes bases de datos para identificar las características de las experiencias de gamificación desarrolladas en Educación Física.

Tras la selección de las bases de datos, concretamente Dialnet, PuntoQ, Teseo, Scopus y la página del COLEF, se ha elaborado un diagrama (Tabla 1) con la información relativa al número total de artículos, tesis y libros de referencia obtenidos en español al realizar la búsqueda bajo los conceptos de “Gamificación”, “Gamificación en Educación Física” y “Experiencias Gamificación”, obteniendo un total de 232 documentos. A continuación, se comenzó el proceso de discriminación de los documentos bajo una serie de filtros, considerando solamente las documentaciones que cumplieran con los siguientes criterios: a) Experiencias aplicadas en Educación Física en las etapas de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), Bachillerato, Universidad; b) documentos que recojan experiencias llevadas a la práctica; c) Experiencias desarrolladas a partir de 2015. De los 232 resultados obtenidos, y tras la aplicación de los criterios anteriores, el número de lecturas se redujo considerablemente a 56. Posteriormente se discriminó cuántas de estas 56 lecturas aparecen por duplicado en las diferentes bases de datos consultadas, provocando que la búsqueda original se limitase a 12 documentos.

**Figura 2**

*Búsqueda de antecedentes*

<b>BÚSQUEDA</b>				
<i>Gamificación / Gamificación en EF / Experiencias gamificación</i>				
<b>DIALNET</b> <a href="https://dialnet.unirioja.es/">https://dialnet.unirioja.es/</a> Documentos para su potencial inclusión <b>66</b>	<b>PUNTOQ</b> (repositorio ULL) Documentos para su potencial inclusión <b>139</b>	<b>TESEO</b> <a href="https://www.educacion.gob.es/tese/c/r/GestionarConsulta.do">https://www.educacion.gob.es/tese/c/r/GestionarConsulta.do</a> Documentos para su potencial inclusión <b>23</b>	<b>SCOPUS</b> <a href="https://www.scopus.com/home.uri">https://www.scopus.com/home.uri</a> Documentos para su potencial inclusión <b>4</b>	<b>COLEF</b> <a href="https://www.consejo-colef.es/">https://www.consejo-colef.es/</a> Documentos para su potencial inclusión <b>3</b>
Documentos excluidos Propuestas no aplicadas en ESO/Bach/Univ. : 12 Revisiones: 17 Otras áreas: 10	Documentos excluidos Propuestas no aplicadas en ESO/Bach/Univ. : 3 Revisiones: 26 Otras áreas: 90	Documentos excluidos Propuestas no aplicadas en ESO/Bach/Univ. : 2 Revisiones: 7 Otras áreas: 11	Documentos excluidos Propuestas no aplicadas en ESO/Bach/Univ. : 0 Revisiones: 7 Otras áreas: 11	Documentos excluidos Propuestas no aplicadas en ESO/Bach/Univ. : 2 Revisiones: 1 Otras áreas: 0
Documentos incluidos: <b>27</b>	Documentos incluidos: <b>19</b>	Documentos incluidos: <b>3</b>	Documentos incluidos: <b>2</b>	Documentos incluidos: <b>2</b>
Documentos incluidos de todas las bases de datos <b>232</b>		Documentos duplicados entre todas las bases de datos y los libros de consulta <b>41</b>		
<b>TOTAL PUBLICACIONES</b> <b>12</b>			Artículos: <b>9</b> Libros de referencia: <b>3</b>	

*Nota.* Esta tabla presenta la búsqueda de antecedentes en las bases de datos bajo los conceptos gamificación, gamificación en EF y experiencias gamificación.

El análisis de las 12 experiencias de gamificación seleccionadas (Tabla 3) se ha desarrollado atendiendo a las siguientes dimensiones: a) elementos identificativos: autores, título de la lectura, contenidos u objetivos que se persiguen; b) contextualización: contexto de aplicación y participantes; c) metodología empleada: tipos de agrupamiento, técnicas de recogida de datos, elementos estructurales de la gamificación, áreas de desarrollo de la competencia digital con la incorporación de las TIC; d) resultados y conclusiones.

**Tabla 1**

Elementos de la gamificación

<b>Dinámicas</b>	D1	Restricciones
	D2	Emociones
	D3	Narrativa
	D4	Progresión
	D5	Relaciones
<b>Mecánicas</b>	M1	Desafíos
	M2	Suerte
	M3	Competición
	M4	Cooperación
	M5	Realimentación
	M6	Adquisición de recursos
	M7	Recompensas
	M8	Transacciones
	M9	Turnos
	M10	Estados de Victoria
<b>Componentes</b>	C1	Logros
	C2	Avatares
	C3	Emblemas
	C4	Misiones Heroicas
	C5	Colección
	C6	Combate
	C7	Desbloquear contenido
	C8	Regalos
	C9	Tablas de Clasificación
	C10	Niveles

Con respecto a los apartado “elementos estructurales de la gamificación” y “áreas de desarrollo de la competencia digital”, en las tablas 2 y 3, respectivamente, se ofrece la información con los códigos correspondientes. Por un lado, los elementos estructurales de la gamificación se presentan de manera detallada en la tabla 1, elaborada a partir de la clasificación de Werbach, & Hunter (2012):

En esta tabla en la que se recogen los códigos que se corresponden con cada uno de los elementos de las tres grandes categorías que componen la gamificación: Dinámicas, Mecánicas y Componentes. Estos códigos se encuentran en la tabla 3, en la columna “Elementos estructurales (códigos)”; y en la tabla 4 se analiza en detalle con qué frecuencia se incluyen los distintos elementos en las experiencias de gamificación extraídas de la búsqueda de antecedentes (Figura 2)

*Nota.* En esta tabla se recogen los elementos de la gamificación según Werbach y Hunter (2012).

Por otro lado, las áreas de desarrollo de la competencia digital se presentan con unos códigos que se desarrollan en la tabla 2, elaborada a partir de la clasificación original de Ferrari (2013) y tomando como referencia la clasificación del Marco Común de Competencia Digital Docente (2017):

**Tabla 2**

Desarrollo de las Áreas de Competencia Digital (Ferrari, 2013)

<b>Ferrari (2013)</b> <i>Digital Competence</i>		
<b>Áreas de Competencia Digital</b>	<b>Competencias</b>	<b>Desarrollo</b>
<b>1. Información (IN)</b>	1.1. Navegar, buscar y filtrar información	Identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, juzgando su relevancia y finalidad.
	1.2. Evaluación de información	
	1.3. Almacenamiento y recuperación de información	
<b>2. Comunicación (CO)</b>	2.1. Interactuar a través de la tecnología	Comunicarse en entornos digitales, compartir recursos, vincularse con otros, colaborar en distintas herramientas digitales, interactuar en comunidades y redes, promover la conciencia intercultural.
	2.2. Compartir información y contenido	
	2.3. Colaborar en la ciudadanía en línea	
	2.4. Colaboración a través de canales digitales	
	2.5. Normas de comportamiento	
	2.6. Gestión de la identidad digital	
<b>3. Creación de Contenido (CC)</b>	3.1. Desarrollo de contenido	Crear y editar contenido, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos, producir expresiones creativas, programación, tratar y aplicar los derechos y licencias de propiedad intelectual.
	3.2. Integración y reelaboración de contenidos	
	3.3. Derechos de autor y licencias	
	3.4. Programación	
<b>4. Seguridad (SE)</b>	4.1. Protección de los dispositivos	Protección personal, protección de datos y de la identidad personal, tomar medidas de seguridad para un uso seguro y sostenible.
	4.2. Protección de los datos personales	
	4.3. Protección de la salud	
	4.4. Protección del medio ambiente	
<b>5. Resolución de Problemas (RP)</b>	5.1. Resolver problemas técnicos	Identificar necesidades y recursos digitales, toma de decisiones sobre herramientas digitales más adecuadas para cada necesidad, resolver problemas con el uso del medio digital, usar las tecnologías de manera creativa, resolver problemas técnicos, actualizar los propios conocimientos y colaborar con otros.
	5.2. Identificar necesidades y respuestas tecnológicas	
	5.3. Innovar y crear usando la tecnología	
	5.4. Identificar las brechas digitales	

*Nota.* Esta tabla recoge las áreas de Competencia Digital propuestas por Ferrari (2013) y competencias para cada una de ellas.

A continuación se presenta la tabla 3, que recoge la revisión sistemática de la literatura resultante tras la búsqueda de antecedentes:

**Tabla 3**

Revisión sistemática de la literatura

Autores/ año	Título	Contenido/Objetivo	Participantes y Contexto	Agrupamiento	Técnicas de recogidas de datos	Elementos estructurales (códigos)	Áreas de CD/TIC	Resultados	Conclusiones
<p>Nº1 Monguillot Hernando, M., González Arévalo, C., Zurita Mon, C., Almirall Batet, L., &amp; Guitert Catasús, M. (2015)</p>	<p>Play the Game: gamificación y hábitos saludables en educación física</p>	<p>Desarrollo de una gamificación en EF como estrategia de aprendizaje y motivación en el fomento de hábitos de vida saludables y, concretamente, para trabajar la frecuencia cardíaca saludable en tareas de resistencia aeróbica. Para ello se emplea una docencia presencial y telemática implementando diversas herramientas TIC.</p>	<p>99 alumnos y alumnas de 2º de ESO de 3 Centros educativos de Barcelona. Fueron seleccionados bajo un criterio intencional, valorando su participación en proyectos de innovación educativa con anterioridad.</p>	<p>Agrupamientos diversos (individual, parejas, pequeños grupos)</p>	<p>Observación participante. Cuestionario para el alumnado (14 preguntas cerradas y abiertas), cuestionario profesorado (12 preguntas cerradas) y grupo de discusión o entrevista grupal. Diseño de Investigación-Acción (I-A)</p>	<p>D2, D4, M4, M7, C4.</p>	<p>IN:1.1; CO:2.1;CC:3.1. Google Sites como aula virtual. Formularios Google y Padlets. Presentación de trabajos en Prezzi, Voki, códigos QR, Windows Movie Maker, Glogster, y Imovie.</p>	<p>El profesorado valora positivamente el uso de la gamificación como estrategia motivacional. Se resalta el valor de la parte emocional y la mejora en las calificaciones. Es necesario introducir más retos cooperativos. El alumnado señala que ha estado más motivado y han aprendido a usar las TIC. Demandan más trabajos grupales, introducir música y una recompensa final.</p>	<p>La gamificación se consolida como estrategia motivadora para llevar al alumnado hacia conductas saludables y de práctica regular de la actividad física. Se señala como mejora la necesidad de introducir elementos de fantasía.</p>
<p>Nº2 Almirall Batet, L. (2016)</p>	<p>Epic clans: gamificando la educación física.</p>	<p>Conectar los intereses del alumnado con la vida en el aula a través de la gamificación, procurando que sean conscientes de su propio aprendizaje, potenciando la toma de decisiones y promoviendo el trabajo cooperativo entre iguales para la adquisición de valores y hábitos de vida saludables.</p>	<p>1º de ESO.</p>	<p>Equipos estables de 5 alumnos y alumnas.</p>	<p>Rúbricas, listas de control, escalas descriptivas...</p>	<p>D2, D4, D5, M1, M3, M4, M6, M8, C1, C2, C7</p>	<p>No se especifica.</p>	<p>El alumnado valora positivamente su participación, destacando la satisfacción y la utilidad aportada por la propuesta. Se comprueba una consolidación de los aprendizajes propuestos.</p>	<p>La gamificación encierra un potencial como herramienta metodológica que puede motivar al alumnado a desarrollar conductas saludables y valores personales.</p>
<p>Nº3 Navarro Ardoy, D., Martínez Campillo, R., &amp; Pérez López, I. J. (2017)</p>	<p>El enigma de las 3 efes: Fortaleza, Fidelidad y Felicidad.</p>	<p>Implantar la gamificación como metodología predominante en el área de EF durante la 2ª y 3ª evaluación empleando, además, ABP, ABRP, AC y APS para fomentar la práctica de actividad física ,hábitos de vida saludables y educar en salud emocional.</p>	<p>Alumnado de 3º de ESO (cuatro grupos) y 1º de Bachillerato (dos grupos) Centro público de Murcia ubicado en una zona con altos índices de marginación social y alumnos inmigrantes.</p>	<p>División del gran grupo en 5 equipos homogéneos y estables asociados a un reino determinado: Físicor, Deporticia, Expresanto, Naturalia, Emociolandia. El agrupamiento</p>	<p>Escala de observación para evaluar la implicación y motivación del alumnado. Cuestionario autoadministrado por los y las estudiantes. Evaluación competencial estableciendo equivalencias</p>	<p>D2, D3, D4, D5, M1, M3, M4, M5, M6, M8,M9, M10, C1, C3, C5, C9, C11, C12, C13, C14</p>	<p>IN 1.1; 1.3. CO 2.2; 2.4. CC 3.1. Vídeo presentación, códigos QR, uso de correo electrónico, consulta de vídeos en aula virtual (Flipped Classroom), redacción de textos, cuestionario, toma</p>	<p>Este proyecto mejoró significativamente la motivación del alumnado y su opinión con respecto a la materia y a la práctica regular de actividad física. El interés por asistir a clase se incrementó, por lo tanto hay mayor índice de participación. Los docentes involucrados han visto mejorías en sus competencias profesionales,</p>	<p>Cuando los proyectos tienen un impacto directo a nivel emocional sobre el alumnado, se produce un aprendizaje más significativo y motivador. El juego, aplicado como metodología, provoca mayor perseverancia y se consiguen los objetivos docentes planteados.</p>

				se hizo bajo un criterio de características individuales.	entre los elementos del currículum y las insignias conseguidas por el alumnado.		de fotos, búsqueda de información, ilustraciones, montaje audiovisual, realización de un videoclip.	tanto a nivel didáctico como digital. El empleo de las TIC y de la gamificación han contribuido a alcanzar los objetivos propuestos y a mejorar el clima en el aula.	
Nº4 Sotoca Orgaz, P. (2017)	MasterEF. Cocinando la futura Educación Física.	Aumentar la motivación del alumnado, así como sus inquietudes y habilidades a la hora de desarrollar y aplicar una propuesta innovadora en Educación Física. Para ello, se vivencia el proyecto de innovación basado en gamificación, tomado como temática el programa de televisión "Máster Chef"	Alumnado universitario del Máster de Formación del Profesorado. Universidad Europea de Madrid. Curso académico 2016/2017.	Diferentes agrupamientos: retos individuales y en pequeños grupos.	Uso de una rúbrica final para evaluar al alumnado.	D3, D4, M1, M3, M4, M7, M10, C11, C14	No se especifica. De la lectura se deduce: CO:2.1;2.2. CC:3.1. Elaboración y publicación de vídeos y artículos de revista en la plataforma diseñada para esta experiencia gamificada.	No se especifica.	No se especifica.
Nº5 Orti, J (2018)	La gamificación en educación física	Introducir el uso de dispositivos móviles para aumentar la motivación, la participación y la mejora de la resistencia anaeróbica del alumnado a través de la aplicación <i>Kahoot!</i>	2º ciclo de Educación Secundaria, 4º ESO.	Grupos de 3 alumnos/alumnas	No se especifica.	M1, M4, C7, C14	CO:2.1. Uso de móviles u ordenadores, acceso a Kahoot!	Aumento del interés del alumnado y de la cooperación	La introducción de nuevas tecnologías puede favorecer o reforzar el desarrollo de contenidos incrementando la motivación del alumnado en la mejora y desarrollo de su motricidad.
Nº6 Melero, D., García-Ruiz, J., Merino-Barrero, J. A., Manzano-Sánchez, D., Valero-Valenzuela, A., & N. Ardoy, D. (2019)	El enigma de Seneb. Aplicación de un Programa Educativo híbrido basado en el modelo RPS y la Gamificación para el fomento de la condición física, aspectos psicosociales, hábitos de vida, rendimiento cognitivo y académico en	Proyecto de intervención que hibrida el modelo RPS y la gamificación.	188 alumnos y alumnas matriculados en 2º y 3º de ESO, de edades entre los 12 y 14 años. Murcia.	Agrupaciones varias: individual, pequeños grupos.	Análisis observacional de la grabación en vídeo de la interacción docente-discente mediante el software LINCE PLUS. Escala de motivación educativa en secundaria (EMES)	D3, D4, D5, M3, M4, C1, C2, C3, C5, C7, C9, C14	IN:1.1. Códigos QR, visualización de un vídeo.	Se espera que esta propuesta produzca mejoras en las funciones cognitivas, parámetros de salud física, social y psicoemocional en el alumnado. Finalmente, la implementación de dicha hibridación fomenta la autonomía, responsabilidad y motivación en el alumnado.	La hibridación de estos modelos aporta y enriquece el proceso de enseñanza-aprendizaje, poniendo en relieve la mejora de la autonomía, la motivación y la interiorización de valores.

Educación Física.

Autores/ Año/ N° Lectura	Título	Contenido/Objetivo	Participantes y Contexto	Agrupamiento	Técnicas de recogidas de datos	Elementos estructurales (códigos)	Áreas de CD/ TIC	Resultados	Conclusiones
N°7 Pérez López, I., Rivera García, E., & Trigueros Cervantes, C. (2019)	12+1. Sentimientos de los universitarios de educación física hacia una propuesta de gamificación: «juego de tronos: la ira de los dragones».	Aplicar una propuesta de gamificación dirigida a provocar sentimientos y emociones positivas hacia el aprendizaje. Posteriormente, se evaluarán los sentimientos surgidos y cómo estos evolucionan en el alumnado.	59 estudiantes del grado de Ciencias de la Actividad física, asignatura de Didáctica de la Educación Física.	Creación de cinco equipos estables con intercambio de roles agrupados bajo un criterio de aleatoriedad.	Análisis interpretativo de los diarios y reflexiones finales.	D3, D4, D5, M1, M3, M6, M10, C4, C6, C14	CO: 2.1. CC:3.1. Cuestionario en Google Drive Debate en Twitter.	En el desarrollo de esta propuesta, están presentes los sentimientos de alegría, ansiedad, confianza, disfruta, frustración, satisfacción...Esta última experimentó un gran crecimiento en la parte inicial, e intermedia. En el género femenino estas emociones positivas experimentan mayor crecimiento que la ansiedad o la incertidumbre; sin embargo, el género masculino presenta mayor índice de ansiedad, confianza, incertidumbre, estrés, nerviosismo y frustración.	La gamificación mejora la motivación y aumenta la implicación del alumnado. Se valora positivamente la agrupación de los equipos, resaltando los beneficios que esto conlleva: sentimientos de confianza, búsqueda y disfrute del éxito grupal... Se destaca positivamente que el profesor se involucre activamente, emitiendo un feedback constante.
N°8 Arufe Giráldez, V. (2019)	Fornite EF, un nuevo juego deportivo para el aula de Educación Física. Propuesta de innovación y gamificación basada en el videojuego Fornite.	Creación del Fornite EF para trabajar diversos contenidos del currículo educativo de Primaria y Secundaria potenciando la motivación y el disfrute.	47 alumnos y alumnas de 4º del Grado de Educación Primaria de la Mención de Educación Física de la Universidad de A Coruña. Asignatura de Iniciación Deportiva.	Se realizan tareas y juegos en distintas agrupaciones (individual, pares, pequeños grupos...) y se establecen dos roles principales para los y las jugadoras: activo y pasivo.	Cuestionario de 10 ítems con preguntas abiertas y cerradas.	D3, D5, M3, M4, M6, C10, C14	No se especifica.	Los resultados confirman que aumenta la motivación hacia la práctica deportiva; los valores y la prevención de comportamientos violentos se trabajan a un nivel mayor de profundidad.	La adaptación de un videojuego etiquetado socialmente como violento puede utilizarse con fines didácticos para prevenir la aparición de comportamientos violentos y educar en valores.

<p>Nº9 Flores Aguilar, G; Fernández-Río, Grau, M.Prat Grau, M. (2019)</p>	<p>¿Jugamos al Mario Bros? Gamificando la Didáctica de la Educación Física. Visión del alumnado Universitario.</p>	<p>Valorar el impacto de la experiencia gamificada “Super Mario Bros” (donde se hibrida gamificación y Aprendizaje Cooperativo) en la formación inicial de futuros docentes de EF. Se valora: efectos sobre la motivación, compromiso y rendimiento; conocimiento del AC, gamificación y evaluación formativo.</p>	<p>76 estudiantes de entre 21-27 años. Alumnado del Grado de Ciencias de la Actividad física y del Deporte (CAFE), asignatura Didáctica de la EF II. España.</p>	<p>Grupos pequeños y heterogéneos conformados bajo criterios de género y calificaciones.</p>	<p>Cuestionario online y preguntas abiertas y cerradas (escala Likert) para medir: motivación, compromiso, rendimiento, aprendizaje, elementos de gamificación, uso TIC, AC, evaluación formativa.</p>	<p>D2, D3, D4, D5, M1, M7, M10, C1, C2, C4, C6, C7, C9, C12, C14, C15.</p>	<p>IN: 1.1 Classdojo</p>	<p>Aumento de la motivación hacia a asignatura, beneficios el trabajo en equipo y de la innovación. Se resalta que los grupos deberían haber sido formados por los y las estudiantes.</p>	<p>Valoración positiva con carácter general por parte del alumnado participante. Aumenta el compromiso, el rendimiento, la motivación y fomenta el aprendizaje. Correcta hibridación entre Gamificación, AC y evaluación formativa.</p>
<p>Nº10 Sotoca Orgaz, P. (2020)</p>	<p>Rally Edukar: Una Propuesta de Gamificación que Promueve el Empoderamiento de la Mujer en el Deporte.</p>	<p>Experiencia de aprendizaje basada en la gamificación que trabaja de manera transversal el empoderamiento de la mujer en el ámbito de la actividad física y el deporte tomando como referencia el Rally Dakar.</p>	<p>Alumnado de la asignatura Innovación Docente e Iniciación a la Investigación Educativa de la mención de Educación Física del Máster en Formación del Profesorado de la Universidad Europea.</p>	<p>Equipos estables de cuatro personas. Intercambio de roles.</p>	<p>Cuestionario en Google Drive para recopilar los testimonios del alumnado al finalizar la propuesta.</p>	<p>D1, D3, D4, M1, M3, M4, M7, M10, C1, C3, C10, C13, C14</p>	<p>IN:1.1; CO:2.2; 2.4. CC:3.2. Búsqueda y uso de herramientas y aplicaciones: endomondo, GPS, creación de un blog de equipo, uso de Twitter, elaboración de un Canva, Flipped Classroom, Kahoot!, Socrative, Xporthy.</p>	<p>Las valoraciones obtenidas por el alumnado participante en esta experiencia ponen de manifiesto la alta motivación y participación durante las sesiones desarrolladas. Se destaca el trabajo en equipo, la innovación del docente y la elección del tema, narrativa y uso de las TIC. Búsqueda y uso de herramientas y aplicaciones: endomondo, GPS, creación de un blog de equipo, uso de Twitter, elaboración de un Canva, Flipped Classroom, Kahoot!, Socrative, Xporthy.</p>	<p>Los elementos del juego han logrado que esta experiencia alcance los objetivos esperados e, incluso, que se superen las expectativas previas. El trabajo transversal ha servido para poner en relieve el valor de la mujer en el mundo del deporte.</p>

<p>Nº11 Real, M., Padilla, C. (2020)</p>	<p>La leyenda del faro, una experiencia de gamificación para trabajar la danza africana en Secundaria.</p>	<p>Este proyecto se centra en potenciar la actividad física y la motivación por parte del alumnado, especialmente en los contenidos vinculados a la expresión corporal y la danza. Se emplea la danza africana como eje central de la propuesta por la riqueza que encierra a nivel social, rítmico, motriz y expresivo.</p>	<p>54 alumnos y alumnas de 3º y 4º de ESO. IES Pablo Ruíz Picasso. Andalucía. España.</p>	<p>4 grupos estables.</p>	<p>Registro anecdótico, técnicas de observación directa, autoevaluación,</p>	<p>D3, D4, D5, M3, M4, M7, C4, C9, C10 ,C11</p>	<p>IN:1.1. Visualización de un vídeo, consulta de las tablas de clasificación en la plataforma Wix.</p>	<p>Se obtienen evidencias de que la gamificación mejora el clima de aula en las clases y un ambiente distendido adecuado para trabajar contenidos como la Expresión Corporal. Las mecánicas del juego favorecieron la implicación del alumnado.</p>	<p>Este tipo de experiencias pueden suponer un aumento en la motivación del alumnado respecto a los contenidos de expresión corporal, siendo la gamificación una metodología que aumenta su nivel de interés.</p>
<p>Nº12 Bernardo Núñez, M. González Berjano, T., Lucerón Muñoz, J., Ucendo, L. (2020)</p>	<p>La casa de PapEF</p>	<p>Mejorar la motivación del alumnado hacia el área de EF mediante la gamificación, implicando al entorno escolar y familiar de manera activa potenciando la adquisición de hábitos saludables de manera autónoma y empleando herramientas tecnológicas con fines educativos y buscando la transferencia al día a día.</p>	<p>Niveles de 1º, 3º y 4º ESO. Propuesta aplicada en Madrid.</p>	<p>No se especifica. Según el planteamiento de las misiones y los retos se realizan distintos tipos de agrupamientos.</p>	<p>No se especifica.</p>	<p>D3, D4, D5, M1, M3, M4, M7, C4, C7, C11, C14</p>	<p>No se especifica.</p>	<p>No se especifica.</p>	<p>No se especifica.</p>

*Nota.* Esta tabla recoge el análisis de las experiencias de gamificación resultantes de la búsqueda de antecedentes atendiendo a diferentes dimensiones.

Las lecturas analizadas se presentan en orden cronológico y, por lo general, la información aportada en cada documento es suficiente para cumplimentar los diferentes apartados que componen la matriz de análisis. Sin embargo, existen dos documentos, concretamente las lecturas N.º 4 y N.º12, (16%) cuyos datos son insuficientes para su análisis completo, ya que no se especifica, por ejemplo, técnicas de recogida de datos, áreas de desarrollo de la CD, resultados, conclusiones...

Sobre los agrupamientos cabe señalar que, en la mayor parte de los documentos analizados, se justifica que los agrupamientos serán diversos, ya que los retos demandan acciones a nivel individual, en parejas y pequeños grupos; sin existir retos que exijan un agrupamiento con todos y todas las alumnas participantes. Por otro lado, hay casos en los que, para cada uno de los miembros del equipo, se asigna un rol con unas responsabilidades específicas que pueden rotar o no entre participantes.

