

TRABAJO FIN DE MÁSTER



UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE MURCIA

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA COMUNICACIÓN

Máster Universitario en Formación del Profesorado de
Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación
Profesional y Enseñanzas de Idiomas

PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA A TRAVÉS DE LA GAMIFICACIÓN: LA AVENTURA PIRATA

Autor:

Rufino Aroca Serrano

Director/a

Prof. D. Antonio Sánchez Pato

Murcia, 27 de mayo de 2022

Enlace: https://youtu.be/T-jGl8svM_8

TRABAJO FIN DE MÁSTER



UCAM
UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE MURCIA

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA COMUNICACIÓN

Máster Universitario en Formación del Profesorado de
Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación
Profesional y Enseñanzas de Idiomas

PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA A TRAVÉS DE LA GAMIFICACIÓN: LA AVENTURA PIRATA

Autor:

Rufino Aroca Serrano

Director/a

Prof. D. Antonio Sánchez Pato

Murcia, 27 de mayo de 2022

Enlace: <https://youtu.be/T-jGI8svM> 8

AUTORIZACIÓN PARA LA EDICIÓN ELECTRÓNICA Y DIVULGACIÓN EN ACCESO ABIERTO DE DOCUMENTOS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MURCIA

El autor, D. Rufino Aroca Serrano [REDACTED] como Alumno de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MURCIA, **DECLARA** que es el titular de los derechos de propiedad intelectual objeto de la presente cesión en relación con la obra (Indicar la referencia bibliográfica completa¹ y, si es una tesis doctoral, material docente, trabajo fin de Grado, trabajo fin de Master o cualquier otro trabajo que deba ser objeto de evaluación académica, indicarlo también)

.....
.....
.....

que ésta es una obra original y que ostenta la condición de autor en el sentido que otorga la Ley de la Propiedad Intelectual como único titular o cotitular de la obra.

En caso de ser cotitular, el autor (firmante) declara asimismo que cuenta con el consentimiento de los restantes titulares para hacer la presente cesión. En caso de previa cesión a terceros de derechos de explotación de la obra, el autor declara que tiene la oportuna autorización de dichos titulares de derechos a los fines de esta cesión o bien que retiene la facultad de ceder estos derechos en la forma prevista en la presente cesión y así lo acredita.

2º. Objeto y fines de la cesión

Con el fin de dar la máxima difusión a la obra citada a través del Repositorio institucional de la Universidad y hacer posible su utilización de *forma libre y gratuita* por todos los usuarios del repositorio, el autor **CEDE** a la Universidad Católica de Murcia **de forma gratuita y no exclusiva**, por el máximo plazo legal y con ámbito universal, los derechos de reproducción, distribución, comunicación pública, incluido el derecho de puesta a disposición electrónica, y transformación sobre la obra indicada tal y como se describen en la Ley de Propiedad Intelectual.

3º. Condiciones de la cesión

Sin perjuicio de la titularidad de la obra, que sigue correspondiendo a su autor, la cesión de derechos contemplada en esta licencia permite al repositorio institucional:

- a) Transformarla en la medida en que ello sea necesario para adaptarla a cualquier tecnología susceptible de incorporación a internet; realizar las adaptaciones necesarias para hacer posible la utilización de la obra en formatos electrónicos, así como incorporar los metadatos necesarios para realizar el registro de la obra e incorporar también "marcas de agua" o cualquier otro sistema de seguridad o de protección.
- b) Reproducirla en un soporte digital para su incorporación a una base de datos electrónica, incluyendo el derecho de reproducir y almacenar la obra en servidores, a los efectos de garantizar su seguridad, conservación y preservar el formato.
- c) Distribuir a los usuarios copias electrónicas de la obra en un soporte digital.
- d) Su comunicación pública y su puesta a disposición a través de un archivo abierto institucional, accesible de modo libre y gratuito a través de Internet.

4º. Derechos del autor

El autor, en tanto que titular de una obra que cede con carácter no exclusivo a la Universidad por medio de su registro en el Repositorio Institucional tiene derecho a:

- a) A que la Universidad identifique claramente su nombre como el autor o propietario de

¹ Libros: autor o autores, título completo, editorial y año de edición.