Los criterios de agrupamiento también han sido diversos, predominando la aleatoriedad. Aparecen otros criterios como el género (documentos N.º 2 y N.º 9) (procurando obtener equipos mixtos); las calificaciones y las características individuales del alumnado. En una experiencia en concreto (N.º9), bajo el agrupamiento de género y calificaciones, el alumnado resaltó que hubiese sido más motivador que la conformación de los equipos hubiese sido una tarea del alumnado y no del profesor o profesora al cargo de la experiencia. En otro caso (N.º 1), se demandan mayor cantidad de actividades por grupos.

En cuanto a las técnicas de recogida de datos, la más predominante es la realización de cuestionarios al alumnado, tanto para su autoevaluación (documentos N.º 1, 2, 3, 8, 9, 11) como para la valoración de la propuesta (documentos N.º 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11). También destaca la cumplimentación de rúbricas y otros instrumentos de observación directa por parte del profesorado (documentos N.º 1, 2, 3, 4, 7, 11).

En menor medida se aplica una observación acompañada por un diario o un registro anecdótico (documento N.º 11). Una única vez se recurre a un software informático para dicha observación (Lince Plus). Las siguientes técnicas aparecen una única vez en las experiencias analizadas: cuestionario al profesorado para evaluar la calidad de la propuesta (N.º1) ; entrevista grupal (N.º 1); evaluación competencial con la adquisición de insignias (N.º 3)

Las experiencias analizadas N.º 1, 3, 6 y 9 son las más completas en cuanto a técnicas de recogida de datos; ya que incorporan observación directa (en el caso de la lectura N.º6 con el uso de Lince Plus); cuestionarios (rendimiento, motivación, uso de las TIC y efectos del Aprendizaje Cooperativo (AC). La evaluación con carácter formativo y estableciendo equivalencias entre las insignias y la adquisición de competencias; así como las técnicas anteriormente mencionadas; aportan rigor y calidad a la evaluación del alumnado y del propio proyecto.

Con respecto a los apartados “elementos estructurales de la gamificación” y “áreas de desarrollo de la competencia digital” se han elaborado unas tablas en la que se recogen *grosso modo* el total de veces en los que aparecen dichos elementos en las lecturas consultadas (Tablas 4 y 5) para obtener una visión general sobre la frecuencia y manera en la que se incluye cada uno de ellos. A continuación se presenta la tabla 4 y, posteriormente, se analiza la información recopilada:

**Tabla 4**

Elementos de la gamificación presentes en la revisión de antecedentes

Elementos Gamificación		Play The Game	Epic Clans	El enigma de las 3 EFES	MasterEF	La gamificación en EF	El enigma de Seneb	Juego de Tronos	FornitEF	¿Jugamos al Mario Bros.?	Rally Edukar	La leyenda del faro	La casa de PapEF	TOTAL	Resultados %
Restricciones (D1)											1			1	8%
Emociones (D2)	1	1	1							1				4	33%
Narrativa (D3)			1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	9	74%
Progresión (D4)	1	1	1	1		1	1			1	1	1	1	10	83%
Relaciones (D5)		1	1				1	1	1	1		1	1	8	66%
Desafíos (M1)		1	1	1	1					1	1	1	1	8	66%
Suerte (M2)														0	
Competición (M3)		1	1	1		1	1	1			1	1	1	9	74%
Cooperación (M4)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100%
Realimentación (M5)			1											1	8%
Adquisición de recursos (M6)		1	1						1					3	24%
Recompensas (M7)	1		1	1						1	1	1	1	7	58%
Transacciones (M8)		1	1											2	16%
Turnos (M9)			1											1	8%
Estados de Victoria (M10)			1	1						1	1			4	33%
Logros (C1)	1	1	1			1	1				1			6	50%
Avatares (C2)	1	1				1	1							4	33%
Emblemas (C3)			1			1	1				1			4	33%
Misiones Heroicas (C4)	1									1			1	3	24%
Colección (C5)			1			1	1							3	24%
Combate (C6)	1													1	8%
Desbloq. Contenido (C7)	1	1			1	1	1					1	1	7	58%
Regalos (C8)														0	
Clasificaciones (C9)	1		1			1	1							4	33%
Niveles (C10)									1		1			2	16%
Puntos (C11)			1	1								1	1	4	33%
Misiones (C12)	1													1	8%
Gráficas Sociales (C13)			1								1			2	16%
Equipos (C14)	1		1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	10	83%
Bienes virtuales (C15)	1													1	8%
INTERVIENEN EN LA DINÁMICA		13	11	20	9	4	12	12	7	9	13	10	11		

Nota. En esta tabla se recoge la frecuencia en la que aparecen los distintos elementos que componen la gamificación siguiendo la clasificación de Werbach, & Hunter (2012).

Como estos autores señalan “los elementos de juego son las características específicas de los juegos que se pueden aplicar en la gamificación” (p.28). Para poder hablar de gamificación, la propuesta debe incluir algunos de los apartados propios de las tres categorías de elementos: Dinámicas, Mecánicas y Componentes.

Tras la lectura y análisis de las diferentes experiencias de gamificación (Tabla 3) se realiza un vaciado de la información extraída, determinando con qué frecuencia y en qué casos se desarrollan unos elementos u otros.

Con respecto a las dinámicas, aparece con mayor frecuencia la progresión (D4) en un 83%, seguida de la inclusión de la narrativa (D3) en un 74% y las relaciones entre jugadores (D5) con un 66% de aparición. En menor medida se da énfasis al desarrollo y reflexión sobre las emociones surgidas durante la aplicación, con un 33%; y se menciona de manera explícita la existencia de restricciones (8%)

Por otro lado, en las mecánicas destaca la aparición de la cooperación (M4) en el total de experiencias (100%), de lo que se deduce que las propuestas exigen agrupamientos diversos en pequeños y grandes grupos en la consecución de objetivos comunes (ver tabla 2). Inmediatamente después, encontramos un 74% de aparición de la competición (M3), ya que, entre equipos, hay enfrentamientos o retos que implican superar a los demás para obtener ventajas o recompensas. Estas últimas (M7) aparecen en el 58% de las ocasiones, seguidas de los estados de victoria (M10) en un 33%.

Aquellos elementos que aparecen en menor medida son las transacciones (M8), con un 16%, seguida de la realimentación (M5) y los turnos (M9), ambos con un 8%.

Cabe señalar que, entre las dinámicas recogidas en la tabla, aquella que no se incluye en ninguna de las propuestas es la suerte (M2), ya que no aparecen retos, misiones o iniciativas que impliquen aleatoriedad.

En lo que se refiere a los componentes, encontramos en un 83% de aparición los equipos (C14), vinculado con la mecánica de competición (M3). Posteriormente, con un 58% el desbloqueo de contenido (C7); seguido de los logros (C1) con un 50%; y elaboración de avatares (C2); emblemas (C3); clasificaciones (C9) y puntos (C11), todos con un 33% de aparición.

En menor medida encontramos las misiones heroicas (C4) y la colección (C5), ambos con un 24%. Inmediatamente después, en un 16% de aparición, se encuentran los niveles

(C10) y las gráficas sociales (C13). En menor medida, con un 8%: misiones (C12) y bienes virtuales (C15).

Existe un componente que no aparece en ninguna de las dinámicas analizadas: Regalos (C8), vinculado directamente con la mecánica de las transacciones (M8).

De estas experiencias, existe una que destaca por encima de las demás, ya que ha incluido 20 de los 30 elementos que componen las tres grandes categorías analizadas previamente. Esta experiencia es “El enigma de las 3 EFES: Fortaleza, Fidelidad, Felicidad” que, tal y como se recoge en la tabla 3, se centra en los beneficios que se obtienen cuando se produce impacto a nivel emocional sobre el alumnado. Para ello, aplica la metodología de la gamificación, previa documentación y conocimiento de los requisitos necesarios para su implementación, centrándose, además, en desarrollar la motivación del alumnado y fomentar la práctica regular de la actividad física y la adquisición de hábitos saludables. Para ello, además, se emplean dinámicas propias de los modelos ABP, AC y APS.

Por otro lado, se cuidan los agrupamientos del alumnado, procurando una división homogénea y estable tomando como referencia las características individuales, por lo tanto el criterio de agrupación no es aleatorio.

El caso contrario se encuentra en la lectura “La gamificación en EF”, que incluye únicamente 4 elementos de la gamificación, concretamente mecánicas y componentes. Sin embargo, no se contempla ninguna dinámica, por lo que no podemos hablar de gamificación.

A continuación se presenta la tabla 5, donde se recogen los datos relativos al desarrollo de las áreas de la competencia digital tras la lectura y análisis de las propuestas gamificadas:

**Tabla 5**

Desarrollo Áreas de Desarrollo CD presentes en la revisión de antecedentes

Competencia Digital (CD)		Play The Game	Epic Clans	El enigma de las 3 EFES	MasterEF	La gamificación en EF	El enigma de Seneb	Juego de Tronos	FormitEF	¿Jugamos al Mario Bros?	Rally Edukar	La leyenda del faro	La casa de PapEF	TOTAL	Resultados %
1. Información (IN)	1.1	1		1			1			1	1	1		6	50%
	1.2													0	
	1.3			1										1	8%
2. Comunicación (CO)	2.1	1			1	1		1						4	33%
	2.2			1	1						1			3	24%
	2.3													0	
	2.4			1							1			2	16%
	2.5													0	
	2.6													0	
3. Creación de Contenido (CC)	3.1			1	1			1						3	24%
	3.2										1			1	8%
	3.3	1												1	8%
	3.4													0	
4. Seguridad (SE)	4.1													0	
	4.2													0	
	4.3													0	
	4.4													0	
5. Resolución de Problemas (RP)	5.1													0	
	5.2													0	
	5.3													0	
	5.4													0	
INTERVIENEN EN LA DINÁMICA		3	0	5	3	1	1	2	0	1	4	1	0		

*Nota.* En esta tabla se recoge la frecuencia en la que se desarrollan las áreas de CD propuestas por Ferrari (2013) en la revisión de antecedentes.

A la hora de medir la frecuencia de aplicación de estrategias para desarrollar la competencia digital docente, siguiendo la clasificación de Ferrari (2013) y tomando como referencia la clasificación del Marco Común de Competencia Digital Docente (2017), (Tabla 5), observamos que la mayor parte de las iniciativas optan por desarrollar las áreas de Información (IN), Comunicación (CO) y Creación de Contenido (CC). Por otro lado,

las áreas de Seguridad (SE) y Resolución de Problemas (RP) no se incluyen ni mencionan en ninguna de las experiencias analizadas durante la fase de revisión sistemática de la literatura.

El área de Información (IN) aparece en el 58% de las experiencias, destacando el desarrollo del apartado 1.1: “Navegar, buscar y filtrar información”. El apartado 1.3: “Almacenamiento y recuperación de la información” aparece una única vez y, el apartado 1.2, vinculado con la evaluación de la información, no se trabaja en ninguna de las propuestas.

El área de Comunicación (CO) se coloca en cabeza, siendo el más incluido en las dinámicas con uso de las TIC, con un 73% de aparición. En este caso, el apartado más destacado es el 2.1: “Interactuar a través de la tecnología”, con un 33% ; seguido del 2.2: “Compartir información y contenido”(24%). Por último, con un 16% se desarrolla el apartado 2.4: “Colaboración a través de canales digitales”. Por otro lado, los apartados 2.3; 2.5 y 2.6, que se corresponden con la colaboración con la ciudadanía, el conocimiento y aplicación de las normas y la gestión de la identidad no aparecen en ninguna de las dinámicas analizadas.

Por último, con una aparición del 40%, el área de Creación de Contenido (CC) se trabaja en casi todos sus ámbitos. Destaca con un 24% el apartado 3.1: “Desarrollo del contenido”; y en menor medida los apartados 3.2 y 3.3, ambos con un 8% de aparición, vinculados respectivamente con las tareas de integración y reelaboración de contenidos y derechos de autor y licencias. El apartado que no aparece en las propuestas es el 3.4: “Programación”.

Como se señala anteriormente, los apartados de Seguridad (SE) y Resolución de problemas (RP) no se trabajan en las propuestas analizadas. Quizás esto se deba a una posible complejidad que supone para el docente conectar los contenidos del área específica con los diferentes componentes de estas áreas hasta diseñar una dinámica que no limite el compromiso motor.

En cuanto a las propuestas, la más completa es “El enigma de las 3 EFES: Fortaleza, Fidelidad, Felicidad”. Tal como se observa en la tabla 5 y, con más detalle en la tabla 3, en esta propuesta se trabajan distintas áreas de desarrollo de la CD, concretamente a través de dinámicas como: visualización del vídeo presentación, uso de códigos QR, uso de correo electrónico, consulta de material en el aula virtual (Flipped Classroom), redacción

de textos, cuestionarios, toma de imágenes, búsqueda de información e ilustraciones y montaje audiovisual.

Los resultados y conclusiones extraídas de cada lectura ponen de manifiesto que el empleo de la metodología de la gamificación ya sea con la implementación de las nuevas tecnologías o no, mejora significativamente el compromiso del alumnado y su motivación e interés hacia la asignatura.

Como reflexiones especialmente interesantes cabe señalar el tratamiento transversal de otros contenidos durante la experiencia de gamificación (valores, gestión de las emociones, mujeres en el deporte y diferencias de género...); el empleo de los videojuegos, valorando su potencial formativo; la participación y respuesta del o la docente (emitiendo feedback constantemente, preparación de materiales...); necesidad de incluir más elementos de fantasía y recompensas; y, por último, los beneficios generados por el aprovechamiento de las posibilidades que ofrecen las *apps*, herramientas digitales o las plataformas web.

En la fase de planificación de la propuesta gamificada “Viaje a la aldea de Yuim” se han tenido en cuenta las valoraciones aportadas por el alumnado en algunas de las experiencias previas; así como los resultados y las conclusiones abordadas por los y las autoras de cada experiencia. Por ello, se presta especial importancia a los agrupamientos bajo un criterio de afinidad, aplicando previamente un sociograma con el objetivo de evaluar si, tras la implementación de la propuesta las relaciones y vínculos entre el alumnado han cambiado. Además, se elabora una página web en la plataforma *Wix* acorde con la narrativa planteada, así como el uso de aplicaciones móviles por parte del alumnado para la consecución de los logros y misiones previstas (uso de códigos QR, creación de contenido usando las herramientas TIC, realización de cuestionarios...)

Con respecto a la educación en valores, se plantea una tarea dirigida a la reflexión y valoración del medio natural o espacios al aire libre para el disfrute del tiempo libre o práctica deportiva del alumnado.

## **5. Método**

En este apartado se presenta la metodología empleada para recopilar e interpretar la información extraída tras la aplicación de la propuesta. Para ello, se detalla el contexto de aplicación y las características de los y las participantes. Posteriormente, se incluye el plan de intervención de la propuesta, que contempla aspectos de carácter normativo, metodológico, criterios de agrupamiento, materiales y recursos y contribución al desarrollo de la competencia digital, entre otros.

### **5.1. Contexto de aplicación**

La propuesta se aplicó en el Centro de titularidad pública IES Canarias Cabrera Pinto, situado en San Cristóbal de La Laguna en el periodo de prácticas del Máster de Formación de Profesorado del curso académico 2020/2021.

### **5.2. Participantes**

El alumnado que ha formado parte de esta experiencia pertenece al curso de 1º de Enseñanza Secundaria Obligatoria, concretamente, 1ºB. Dicho grupo está compuesto por un total de 23 participantes, siendo 12 de ellos chicos y 11 chicas, con una edad media de 13 años.

La participación del alumnado en los cuestionarios contó con el consentimiento informado de las familias, ya que estas firmaron desde el comienzo del curso una autorización que permite a los y las estudiantes participar en proyectos de investigación y otras iniciativas similares. Asimismo, la dirección del Centro fue informada de la experiencia de innovación a desarrollar y de los cuestionarios que se iban a aplicar (Anexo 5).

### **5.3. Técnicas de recogida de datos para la valoración de la experiencia**

A continuación, se presentan las técnicas de recogidas de datos aplicadas para la valoración de la experiencia.

#### **a) Cuestionario sobre las Necesidades Psicológicas Básicas**

Al finalizar la aplicación de la Situación de Aprendizaje, el alumnado dio respuesta al cuestionario de Necesidades Psicológicas Básicas (Vlachopoulos y Vichailidou, 2006). Se trata de una escala validada en el contexto español, una versión modificada de la Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio. El objetivo de su aplicación fue comprobar en qué medida el alumnado discriminaba su percepción de apoyo de cada una de las Necesidades Psicológicas Básicas descritas por Ryan y Deci (2002).

Este cuestionario (Anexo 1) consta de 12 ítems y sus posibilidades de respuesta están estructuradas en una escala Likert de 5 niveles (Totalmente en desacuerdo; Algo en desacuerdo; Neutro; Algo de acuerdo; Totalmente de acuerdo). Esos 12 ítems están vinculados con las Necesidades Psicológicas Básicas, guardando la siguiente relación:

- **Autonomía:** 1, 4, 7, 10
- **Competencia:** 2, 5, 8, 11
- **Relación con los demás:** 3, 6, 9, 12

El cuestionario se aplicó al alumnado participante en la experiencia de gamificación “Viaje a la Aldea de Yuim” durante la última sesión en formato papel. Al hacer entrega de este, cada alumno y alumna de manera autónoma respondió a cada ítem tras la lectura en voz alta de los enunciados por parte de la profesora.

Según el procedimiento de consistencia interna de Alfa de Cronbach, el cuestionario usado se considera fiable en tanto que alcanzó un índice de fiabilidad de 0,848.

#### **b) Cuestionario de la valoración de la experiencia**

Al finalizar la puesta en práctica de la Situación de Aprendizaje “Viaje a la Aldea de Yuim”, el alumnado respondió a un cuestionario de autoevaluación (en formato papel) compuesto por 9 ítems y cuyas posibles respuestas se organizan en una escala de cinco niveles desde “Nunca” hasta “Siempre”.

El cuestionario *ad hoc* fue sometido a validación de contenido de la tutora del Centro. Los ítems 1 al 8 están vinculados con la autoevaluación del alumnado, y el ítem nueve y la pregunta abierta se orientan hacia la evaluación de la experiencia.

El empleo de la autoevaluación responde a la necesidad de hacer partícipe al alumnado en la reflexión y valoración de su propio proceso de aprendizaje. Además de ser un elemento propio de la evaluación formativa, se favorece el desarrollo de las Necesidades Psicológicas Básicas, concretamente a la autonomía (Ryan y Deci, 2002); empleando la autoevaluación como estrategia para aumentar la autogestión y la participación del alumnado en su propia evaluación.

A continuación se añade el cuestionario empleado por el alumnado (Figura 3):

### Figura 3

#### Autoevaluación/ valoración de la experiencia

**Viaje a la Aldea de Yuim** **1.º E.S.O B**

**Alumno/a:**

Marca con una "X" en la casilla que consideres para responder a las siguientes afirmaciones:

	1 Nunca	2 A veces	3 Normalmente	4 Casi siempre	5 Siempre
Considero que he cumplido con las responsabilidades de mi rol (Portavoz, Secretario/a, Experto/a TIC...)					
Considero que en las sesiones he trabajado de manera responsable, autónoma y con buena actitud hacia mis compañeros y compañeras.					
Considero que he consultado la página Wix de "Viaje a la Aldea de Yuim" y las tareas del Classroom regularmente.					
Considero que en las clases he respetado las normas de los juegos y tareas con actitud deportiva (juego limpio, respeto por los/las demás) así como el cuidado del material y las instalaciones.					
Considero que me he esforzado en las sesiones y que he participado activamente.					
He colaborado con mis compañeros y compañeras para conseguir un buen trabajo en equipo.					
He seguido los pasos y el ritmo de manera coordinada en la exposición de la haka.					
Me he esforzado para alcanzar los productos finales (Haka, Conseguir desbloquear el mapa y llegar a la Aldea de Yuim)					
Me ha gustado la historia y las clases de "Viaje a la Aldea de Yuim"					

**¿Algún comentario sobre el Viaje a la Aldea de Yuim?**

---



---

*Nota.* Cuestionario de autoevaluación / valoración de la experiencia empleado por el alumnado.

Según el procedimiento de consistencia interna de Alfa de Cronbach, el cuestionario usado se considera fiable con un índice de fiabilidad de 0,728.

### **c) Autoinforme estructurado**

Para integrar la percepción del docente acerca de las incidencias, ventajas e inconvenientes encontradas en el desarrollo de esta experiencia de gamificación, se empleó el siguiente autoinforme que contiene la información relativa al transcurso de las sesiones de la Situación de Aprendizaje (S.A) desarrollada. El objetivo fue conocer las ventajas e inconvenientes surgidos a lo largo de su aplicación, problemas, oportunidades y qué medidas se han planteado para cada caso.

Este informe está organizado en distintos apartados (Anexo 2). Por un lado, incluye una tabla donde se recogen los datos identificativos del contexto en el que se lleva a cabo la implementación de la propuesta, detallando el nombre del Centro; curso; profesor o profesora al cargo; denominación de la Situación de Aprendizaje, número de alumnado participante y fechas de aplicación. Posteriormente hay un espacio para añadir observaciones sobre cada uno de los días de implementación de la S.A, donde se especificará si las sesiones transcurrieron según lo previsto en el plan de intervención y, en caso contrario, qué medidas se adoptaron para reconducir la sesión.

En una segunda tabla se especifican las ventajas e inconvenientes encontrados tras la aplicación de los modelos de enseñanza o iniciativas empleadas, en este caso se atiende al uso de la gamificación, del modelo de Aprendizaje Cooperativo y al uso de las TIC como herramienta didáctica (Desarrollo de la Competencia Digital y *Flipped Classroom*)

En un tercer momento se procede a explicar qué problemas o inconvenientes han surgido durante la aplicación de cada una de las sesiones contempladas en el plan de intervención. Para ello, se añade la fecha de la sesión y se identifican los problemas surgidos y las soluciones adoptadas.

Por último, en una cuarta tabla se señala en una escala Likert (1-5) en qué grado se han desarrollado los elementos principales del modelo educativo predominante en esta SA, es decir, el Aprendizaje Cooperativo.

### **5.4. Plan de Intervención**

A continuación (Tabla 6) se adjunta el plan de intervención donde se recogen las acciones e iniciativas realizadas para cada una de las misiones que componen la gamificación. La información recogida en el plan de intervención está organizada atendiendo a las siguientes dimensiones: número de sesión; misiones o retos; resumen de la iniciativa; contenido; fundamentación curricular; elementos estructurales de la gamificación; recursos; materiales y áreas CD. Posteriormente, se especifica en una tabla adjunta (Tabla 7) los distintos momentos de la narrativa en curso:

**Tabla 6**

Plan de Intervención

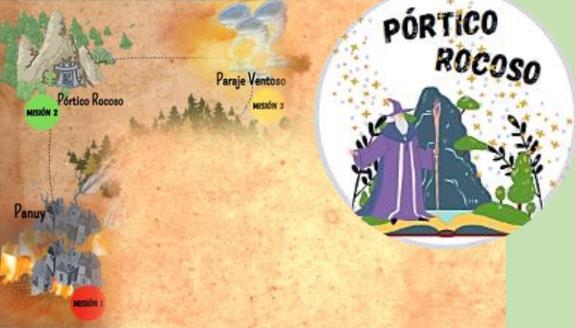
PLAN DE INTERVENCIÓN						
Nº Sesión	Misiones Retos	Resumen de la iniciativa	Contenido UD	Fundamentación curricular	Elementos estructurales Gamificación (códigos)	Recursos, materiales y áreas CD (código)
1	M1	- Presentación de la narrativa tras una previa visualización del video promocional. - Elección de los avatares de los protagonistas de la historia y preparación de las provisiones. - Conceder acceso a la plataforma Wix.	- Orientación con mapas. -Juego simbólico de persecución. -Círculo con palas autoconstruidas.	SEFI01C2, SEFI01C4, SEFI01C5	D3, D4, D5	CO2.5 -Recursos TIC: uso de dispositivos móviles con acceso a la red Wifi del Centro. -Acceso a Wix, respetando las normas de comportamiento/lenguaje para enviar las tareas propuestas.
2	R1				M3, M5	-Uso del móvil para escanear códigos QR.
	M2	- Llegada a Pórtico Rocoso y búsqueda del mago Eucaliptus. - Juego cooperativo de orientación con mapas. -Desbloqueo de la siguiente región del mapa. - Emblema “Pórtico Rocoso”			C2, C12, C14	CC3.1 RP5.3 -Creación de los avatares seleccionando la herramienta/aplicación/programa más adecuado.
	R1 y R2			Contenidos: C.E2: 4; C.E4: 4, 7; C.E5: 2 Estándares: C.E2: 1; C.E4: 28, 29, 30	D1, D3, D4, D5	IN1.1.; IN1.3. -Consulta de la narrativa/retos/mapa en Wix
3	M3	-Llegada a Paraje Ventoso. - Juego motor cooperativo. - Emblema “Paraje Ventoso”	-Juego motor cooperativo.	SEFI01C2, SEFI01C4, SEFI01C5 Contenidos: C.E2: 4, 9; C.E4: 2, 4, 5, 7; C.E5:1 Estándares: C.E2: 1; C.E4: 27, 28, 29	M1, M4, M5, M6, M7 C7, C8, C13, C14	- Material disponible del área de Educación Física.
					D1, D3, D4, D5	IN1.1.; IN1.3. - Consulta de la narrativa/retos/mapa en Wix
					M1, M4, M5, M6	

	R1			Bloque y Competencias: I:Corporeidad, Motricidad y Conducta Motriz CC: CL, AA, SIEE	C3, C7, C13, C14		- Material disponible del área de Educación física.
4, 5 y 6	M4	- “Amigos de la tribu” - Haka pequeños grupos. - Haka gran grupo - Logro “Aventurero/a Novato” - Emblema “Paraje Ventoso”	-Expresión corporal.	SEFI01C2, SEFI01C4, SEFI01C5	D1, D2, D3, D4, D5	IN1.1. CO2.5	-Consulta de la plataforma Wix para conocer las instrucciones de las tareas, rúbricas de evaluación...respetando las normas de comportamiento.
				2			Contenidos:C.E2: 4, 9, 10; C.E4:2, 4, 5, 7, 10; C.E5: 1
			Estándares:C.E2: 1, 6, 7, 9; C.E4: 28, 29, 30; C.E5: 36	M1, M4, M5, M6, M7	CO2.2; CC3.1; RP5.3	-Elaboración y edición grupal del vídeo empleando las TIC	
			Bloque y Competencias: I:Corporeidad, Motricidad y Conducta Motriz CC: AA, CSC, SIEE, CEC, CD	C1, C7, C10, C11, C13, C14			
7	M5	-“Aguas Cristalinas” - <i>Mannequin Challenge</i> - Logro “Aventurero/a Aprendiz” - Emblema “Aguas cristalinas” -Cumplimentación del cuestionario NPB y autoevaluación. -Logro “Aventurero/a Experto/a” - Emblema “Aldea de Yuim”	-Expresión corporal.	SEFI01C2, SEFI01C4, SEFI01C5	D1, D2, D3, D4, D5	IN1.1	- Materiales e instrucciones en Wix. - Material disponible del área de Educación Física. -Consulta de la plataforma Wix para conocer las instrucciones de las tareas. -Búsqueda de información.
				1			Contenidos: C.E2: 4, 9, 10; C.E4:2, 4, 5, 7, 10; C.E5: 1
			Estándares: C.E2: 1, 9; C.E4: 30, 31; C.E5: 36, 37	M1, M5, M6	CC3.1; SE4.4; RP5.2; RP5.3	- Elaboración y edición de los vídeos empleando las TIC y detectando, para ello, qué herramientas son más adecuadas y completas.	
				Bloque y Competencias: I:Corporeidad, Motricidad y Conducta Motriz CC: CL, CSC, CD	C1, C3, C7, C11, C12		

*Nota.* En esta tabla se recogen las iniciativas de la propuesta de gamificación.

**Tabla 7**

Narrativa, Misiones y Retos

Misiones y Retos	M1	<p><b>Misión 1: Abandonando Panuy</b>  <b>Sesión 1</b>  <b>Narrativa:</b> El pueblo de Panuy queda reducido a cenizas. Afortunadamente nadie resultó herido y las familias pudieron rescatar de sus hogares las cosas más esenciales para sobrevivir y salir en busca de un nuevo lugar en el que asentarse. El grupo de jóvenes, reunidos tras el incidente, discuten sobre qué hacer y definitivamente deciden equiparse de las provisiones necesarias para emprender un camino hacia la misteriosa aldea de Yuim. Las historias de sus abuelos coinciden en que esta aldea atrapa a sus visitantes desde el primer momento y los cautiva con sus paisajes y riquezas. Sin embargo, el camino es confuso y peligroso. Aun así y sin nada que perder, estos jóvenes aventureros deciden emprender el viaje para comprobar si todo lo que se dice de este lugar es cierto. De ser así, podrán guiar a sus familias para que todos y todas puedan reunirse algún día de nuevo.</p>	<p>Desbloqueo del mapa, insignias, logros...</p> 
		<p><b>Reto 1: Comienza la aventura</b>  <b>Sesión 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- División de equipos y asignación de roles y responsabilidades.</li> <li>- Cada equipo tendrá que crear un personaje: apariencia física, cualidades, normas de equipo para guiar al o la protagonista...Para ello se entregará una ficha que deberán cumplimentar.</li> <li>- Conceder acceso a la plataforma (retos semanales, clasificación de equipos, mapa de la aventura...)</li> <li>- Provisiones de cada equipo.</li> </ul>	
	M2	<p><b>Reto 1: Pórtico Rocoso: En búsqueda del mago Eucaliptus</b>  <b>Sesiones 1 y 2</b>  El objetivo de este reto será llegar hasta el Pórtico Rocoso en el que vive un mago al que llaman Eucaliptus. Para pedirle que desbloquee el contenido del mapa, los y las jóvenes se dirigen a su próximo destino. Sin embargo, encuentran una serie de pistas y acertijos que tendrán que resolver para poder llegar hasta el mago.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Juego de orientación con pistas.</li> <li>- Para superar cada una de las pistas hay que realizar distintos juegos motores con los equipos originales de la gamificación, que se enfrentarán entre sí.</li> </ul> <p><b>CD:</b> Escanear códigos QR para ir avanzando progresivamente entre las pistas.  <b>Narrativa</b> El mago Eucaliptus les ofrece de regalo unas hojas de eucalipto ¿la aceptan o no? (Necesaria para Misión 5, Reto 1) Además, por haber cumplido con los retos, les desbloquea la siguiente región del mapa.</p>	<p>Desbloqueo del mapa, insignias, logros...</p> 

**M3**

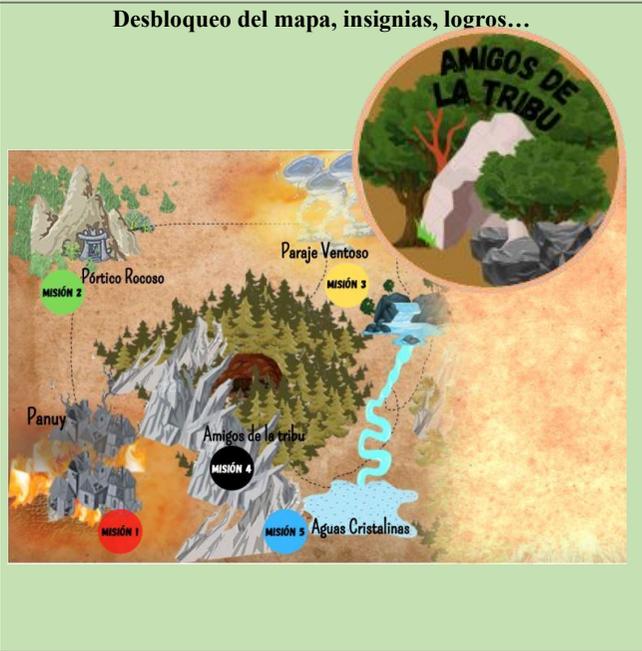
**Reto 1: Paraje Ventoso**  
**Sesión 3**  
**Narrativa:** El viento levanta la tierra del suelo y los y las jugadoras pierden visión. Tendrán que cruzar de uno en uno una zona llena de obstáculos sin pisar ninguno de ellos. Los otros jugadores que quedan fuera guiarán a sus compañeros y compañeras que tendrán los ojos vendados. A la señal del profesor/a, todos y todas girarán sin parar por la llegada del viento.  
**\*\*Variante para introducir los aros:** Los jugadores que se encuentran guiando desde fuera solo podrán dar indicaciones mientras hacen girar un aro en alguna parte del cuerpo. Si el aro cae, guardarán silencio. A la llegada del tornado (señal sonora del profesor/a) tendrán que cambiar la zona en la que giran el aro. Cuando todos los componentes del equipo consigan cruzar hacia el otro lado, obtendrán la insignia/emblema de la misión 2, cruzando y superando la región “Paraje Ventoso”; Logro “Aventurero/a Novato/a”  
**MAPA:** Los vientos han traído un recorte de papel que ayuda al grupo a completar la siguiente región del mapa.



**M4**

**Reto 1: Amigos de la tribu**  
**Sesiones 4, 5 y 6**  
**Narrativa:** Llegan hasta un lugar lleno de árboles que tapan la vista y se adentran lentamente en la zona. De repente, encuentran una cueva oscura y, felices por haber encontrado un lugar en el que pasar la noche, entran caminando rápidamente.  
 \*Se introduce el elemento “suerte”. Si consiguen superar X número en la tirada del dado, pueden obtener antorchas para ganar visibilidad en la cueva.  
 \***Si tienen antorcha:** Encienden sus antorchas y, a lo lejos, ven unas sombras moverse de un lado para otro. Justo antes de dar un paso al frente, uno de los jugadores ve una trampa en el suelo. Es evidente que en esta cueva hay alguien más. Consiguen esquivar la trampa y continúan avanzando sigilosamente en busca de un lugar donde poder dormir.  
 \***Si no tienen antorcha:** A oscuras y sin visibilidad, dan un paso al frente y caen en una trampa. El grupo de amigos cae en una red y son elevados hacia el techo de la cueva. Las figuras de unos cuerpos altos y fuertes se aproximan. Los y las aventureras han caído en la trampa de una tribu que vive en el interior de la cueva perdida. Están en peligro.  
**Narrativa:** Los aventureros deciden hacer una danza guerrera para intimidar a sus nuevos enemigos y, con suerte, poder escapar de allí con vida.

- Se colgará en Wix un ejemplo de haka, con su descripción y los pasos a seguir para su elaboración.
- Comienzo de la elaboración de una haka o (en el juego) danza guerrera para ganar el respeto de la tribu. (Subgrupos)



**CD:** Posteriormente se grabará (siguiendo una rúbrica/ lista de orientaciones en Wix) la producción de los grupos y se enviará a través de Wix.

**Narrativa:** Los jóvenes aventureros se ganan el respeto de la tribu y así consiguen ayuda para completar la siguiente región del mapa. A cambio, les piden que no le desvelen a nadie el lugar en el que viven.

### **Reto 1. Aguas cristalinas**

#### **Sesión 7**

**Narrativa:** Los y las jóvenes llegan a un lago de aguas cristalinas y celebran haber encontrado un lugar tan limpio y bien conservado.

Lo primero que deciden al llegar al lugar es darse un baño, beber agua y disfrutar del sol. Luego, continúan río arriba para llegar, por fin, a la tan esperada aldea de Yuim. A medio camino, los aventureros y aventureras deciden parar a descansar, empiezan a sentirse realmente mal. Si tuviésemos algún remedio para sentirnos mejor...Revisamos las provisiones para comprobar si vamos equipados de eucalipto.

**Si es así:** Obtenemos el logro “Aventurero/a aprendiz”

**CD:** Elabora un canva/ texto + imágenes/ vídeo (en el formato que prefieras) presentando uno de los lugares (preferentemente) al aire libre que más te guste para jugar/practicar ejercicio/deporte (especificar cuál y por qué) o pasar el tiempo libre, reflexionando sobre la importancia que tiene para ti, en qué estado se encuentra, qué se podría mejorar, etcétera. (Instrucciones en el aula)

**Narrativa:** El grupo de jóvenes se queda totalmente petrificado mientras realizan distintas acciones (tomar el sol, beber agua, quejarse del dolor de barriga, encender un fuego, hablar...), desde luego estas aguas tienen algo raro...

**Tarea + CD:** El alumnado utilizará los espacios del Centro para grabar un *Mannequin Challenge*. Los equipos se mezclarán y a cada uno se asignarán zonas concretas. Totalmente petrificados, deberán aguantar la posición realizando distintas acciones. Para ello, emplearán de manera creativa y libre el material de Educación Física

M5

### **Desbloqueo del mapa, insignias, logros...**



M6	<p><b>Reto 1: Asentamiento en la Aldea</b></p> <p><b>Sesión 7</b></p> <p><b>Narrativa:</b> Reciben una carta del Mago Eucaliptus: Estimados y estimadas aventureras mata plagas. Me enteré del incidente ocurrido en la zona “Aguas Cristalinas”, desde luego tengo que reconocer que es un error mío. Puede que con esas hojas de eucalipto que les regalé se mezclase alguna hoja de planta petrificante. ¡¡Perdón!!</p> <p>Saludos. Mago Eucaliptus.</p> <p><b>Narrativa:</b> Continúan caminando hasta llegar a la aldea de Yuim. Tras el último árbol se abre paso un camino de piedra. Al fondo, la silueta de un hombre mayor apoyado sobre un bastón.</p> <p>“Sé qué están buscando, un nuevo lugar para vivir. Una pena el incendio en Panuy...Haber llegado hasta aquí tiene mérito. Sin duda el trabajo en equipo ha sido indispensable. Es evidente que dejo la aldea en buenas manos. Felicidades.</p> <p>Tras superar todas las misiones, los aventureros y las aventureras consiguieron un nuevo hogar en la aldea de Yuim para volver a reunirse con sus familias.</p> <p>Desarrollo de los cuestionarios.</p>	<p>Desbloqueo del mapa, insignias, logros...</p> 
----	--	--

*Nota.* En esta tabla se presentan las iniciativas (narrativa, misiones y retos) que se desarrollan en las distintas sesiones de la propuesta, así como los emblemas, logros y desbloqueo del mapa en cada caso.

### **5.4.1. Fundamentación teórica de las iniciativas recogidas en el plan de intervención**

#### **a) Desarrollo de las Necesidades Psicológicas Básicas**

Tal como se detalla en el apartado 3.2 “Necesidades Psicológicas Básicas”, esta propuesta de intervención busca favorecer al desarrollo de la Autonomía, Competencia y Relaciones del alumnado participante. Para ello, se adoptan las siguientes estrategias:

- a) Para contribuir al desarrollo de la **autonomía**, el alumnado tendrá distintos roles y responsabilidades dentro del equipo al que pertenezca. Siguiendo los principios del Aprendizaje Cooperativo (Johnson, Johnson y Holubec, 1992) se aumenta la motivación al crear contextos de colaboración.

Se emplean estilos de enseñanza que favorecen la autonomía, es decir, aquellos vinculados a las estrategias participativa y emancipativa (descubrimiento guiado, resolución de problemas...) Además, el alumnado desarrollará una autoevaluación para valorar de manera crítica su desempeño a lo largo de la Situación de Aprendizaje (ver apartado 5.3)

- b) Con respecto a la **competencia**, el alumnado deberá acreditar haber cumplido con los requerimientos de las tareas con eficacia. Para ello, se les anticipará e informará sobre los criterios de logro que deben alcanzar en el cumplimiento de las tareas propuestas.
- c) Por último, desde esta S.A se contribuye al desarrollo de las **relaciones** con otros, ya que se proponen distintos tipos de agrupamientos, procurando crear equipos mixtos y heterogéneos agrupados bajo un criterio de afinidad tras analizar los datos obtenidos de un sociograma con el objetivo de crear interacciones interpersonales satisfactorias.

En esta S.A se proponen retos colaborativos donde el alumnado tendrá que involucrarse activamente en el logro de objetivos comunes. Tal como se señala anteriormente, además de emplear estilos que favorecen la autonomía del alumnado, esta S.A toma los principios del Aprendizaje Cooperativo como modelo de enseñanza prioritario, cumpliendo con los requisitos para su puesta en práctica y que favorecen el desarrollo de las relaciones interpersonales (grupos mixtos reducidos, cohesión de equipo, distribución de roles...)

#### **b) Contribución al desarrollo de las áreas de Competencia Digital**

Esta iniciativa de gamificación emplea las TIC como recurso metodológico con el propósito de desarrollar en el alumnado las destrezas y habilidades relacionadas con algunas de las áreas de Competencia Digital propuestas por Ferrari (2013) a través de dinámicas y e-actividades.

A continuación se detalla cuáles son las áreas de desarrollo que se busca desarrollar con la propuesta y de qué manera:

1. **Información (IN).** El alumnado deberá consultar la información, materiales y tareas disponibles en las principales fuentes previstas para el desarrollo de la gamificación: página Wix “Viaje a la Aldea de Yuim” y espacio en *Google Classroom* para la asignatura de Educación Física. Además, hay tareas previstas que demandan por parte del alumnado la búsqueda de información de manera puntual.
2. **Comunicación (CO).** El alumnado deberá compartir en las plataformas señaladas las tareas relacionadas con cada misión de la gamificación y dar respuesta a los cuestionarios a través de *Google Forms*. De la misma manera, los miembros de cada equipo deberán comunicarse, empleando el canal que consideren (chats, correo...) para la realización grupal de las tareas.
3. **Creación de Contenido (CC).** Las tareas planteadas requieren que el alumnado cree y edite contenido en la producción de las tareas de manera creativa, ajustándose a unos indicadores concretos e integrando distintos recursos audiovisuales (texto, imagen, vídeo...)
4. **Resolución de Problemas (RP).** El alumnado seleccionará qué herramientas, aplicaciones y programas digitales son los más adecuados para realizar las tareas propuestas. Para ello deberán identificar qué necesidades es necesario cubrir y tomar decisiones antes y durante la creación de las evidencias. Esto implicará al alumnado en el uso creativo de las TIC, resolución de problemas empleando el medio digital y la colaboración con otros para alcanzar objetivos comunes.

A continuación se añade un ejemplo de una de las e-actividades que se incluyen en esta propuesta, detallando qué áreas se desarrollan, herramientas digitales empleadas, contenidos y organización didáctica:

- a) Áreas de la CD que se desarrollan:
  - Información (almacenar, organizar)
  - Comunicación (compartir información y contenido)
  - Creación de contenido (crear y editar contenido)
  - Resolución de problemas (identificar necesidades y respuestas tecnológicas)
- b) Herramientas digitales: *Google Classroom*, *Blogger*, *Wix*, *Canva/ Word/ Power Point/ Genially*; dispositivos móviles (móvil, tablet); *Movie Maker/* aplicaciones u otros programas de edición de vídeo.

c) Contenidos:

- Aceptación y respeto de las normas de conservación del entorno habitual y del medio natural en la práctica físico motriz.
- Práctica de actividades físico motrices en el medio natural.

d) Organización Didáctica. Metodología: *Flipped Classroom*; Estrategia Emancipativa, estilo de resolución de problemas.

e) E-actividad: El alumnado de 1.º de ESO desarrollará una e-actividad para trabajar los contenidos señalados anteriormente en el transcurso de la misión 5 “Aguas Cristalinas”. Por un lado, las explicaciones indicaciones de la actividad estarán disponibles en la plataforma Wix y en *Google Classroom (Flipped Classroom)*. El alumnado deberá elegir un lugar al aire libre donde se pueda o le guste practicar algún tipo de actividad deportiva. Una vez elegido, se buscará información sobre su ubicación geográfica y se elaborará un material digital (a elegir por el alumnado: Canva, Word con imágenes, Power Point, Genially...) donde se integren texto e imágenes señalando: ubicación del espacio elegido, listas de normas a seguir para conservar el lugar en buen estado y posibles actividades recreativas o deportivas a realizar... Se deberá añadir imágenes o vídeos donde se ejemplifique la actividad física o deportiva elegida (el alumno o alumna debe ejecutar la acción motriz)

**c) Aprendizaje Cooperativo**

Con la aplicación de este modelo como principal recurso metodológico se pretende que el alumnado participante en esta experiencia de gamificación mediada con TIC experimente situaciones de trabajo colaborativo con compañeros y compañeras con los que usualmente no suele realizar actividades formativas o con los que no suele compartir tiempo en otros momentos de la convivencia escolar. Para ello, los agrupamientos se realizan bajo un criterio de afinidad tras analizar los resultados de un sociograma que el alumnado cumplimentará de manera previa a la aplicación de la propuesta. Para alcanzar este fin, el alumnado responderá a las siguientes preguntas en un cuestionario desarrollado en la plataforma *Google Forms* (Anexo 3):

1. Escribe el nombre de los 3 compañeros o compañeras con los que pasas más tiempo.
2. ¿Con qué tres compañeros/as de clase te gustaría pasar más tiempo?
3. ¿Con qué tres compañeros/as de clase pasas menos tiempo?

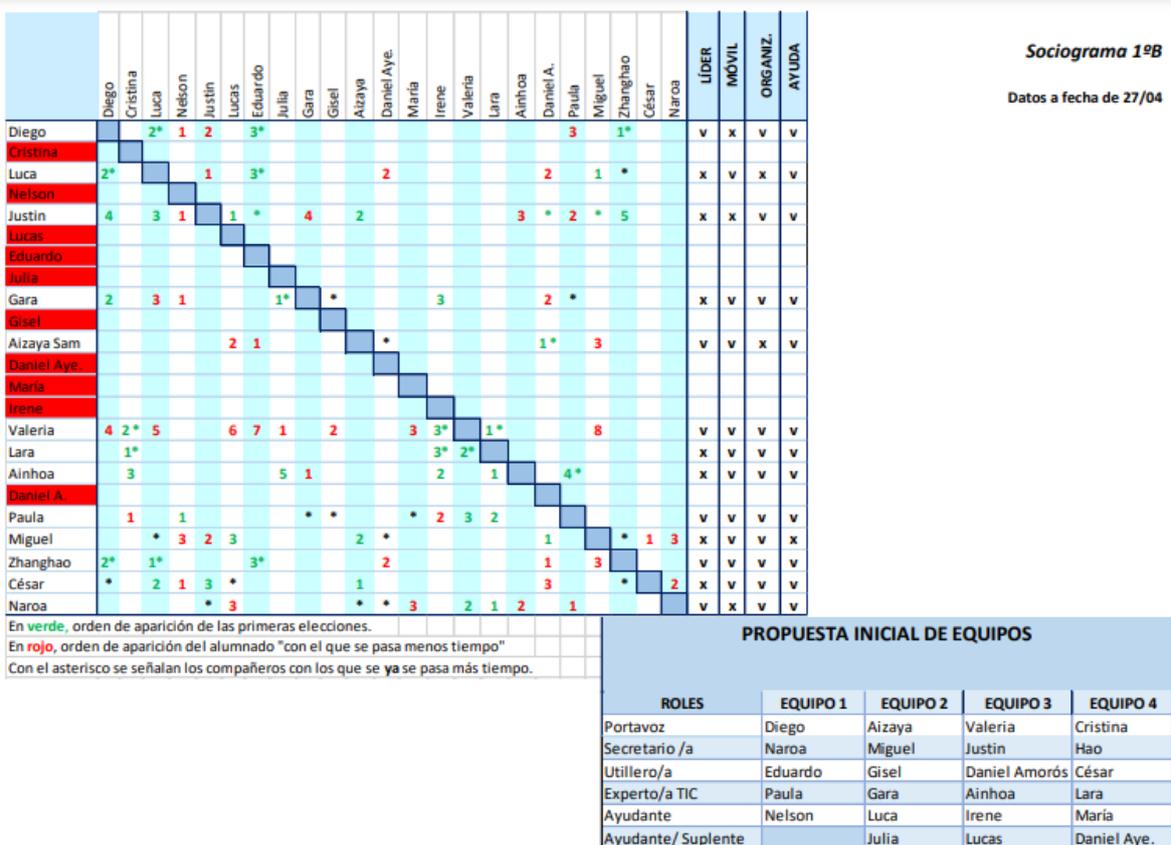
De la misma manera se añaden unas preguntas relativas a las responsabilidades de los roles elegidos para la experiencia (Portavoz; Secretario/a; Utiillero/a; Experto/a TIC; Ayudante; Ayudante/Suplente). El objetivo es que el alumnado pueda señalar sus preferencias y posibilidades de cara a asumir las responsabilidades asociadas a cada rol, especialmente en el caso de la persona que asuma el rol “Experto/a TIC”, ya que no todo el alumnado podrá disponer de un dispositivo móvil propio y con conexión a Internet.

Las preguntas realizadas con este fin son las siguientes:

1. Me gusta ser el/la líder del grupo.
2. Puedo llevar mi móvil a clase y lo uso con responsabilidad.
3. Soy organizado/a.
4. Ayudo a mis compañeros/as cuando lo necesitan.

Una vez analizados los datos del sociograma con las respuestas obtenidas en los siete días posteriores a su aplicación, se elaboró una tabla (Figura 4) con los resultados y los agrupamientos provisionales:

**Figura 4**  
Sociograma



*Nota.* En esta figura se presentan los resultados obtenidos tras la aplicación del sociograma y el primer borrador de configuración de los equipos.

Como podemos observar en la figura número 4, hay un total de 10 alumnos y alumnas que no respondieron al cuestionario en la fecha estipulada, con lo cual se realizaron los agrupamientos con la información disponible hasta el momento y bajo la supervisión de la profesora tutora, realizando una modificación en los equipos previstos en un primer borrador.

En un tercer momento, se hace partícipe al alumnado de la elección de roles y se da paso a la primera tarea de la gamificación: conformación del equipo, elección del nombre del personaje, elaboración del avatar y señalar las normas de equipo, cumpliendo en este caso con los procesos de creación y cohesión de grupo. Para ello, se realizó un segundo cuestionario en *Google Forms* (Anexo 4) donde el alumnado dio respuesta a las siguientes cuestiones:

1. ¿Cambiarías algún rol de tu equipo? ¿Cuál?
2. Escribe el nombre del personaje de tu equipo.
3. Señala 3 normas de equipo. Por ejemplo: 1) Ser puntuales.

En este caso respondieron todos los equipos afirmando que, en ningún caso, se realizan modificaciones en los roles.

Una vez realizados los agrupamientos definitivos, se comienza a desarrollar la propuesta. Durante su aplicación, las misiones y retos planteados suponen la creación de grupos informales (subgrupos, gran grupo), incluyendo puntualmente la competición como elemento para motivar al alumnado.

## 6. Resultados

### a) Cuestionario Necesidades Psicológicas Básicas (NPB)

Los datos obtenidos al final de la experiencia se sometieron inicialmente a un análisis descriptivo (Tabla 8), y posteriormente se aplicó la prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes, con el objetivo de comparar y determinar posibles diferencias significativas tomando como variable predictora el sexo (Tablas 10 y 11). Para los análisis estadísticos se empleó el programa SPSS.26.

En cuanto al análisis descriptivo, en la tabla 8 se presentan los resultados obtenidos en cada uno de los ítems del cuestionario:

**Tabla 8**

Resultados de los ítems del cuestionario NPB

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación
Ítem 1	21	2	5	4,33	,966
Ítem 2	21	1	5	3,48	1,250
Ítem 3	21	2	5	3,67	1,065
Ítem 4	21	1	5	3,52	1,250
Ítem 5	21	2	5	3,71	,784
Ítem 6	21	1	5	4,24	,995
Ítem 7	21	2	5	3,95	1,117
Ítem 8	21	3	5	4,05	,669
Ítem 9	21	1	5	3,62	1,322
Ítem 10	21	1	5	3,95	1,117
Ítem 11	21	1	5	3,62	1,203
Ítem 12	21	1	5	3,43	1,399

*Nota.* En esta tabla se muestran los datos obtenidos tras el análisis descriptivo de los resultados en los ítems del cuestionario NPB

En la tabla 9 se exponen los resultados obtenidos tomando como referencia las dimensiones correspondientes a las tres NPB:

**Tabla 9**

Resultados de las dimensiones de las NPB

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación
Autonomía	21	12	20	15,76	2,773
Competencia	21	10	20	14,86	2,816
Relación	21	9	20	14,95	3,383

*Nota.* En esta tabla se muestran los datos obtenidos en el apoyo a cada una de las NPB.

Los resultados comparativos se han obtenido mediante la aplicación de la prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes, en la que no se han obtenido diferencias significativas ni en el análisis por los ítems (Tabla 8), ni en las dimensiones (Tabla 9).