Capítulos de libros: autor o autores y título del capítulo, autor y título de la obra completa, editorial, año de edición y páginas del capítulo.

Artículos de revistas: autor o autores del artículo, título completo, revista, número, año y páginas del artículo.

los derechos del documento.

- b) Comunicar y dar publicidad a la obra en la versión que ceda y en otras posteriores a través de cualquier medio. El autor es libre de comunicar y dar publicidad a la obra, en esta y en posteriores versiones, a través de los medios que estime oportunos.
- c) Solicitar la retirada de la obra del repositorio por causa justificada. A tal fin deberá ponerse en contacto con el responsable del mismo.
- d) Recibir notificación fehaciente de cualquier reclamación que puedan formular terceras personas en relación con la obra y, en particular, de reclamaciones relativas a los derechos de propiedad intelectual sobre ella.

5º. Deberes del autor

El autor se compromete a:

- a) Garantizar que el compromiso que adquiere mediante el presente escrito no infringe ningún derecho de terceros, ya sean de propiedad industrial, intelectual o cualquier otro.
- b) Garantizar que el contenido de las obras no atenta contra los derechos al honor, a la intimidad y a la imagen de terceros.
- c) Asumir toda reclamación o responsabilidad, incluyendo las indemnizaciones por daños, que pudieran ejercitarse contra la Universidad por terceros que vieran infringidos sus derechos e intereses a causa de la cesión.
- d) Asumir la responsabilidad en el caso de que las instituciones fueran condenadas por infracción de derechos derivada de las obras objeto de la cesión.

6º. Fines y funcionamiento del Repositorio Institucional

La obra se pondrá a disposición de los usuarios para que hagan de ella un uso justo y respetuoso con los derechos del autor, según lo permitido por la legislación aplicable, sea con fines de estudio, investigación, o cualquier otro fin lícito, y de acuerdo a las condiciones establecidas en la licencia de uso –modalidad “reconocimiento-no comercial-sin obra derivada” de modo que las obras puedan ser distribuidas, copiadas y exhibidas siempre que se cite su autoría, no se obtenga beneficio comercial, y no se realicen obras derivadas. Con dicha finalidad, la Universidad asume los siguientes deberes y se reserva las siguientes facultades:

a) Deberes del repositorio Institucional:

- La Universidad informará a los usuarios del archivo sobre los usos permitidos, y no garantiza ni asume responsabilidad alguna por otras formas en que los usuarios hagan un uso posterior de las obras no conforme con la legislación vigente. El uso posterior, más allá de la copia privada, requerirá que se cite la fuente y se reconozca la autoría, que no se obtenga beneficio comercial, y que no se realicen obras derivadas.
 - La Universidad no revisará el contenido de las obras, que en todo caso permanecerá bajo la responsabilidad exclusiva del autor y no estará obligada a ejercitar acciones legales en nombre del autor en el supuesto de infracciones a derechos de propiedad intelectual derivados del depósito y archivo de las obras. El autor renuncia a cualquier reclamación frente a la Universidad por las formas no ajustadas a la legislación vigente en que los usuarios hagan uso de las obras.
 - La Universidad adoptará las medidas necesarias para la preservación de la obra en un futuro.
- b) Derechos que se reserva el Repositorio institucional respecto de las obras en él registradas:
- Retirar la obra, previa notificación al autor, en supuestos suficientemente justificados, o en caso de reclamaciones de terceros.

Murcia, a 27 de mayo. de 2022

ACEPTA

Fdo.....