A continuación se presentan los datos obtenidos por ambos sexos (Tabla 10) para cada ítem:

**Tabla 10**

Datos del cuestionario de NPB diferenciados por sexos

ÍTEM	Momento	N	X	Desv. Típica	Z	p
1. Los ejercicios que realizo se ajustan a mis intereses.	Alumnos	11	4,45	,688	-0,79	,937
	Alumnas	10	4,20	1,229		
2. Siento que he tenido una gran progresión con respecto al objetivo final que me he propuesto.	Alumnos	11	3,64	1,120	-,544	,586
	Alumnas	10	3,30	1,418		
3. Me siento muy cómodo/a cuando hago ejercicio con los/las demás compañeros/as.	Alumnos	11	3,82	,874	-,622	,534
	Alumnas	10	3,50	1,269		
4 La forma de realizar los ejercicios coincide perfectamente con la forma en que yo quiero hacerlos.	Alumnos	11	3,36	1,362	-,555	,579
	Alumnas	10	3,70	1,160		
5. Realizo los ejercicios eficazmente.	Alumnos	11	3,91	,701	-1,143	,253
	Alumnas	10	3,50	,850		
6. Me relaciono de forma muy amistosa con el resto de compañeros/as.	Alumnos	11	4,18	1,250	-,308	,758
	Alumnas	10	4,30	,675		
7. La forma de realizar los ejercicios responde a mis deseos.	Alumnos	11	4,27	1,009	-1,373	,170
	Alumnas	10	3,60	1,174		
8. El ejercicio es una actividad que hago muy bien.	Alumnos	11	4,00	,775	-,316	,752
	Alumnas	10	4,10	,568		
9. Siento que me puedo comunicar abiertamente con mis compañeros/as.	Alumnos	11	3,55	1,368	-,183	,855
	Alumnas	10	3,70	1,337		
10. Tengo la oportunidad de elegir cómo realizar los ejercicios.	Alumnos	11	4,00	1,183	-,266	,790
	Alumnas	10	3,90	1,101		
11. Pienso que puedo cumplir con las exigencias de la clase.	Alumnos	11	3,55	1,293	-,218	,827
	Alumnas	10	3,70	1,160		
12. Me siento muy cómodo/a con los/las compañeros/as.	Alumnos	11	3,82	1,328	-1,369	,171
	Alumnas	10	3,00	1,414		

*Nota.* En esta tabla se muestran los datos obtenidos en cada ítem de las NPB diferenciándolos por sexos.

A continuación se presentan los datos obtenidos por cada sexo (Tabla 11) para cada una de las Necesidades Psicológicas Básicas:

**Tabla 11**

Resultados en el desarrollo de las dimensiones de las NPB diferenciados por sexos

<b>Dimensiones</b>	<b>Momento</b>	<b>N</b>	<b>X</b>	<b>Desv. Típica</b>	<b>Z</b>	<b>p</b>
<b>Autonomía</b>	Alumnos	11	16,09	2,948	-,568	,570
	Alumnas	10	15,40	2,675		
<b>Competencia</b>	Alumnos	11	15,09	3,015	-,143	,886
	Alumnas	10	14,60	2,716		
<b>Relaciones Sociales</b>	Alumnos	11	15,36	3,414	,620	,620
	Alumnas	10	14,50	3,472		

*Nota.* En esta tabla se muestran los datos obtenidos en las dimensiones de las NPB diferenciándolos por sexos.

Al no existir valores en la p (Sig. Asintónica, bilateral) iguales o menores a .05, se puede concluir que no se han dado diferencias significativas entre las puntuaciones de los alumnos y las alumnas.

### **b) Cuestionario de valoración de la experiencia**

Los datos obtenidos al final de la experiencia se sometieron inicialmente a un análisis descriptivo (Tabla 12), y posteriormente se aplicó la prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes, con el objetivo de comparar y determinar posibles diferencias significativas tomando como variable predictora el sexo (Tabla 13). Para los análisis estadísticos se empleó el programa SPSS.26.

En cuanto al análisis descriptivo, en la tabla 12 se presentan los resultados obtenidos en cada uno de los ítems del cuestionario:

**Tabla 12**

Resultados obtenidos en los ítems del cuestionario

	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación</b>
<b>Ítem 1</b>	21	1	5	4,19	1,030
<b>Ítem 2</b>	21	2	5	4,23	,845
<b>Ítem 3</b>	21	1	5	3,29	1,454
<b>Ítem 4</b>	21	2	5	4,52	,814

<b>Ítem 5</b>	21	2	5	4,29	,956
<b>Ítem 6</b>	21	1	5	3,76	,944
<b>Ítem 7</b>	21	1	5	3,19	1,401
<b>Ítem 8</b>	21	2	5	3,90	,944
<b>Ítem 9</b>	21	1	5	4,38	1,071

*Nota.* En esta tabla se presentan los datos descriptivos obtenidos tras la aplicación del cuestionario de valoración de la experiencia.

Los resultados comparativos se han obtenido mediante la aplicación de la prueba de Mann-Whitney para muestras independientes, en la que solo se ha registrado diferencia significativa en el ítem 5: “Considero que me he esforzado en las sesiones y que he participado activamente” a favor de los alumnos.

A continuación se detallan los resultados obtenidos para cada ítem (Tabla 13):

**Tabla 13**

Resultados obtenidos en cada ítem diferenciado por sexos

<b>ÍTEM</b>	<b>Momento</b>	<b>N</b>	<b>X</b>	<b>Desv. Típica</b>	<b>Z</b>	<b>p</b>
1. Considero que he cumplido con las responsabilidades de mi rol (Portavoz, Secretario/a, Experto/a TIC...)	Alumnos	11	4,55	,688	-1,638	,101
	Alumnas	10	3,80	1,229		
2. Considero que en las sesiones he trabajado de manera responsable, autónoma y con buena actitud hacia mis compañeros y compañeras.	Alumnos	11	4,27	,647	-,577	,564
	Alumnas	10	4,30	1,059		
3. Considero que he consultado la página Wix de “Viaje a la Aldea de Yuim” y las tareas del <i>Google Classroom</i> regularmente.	Alumnos	11	3,36	1,433	-,216	,829
	Alumnas	10	3,20	1,549		
4. Considero que en las clases he respetado las normas de los juegos y tareas con actitud deportiva (juego limpio, respeto por los/las demás) así como el cuidado del material y las instalaciones.	Alumnos	11	4,64	,674	-,593	,553
	Alumnas	10	4,40	,966		
5. Considero que me he esforzado en las sesiones y que he participado activamente.	Alumnos	11	4,73	,467	-2,177	,029
	Alumnas	10	3,80	1,135		
6. He colaborado con mis compañeros y compañeras para conseguir un buen trabajo en equipo.	Alumnos	11	3,82	1,079	-,647	,518
	Alumnas	10	3,70	,823		
7. He seguido los pasos y el ritmo de manera coordinada en la exposición de la haka.	Alumnos	11	3,64	1,502	-1,546	,122
	Alumnas	10	2,70	1,160		
	Alumnos	11	4,00	,894	-,485	,628

8. Me he esforzado para alcanzar los productos finales (Haka, Conseguir desbloquear el mapa y llegar a la Aldea de Yuim)	Alumnas	10	3,80	1,033		
9. Me ha gustado la historia y las clases de “Viaje a la Aldea de Yuim”	Alumnos	11	4,64	,674	-,842	,400
	Alumnas	10	4,10	1,370		

*Nota.* En esta tabla se presentan los datos descriptivos obtenidos en cada ítem diferenciado por sexos.

### c) Autoinforme Estructurado

Con motivo de valorar la percepción docente sobre la propuesta aplicada, se ha cumplimentado el siguiente autoinforme estructurado, que atiende al grado de cumplimiento de las Necesidades Psicológicas Básicas (Tabla 14) ; desarrollo de las sesiones previstas (Tabla 15); ventajas e inconvenientes encontradas en la metodología empleada (Tabla 16); problemas surgidos durante la aplicación de la propuesta (Tabla 17) y cumplimiento de los objetivos previstos en el modelo educativo empleado (Tabla 18):

**Tabla 14**

Necesidades Psicológicas Básicas

Indica en qué grado consideras que se han desarrollado el apoyo a las Necesidades Psicológicas Básicas					
	Nada 1	Algo 2	Suficiente 3	Bastante 4	Mucho 5
<b>01-Apoyo a la autonomía</b>	1	2	3	4	5
<b>02-Apoyo a la percepción de competencia del alumnado</b>	1	2	3	4	5
<b>03- Apoyo a las relaciones sociales satisfactorias</b>	1	2	3	4	5

*Nota.* En esta tabla se presenta el grado de desarrollo de cada NPB bajo la perspectiva docente.

**Tabla 15**

**a) Autoinforme estructurado**

<b>CENTRO:</b> IES Cabrera Pinto	<b>CURSO:</b> 2º ESO
<b>Profesor/a:</b> Virginia	Teresa Pérez Gómez
<b>Denominación de la UD</b>	“Viaje a la Aldea de Yuim”
<b>Nº alumnados y día</b>	<p><b>Nº de alumnado que ha participado de manera habitual:</b> 23</p> <p><b>Día y horario de desarrollo de las sesiones de la Unidad Didáctica.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1ª.- Miércoles 28 ABR / 6ª hora</li> <li>• 2ª.- Viernes 30 ABR / 6ª hora</li> <li>• 3ª.- Miércoles 5 MAY / 6ª hora</li> <li>• 4ª.- Viernes 7 MAY / 6ª hora</li> <li>• 5ª.- Miércoles 12 MAY / 6ª hora</li> <li>• 6ª.- Viernes 14 MAY / 6ª hora</li> <li>• 7ª.- Viernes 21 MAY/ 6ª hora</li> </ul>
<b>Observaciones</b>	<p><b>Desarrollo de la sesión: ¿según lo previsto? Cambios que se tuvieron que hacer, que pasó en la sesión en función de la previsión en el plan de acción.</b></p> <p><b>1ª sesión:</b> Fallos en la presentación del vídeo de la narrativa. En lugar de visualizar el vídeo, se narró la historia presentando el primer mapa y las misiones 1 y 2. Debido a esto y a la explicación y distribución de los roles, se redujo el tiempo de práctica motriz. Los juegos planteados para las pistas 1 y 2 son atractivos para el alumnado, especialmente el último.</p> <p><b>2ª sesión:</b> La sesión transcurre según lo previsto en el plan de intervención. La dinámica de buscar las pistas motiva al alumnado, ya que aparece cierta competitividad entre equipos (aunque esto dista de la idea original en la que se procura eliminar la competición) Se modifican los espacios porque las canchas están mojadas y en mal estado debido a la lluvia durante toda la mañana. El primer juego planteado (correspondiente a la pista 3) resulta atractivo para el alumnado. Sin embargo, aparece la necesidad de modificar las normas mientras el juego está en marcha porque durante la explicación no se especificaron algunas reglas y el alumnado realiza acciones que impiden el desarrollo esperado del juego.</p> <p>El último juego no resulta motivador y el alumnado no tiene interés.</p> <p><b>3ª sesión:</b> La sesión transcurre según lo esperado. Se modifica la organización de los obstáculos en el espacio para dar más complejidad al juego. De la misma manera, se modifica la tarea y cada alumno o alumna que “pierda la visión”, sólo podrá ser acompañado por un compañero/a; de manera que se crean tres roles diferenciados: Alumno/a con pérdida de visión; Alumno/a guía; alumno/a supervisor que estará atento/a si se infringen las normas.</p> <p><b>4ª sesión:</b> La primera parte de la sesión transcurre según lo esperado. Sin embargo, cuando se explica al alumnado la siguiente misión, muestran un claro descontento con el contenido a realizar. En esta sesión la tutora no estuvo presente debido a que tuvo que acudir a una actividad fuera del Centro y dirigió la sesión sola en su mayor parte. Cuando comenzamos con la haka el alumnado no quería participar y en ese momento llegó la tutora que consiguió animarlos y se pusieron a trabajar.</p> <p><b>5ª sesión:</b> La sesión transcurre según lo esperado.</p> <p><b>6ª sesión:</b> La sesión transcurre según lo esperado.</p> <p><b>7ª sesión:</b> Se reduce el tiempo de práctica motriz debido a que el alumnado tiene que cumplimentar los cuestionarios de autoevaluación y de NPB. Todo esto sucede a raíz de que se pierde una sesión anterior debido a la celebración</p>

de una jornada de juegos canarios, por lo que en esta última sesión tengo que desarrollar todas las iniciativas propuestas en un margen de tiempo muy corto. Este día concretamente el alumnado se encuentra muy alterado y hay peleas entre ellos debido a un problema surgido en otra asignatura.

*Nota.* En esta tabla se detalla el transcurso de las sesiones implementadas.

### b) Ventajas e inconvenientes encontradas en la aplicación del modelo de enseñanza aplicado

**Tabla 16**

Ventajas e Inconvenientes

	<b>Ventajas</b>	<b>Inconvenientes</b>
<b>Gamificación</b>	-Innovación. -Aplicación de nuevas herramientas y metodologías. -Aumento en la motivación del alumnado hacia la práctica.	-Tiempo de preparación de los recursos TIC, narrativa, mapa, emblemas, logros, dossier de asistencia...
<b>Aprendizaje Cooperativo</b>	-El componente social de este modelo educativo favorece las relaciones entre iguales. -Se produce una mayor motivación y procesos cognitivos.	- Exige al/la docente mayor tiempo de planificación y adaptación de las decisiones e iniciativas que se emprendan. - Existe riesgo del rechazo por parte del alumnado hacia el trabajo grupal. - Puede verse reducido el tiempo de compromiso motor.
<b>TIC</b>	-Conocimiento y manejo de nuevas herramientas digitales aprovechando su potencial pedagógico y didáctico. -Desarrollo de las áreas de Competencia Digital.	-Posibles fallos en la conectividad. -Falta de recursos tecnológicos en el Centro. -Falta de recursos tecnológicos por parte del alumnado para la realización autónoma de tareas y trabajos fuera del horario escolar.
<b>Flipped Classroom</b>	-Presentación anticipada del contenido y propuesta de tareas y entregas por Google Classroom. -Uso de distintas herramientas y recursos TIC en el desarrollo de determinadas áreas de la Competencia Digital (CD)	-El alumnado necesita un margen de varios días, incluso una semana, para entregar los cuestionarios y tareas/evidencias. Existe un bajo nivel de dominio de las TIC y autonomía en la consulta del Classroom y la página Wix. -Fallos y problemas de última hora debido a la mala conectividad.

*Nota.* En esta tabla se presentan las principales ventajas e inconvenientes encontrados.

### c) Problemas surgidos en la aplicación de la propuesta

**Tabla 17**

#### d) Problemas surgidos durante la aplicación

	<b>Problemas</b>	<b>Decisiones adoptadas</b>
28/4/2021	<b>1. Fallos en la conectividad</b>	En el aula presentamos la gamificación, la narrativa, los roles y los equipos de trabajo que se habían conformado después de analizar los datos del sociograma.

	<p><b>2. Tiempo de compromiso motor</b></p> <p><b>3. Alumnado muestra descontento con los equipos de trabajo.</b></p>	<p>Al presentar el video de la narrativa, la conectividad era muy mala y fue imposible reproducir el vídeo. Para no perder más tiempo, se presentó la historia de manera oral. Esto, además del tiempo empleado para explicar el funcionamiento de los roles, provocó pérdida de tiempo del compromiso motor.</p> <p>En algunos casos, el alumnado se mostró descontento con las agrupaciones que habían sido conformadas con los datos del sociograma.</p>
30/4/2021	<p><b>1. Lluvia</b></p> <p><b>2. Modificación de las normas</b></p> <p><b>3. Segundo juego</b></p>	<p>En la sesión de hoy, las canchas estaban mojadas porque había llovido durante toda la mañana. El suelo está en mal estado y desliza, por lo que tuvimos que cambiar la distribución de los espacios para evitar los charcos.</p> <p>Se decide comunicar al alumnado que los equipos recibirán puntos por su conducta y participación para buscar mayor compromiso por su parte. Esto no estaba previsto en un primer momento.</p> <p>El primer juego planteado (correspondiente a la pista 3) resulta atractivo para el alumnado. Sin embargo, aparece la necesidad de modificar las normas mientras el juego está en marcha porque durante la explicación no se especificaron algunas reglas y el alumnado realiza acciones que impiden el desarrollo esperado del juego.</p> <p>El último juego no resulta motivador y el alumnado no tiene interés. Se motiva al alumnado anunciando que, una vez superada la prueba, conseguirán el emblema correspondiente y desbloquearán la siguiente región del mapa; pasando así a la siguiente dinámica. Además, se decide modificar el espacio, acortando el recorrido que deben realizar para que la tarea no se extienda más.</p>
5/5/2021	<p><b>1. Modificación de la tarea (espacios, roles)</b></p>	<p>Se modifica la organización de los obstáculos en el espacio para dar más complejidad al juego. De la misma manera, se modifica la tarea y cada alumno o alumna que “pierda la visión”, sólo podrá ser acompañado por un compañero/a; de manera que se crean tres roles diferenciados: Alumno/a con pérdida de visión; Alumno/a guía; alumno/a supervisor que estará atento/a si se infringen las normas.</p>
7/5/2021	<p><b>1. Bajo interés del alumnado.</b></p>	<p>La primera parte de la sesión transcurre según lo esperado. Sin embargo, cuando se explica al alumnado la siguiente misión, muestran un claro descontento con el contenido a realizar. En esta sesión la tutora no estuvo presente debido a que tuvo que acudir a una actividad fuera del Centro y dirigió la sesión sola en su mayor parte. Cuando comenzamos con la haka el alumnado no quería participar y en ese momento llegó la tutora que consiguió animarlos y se pusieron a trabajar.</p> <p>En lugar de dejar que el alumnado diseñara su propia haka, se les entregó unas fotocopias con ejemplos para que la tomaran como referencia, dándoles libertad a poder modificar los pasos que quisieran, añadir una nueva letra, etcétera. Para recompensarlos por trabajar en la haka, se destinó la última parte de la sesión a realizar un juego motor.</p>
19/5/2021	<p><b>1. Jornada de juegos canarios</b></p>	<p>En la sesión de hoy se tendría que haber finalizado la gamificación según lo previsto. Sin embargo, hoy se celebraría en el Centro una jornada de juegos canarios, y esto ocupaba todo el día lectivo. Concretamente, en el grupo donde se</p>

		imparte la gamificación coincidía el horario de juegos canarios con la hora de Educación Física, por lo que tuve que aplazar la clase al próximo día, coincidiendo con mi último día de prácticas.
21/5/2021	<p><b>1. Poco tiempo para realizar la última sesión y los cuestionarios.</b></p> <p><b>2. Malas relaciones en el aula.</b></p>	<p>Debido a que no pude impartir la sesión anterior, en esta última clase se realizó la última misión de la gamificación y, además, se pasaron los cuestionarios de autoevaluación y NPB. Esto redujo el tiempo de compromiso motor y aquello que estaba planteado para cumplir con la misión se tuvo que modificar, eliminando la grabación de la evidencia por falta de tiempo.</p> <p>Este día el alumnado se encontraba muy alterado y había peleas entre ellos debido a un problema surgido en otra asignatura. Esto derivó en un mal comportamiento durante la sesión (lo cual considero que también influyó en las respuestas del cuestionario de NPB). A lo largo de la sesión hubo conductas que dieron pie a la intervención de la profesora tutora: peleas entre el alumnado, insultos, conductas violentas hacia el material y hacia el resto de los compañeros y compañeras, golpes, etcétera.</p> <p>La decisión adoptada fue la de frenar la sesión para conversar con el alumnado. Esto redujo aún más el tiempo de práctica motriz y además, el clima no favoreció el cierre de la narrativa de la Situación de Aprendizaje. No pude despedirme de todos y todas.</p>

*Nota.* En esta tabla se recogen los principales problemas y dificultades acontecidos en cada sesión, así como las decisiones adoptadas para solventarlas.

### e) Grado de cumplimiento de los objetivos del Modelo de Enseñanza

**Tabla 18**

Aprendizaje Cooperativo

Indica en qué grado consideras que se han alcanzado los siguientes objetivos del Modelo de Enseñanza					
	Nada 1	Algo 2	Suficiente 3	Bastante 4	Mucho 5
<b>APRENDIZAJE COOPERATIVO</b>					
Responsabilidad personal (asumir y ejecutar las acciones y responsabilidades asociadas a cada rol...)	1	2	3	4	5
Responsabilidad social (desarrollo de relaciones interpersonales basadas en la responsabilidad, la solidaridad y la ayuda mutua)	1	2	3	4	5
Desarrollo de técnicas interpersonales y de equipo (comunicación con otras personas, colaboración para alcanzar un objetivo común...)	1	2	3	4	5
Aumento en la motivación del alumnado.	1	2	3	4	5

*Nota.* En esta tabla se señala el grado de consecución de los objetivos planteados según la perspectiva docente.

## 7. Discusión

Para desarrollar este apartado se han tomado como referencia los objetivos de este TFM. Los resultados obtenidos nos suscitan las siguientes reflexiones:

En cuanto al análisis de las experiencias de gamificación, se observan casos en los que no se incluyen algunos de los elementos estructurales señalados por Werbach y Hunter (2012), por lo que no podemos hablar de propuestas “gamificadas” como tal, por ejemplo, en la lectura *La gamificación en educación física* (Ortí, 2008) incluye mecánicas y componentes, pero no dinámicas.

Tras la aplicación de distintas experiencias gamificadas, las conclusiones extraídas ponen en relieve que la elección de la gamificación como estrategia en las clases de Educación Física responde a la necesidad de favorecer la motivación intrínseca del alumnado hacia conductas saludables y la práctica regular de la actividad física (Monguillot; González & Zurita et al. 2015; Almirall 2016; Pérez, Rivera & Trigueros, 2019). La búsqueda de una mayor implicación por parte del alumnado y su predisposición ante el desarrollo de contenidos que resultan más difíciles o poco motivantes es una preocupación común a la que el profesorado quiere dar solución. En este sentido, también se han llevado a cabo iniciativas híbridas, como el caso planteado por Melero; García-Ruiz & Merino-Barrero et al. (2019), empleando los modelos de Responsabilidad Personal y Social (RPS) y gamificación, o Aprendizaje Cooperativo (AC) y gamificación, tal como proponen Flores; Fernández-Río & Prat (2019); coincidiendo la propuesta de esta investigación.

Con respecto al apoyo de las Necesidades Psicológicas Básicas a través de entornos gamificados, en los antecedentes se hace alusión en numerosas ocasiones a la necesidad de que el alumnado adquiera autonomía y competencia en su práctica de actividad física, buscando la transferencia a su vida cotidiana (Almirall, 2016; Monguillot; González & Zurita et al. 2015; Navarro; Martínez & Pérez, 2017). Sin embargo, no se hace explícito el apoyo a las NPB aunque se llevan a cabo estrategias que favorecen alcanzar este fin: realización de autoevaluaciones y coevaluaciones; uso de estrategias de enseñanza emancipativas y participativas; aplicación de modelos educativos como el Aprendizaje Cooperativo...

La media de puntuación obtenida en las tres Necesidades Psicológicas Básicas difieren, siendo la más puntuada la Autonomía, seguida de la Relación Social y, por último, la Competencia.

Por un lado, las puntuaciones obtenidas de media para la necesidad de **Autonomía** (Tabla 8) en orden descendente son:

- Ítem 1 “Los ejercicios que realizo se ajustan a mis intereses”: 4,32
- Ítem 10 “Tengo la oportunidad de elegir cómo realizar los ejercicios”: 3,95
- Ítem 7 “La forma de realizar los ejercicios responde a mis deseos”: 3,93
- Ítem 4 “La forma de realizar los ejercicios coincide perfectamente con la forma en que yo quiero hacerlos”: 3,53

De estos resultados deducimos que el alumnado manifiesta, por lo general, que las dinámicas y tareas propuestas son de su interés y que pueden intervenir de manera activa eligiendo cómo desarrollarlas. Por ejemplo, al alumnado se le dio la opción de cambiar con sus compañeros y compañeras de equipo el rol que se les había asignado. Por otro lado, obtenemos puntuaciones menores en los ítems 7 y 4, poniendo en relieve que probablemente el alumnado no ha tenido capacidad de elegir cómo desarrollar sus tareas en todo momento. Por ejemplo, en nuestro caso el alumnado no participa a la hora de elegir cómo ejecutar las tareas propuestas en relación con el contenido de expresión corporal o seleccionar los equipos de trabajo. Sin embargo, Tal como señala Sevil Serrano (2015), un docente apoya a la autonomía cuando atiende a las opiniones e intereses de su alumnado y, los resultados nos llevan a deducir que el alumnado demanda una mayor toma de decisiones en cuanto a la realización de los ejercicios, concluyendo que las propuestas o iniciativas llevadas a cabo no siempre favorecen (o por lo menos no en gran medida) a la creatividad y toma de decisiones por parte de los y las estudiantes.

Según la percepción docente, en el autoinforme estructurado (Tabla 14) se refleja que el nivel de apoyo a la autonomía es “bastante”. Sin embargo, tras el análisis de los resultados, se señala que se deberían incorporar más estrategias que fomentasen dicha necesidad y la toma de decisiones por parte del alumnado.

En segundo lugar, las puntuaciones obtenidas para la necesidad de **Relación** (Tabla 8) en orden descendente son:

- Ítem 6 “Me relaciono de forma muy amistosa con el resto de compañeros/as”: 4,24
- Ítem 3 “Me siento muy cómodo/a cuando hago ejercicio con los/las demás compañeros/as: 3,66
- Ítem 9 “Siento que me puedo comunicar abiertamente con mis compañeros/as”: 3,62

- Ítem 12 “Me siento muy cómodo/a con los/las compañeros/a.” : 3,41

La media obtenida en el ítem 6 declara que, por lo general, el alumnado mantiene relaciones interpersonales positivas. Sin embargo, los resultados del ítem 12 muestran relación con los datos obtenidos en el cuestionario de valoración de la experiencia (Tabla 13), donde existen claras evidencias que señalan descontento por parte del alumnado (especialmente las chicas, con una puntuación media de 3,00) hacia los agrupamientos propuestos tras analizar los datos del sociograma.

Tras la aplicación de experiencias gamificadas (Tabla 3), se hace especial hincapié en la importancia de otorgar al alumnado la capacidad de elegir y opinar sobre los equipos que se establecen de cara a la experiencia; especialmente cuando estos agrupamientos son estables a lo largo de su aplicación. Esto coincide con las aportaciones de Sevil Serrano (2015), señalando que el profesorado debe atender a las opiniones del alumnado para la conformación de los grupos y así favorecer un entorno óptimo de trabajo, por lo tanto, es imprescindible compartir con los y las estudiantes la toma de decisiones. Esto lo observamos, por ejemplo, en los resultados de la lectura *¿Jugamos al Mario Bros?* (Aguilar; Fernández-Río; Prat, 2019) el alumnado manifiesta que los equipos deberían haber sido elegidos por ellos y ellas. Al igual que ocurre en esta experiencia de innovación, el alumnado manifestó cierto descontento hacia los equipos establecidos por la docente tras analizar los resultados del sociograma, como se observa en uno de los comentarios obtenidos en la recogida de datos (ver página 55): “Me he aburrido un poquito, además la mayoría de los componentes del grupo me caen muy bien o no me siento cómoda con ell@s”. Sin embargo, existe otro comentario donde la visión es totalmente la contraria: “Una actividad divertida, original. Sirve para colaborar más en equipo. Una buena experiencia” . Esto se ve reflejado en la percepción docente sobre el desarrollo de esta necesidad (Tabla 14), donde se considera que dicha necesidad resulta “bastante” favorecida.

Por último, se presentan los resultados obtenidos en los ítems de la necesidad de **Competencia** (Tabla 8) en orden descendente:

- Ítem 8 “El ejercicio es una actividad que hago muy bien”: 4,05
- Ítem 5 “Realizo los ejercicios eficazmente”: 3,71
- Ítem 11 “Pienso que puedo cumplir con las exigencias de la clase”: 3,62
- Ítem 2 “Siento que he tenido una gran progresión con respecto al objetivo final que me he propuesto”: 3,48

Coincidiendo con las aportaciones de Deci y Ryan (2002) con respecto a esta necesidad, el alumnado pone de manifiesto una realidad en la que se autoevalúan como competentes durante la práctica deportiva, tal y como se observa en los resultados de los ítems 5 y 8.

Ambos géneros coinciden en su ítem menos puntuado, es decir, el número 2: “Siento que he tenido una gran progresión con respecto al objetivo final que me he propuesto”, obteniendo una puntuación media de 3,64 para los chicos y 3,30 para las chicas. Esto puede deberse a que el tiempo total de aplicación de la propuesta no ha sido suficientemente prolongado como para crear espacios de reflexión donde el alumnado pueda valorar sus progresos con respecto a un nivel inicial.

Esto contrasta con los resultados del autoinforme estructurado (Tabla 14), donde la percepción docente determina que esta competencia se sitúa en el nivel más elevado de desarrollo: “mucho”. Al contrario de lo que indican los resultados obtenidos en la tabla 9, la competencia es la necesidad que presenta el menor índice de desarrollo, por lo que la visión docente ha podido verse afectada por una incorrecta interpretación de la situación.

Por último, las experiencias previas de gamificación (Tabla 3), contribuyen al desarrollo de las áreas de Competencia Digital propuestas por Ferrari (2013) en un nivel básico, atendiendo únicamente a tres de sus áreas (Información, Comunicación, y Creación de Contenido) y excluyendo por completo a las dos restantes (Seguridad, Resolución de Problemas). Esta información es útil para contrastar las propuestas que ya han sido desarrolladas con las iniciativas que se desarrollan en esta S.A.

En los resultados del cuestionario de valoración de la experiencia (Tabla 12) observamos que los ítems que puntúan con medias inferiores son el ítem 7 (3,19) y el ítem 3 (3,29). Con respecto al primero, este está relacionado con la consulta de la página web diseñada en la plataforma Wix concretamente para la gamificación, y la consulta y entrega de tareas propuestas en el *Google Classroom* de la asignatura. De este resultado obtenemos conclusiones e hipótesis especialmente interesantes para analizar las iniciativas de esta propuesta que busca desarrollar algunas de las áreas de la competencia digital (Ferrari, 2013), y se deducen claves para posteriores iniciativas gamificadas mediadas con TIC, entre ellas, las siguientes: a) el alumnado no dispone de herramientas TIC para la consulta de las plataformas fuera del horario escolar; b) el alumnado no está habituado a trabajar con la metodología *Flipped Classroom* concretamente en el área de Educación Física; c) el alumnado no tiene interés por consultar contenido de carácter teórico para la preparación de las clases o, d) la página web no se ajusta a los intereses del alumnado.

El desarrollo de las áreas de Competencia Digital propuestas por Ferrari (2013), así como la preparación digital de los elementos para la gamificación (materiales didácticos digitales, ilustraciones, vídeos, página web, códigos QR...) implica para el o la docente destinar mucho tiempo y esfuerzo a su preparación. La inclusión indiscriminada de recursos y materiales digitales no conlleva a un mayor grado de éxito en la implementación de la propuesta, es necesario atender a muchos otros aspectos para hablar de una innovación eficaz. De la misma manera, hay que atender al contexto de aplicación y a la transferibilidad de la propuesta a otros entornos, ya que no en todos los casos dispondremos de los recursos necesarios para llevar a cabo iniciativas TIC (falta de recursos digitales en el Centro; el alumnado no dispone de dispositivos móviles u ordenadores en sus casas; falta de conectividad; falta de hábitos de trabajo y manejo en el empleo de las TIC...)

Por último cabe señalar que las experiencias de gamificación analizadas que no desarrollan las áreas de Seguridad y Resolución de Problemas (Ferrari, 2013), es posible que se deba a la complejidad de su aplicación durante el desarrollo de las clases de Educación Física. En esta integración del desarrollo de las áreas de Competencia Digital en Educación Física, es necesario explorar alternativas que no pongan en riesgo el tiempo de práctica motriz del alumnado. Para ello, el concepto de e-actividad aplicado a la Educación Física (Quintero; Jiménez & Area, 2016) puede constituir una alternativa adecuada por el grado de planificación previa que requiere en la integración de recursos TIC.

## **8. Conclusiones**

Las experiencias de gamificación analizadas en el apartado de antecedentes han contemplado, por lo general, en su diseño los elementos estructurales Dinámicas, Mecánicas, y Componentes señalados por Werbach y Hunter (2012) como caracterizadores de un entorno gamificado.

El entorno gamificado desarrollado ha sido percibido por el alumnado como útil para el apoyo a las NPB, en mayor medida para la Autonomía, seguida de la Relación Social y finalmente de la Competencia.

La docente ha percibido como un inconveniente el no haber permitido la participación del alumnado en la configuración de los agrupamientos.

Entre las principales ventajas percibidas por la docente, se encuentra la motivación generada por la gamificación y la potencialidad que esta ofrece para el desarrollo de la Competencia Digital, aunque para esta se haga efectiva es necesario conocer la disponibilidad de dispositivos tecnológicos por parte del alumnado, así como el grado de destreza que tiene en su manejo.

## **9. Limitaciones y prospectiva**

Tras la aplicación de esta propuesta y el análisis de los resultados obtenidos, se extraen las siguientes limitaciones y líneas de desarrollo de cara a futuros diseños y aplicaciones de nuevas experiencias gamificadas mediadas con TIC.

Respecto a las limitaciones, tal como se refleja en el análisis DAFO (Anexo 6), una de las posibles dificultades de este proyecto es que no se encuentra vinculado con otras áreas de conocimiento.

En cuanto a futuras aplicaciones de experiencias de gamificación mediadas con TIC desde un enfoque de Aprendizaje Cooperativo, consideramos importante tener en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Conocer el contexto en el que se va a aplicar la experiencia gamificada es esencial para el diseño de la propuesta, ajustándose a las posibilidades del entorno y a los intereses del alumnado (elección de la narrativa; elección del contenido; inclusión de las TIC...)
- b) El tiempo de aplicación debe ser suficiente como para observar resultados en el apoyo a las Necesidades Psicológicas Básicas.
- c) Es necesario otorgar al alumnado la capacidad de tomar decisiones con respecto a las iniciativas de la gamificación, conociendo de antemano las relaciones existentes entre el alumnado y partiendo de sus intereses.

## 10. Referencias

- Aguado-Gómez, R., López-Rodríguez, Á., & Hernández-Álvarez, J. L. (2017a). Educación Física y desarrollo de la autonomía: la percepción del alumnado de Educación Secundaria Physical Education and the development of autonomy: the perception of the students of Secondary Education. *Retos*, 31, 300–304.
- Almirall Batet, L. (2016). Epic Clans: gamificando la educación física. *Tándem*, 051, 67-73. <https://www.grao.com/es/producto/epic-clans-gamificando-la-educacion-fisica>
- Arufe Giráldez, V. (2019). Fornite EF, un nuevo juego deportivo para el aula de Educación Física. Propuesta de innovación y gamificación basada en el videojuego Fornite. *Sportis. Revista Técnico-Científica del Deporte Escolar, Educación Física y Psicomotricidad.*, 5(2), 1-28. <https://doi.org/10.17979/sportis.2019.5.2.5257>
- Arufe Giráldez, V., Azorín López, M. Á., Bernardo Núñez, M., Cañas Melero, D., Cenizo Benjumea, J. M., Chamorro Durán, C., Collado Martínez, J. Á., García Pérez, J. B., Gardó Huerta, H., González Berjano, T., Herrero Serrada, S., Hortigüela Alcalá, D., Lucerón Muñoz, J. G., Moreno Aguilar, S., Navarro Ardoy, D., Navarro Mateos, C., Pérez López, I. J., Pérez Pueyo, Á., Rodríguez-Negro, J,...& Velázquez Callado, C. (2021). *Gamificación en Educación Física II. La aventura continúa*. INDE.
- Barrena Pacheco, P. I. (2010). Las competencias básicas en Educación Física. *EFDeportes*, 148. <https://www.efdeportes.com/efd148/las-competencias-basicas-en-educacion-fisica.htm>
- Decreto 83 de 2016 [con fuerza de ley], por medio del cual se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Canarias. BOC 4 de julio de 2016.

- Escarvajal Rodríguez, J. C., & Martín-Acosta, F. (2019). Análisis bibliográfico de la gamificación en Educación Física. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 8(1), 1–13. <https://doi.org/10.24310/riccafd.2019.v8i1.5770>
- Fernández-Rio, J., & Méndez-Giménez, A. (2016). El Aprendizaje Cooperativo: Modelo Pedagógico para Educación Física. *Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF)*, 29, 201–206.
- Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*. Joint Research Centre. <https://doi.org/10.2788/52966>
- Flores Aguilar, G., Fernández-Río, J., & Prat Grau, M. (2019) Gamificando La Didáctica De La Educación Física. Visión Del Alumnado Universitario. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Fisica y del Deporte*.
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF). (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente*. [https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017\\_1020\\_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf](https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf)
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Paidós.
- León-Díaz, Ó., Martínez-Muñoz, L. F., & Santos-Pastor, M. L. (2019). Gamificación en Educación Física: un análisis sistemático de fuentes documentales. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 8(1), 1–15. <https://doi.org/10.24310/riccafd.2019.v8i1.5791>

Ley Orgánica 8 de 2013 para la mejora de la calidad educativa (LOMCE). 9 de diciembre de 2013.

Martínez Benito, R., & Sánchez, G. (2019). El Aprendizaje Cooperativo en la clase de Educación Física: dificultades iniciales y propuestas para su desarrollo. *Revista Educación*, 44, 1-11 <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i1.35617>

Melero, D., García-Ruíz, J., Merino-Barrero, J. A., Manzano-Sánchez, D., Valero-Valenzuela, A., & N. Ardoy, D. (2019). El enigma de Seneb. Aplicación de un Programa Educativo híbrido basado en el modelo RPS y la Gamificación para el fomento de la condición física, aspectos psicosociales, hábitos de vida, rendimiento cognitivo y académico en Educación Física. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 427, 101-111. <https://www.reefd.es/index.php/reefd/article/view/853/721>

Menéndez Santurio, J.I. y Fernández-Río, J. (2018). Versión española de la escala de necesidades psicológicas básicas en educación física / Spanish Version of the Basic Psychological Needs in Physical Education Scale. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* vol. 18 (69),119-133 [Http://cdeporte.rediris.es/revista/revista69/artversion882.htm](http://cdeporte.rediris.es/revista/revista69/artversion882.htm)

Monguillot Hernando, M., González Arévalo, C., Zurita Mon, C., Almirall Batet, L., & Guitert Catasús, M. (2015). Play the Game: gamification and healthy habits in physical education. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 119, 71-79. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2015/1\).119.04](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2015/1).119.04)

Navarro Ardoy, D., Martínez Campillo, R., & Pérez López, I. J. (2017). El enigma de las 3 EFES: Fortaleza, Fidelidad y Felicidad. *Revista Española de Educación Física y*

<https://www.reefd.es/index.php/reefd/article/view/607/549>

Ortí Ferreres, J. (2018). La gamificación en educación física. *Tándem*, (060), 58-61.

<https://www.grao.com/es/producto/la-gamificacion-en-educacion-fisica-ta06080686>

Parra Plaza, F. J., Vílchez Conesa, M. P., & Palacios, C. F. (Eds.). (2018). *La satisfacción de las necesidades psicológicas básicas en función de la formación y experiencia del deportista: características sociodeportivas* 13 (2), 1-11. Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos. <https://doi.org/10.23923/rpye2018.01.162>

Pérez López, I., Rivera García, E., & Trigueros Cervantes, C. (2019). 12+1. Sentimientos de los universitarios de educación física hacia una propuesta de gamificación: «juego de tronos: la ira de los dragones». *Movimiento URFGS*, 25(1), 1-15.

<https://doi.org/10.22456/1982-8918.88031>

Piaget, J. & Delval, J.(1970). *La evolución intelectual entre la adolescencia y la edad adulta*. Editorial Alianza.

Programación General Anual (PGA) IES Canarias Cabrera Pinto (2020) [Archivo PDF] [https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/proyecto/38002831-0006/wp-content/uploads/sites/318/2020/11/pga-curso-escolar-200\\_2021-web-completa.pdf](https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/proyecto/38002831-0006/wp-content/uploads/sites/318/2020/11/pga-curso-escolar-200_2021-web-completa.pdf)

Quintero, L., Jiménez, F., & Area, M. (2016). Las e-actividades: aplicaciones y recursos web. *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, 53, 12–18.

<https://www.grao.com/es/producto/revista-tandem-053-julio-16-competencia-digital-en-la-educacion-fisica>

Real, M., Padilla, C. (2020). Proyecto África: «La leyenda del faro», una experiencia de gamificación para trabajar la danza africana en Secundaria., *Artes Escénicas y*

*Creatividad para Transformar la Sociedad y la Educación* (Adobe Digital ed., pp. 135-146). Actividad Física y Expresión Corporal. AFYEC. [https://drive.google.com/file/d/1yq1Zkf\\_iLuF-oDkzi50cn9P77iZHqnJh/view](https://drive.google.com/file/d/1yq1Zkf_iLuF-oDkzi50cn9P77iZHqnJh/view)

Sánchez, J. M., & Núñez, J. L. (2007). Análisis preliminar de las propiedades psicométricas de la versión española de la escala de necesidades psicológicas básicas en el ejercicio físico. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 2(2). <https://www.redalyc.org/pdf/3111/311126258006.pdf>

Sevil, J., Abos, Á., Aibar, A., Murillo, B., & García González, L. (2015). Estrategias para apoyar las necesidades psicológicas básicas en educación física. *Tándem. Didáctica De La Educación Física*, (50), 48-53.

Sotoca Orgaz, P. (2020). Rally Edukar: Una propuesta de gamificación que promueve el empoderamiento de la mujer en el deporte. *EsmásF. Revista Digital de Educación Física*, 65, 1-16. [http://emasf2.webcindario.com/EmasF\\_65.pdf](http://emasf2.webcindario.com/EmasF_65.pdf)

Valero-Valenzuela, A., Gregorio García, D., Camerino, O., & Manzano, D. (2020). Hibridación del modelo pedagógico de responsabilidad personal y social y la gamificación en educación física. *Apunts Educación Física y Deporte*, 141, 63-74. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2020/3\).141.08](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2020/3).141.08)

Vázquez-Ramos, F.J (2020). Una propuesta para gamificar paso a paso sin olvidar el currículum: modelo Edu-Game. *Retos.*, 39, 811-819. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.76808>

Velázquez Callado, C. (2013) *Análisis de la implementación del aprendizaje cooperativo durante la escolarización obligatoria en el área de Educación Física*. [Tesis Doctoral, Universidad de Valladolid].

<http://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/2823/TESIS312-130521.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Velázquez Callado, C. (2015). Aprendizaje cooperativo en Educación Física: estado de la cuestión y propuesta de intervención. *Retos*, 28, 234-239

Vlachopoulos, S.P. & Michailidou, S. (2006). Development and initial validation of a measure of autonomy, competence, and relatedness: The Basic Psychological Needs in Exercise Scale. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 10, 179-201

Werbach, K., & Hunter, D. (2012b). *Gamificación. Revoluciona tu negocio con las técnicas de los juegos*. Pearson Educación.

## ANEXOS

### 1. Cuestionario Necesidades Psicológicas Básicas

	Totamente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Neutro	Algo de acuerdo	Totamente de acuerdo
Los ejercicios que realizo se ajustan a mis intereses	1	2	3	4	5
Siento que he tenido una gran progresión con respecto al objetivo final que me he propuesto	1	2	3	4	5
Me siento muy cómodo/a cuando hago ejercicio con los/as demás compañeros/as	1	2	3	4	5
La forma de realizar los ejercicios coincide perfectamente con la forma en que yo quiero hacerlos	1	2	3	4	5
Realizo los ejercicios eficazmente	1	2	3	4	5
Me relaciono de forma muy amistosa con el resto de compañeros/as	1	2	3	4	5
La forma de realizar los ejercicios responde a mis deseos	1	2	3	4	5
El ejercicio es una actividad que hago muy bien	1	2	3	4	5
Siento que me puedo comunicar abiertamente con mis compañeros/as	1	2	3	4	5
Tengo la oportunidad de elegir cómo realizar los ejercicios	1	2	3	4	5
Pienso que puedo cumplir con las exigencias de la clase	1	2	3	4	5
Me siento muy cómodo/a con los/as compañeros/as	1	2	3	4	5

**Autonomía:** 1, 4, 7, 10

**Competencia:** 2, 5, 8, 11

**Relación con los demás:** 3, 6, 9, 12

(Vlachopoulos & Michailidou, 2006)

## 2. Autoinforme estructurado

### a) Necesidades Psicológicas Básicas

Indica en qué grado consideras que se han desarrollado el apoyo a las Necesidades Psicológicas Básicas					
	Nada 1	Algo 2	Suficiente 3	Bastante 4	Mucho 5
01-Apoyo a la autonomía	1	2	3	4	5
02-Apoyo a la percepción de competencia del alumnado	1	2	3	4	5
03- Apoyo a las relaciones sociales satisfactorias	1	2	3	4	5

### b) Autoinforme estructurado

<b>CENTRO:</b>	<b>CURSO:</b>
<b>Profesor/a:</b>	
<b>Denominación de la UD</b>	“
<b>Nº alumnos y día</b>	<p>Nº de alumnado que ha participado de manera habitual:  Día y horario de desarrollo de las sesiones de la Unidad Didáctica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1ª.-</li> <li>• 2ª.-</li> <li>• 3ª.-</li> <li>• 4ª.-</li> <li>• ...</li> </ul>
<b>Observaciones</b>	<b>Desarrollo de la sesión: ¿según lo previsto? Cambios que se tuvieron que hacer, que pasó en la sesión en función de la previsión en el plan de acción.</b>

## 2. Ventajas e inconvenientes encontradas en la aplicación del modelo de enseñanza aplicado

	Ventajas	Inconvenientes

### 3. Problemas surgidos en la aplicación de la propuesta

Problemas		Decisiones adoptadas

*Nota.* En esta tabla se recogen los principales problemas y dificultades acontecidos en cada sesión, así como las decisiones adoptadas para solventarlas.

### 4. Grado de cumplimiento de los objetivos del Modelo de Enseñanza

Indica en qué grado consideras que se han alcanzado los siguientes objetivos del Modelo de Enseñanza					
	Nada 1	Algo 2	Suficiente 3	Bastante 4	Mucho 5
<b>APRENDIZAJE COOPERATIVO</b>					
	1	2	3	4	5
	1	2	3	4	5
	1	2	3	4	5
	1	2	3	4	5

### 3. Cuestionario Sociograma (Google Forms)



1º B.- Viaje a la Aldea de Yuim

Preguntas Respuestas 23

1º B.- Viaje a la Aldea de Yuim

Descripción del formulario

Nombre y apellidos

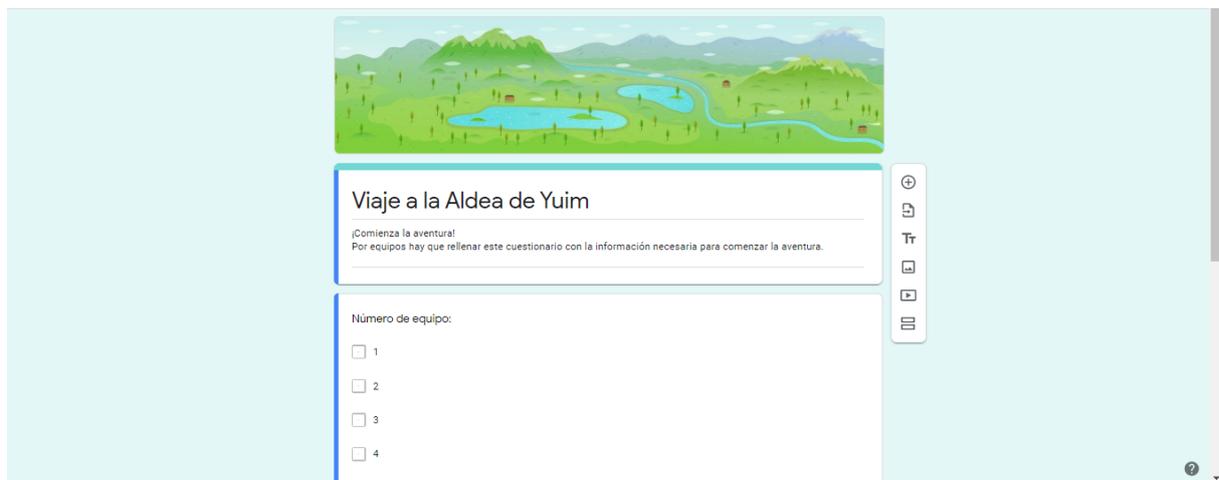
Texto de respuesta corta

Escribe el nombre de los 3 compañeros o compañeras con los que PASAS MÁS TIEMPO.

Texto de respuesta larga

**Enlace:** <https://forms.gle/neaCgquVCbVbmNPo9>

### 4. Cuestionario Equipos (Google Forms)



Viaje a la Aldea de Yuim

¡Comienza la aventura!  
Por equipos hay que rellenar este cuestionario con la información necesaria para comenzar la aventura.

Número de equipo:

1

2

3

4

**Enlace:** <https://forms.gle/ruUHZ2J4AkLWNmJw5>

## 5. Consentimiento informado

La alumna VIRGINIA TERESA PÉREZ GÓMEZ, con DNI 79097449-N ha realizado sus Prácticas de Máster de la ULL en la especialidad de Educación Física en el IES Canarias Cabrera Pinto en el periodo de tiempo estipulado por dicha Universidad.

Dentro de sus prácticas llevó a cabo un estudio al alumnado de 1º ESO B, implementándole un cuestionario acerca de las necesidades psicológicas básicas y otro de autoevaluación el día 21 de mayo.

En La Laguna, 25 de junio de 2021

 Verónica Suárez Cano  
  
Edo. Coordinadora de Prácticas del centro

## 6. Análisis DAFO



### DEBILIDADES

- Contenidos poco motivantes para el alumnado (expresión corporal, haka)
- No se vincula con otras asignaturas o áreas de conocimiento.



### FORTALEZAS

- Empleo de la gamificación y desarrollo de la Competencia Digital
- Iniciativa vinculada con el proyecto de Centro "Desayuno Saludable"
- Inclusión de juegos motores buscando la transferencia a otros deportes y situaciones motrices

### AMENAZAS



- Dificultades para implementar las dinámicas con TIC (mala conectividad, falta de dispositivos móviles, desconocimiento del manejo de aplicaciones y programas por parte del alumnado...)
- Agrupamiento (previo sociograma) que puedan no gustar al alumnado)



### OPORTUNIDADES

- Se puede adaptar a otros contextos, haciendo los cambios oportunos para adaptarse a las características del alumnado y del entorno.
- Se pueden realizar cambios en la narrativa y otros elementos de la gamificación para aumentar la motivación del alumnado.
- Consultar con el alumnado los agrupamientos para aumentar la toma de decisiones.

## 7. Situación de Aprendizaje



# SA(nº1): “Viaje a la Aldea de Yuim”

DATOS TÉCNICOS DE LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE			IDENTIFICACIÓN
<b>Periodo de implementación:</b> Desde la semana	a la semana	Nº sesiones: 7	Trimestre: Tercero
<b>Autores:</b> Virginia Teresa Pérez Gómez			
<b>Etapas:</b> Educación Secundaria Obligatoria	<b>CURSO:</b> 1.º ESO (B)	<b>Materia:</b> Educación Física	<b>Tipo:</b> Simulación

DATOS TÉCNICOS DE LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE	IDENTIFICACIÓN
<b>JUSTIFICACIÓN:</b>	
<b>a) identificación de las aportaciones del eje temático al alumnado</b>	
<p>Con el desarrollo de esta Situación de Aprendizaje, empleando la gamificación como estrategia, se pretende aumentar la motivación y participación del alumnado hacia los contenidos del área de Educación Física, concretamente los contenidos de expresión corporal, el aspecto actitudinal y la iniciación a deportes de cooperación-oposición con variantes cuyo objetivo es mantener la lógica interna del <i>Touch Rugby</i> y buscar transferencia a otros juegos y deportes</p>	
<p>Durante el proceso de implementación de la gamificación el alumnado desarrollará acciones vinculadas con el desarrollo de la Competencia Digital (CD), centrándonos concretamente en favorecer la adquisición de las habilidades y destrezas propias de algunas de las áreas de la competencia digital propuestas por Ferrari (2013). Esta propuesta gamificada mediada con TIC atiende, además, al desarrollo de las Necesidades Psicológicas Básicas. Para ello, se empleará el aprendizaje cooperativo como modelo de enseñanza predominante (Johnson, Johnson y Holubec, 1992)</p>	
<b>b) contribución de la SA al desarrollo de los objetivos generales de la etapa</b>	
<p>Esta Situación de Aprendizaje contribuye al desarrollo de los siguientes objetivos generales de etapa:</p>	
<p><i>b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.</i></p>	

A lo largo de esta Situación de Aprendizaje, se pretende que el alumnado adquiera actitudes de respeto, solidaridad y cooperación con los demás compañeros y compañeras a través de la realización de tareas y dinámicas en equipos y con asignación de roles y responsabilidades.

*e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.*

A través de la incorporación de las TIC como vehículo para el desarrollo de esta SA, incluyendo tareas donde es necesario el soporte digital, se pretende que el alumnado adquiera destrezas básicas en el dominio de las herramientas digitales con distintos fines: consulta de información, creación de contenido, comunicación...

*k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la seguridad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.*

Esta SA busca que el alumnado conozca y acepte el funcionamiento de su cuerpo y sus limitaciones; respetando la diversidad de práctica motriz presente entre sus compañeros y compañeras y adoptando, en todo momento, actitudes de respeto hacia los demás y hacia el entorno en el que vive.

#### **c) Contribución al desarrollo de las competencias básicas**

- **Competencia Digital (CD):**Búsqueda, selección, análisis e integración de información y experiencias a través de las TIC, buscando la transferencia al ámbito motor. Valorar críticamente el uso de los dispositivos móviles y otras tecnologías, utilidades, limitaciones y beneficios.
- **Aprender a Aprender (AA):**Esta competencia se centra en desarrollar en el alumnado la toma de conciencia sobre las propias limitaciones y capacidades como punto de partida para la mejora de su bienestar psicofísico y su transferencia al aprendizaje motriz. Valorar los efectos de la actividad física en la salud, la motivación, el esfuerzo personal y la voluntad. Este proceso reflexivo promoverá realizar tareas motrices en diferentes niveles de complejidad, establecer objetivos reales y crecimiento progresivo en la adquisición de autonomía y responsabilidad en el propio proceso de aprendizaje.
- **Competencias Sociales y Cívicas (CSC):**Realización de actividades físicas de carácter sociomotor que promuevan las relaciones interpersonales, el respeto por los demás y el desarrollo de actitudes inclusivas. Se busca que el alumnado elabore y asuma normas de convivencia, respete las diferencias y limitaciones de su grupo de iguales, incorpore el diálogo y la mediación.
- **Conciencia y Expresiones Culturales (CEC):** Comunicación creativa de ideas, sentimientos, emociones y vivencias utilizando las posibilidades y recursos del cuerpo. Además, planifica y elabora creaciones audiovisuales de distinto tipo empleando las herramientas tecnológicas más adecuadas.
- **Sentido de Iniciativa y Espíritu Emprendedor (SIEE):**Se promueve la autonomía personal, actitudes de autosuperación y perseverancia para conseguir los logros planteados. Desarrollo de la creatividad, afrontar la búsqueda de soluciones a nivel individual y colectivo.

#### **d) relación de la SA con algún plan o programa o proyecto del centro**

La Situación de Aprendizaje “Viaje a la Aldea de Yuim” incluye iniciativas relacionadas con el proyecto de Desayuno Saludables. Concretamente, cada equipo recibe al comienzo de la SA un dossier de asistencia y aprovisionamiento donde, entre otras cosas, se debe indicar si los miembros del equipo traen en cada sesión agua (a ser posible en botella de reutilizable) y desayuno saludable. Esto dará puntos a los equipos y se reconocerá y premiará en la Wix (apartado de ‘Novedades’)

#### **e) relación interdisciplinar con otras áreas de conocimiento**

Esta S.A no se vincula con otras áreas de conocimiento.

f) identificación de algunas características evolutivas del alumnado y deducción de alguna clave de intervención

El alumnado de 1.º ESO (12-13 años) inicia la preadolescencia, donde experimentan cambios a diferentes niveles a raíz de distintos procesos madurativos. Según Piaget (1970), comienzan a consolidarse las operaciones lógico-concretas y se abre la puerta del razonamiento proposicional. Los cambios psicoevolutivos más relevantes en esta etapa son los siguientes: por un lado, se produce un cambio corporal producido por transformaciones fisiológicas asociadas alteraciones hormonales; por otro lado, se produce un cambio a nivel intelectual, donde se comienza a adquirir el pensamiento abstracto que les permitirá desarrollar e integrar ideas propias, reflexionar, razonar... En tercer lugar, existe un cambio social; ya que esta etapa está marcada por la creación de vínculos más fuertes con sus iguales comenzando una progresiva emancipación de la familia. Por último, se produce una crisis y búsqueda de identidad, pues todos los cambios que tienen lugar desembocan en una gran dificultad por reconocerse y definirse, lo que conlleva actitudes propias de la edad como la tendencia a llevar la contraria, mostrar hostilidad hacia los adultos, necesidad de pertenencia a un grupo, etcétera.

#### **Adaptaciones curriculares:**

Esta Situación de Aprendizaje está dirigida a un grupo de 1.º de ESO compuesto por un total de 23 estudiantes, de los cuales 11 son alumnas y 12 alumnos. Se destaca la presencia en el aula de un alumno con afectación motriz, concretamente una monoplejía que afecta a un miembro inferior.

En el Decreto 83/2016, concretamente en el bloque de Educación Física, se menciona la necesidad de orientar las tareas de cara a la diversidad del alumnado presente en el aula con el fin de buscar su participación activa. Para ello, "...se propone el principio de inclusión como modelo educativo que reemplace al modelo integrador predominante". Por ello, las iniciativas propuestas en esta SA están orientadas a favorecer la participación activa de todo el grupo. Citando el Decreto 83/2016, "...se propone el principio de inclusión como modelo educativo que reemplace al modelo integrador predominante". Para ello, en cada una de las sesiones planteadas se especifica el criterio de intervención que se aplicará con el fin de favorecer la inclusión de este alumno y su participación activa en el desarrollo de las clases.

#### **Evaluación:**

Se llevará a cabo una evaluación formativa con carácter inicial, procesual y final. Para ello, en un primer momento se tomará el nivel de partida del alumnado, tomando como referencia sus experiencias previas (tanto con el contenido con la metodología aplicada, en este caso, la gamificación). Posteriormente, a lo largo del desarrollo de la SA, el alumnado recibirá feedback por parte del profesor o profesora de manera continua. Además, siguiendo el hilo de la narrativa propuesta, el alumnado contará con un espacio (tanto virtual como en la cancha o espacio de práctica deportiva) donde podrán consultar el progreso de los equipos (misiones superadas, tareas pendientes...). Finalmente, a fin de evaluar los resultados obtenidos tras la aplicación de la SA, el alumnado participará en un proceso evaluativo. Según la Orden 3/2016, "...los instrumentos de evaluación deben recoger información sobre la adquisición de los aprendizajes descritos en los criterios y sobre el grado de desarrollo de las competencias a las que contribuyen...". Para realizar las acciones anteriormente señaladas, se emplearán distintas herramientas e instrumentos. Entre ellos destacan (ver páginas 14, 15 y 16) :

- Evaluación de la Enseñanza: Diario del profesor.
- Evaluación del Aprendizaje: Heteroevaluación, Autoevaluación (Rúbricas, listas de control)

**FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR**

Criterio/os de evaluación	Criterios de calificación						CCBB						
	Insuficiente (1-4)	Suficiente/bien (5-6)	Notable (7-8)	Sobresaliente (9-10)	Contenidos	Estándares	1	2	3	4	5	6	7
<p><b>2. Aplicar las habilidades motrices a la resolución de distintos problemas motores en distintos entornos y en situaciones motrices individuales y colectivas, aceptando el nivel alcanzado y utilizando los recursos expresivos y comunicativos del cuerpo y la motricidad, con especial atención a las prácticas motrices, rítmicas y expresivas tradicionales de Canarias, valorándolas como situaciones motrices con arraigo cultural.</b></p> <p>Se observará si hace una autoevaluación ajustada de su nivel de ejecución, si acepta dicho nivel alcanzado con autoexigencia y si es capaz de resolver los problemas motores planteados. Se trata de verificar si el alumnado es capaz de regular y ajustar sus acciones motrices para lograr una toma de decisiones que le permitan desenvolverse con cierta eficacia y eficiencia en las distintas situaciones motrices. También se pretende evaluar la capacidad del alumnado para comunicar individual y colectivamente un mensaje a las demás personas, escogiendo alguna de las técnicas de expresión corporal trabajadas. Se analizará la capacidad creativa, así como la adecuación y la puesta en práctica de la técnica expresiva escogida. También se podrán valorar todos aquellos aspectos relacionados con el trabajo en equipo para la preparación de la actividad final. También se valorará la capacidad de desenvolverse y actuar respetuosamente con el entorno físico y social en el que se desarrolle la actividad.</p>	<p>Nunca aplica con eficiencia las habilidades motrices genéricas situaciones motrices individuales y colectivas para resolver eficazmente los problemas motores, aceptando el nivel alcanzado. Utiliza sin creatividad los recursos expresivos del cuerpo y la motricidad con un uso inadecuado de las técnicas de expresión escogidas. Además practica, mostrando desinterés los bailes tradicionales canarios y no les otorga valor como nuestro patrimonio cultural.</p>	<p>Aplica, alguna vez con eficiencia las habilidades motrices genéricas a situaciones motrices individuales y colectivas para resolver eficazmente los problemas motores, aceptando el nivel alcanzado. Utiliza esforzándose en ser creativo o creativa los recursos expresivos del cuerpo y la motricidad con un uso aceptable de las técnicas de expresión corporal escogidas. Además, practica con interés inconstante los bailes tradicionales canarios y no les otorga mucho valor como nuestro patrimonio cultural.</p>	<p>Aplica regularmente con eficiencia las habilidades motrices genéricas a situaciones motrices individuales y colectivas para resolver eficazmente los problemas motores, aceptando el nivel alcanzado. Utiliza con aportaciones creativas los recursos expresivos del cuerpo y la motricidad con un uso adecuado de las técnicas de expresión corporal escogidas. Además, practica con interés constante los bailes tradicionales canarios y les otorga valor como nuestro patrimonio cultural.</p>	<p>Aplica siempre con eficiencia las habilidades motrices genéricas a situaciones motrices individuales y colectivas, para resolver eficazmente los problemas motores, aceptando el nivel alcanzado. Utiliza con creatividad los recursos expresivos del cuerpo y la motricidad con un uso exacto de las técnicas de expresión corporal escogidas. Además, practica con interés y dedicación constante los bailes tradicionales canarios y les otorga valor como nuestro patrimonio cultural.</p>	4, 9, 10	1, 2, 6, 7, 8, 9	CL	CMyCT	CD	AA	CSC	SIyEE	CyEC

<p><b>4. Mostrar tolerancia y deportividad en las actividades físico-motrices y artísticoexpresivas, aceptando las reglas y normas establecidas, considerando la competición y la cooperación como una forma lúdica de autosuperación personal y del grupo y valorándolas como formas de recreación y de ocupación saludable del tiempo libre.</b></p> <p>Se trata de constatar con este criterio si el alumnado concibe el juego y el deporte como modelos recreativos con los que organizar el tiempo libre. Se comprobará si concibe estas actividades como parte integrante del tiempo de ocio activo y las emplea en prácticas libres. También si adopta una actitud crítica ante los aspectos que rodean el espectáculo deportivo: el consumo de atuendos o las manifestaciones agresivas. Este criterio trata de comprobar si el alumnado, por encima del resultado de su actuación individual y de equipo, tiene una actitud de tolerancia basada en el conocimiento de sus propias posibilidades y limitaciones, así como las de las otras personas. Igualmente, se trata de comprobar la aceptación de las reglas y normas como principios reguladores y la actuación personal basada en la solidaridad, el juego limpio y la ayuda mutua, considerando la competición como una dificultad favorecedora de la superación personal y del grupo y no como una actitud hacia los demás.</p>	<p>Nunca muestra una actitud de tolerancia y deportividad, de manera que no acepta las reglas y normas como principios reguladores de las actividades físicas y actúa con solidaridad. Considera de forma confusa la competición y el juego limpio como favorecedores de la superación personal y del grupo, y no como una actitud hacia los demás. Organiza con ayuda su tiempo libre integrando el juego y el deporte mediante modelos recreativos. Transmite una actitud que no es crítica ante los aspectos que rodean el espectáculo deportivo.</p>	<p>Muestra ocasionalmente una actitud de tolerancia y deportividad, de manera que a veces acepta las reglas y normas como principios reguladores de las actividades físicas y actúa con solidaridad. Considera sin mucha confusión la competición y el juego limpio como favorecedores de la superación personal y del grupo, y no como una actitud hacia los demás. Organiza con poca autonomía su tiempo libre integrando el juego y el deporte mediante modelos recreativos. Transmite una actitud crítica ante los aspectos que rodean el espectáculo deportivo.</p>	<p>Muestra frecuentemente una actitud de tolerancia y deportividad, de manera que acepta las reglas y normas como principios reguladores de las actividades físicas y actúa con solidaridad. Considera con lucidez la competición y el juego limpio como favorecedores de la superación personal y del grupo, y no como una actitud hacia los demás. Organiza con cierta autonomía su tiempo libre integrando el juego y el deporte mediante modelos recreativos. Transmite una actitud crítica ante los aspectos que rodean el espectáculo deportivo.</p>	<p>Muestra siempre una actitud de tolerancia y deportividad, de manera que acepta las reglas y normas como principios reguladores de las actividades físicas y actúa con solidaridad. Considera con asertividad y lucidez la competición y el juego limpio como favorecedores de la superación personal y del grupo, y no como una actitud hacia los demás. Organiza con autonomía su tiempo libre, integrando el juego y el deporte mediante modelos recreativos. Transmite una actitud crítica ante los aspectos que rodean el espectáculo deportivo.</p>	<p>2, 4, 5, 7, 10</p>	<p>28, 29, 30, 31</p>	<p>CL</p>	<p>CMyCT</p>	<p>CD</p>	<p>AA</p>	<p>CSC</p>	<p>SIyEE</p>	<p>CyEC</p>
--	--	--	--	---	-----------------------	-----------------------	-----------	--------------	-----------	-----------	------------	--------------	-------------

<p><b>5. Utilizar con autonomía e intencionalidad creativa herramientas tecnológicas de la información y comunicación y recursos disponibles en la Red o aplicaciones móviles desde dispositivos digitales solicitadas en proyectos y productos de prácticas motrices atléticas (relacionadas con la condición física y la salud), de prácticas lúdico-recreativas y deportivas y de prácticas artístico-expresivas.</b></p> <p>Con este criterio, se pretende comprobar que el alumnado enriquece su conocimiento y amplía su aprendizaje desde la práctica de actividades físico-saludables y situaciones motrices (lúdico-recreativas, deportivas y artístico-expresivas) que se le planteen, empleando las tecnologías de la Información y la Comunicación desde distintos dispositivos (ordenadores, teléfonos móviles, tabletas ) para realizar búsquedas, etiquetar, comentar, compartir, participar en plataformas y entornos educativos online, publicar en sitios web, probar o crear productos utilizando videojuegos activos o aplicaciones móviles y / o generar presentaciones, pósteres, infografías o cualquier otra producción digital, con autonomía e intención creativa, combinando el aprendizaje formal con su entorno personal de aprendizaje, con el fin último de que el uso de la tecnología consiga motivar su aprendizaje y transferir lo aprendido a la ocupación saludable de su tiempo libre.</p>	<p>Emplea con un manejo muy básico, copiando modelos y usando tópicos las tecnologías de la información y la comunicación desde distintos dispositivos con la finalidad combinar el aprendizaje formal con su entorno personal de aprendizaje. Con todo ello, amplía su aprendizaje con ingenuidad desde la práctica de actividades físico-saludables y situaciones motrices que se le planteen, así como desde la organización de eventos.</p>	<p>Emplea, como usuario básico, siguiendo algunas pautas con orientaciones, las tecnologías de la información y la comunicación desde distintos dispositivos con la finalidad combinar el aprendizaje formal con su entorno personal de aprendizaje. Con todo ello, amplía su aprendizaje con conciencia superficial desde la práctica de actividades físico-saludables y situaciones motrices que se le planteen, así como desde la organización de eventos.</p>	<p>Emplea con dominio eficaz, siguiendo algunas pautas y generalmente sin ayuda, y con cierta creatividad las tecnologías de la información y la comunicación desde distintos dispositivos con la finalidad combinar el aprendizaje formal con su entorno personal de aprendizaje. Con todo ello, amplía su aprendizaje con deliberación desde la práctica de actividades físico-saludables y situaciones motrices que se le planteen, así como desde la organización de eventos.</p>	<p>Emplea con versatilidad y dominio ágil, autonomía e intención creativa las tecnologías de la información y la comunicación desde distintos dispositivos con la finalidad combinar el aprendizaje formal con su entorno personal de aprendizaje. Con todo ello amplía su aprendizaje con conciencia crítica desde la práctica de actividades físico-saludables y situaciones motrices que se le planteen, así como desde la organización de eventos.</p>	<p>1, 2</p>	<p>36</p>	<p>CL</p>	<p>CMyCT</p>	<p>CD</p>	<p>AA</p>	<p>CSC</p>	<p>SIyEE</p>	<p>CyEC</p>
--	---	---	---	--	-------------	-----------	-----------	--------------	-----------	-----------	------------	--------------	-------------

## FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA CONCRECIÓN

A continuación se presenta el **modelo didáctico** de la Situación de Aprendizaje planteada, “Viaje a la Aldea de Yuim”. Citando a Jiménez (1997), esto es “la concreción previa de los criterios de actuación docente susceptibles de llevar a la práctica”, es decir, el conjunto de estrategias, estilos y técnicas de enseñanza que se aplicarán para alcanzar los objetivos docentes previstos para esta SA. En un primer lugar, se presentarán las opciones metodológicas más generales hasta las más específicas, destacando, por último, las estrategias discursivas tratadas.

Los modelos de enseñanza que se emplearán principalmente, citando a Joyce, Weil, Calhoun (2012), son los siguientes: **Modelo Organizadores Previos; Modelo Sinéctico, Modelo Expositivo.**

1. **Modelo Organizadores Previos:** Se ofrece un marco conceptual para ubicar la nueva información, de manera que se creen relaciones con conocimientos previos y así conectar significativamente los contenidos.
2. **Modelo Sinéctico:** Desarrollo de la creatividad en la búsqueda de soluciones a través de metáforas, analogías...
3. **Modelo Expositivo:** Este método se basa en la presentación y explicación de la información que el alumnado debe aprender cuando este contenido es novedoso y/o complejo y se debe presentar de forma organizada.

Con respecto a los modelos de enseñanza específicos en Educación Física, esta Situación de Aprendizaje se estructura bajo el modelo de **Aprendizaje Cooperativo** (Johnson, Johnson y Holubec, 1992), ya que se busca que el alumnado trabaje de manera conjunta para alcanzar un objetivo común, favoreciendo su responsabilidad y su relación positiva consigo mismo y con los demás componentes de su grupo o equipo de trabajo. En este modelo convergen cuatro marcos teóricos: Motivación, cognición, aprendizaje social y teoría del comportamiento. Con respecto a la motivación, este modelo contribuye al desarrollo de las Necesidades Psicológicas Básicas, ya que se crea un contexto de colaboración con relaciones sociales satisfactorias. Por otro lado, se desarrolla el ámbito cognitivo al abordar tareas complejas que implican trabajar con otros y aprender de manera colaborativa. Con respecto al aprendizaje social, este modelo desarrolla las habilidades sociales del alumnado que participa y se comunica con sus iguales. Por último, hablamos de la teoría del comportamiento al plantear tareas que implican procesos cooperativos para alcanzar un logro común.

Para aplicar esta metodología de manera correcta, existen una serie de **elementos esenciales** que deben aparecer: interdependencia positiva (apoyo, logros y objetivos comunes); responsabilidad individual y grupal (distribuir roles entre los miembros del equipo); interacción estimuladora (mostrar actitud de ayuda y apoyo hacia los demás); técnicas interpersonales y de equipo; y evaluación grupal.

De la misma manera, existen unos determinado **pasos a seguir** antes de poner en marcha una dinámica basada en el Aprendizaje Cooperativo. En primer lugar es necesario crear y cohesionar los equipos como requisito previo antes de la distribución de roles. Posteriormente, los agrupamientos deben estar justificados bajo algún criterio concreto (en este caso, se emplea el sociograma); el o la docente no debe favorecer la competitividad.

Con respecto a **las estrategias de enseñanza**, se emplean estilos que se corresponden con las estrategias **instructivas y emancipativas**. Citando a Mosston y Ashworth, (1993), se emplearán principalmente los siguientes estilos: **mando directo, asignación de tareas, resolución de problemas y descubrimiento guiado.**

1. **Mando directo:** Este estilo se caracteriza por el **rol protagonista del profesorado** en la toma de decisiones, mientras que la función del alumnado es la de ejecutante.
2. **Asignación de tareas:** Este estilo se caracteriza por permitir que el alumnado tome ciertas decisiones como ir a su propio ritmo personal, pero manteniendo el control por parte del docente del aula a través de unas pautas.
3. **Descubrimiento guiado:** En este estilo de enseñanza se abre una vía de descubrimiento para que el alumnado asuma el rol de productor de respuestas y no de reproductor de estas. El profesor o profesora fomenta la creatividad, por lo tanto se amplían las respuestas cognitivas del alumnado. Se busca la mejor manera para resolver un problema motor.
4. **Resolución de problemas:** Este estilo pretende que el alumnado alcance el mayor número de respuestas posibles para resolver una tarea motriz. Destaca la labor del o la docente, ya que emplear este estilo supone traspasar el umbral de descubrimiento y estar comprometido con el diseño de problemas adecuados para que el alumnado emplee el tiempo necesario en producir ideas propias y nuevas.

### Recursos:

- Material disponible del área de Educación Física.

- Recursos TIC: uso de dispositivos móviles con acceso a la red WiFi del Centro. Cuestionarios, escaneo de códigos QR, acceso a Wix “Viaje a la Aldea de Yuim” (<https://alu0100971576.wixsite.com/viajealaaldeayuim> )
- Materiales de apoyo curricular (Ver Anexo 3)

### Espacios:

Esta SA se desarrollará en los espacios disponibles en el Centro educativo para la práctica deportiva (canchas) En caso de coincidir la aplicación de la SA con condiciones climáticas adversas se emplearán las zonas techadas disponibles en el Centro (tanto exteriores como interiores)

En la misión 5 de la gamificación (“Aguas Cristalinas”) se propone una tarea que se realizará en un espacio público al aire libre a elección del alumnado (esta tarea tendrá un carácter extraescolar)

### SECUENCIA DE ACTIVIDADES

Secuencia de actividades (tareas)	Cod. CE	Productos (del aprendizaje)/ instrumentos de evaluación (usados por el alumnado)	Sesiones	Agrupamientos (criterios de agrupación)	Recursos (materiales, herramientas de evaluación) – usados por el profesorado	Espacios / Contextos
				Criterio de intervención		
<p><b>Parte Inicial/ Activación (15 minutos):</b></p> <p><u>Tarea 1:</u> En el aula, antes de ir a la cancha, se presentará la narrativa al alumnado a través de la visualización del vídeo promocional y se concederá acceso a la plataforma wix (retos semanales, clasificación de equipos, mapa de la aventura...)</p> <p>En una sesión previa se habrá pasado al alumnado un cuestionario para la elaboración del sociograma. Una vez obtenida la información se procede a la división de los equipos y a la asignación de los roles y responsabilidades.</p> <p>Una vez en la cancha, se realizará el calentamiento: movilidad articular y trote, para dar comienzo a la parte principal.</p> <p><b>Parte Principal. (25 minutos):</b></p> <p><u>Tarea 2:</u> Orientación con mapas y realización de dos juegos de cooperación-oposición (Indios y vaqueros, Robar las colas) (Ver Anexo 2)</p> <p><b>Pista 1. Indios y Vaqueros:</b></p> <p><u>Tarea 3:</u> Este primer juego de desplazamiento se realizará agrupando a dos de los subgrupos, de manera que queden dos grandes equipos enfrentado entre sí. Uno de ellos representará a los indios y el otro a los vaquero. Cada equipo se colocará en una fila recta de espaldas al otro equipo. El/la docente gritará “Indios” o “Vaqueros”, en este caso, el grupo mencionado tendrá que huir para no ser capturado por sus rivales. El</p>	SEFI01C02, SEFI01C04,	<p>Sesión previa: Sociograma <a href="https://docs.google.com/forms/d/1ILNHBEyxLG56I6zvf1XssXkkGua91Ml0r3ypvaVLRJ4/edit">https://docs.google.com/forms/d/1ILNHBEyxLG56I6zvf1XssXkkGua91Ml0r3ypvaVLRJ4/edit</a></p> <p>- Dossier de asistencia (puntos de hidratación, alimentación, asistencia...)</p> <p>Los productos de aprendizaje que el alumnado deberá entregar vinculados con esta sesión serán:</p> <p>- Crear el avatar del personaje.</p> <p>- Cumplimentar el cuestionario de equipo (señalar nombre del personaje, normas de equipo...):</p>	1	<p>Agrupamiento bajo criterio de afinidad (Previo análisis de los resultados del sociograma)</p> <p>Equipos mixtos estables de 5 o 6 miembros.</p> <p>- Dos grandes equipos (combinación de subgrupos)</p> <p>- Cuatro subgrupos.</p> <p>- Tareas individuales.</p> <p>- Gran grupo</p> <p>Criterios de Intervención: Igualdad, Modificación (Del medio: espacios,</p>	<p>- Recursos TIC: uso de dispositivos móviles con acceso a la red WiFi del Centro. Código QR y acceso a Wix: <a href="https://alu0100971576.wixsite.com/viajealaaldeayuim">https://alu0100971576.wixsite.com/viajealaaldeayuim</a></p> <p>- Mapa Centro</p> <p>- Pistas 1 y 2</p> <p>- Recorte del Emblema “Abandonando Panuy”</p> <p>- Lista de control.</p>	Aula y Cancha

<p>objetivo es llegar hasta la zona segura sin que el otro equipo les capture. Por cada persona salvada, los subgrupos originales de la gamificación recibirá un punto.</p> <p><b>Pista 2. Robar las colas:</b></p> <p><u>Tarea 4:</u> En este segundo juego se realizarán distintas combinaciones de enfrentamientos entre los equipos originales de la gamificación de manera que todos los equipos se enfrenten entre sí. Cada alumno y alumna se equipará con un cinturón que tendrá dos colas de color rojo o azul (un color para cada equipo). El alumnado de ambos equipos deberá robar las colas del equipo rival. Al finalizar el tiempo de partida, se hará un recuento con el total de colas enemigas conseguidas. Los equipos ganadores recibirán un punto por cada partida ganada.</p> <p><b>Vuelta a la Calma/ Recapitulación (5 minutos):</b></p> <p><u>Tarea:</u> Recapitulación sobre la sesión y desbloqueo de la siguiente región del mapa y del emblema “Pórtico Rocoso”</p> <p>Se procede a la recogida y desinfección del material. El alumnado podrá asearse y tomar agua antes de regresar a su edificio.</p>		<p><a href="https://docs.google.com/forms/d/1zaF-TtCPWTV8vxtNFGODdijvTTCvalXbggl3SQSs1s/e">https://docs.google.com/forms/d/1zaF-TtCPWTV8vxtNFGODdijvTTCvalXbggl3SQSs1s/e</a></p>		<p>añadir refugios...; Reglas: dar vidas extra, habilidad...) Adaptación de la tarea: habilidades (trote en el calentamiento)</p>		
<p><b>Parte Inicial/ Activación (10 minutos):</b></p> <p>Una vez en la cancha, se realizará el calentamiento habitual: movilidad articular y trote.</p> <p><b>Parte Principal (30 minutos):</b></p> <p><u>Tarea 1:</u> Finalizamos con la dinámica iniciada en la sesión anterior: pistas 3 y 4 (juegos planteados para la misión n.º2 de la gamificación)</p> <p><b>Pista 3. Derribar las torres</b></p> <p><u>Tarea 2:</u> Se agruparán aleatoriamente a los grupos originales hasta crear dos subgrupos. Se dividirá el espacio de la cancha en dos, asignando cada zona a un equipo. En cada zona habrá dos conos con picas en su interior. El objetivo del juego es que el alumnado ejecute los pases propios del rugby (unidad didáctica en curso) antes de optar a derribar una de las torres (conos) del equipo rival. Para arrebatar al equipo contrario la posesión del balón se permite interceptar los pases en el aire y tocar a un adversario mientras este tenga el balón en las manos. En este último caso, se entregaría el balón y el equipo contrario comenzaría a contar sus pases.</p> <p><u>Variante:</u> Se propone que todo el alumnado tome posesión del balón antes de optar a derribar las torres.</p> <p><b>Pista 4. Cruzar el lago</b></p> <p><u>Tarea 3:</u> “Cruzar el lago” es un reto cooperativo donde el alumnado tendrá que recorrer una distancia concreta empleando para ello dos piezas de tatami. Las normas son las siguientes: el alumnado no podrá pisar fuera de la superficie de las piezas y tendrán que llegar todos los miembros del equipo pudiendo haber un máximo de tres persona en cada</p>	<p>SEFI01C02, SEFI01C04,</p>	<p>-Dossier de asistencia (puntos de hidratación, alimentación, asistencia...)</p>	<p>2</p>	<p>Agrupamiento bajo criterio de afinidad (Previo análisis de los resultados del sociograma) -Equipos mixtos estables de 5 o 6 miembros. - Dos grandes equipos (combinación de subgrupos) -Gran grupo</p> <p>Criterios de Intervención: Ayuda; Adaptación de la tarea: habilidades (trote en el calentamiento); Modificación (Reglas: Tarea 2, el alumnado deberá ser tocado por dos personas distintas antes de perder la posesión del balón.)</p>	<p>-Mapa Centro -Pistas 3 y 4 -Recorte del emblema “Pórtico Rocoso” -Recorte del personaje “Mago Eucaliptus” -Lista de control</p>	<p>Cancha</p>

<p>recorrido. Se recompensará al alumnado con puntos según el orden en el que superen el reto.</p> <p>Variante: Una vez que se llega a la zona segura, hay que regresar nuevamente al punto de partida siguiendo las normas anteriores.</p> <p><b>Vuelta a la Calma/ Recapitulación (5 minutos):</b> Se procede a la recogida y desinfección del material. El alumnado podrá asearse y tomar agua antes de regresar a su edificio.</p>						
<p><b>Parte Inicial/ Activación (10 minutos):</b> Una vez en la cancha, se realizará el calentamiento habitual: movilidad articular y trote.</p> <p><b>Parte Principal (30 minutos):</b> <u>Tarea 1:</u> En esta sesión se desarrolla la misión número 3. Para superarla, el alumnado deberá realizar un reto cooperativo. Para ello, se agruparán en los cuatro equipos originales previstos para la gamificación. Según la narrativa, el viento levanta la tierra del suelo y los y las jugadoras pierden visión. Tendrán que cruzar de uno en uno una zona llena de obstáculos sin pisar ninguno de ellos. Los otros jugadores que quedan fuera guiarán a sus compañeros y compañeras que tendrán los ojos vendados. A la señal del profesor/a, todos y todas girarán sin parar por la llegada del viento.</p> <p><u>Variante:</u> Los jugadores que se encuentran guiando desde fuera solo podrán dar indicaciones mientras hacen girar un aro en alguna parte del cuerpo. Si el aro cae, guardarán silencio. A la llegada del tornado (señal sonora del profesor/a) tendrán que cambiar la zona en la que giran el aro. Cuando todos los componentes del equipo consigan cruzar hacia el otro lado, obtendrán la insignia/emblema de la misión 2, cruzando y superando la región “Paraje Ventoso”</p> <p><b>Vuelta a la Calma/ Recapitulación (5 minutos):</b> Se procede a la recogida y desinfección del material. El alumnado podrá asearse y tomar agua antes de regresar a su edificio. Se recibe el logro “Aventurero/a Novato/a y el emblema “Paraje Ventoso”</p>	SEFIO1C02, SEFIO1C04,	-Dossier de asistencia (puntos de hidratación, alimentación, asistencia...)	3	Agrupamiento bajo criterio de afinidad (Previo análisis de los resultados del sociograma. -Equipos mixtos estables de 5 o 6 miembros. -Gran grupo  Criterios de Intervención: Igualdad; Adaptación de la tarea: habilidades (trote en el calentamiento)	-Recursos TIC: uso de dispositivos móviles con acceso a la red WiFi del Centro. Código QR y acceso a Wix: <a href="https://alu0100971576.wixsite.com/viajealaal-deadeyuim">https://alu0100971576.wixsite.com/viajealaal-deadeyuim</a> -Recorte del emblema “Paraje Ventoso” y del logro “Aventurero/a Novato/a” -Lista de control	Cancha
<p><b>Parte Inicial/ Activación (10 minutos):</b> Una vez en la cancha, se realizará el calentamiento habitual: movilidad articular y trote.</p> <p><b>Parte Principal (30 minutos):</b> <u>Tarea 1:</u> Se continúa con la narrativa de la gamificación. La primera tarea consistirá en actualizar la historia (escaneo de códigos QR, implementación del elemento “suerte” con la tirada de un dado)</p> <p><u>Tarea 2:</u> Se entregará al alumnado unas fichas con indicaciones sobre los pasos a realizar en la ejecución de haka. Se agruparán por los equipos organizados para el desarrollo de la gamificación y trabajarán de manera autónoma en la creación y ejecución de la coreografía. El profesor/a se encargará de supervisar el funcionamiento de los equipos.</p>	SEFIO1C02, SEFIO1C04, SEFIO1C05	-Dossier de asistencia (puntos de hidratación, alimentación, asistencia...)	4 y 5	Agrupamiento bajo criterio de afinidad (Previo análisis de los resultados del sociograma. -Equipos mixtos estables de 5 o 6 miembros. -Gran grupo  Criterios de Intervención: Igualdad; Adaptación de la tarea: habilidades (trote en el calentamiento)	-Recursos TIC: uso de dispositivos móviles con acceso a la red WiFi del Centro. Código QR y acceso a Wix: <a href="https://alu0100971576.wixsite.com/viajealaal-deadeyuim">https://alu0100971576.wixsite.com/viajealaal-deadeyuim</a>  -Fichas Haka. -Lista de control	Cancha

<p>El alumnado tendrá la opción de modificar y añadir nuevos pasos a su coreografía, siempre que se respete la idea original de la haka. De la misma manera, podrán modificar la letra.</p> <p><b>Vuelta a la Calma/ Recapitulación (5 minutos):</b> Tarea: Recapitulación sobre la sesión. Se procede a la recogida y desinfección del material. El alumnado podrá asearse y tomar agua antes de regresar a su edificio.</p>						
<p><b>Parte Inicial/ Activación (10 minutos):</b> Una vez en la cancha, se realizará el calentamiento habitual: movilidad articular y trote.</p> <p><b>Parte Principal (30 minutos):</b> <u>Tarea 1:</u> Se destinará un tiempo para que el alumnado, en subgrupos, practique y unifique con el resto de los grupos las propuestas para el desarrollo de la haka. <u>Tarea 2:</u> Después de que todos los grupos hayan practicado y establecido la haka final, se procederá a grabar el producto final. <u>Tarea 3:</u> Desbloqueo de la siguiente región del mapa “Agua Cristalinas” y del emblema “Amigos/as de la Tribu”. Se recibe el logro “Aventurero/a Aprendiz”</p> <p><b>Vuelta a la Calma/ Recapitulación (5 minutos):</b> Se procede a la recogida y desinfección del material. El alumnado podrá asearse y tomar agua antes de regresar a su edificio.</p>	SEFI01C04, SEFI01C05	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dossier de asistencia (puntos de hidratación, alimentación, asistencia...)</li> <li>- Presentación de la evidencia: realización grupal de la haka.</li> </ul>	6	<p>Agrupamiento bajo criterio de afinidad (Previo análisis de los resultados del sociograma).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipos mixtos estables de 5 o 6 miembros.</li> <li>- Gran grupo</li> </ul> <p>Criterios de Intervención: Igualdad; Adaptación de la tarea: habilidades (trote en el calentamiento)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recursos TIC: uso de dispositivos móviles con acceso a la red WiFi del Centro.</li> <li>- Lista de control</li> <li>- Rúbrica</li> <li>- Altavoces y grabación del sonido de la haka.</li> <li>- Recorte del emblema “Amigos/as de la tribu”</li> <li>- Recorte del logro “Aventurero/a Aprendiz”</li> </ul>	Cancha
<p><b>Parte Inicial/ Activación (10 minutos):</b> Una vez en la cancha se realizará el calentamiento habitual: movilidad articular y trote.</p> <p><b>Parte Principal (25 minutos):</b> <u>Tarea 1:</u> Se planteará al alumnado una tarea de expresión corporal denominada “Mannequin Challenge”. Para ello, se plantearán distintas situaciones (vinculadas o no con la narrativa de la gamificación) que el alumnado deberá reproducir. Para ello, se podrá hacer uso del material disponible para Educación Física. <u>Tarea 2:</u> Se plantea la tarea individual que se encuentra disponible en Wix y que tendrá un carácter extraescolar y, por lo tanto, no obligatorio. Previamente se habrá informado al alumnado sobre aquellas cosas que se tendrán en cuenta en la evaluación de la evidencia, en este caso, el vídeo del <i>Mannequin Challenge</i> <u>Tarea 3:</u> Se procederá a escanear el último código QR de la gamificación, cerrando así la narrativa y finalizando la Situación de Aprendizaje.</p> <p><b>Vuelta a la Calma/ Recapitulación (10 minutos):</b></p>	SEFI01C02, SEFI01C04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dossier de asistencia (puntos de hidratación, alimentación, asistencia...)</li> <li>- Rúbrica de autoevaluación y cumplimentación del cuestionario estandarizado sobre las Necesidades Psicológicas Básicas (Vlachopoulos &amp; Michailidou, 2006)</li> </ul>	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gran grupo</li> <li>- Individual</li> </ul> <p>Criterios de Intervención: Igualdad; Adaptación de la tarea: habilidades (trote en el calentamiento)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recursos TIC: uso de dispositivos móviles con acceso a la red WiFi del Centro. Código QR y acceso a Wix: <a href="https://alu0100971576.wixsite.com/viajealaal-deadeyuim">https://alu0100971576.wixsite.com/viajealaal-deadeyuim</a></li> <li>- Lista de control</li> <li>- Material de Educación Física.</li> <li>- Recorte del emblema “Aldea de Yuim”</li> <li>- Recorte del logro “Aventurero/a Experto/a”</li> </ul>	Cancha

Tarea: El alumnado responderá al cuestionario sobre las Necesidades Psicológicas Básicas y se hará una breve ronda de preguntas acerca de las sesiones realizadas en la gamificación “Viaje a la Aldea de Yuim”.						
--	--	--	--	--	--	--

## REFERENCIAS, COMENTARIOS Y OBSERVACIONES

### Referencias bibliográficas y bibliografía web:

- Decreto 83 de 2016 por el que se establece el currículo de la ESO y del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Canarias. 15 de julio de 2016. BOC n.º 136
- Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*. Joint Research Centre. <https://doi.org/10.2788/52966>
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF). (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente*. [https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017\\_1020\\_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf](https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf)
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre (BOE del 10 de diciembre), para la mejora de la calidad educativa (LOMCE) [http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/edublogs/iescanarias-cabrerapinto/files/2016/08/Ley-Organica-8\\_2013-de-9-de-diciembre-para-la-mejora-de-la-calidad.pdf](http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/edublogs/iescanarias-cabrerapinto/files/2016/08/Ley-Organica-8_2013-de-9-de-diciembre-para-la-mejora-de-la-calidad.pdf)
- Piaget, J. & Delval, J.(1970). *La evolución intelectual entre la adolescencia y la edad adulta*. Madrid. Editorial Alianza
- Programación General Anual (PGA) IES Canarias Cabrera Pinto (2020) [https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/proyecto/38002831-0006/wp-content/uploads/sites/318/2020/11/pgs-curso-escolar-200\\_2021-web-completa.pdf](https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/proyecto/38002831-0006/wp-content/uploads/sites/318/2020/11/pgs-curso-escolar-200_2021-web-completa.pdf)
- VLACHOPOULOS, S.P. & MICHALIDOU, S. (2006). Development and initial validation of a measure of autonomy, competence, and relatedness: The Basic Psychological Needs in Exercise Scale. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 10, 179-201.
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012b). *Gamificación. Revoluciona tu negocio con las técnicas de los juegos*. Pearson Educación.

### Observaciones y recomendaciones de los autores para la puesta en práctica:

Antes de la aplicación de esta propuesta se recomienda valorar el contexto de aplicación y sus particularidades, atendiendo principalmente a los intereses y experiencias previas del alumnado para modificar la narrativa, tareas, misiones, contenidos y demás elementos. Esta propuesta mediada con TIC requiere que el alumnado posea cierto dominio de las herramientas y recursos tecnológicos que se plantean, tanto para la consulta de información como para la creación de contenido. De la misma manera, las destrezas y diferentes niveles de ejecución motriz del alumnado pueden derivar en que el o la docente deba modificar las tareas para adecuarlas a su alumnado.

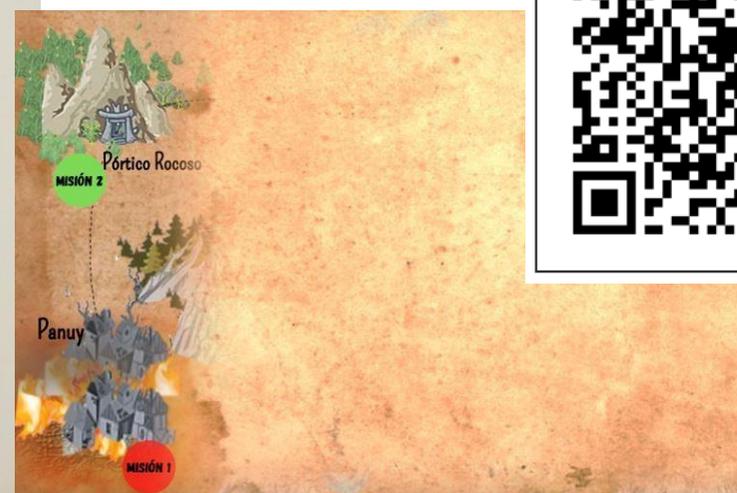
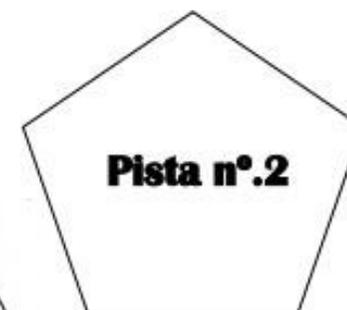
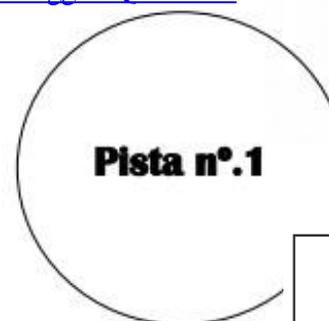
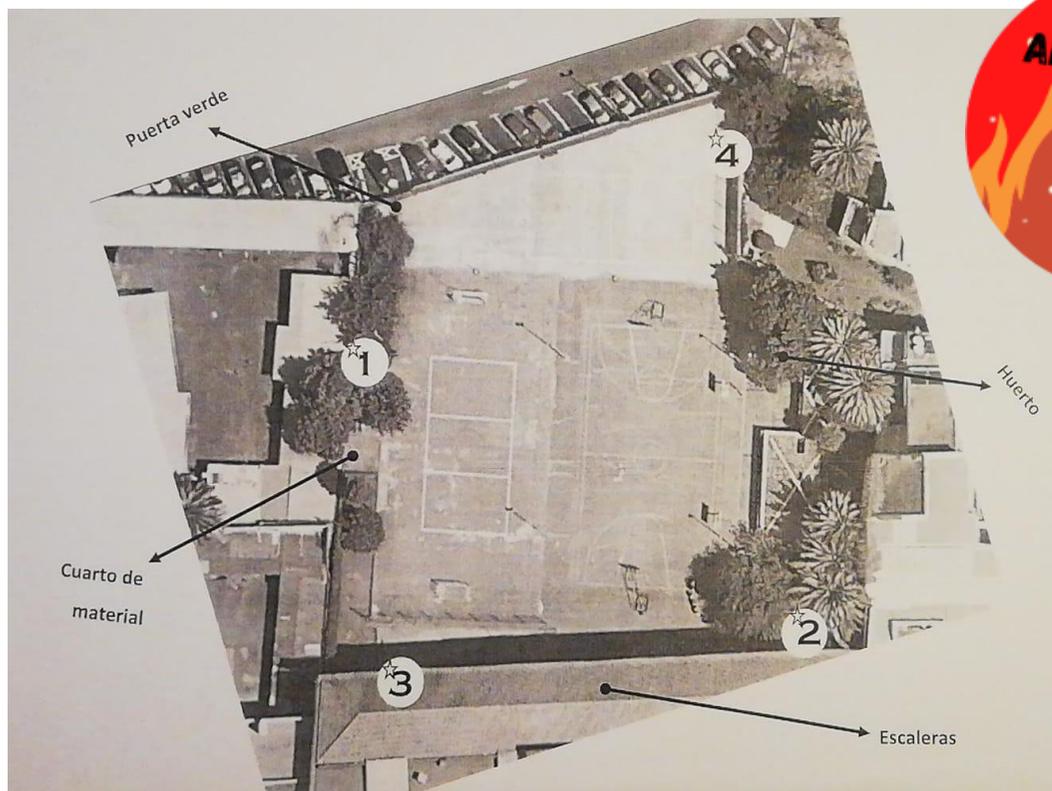
### Propuesta y comentarios de los usuarios/as:

- Se recomienda la lectura del Anexo 1, donde se detallan los retos a realizar en cada una de las misiones propuestas.
- En el anexo 2 se presentan las representaciones gráficas de las tareas planteadas en las distintas sesiones.
- En el anexo 3 se añaden los materiales y recursos empleados en las sesiones (cuestionarios, fichas...)

## 8. Material de apoyo curricular en cada sesión

### Sesión 1

1. Mapa del Centro.
2. Pistas 1 y 2
3. Emblema “Abandonnado Panuy”
4. Código QR “Misión 1”
5. Mapa sin desbloquear
6. Vídeo promocional de la Gamificación: <https://alu0100971576.wixsite.com/viajealaaldeadeyuim>
7. Sesión previa: Sociograma <https://docs.google.com/forms/d/1ILNHBExxLG56I6zvf1XssXkkGua91MI0r3ypvaVLRJ4/edit>
8. Cuestionario de equipo <https://docs.google.com/forms/d/1zaFTtCPWTV8vvrNFGODdiyJhvTTCvaLXbggl3SQSs1s/edit>
9. Dossier de Equipo



Dossier de equipo



*Viaje a la Aldea de Yuim*



**Ficha de equipo**

Curso:

Personaje:

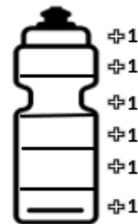
Día:

**Asistencia**

¿Mi equipo está al completo?:    Si / No

¿Quién falta?:

Puntos de Hidratación



- ⊕1
- ⊕1
- ⊕1
- ⊕1
- ⊕1
- ⊕1

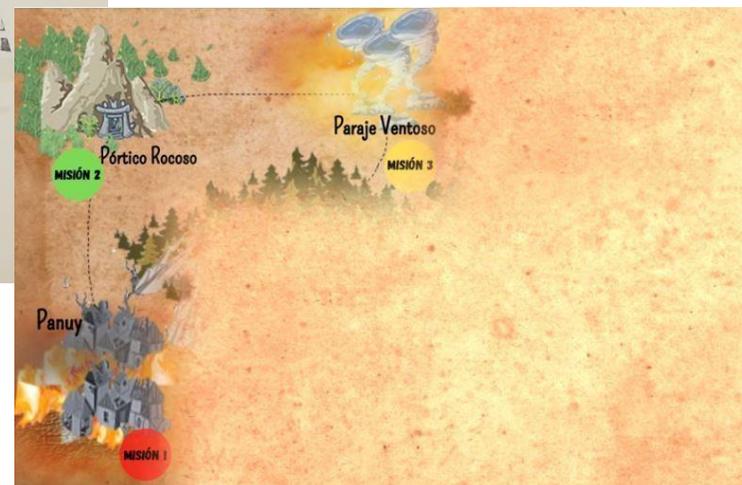
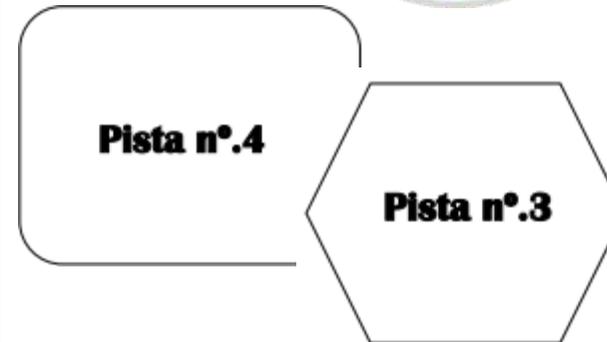
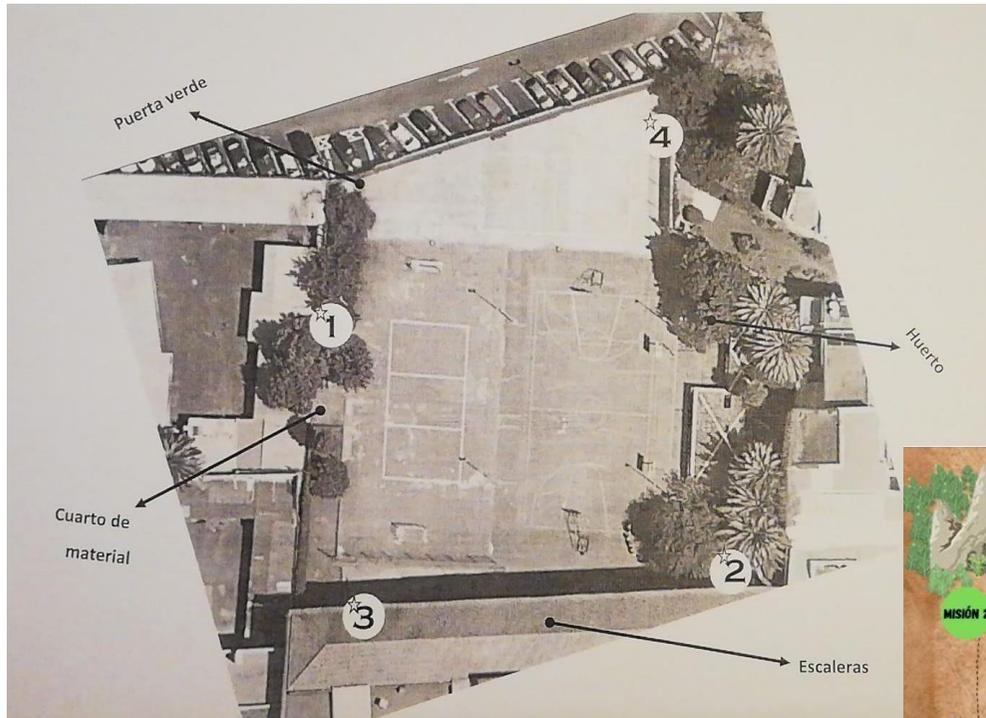
Puntos de Alimentación



- ⊕1
- ⊕1
- ⊕1
- ⊕1
- ⊕1
- ⊕1

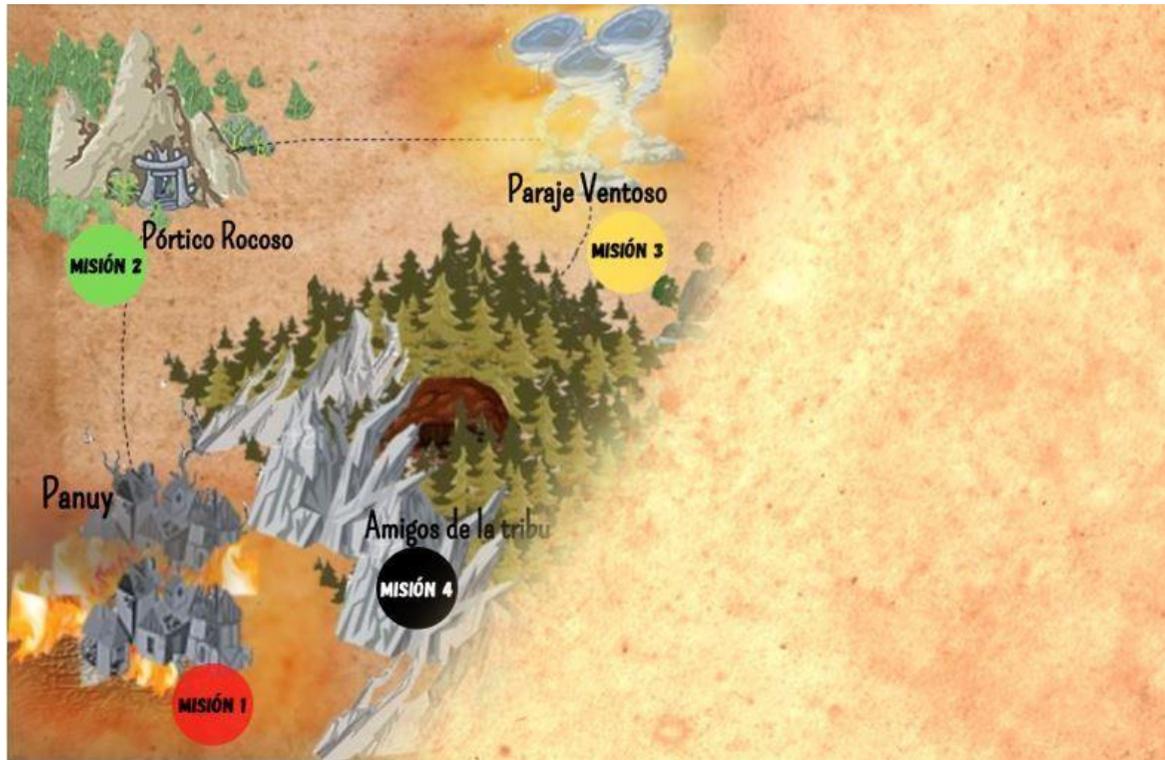
## Sesión 2

1. Mapa del Centro
2. Pistas 3 y 4
3. Mago Eucaliptus
4. Siguiete región del mapa “Paraje Ventoso”
5. Emblema “Pórtico Rocoso”
6. Código QR



### Sesión 3

1. Emblema “Paraje Ventoso”
2. Logro “Aventurero/a Novato/a”
3. Código QR



## Sesiones 4 y 5

1. Cartas según el resultado del dado.
2. Código QR
3. Fichas Haka

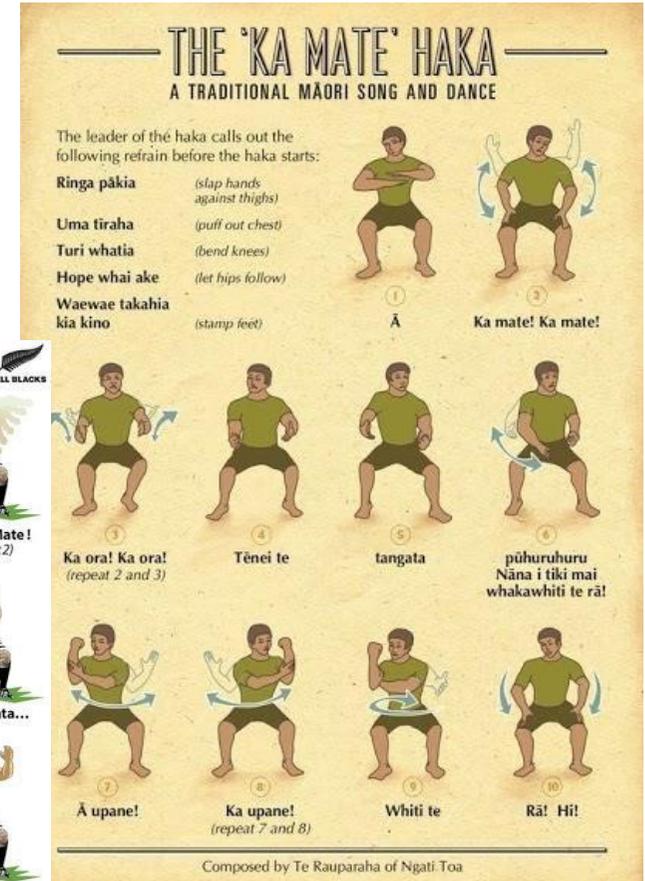
Encienden sus antorchas y, a lo lejos, ven unas sombras moverse de un lado para otro. Justo antes de dar un paso al frente, uno de los jugadores ve una trampa en el suelo. Es evidente que en esta cueva hay alguien más. Consiguen esquivar la trampa y continúan avanzando sigilosamente en busca de un lugar donde poder dormir.

A oscuras y sin visibilidad, dan un paso al frente y caen en una trampa. El grupo de amigos cae en una red y son elevados hacia el techo de la cueva. Las figuras de unos cuerpos altos y fuertes se aproximan. Los y las aventureras han caído en la trampa de una tribu que vive en el interior de la cueva perdida. Están en peligro.



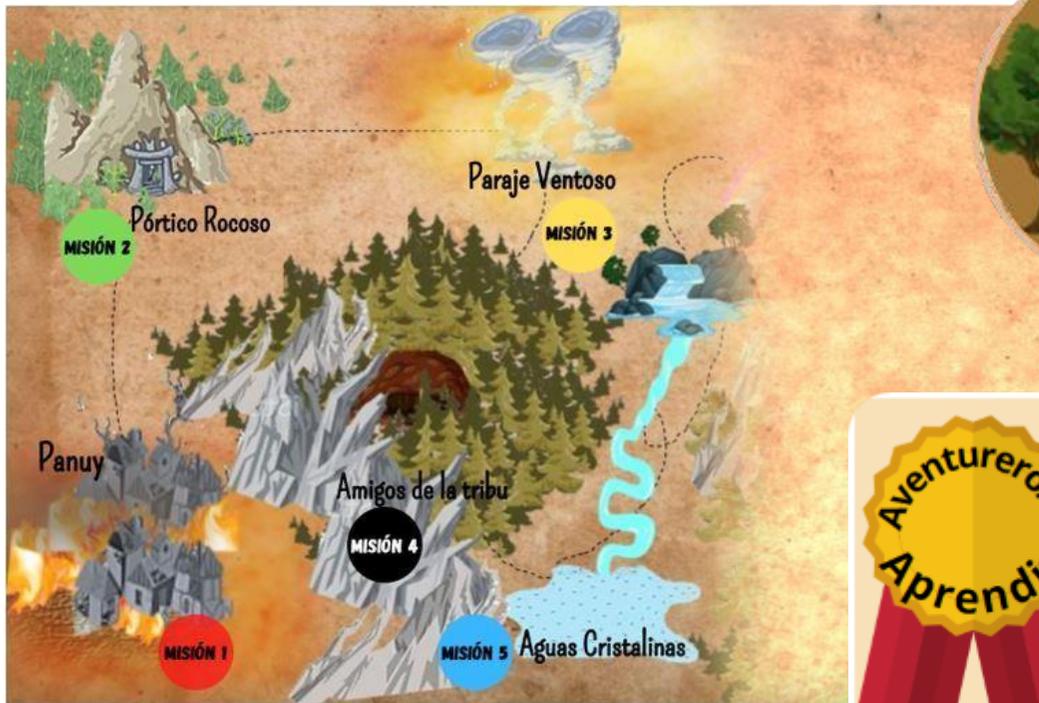
### Le Haka des All Blacks

Le **Ka Mate** est le Haka le plus utilisé par les All Blacks. Selon la légende, ce chant vient du chef maori **Te Rauparaha**, en l'honneur de Te Whareangi («l'homme poilu», chef d'une autre tribu, qui le sauva de guerriers qui le poursuivaient en le cachant dans une fosse...



## Sesión 6

1. Emblema “Amigos de la tribu”
2. Logro “Aventurero/a Aprendiz”
3. Código QR
4. Carta mago Eucaliptus
5. Desbloqueo del mapa



Estimados y estimadas aventureras,

Puede que con esas hojas de eucalipto que les regalé se mezclase alguna hoja de planta petrificante

¡¡Perdón!!

¡Tranquilidad! El efecto solo dura unos minutos...horas...¿días?

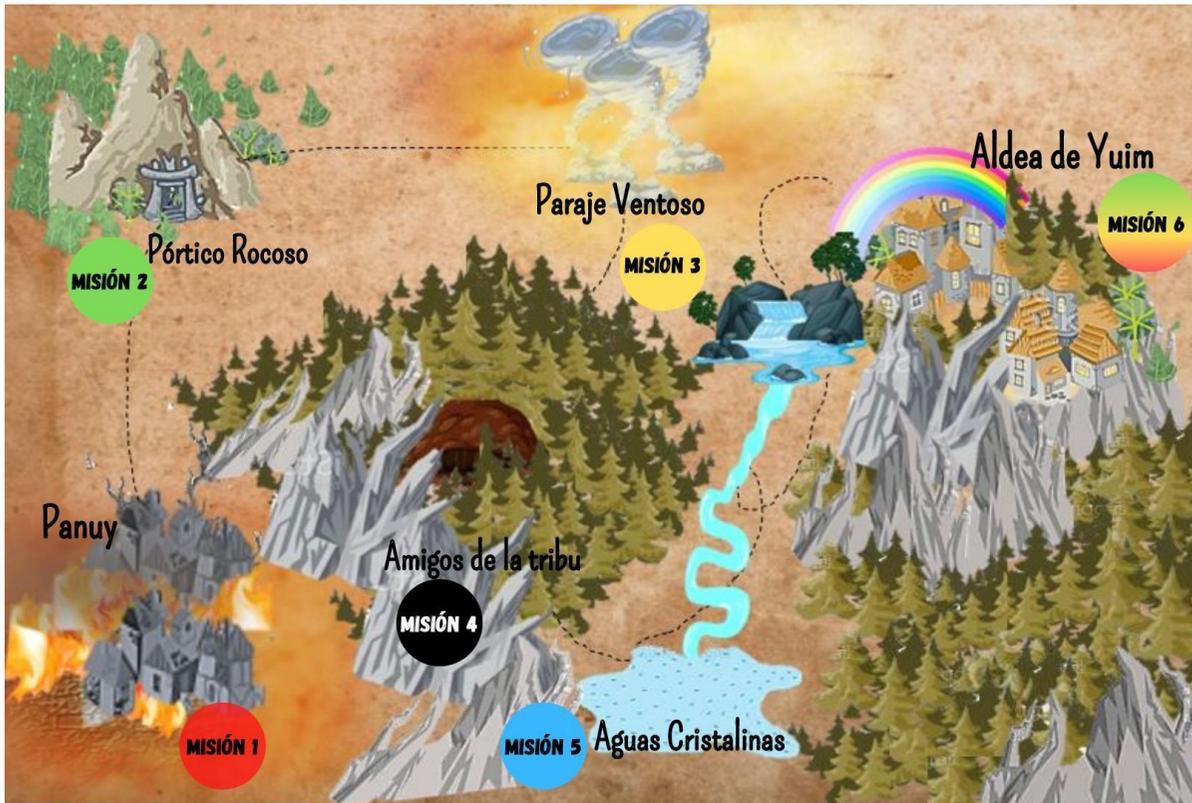
Saludos,

Mago Eucaliptus.



## Sesión 7

1. Emblema “Aldea de Yuim”
2. Logro “Aventurero/a Experto/a”
3. Código QR
4. Mapa desbloqueado
5. Cuestionario NPB

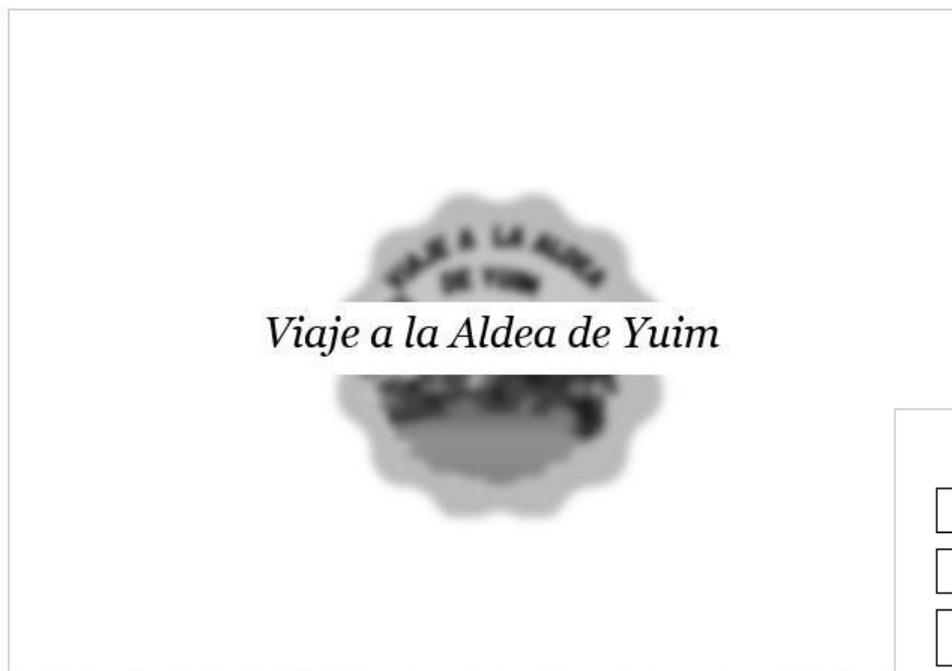


## 9. Página Wix



Enlace: <https://alu0100971576.wixsite.com/viajealaaldeadyuim>

## 10. Dossier de Equip



**Ficha de equipo**

Curso:

Personaje:

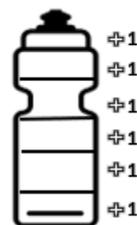
Día:

### Asistencia

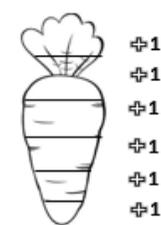
¿Mi equipo está al completo?: Si / No

¿Quién falta?:

Puntos de Hidratación



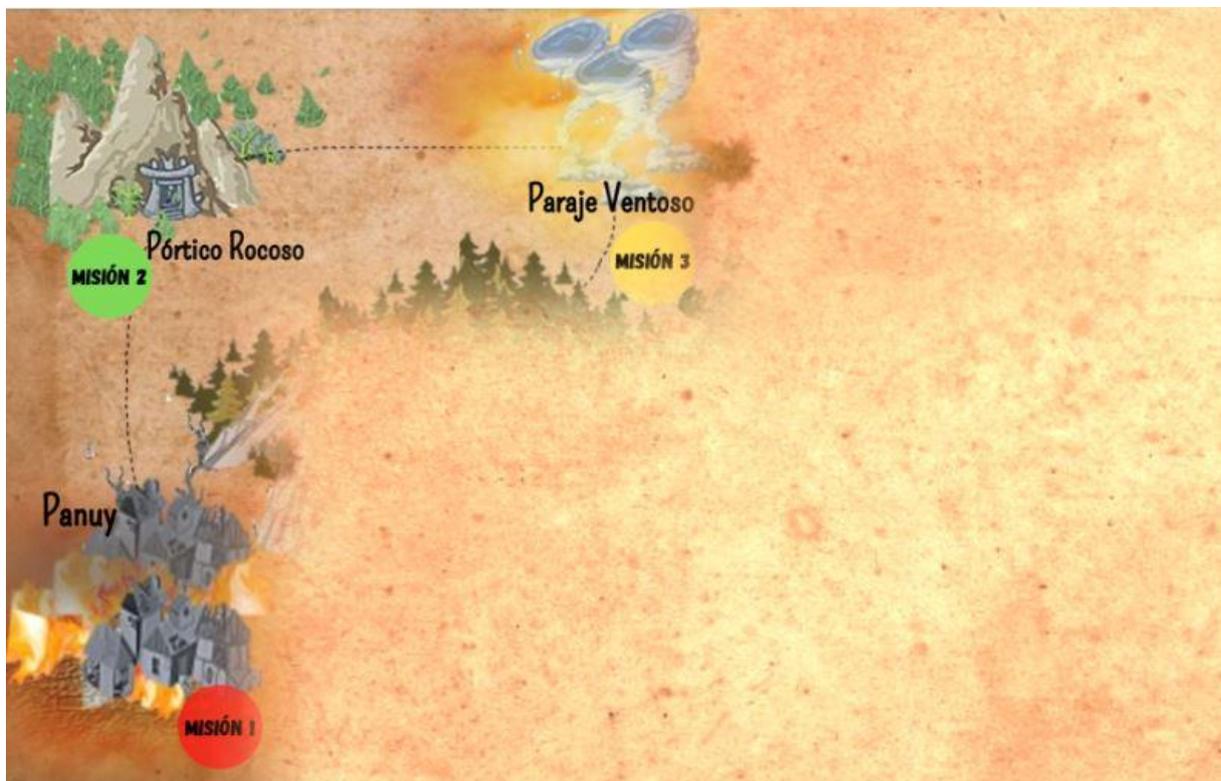
Puntos de Alimentación

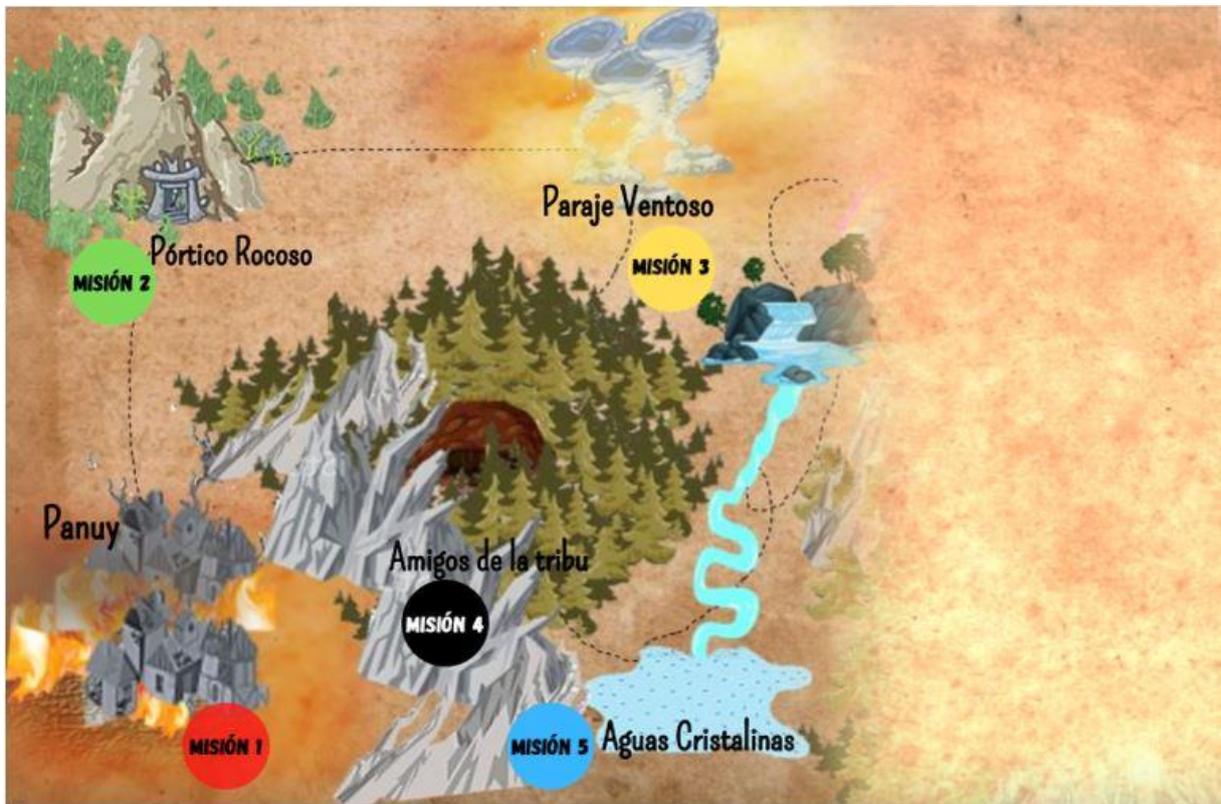
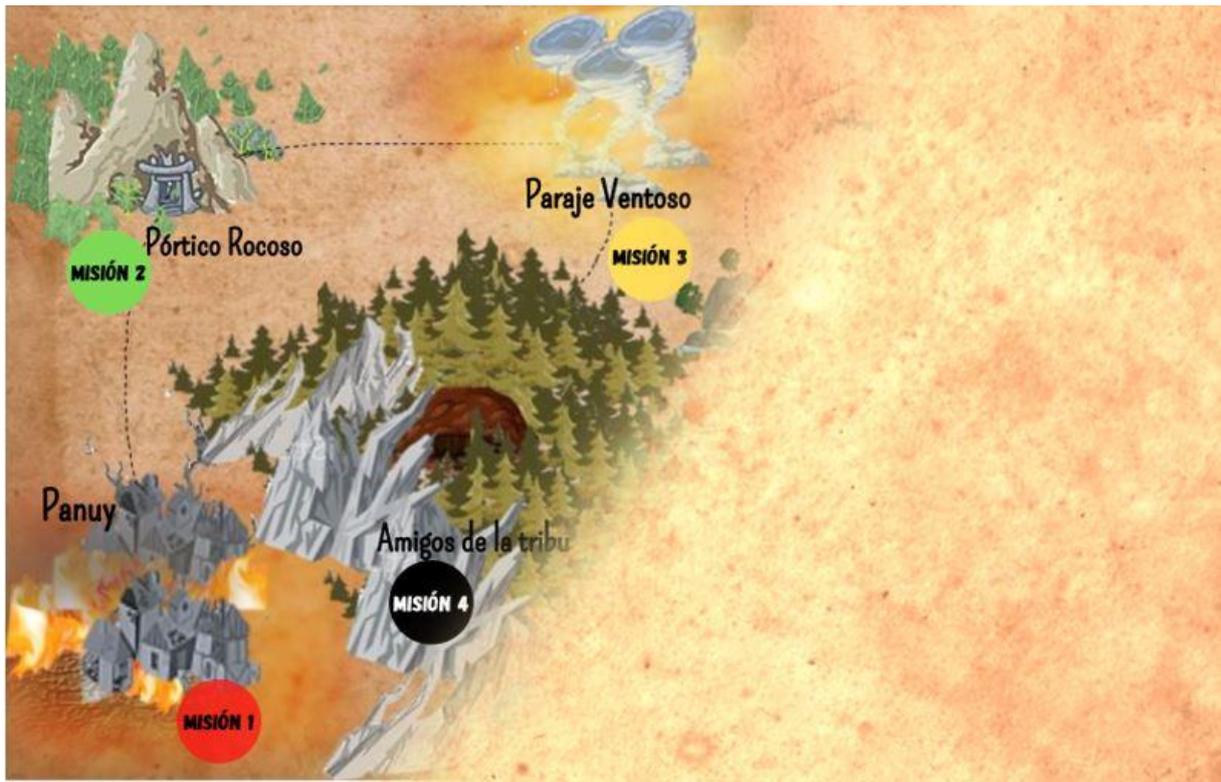


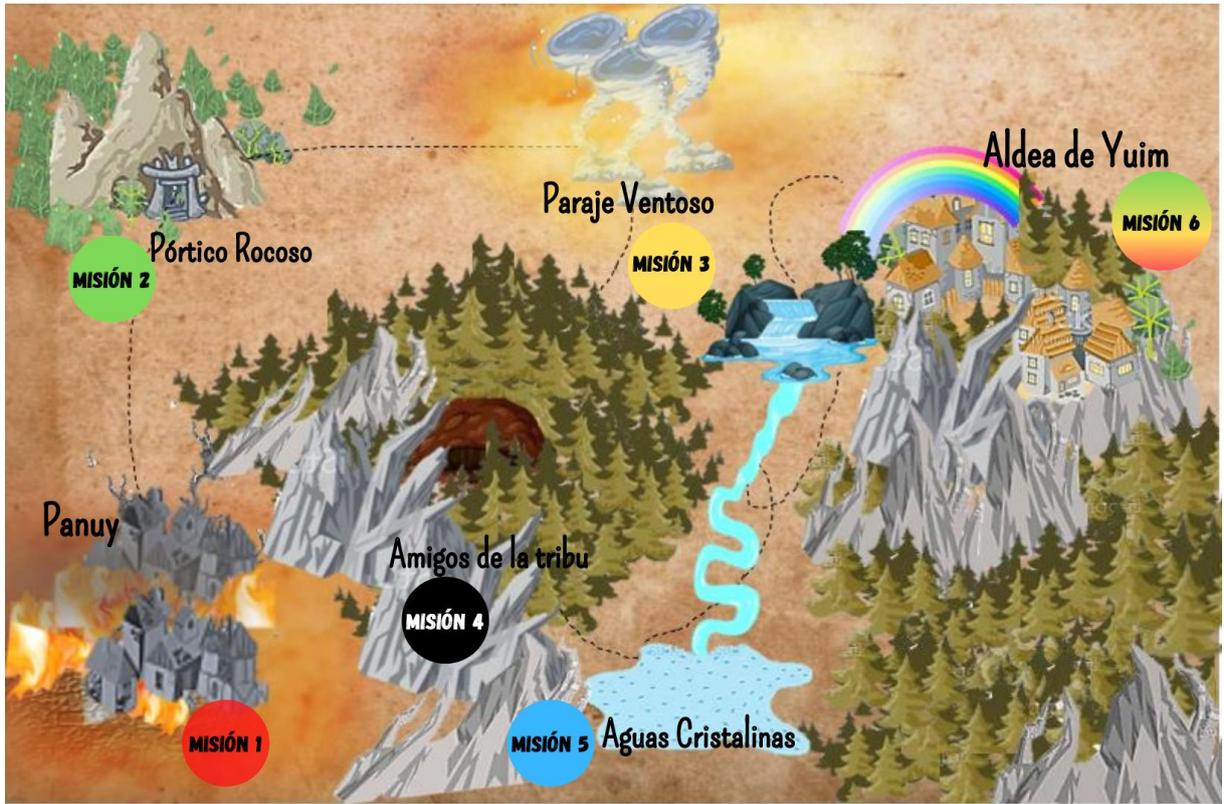
11. Emblemas y logros



## 12. Mapas (en orden de desbloqueo)







### 13. Progreso del alumnado (muro del IES con el progreso en la narrativa)