Agradecimientos

O una cita pertinente

(OPCIONAL)

ÍNDICE

| | |
|--------------------------------------|----|
| 1. JUSTIFICACIÓN..... | 14 |
| 2. MARCO TEÓRICO..... | 16 |
| 3. OBJETIVOS..... | 32 |
| 3.1 OBJETIVO GENERAL..... | 32 |
| 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 32 |
| 4. METODOLOGÍA..... | 33 |
| 4.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO..... | 37 |
| 4.3 CONTENIDOS..... | 47 |
| 4.4 ACTIVIDADES..... | 50 |
| 4.5 RECURSOS..... | 61 |
| 4.6 TEMPORALIZACIÓN..... | 62 |
| 5. EVALUACIÓN..... | 63 |
| 6. REFLEXIÓN Y VALORACIÓN FINAL..... | 68 |
| 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 70 |
| 8. ANEXOS..... | 75 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1. Conceptos..... | 17 |
| Figura 2. Storytelling del Proyecto Gamificado..... | 36 |
| Figura 3. Logotipo del contexto Gamificado..... | 38 |
| Figura 4. Plantilla de Insignias..... | 42 |
| Figura 5. Cargos de prestigios y recompensas en el área de E.F..... | 44 |
| Figura 6. Normativa E.F..... | 46 |
| Figura 7. Generador de candados..... | 59 |
| Figura 8. Anexo 1. Armador de equipos..... | 75 |
| Figura 9. Anexo 3. Código QR. Página Web Proyecto Innovación..... | 77 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Insignias correspondientes a los niveles..... | 41 |
| Tabla 2. Retos..... | 43 |
| Tabla 3. Nivel 1..... | 51 |
| Tabla 4. Nivel 2..... | 53 |
| Tabla 5. Nivel 3..... | 54 |
| Tabla 6. Nivel 4..... | 56 |
| Tabla 7. Nivel 5..... | 58 |
| Tabla 8. Nivel 6..... | 60 |
| Tabla 9. Cronograma. Temporalización del Proyecto..... | 62 |
| Tabla 10. Cuestionario de autoevaluación del alumnado..... | 64 |
| Tabla 11. Coevaluación del alumno..... | 65 |
| Tabla 12. Rúbricas de evaluación..... | 66 |
| Tabla 13. Cuestionario. Autoevaluación del docente..... | 67 |
| Tabla 14. Anexo 2. Coevaluación. Reto 7..... | 76 |

1. JUSTIFICACIÓN

La idea de la temática elegida para mi Trabajo Fin de Máster (TFM) surge por tres motivos importantes, que han sido pensados y analizados tras la experiencia vivida en el periodo de prácticas en el centro educativo.

El primero de ellos es por mi entusiasmo por el deporte y la práctica deportiva desde muy pequeño, esta pasión no sólo me acompañó en los mejores momentos, sino también en los peores, y gracias a ellos he podido superar todos los obstáculos que me he tenido que enfrentar a lo largo de mi vida.

En segundo es porque como docentes que somos, he podido observar en muchas ocasiones la falta de motivación por parte de nuestros alumnos a la hora de aprender, lo que les lleva al fracaso escolar. No obstante, todo esto no depende solo de ellos. Ya que hoy en día, todavía existentes docentes con clases monótonas y aburridas, donde el alumno es pasivo, lo que hace que pierdan el interés por aprender y no tengan motivación para la práctica.

Y el tercer motivo, es porque el estilo de vida actual de la sociedad han provocado en los niños hábitos poco saludables, lo que ha dado lugar a enfermedades como el sobrepeso, la obesidad y el sedentarismo.

Tras ver el nivel de condición física que presentan la mayoría de los alumnos de Educación Secundaria, creo que es necesario el tratar de cambiar las metodologías de enseñanza-aprendizaje, en concreto a la que nosotros nos compete, la Educación Física, para que así, los alumnos puedan cambiar sus hábitos de vida saludables y su motivación hacia la práctica del ejercicio físico tanto en horario escolar como extraescolar.

Ante las evidencias descritas, la Educación Física (E.F.) se presenta como una materia motivadora, y puede modificar los aspectos nocivos para la salud. Por tanto, con el fin de paliar dichas dificultades, y aprovechando, el boom que tienen actualmente las Nuevas Tecnologías (NNTT) en estas nuevas generaciones, he diseñado un proyecto de innovación, utilizando para ello una

de las estrategias de aprendizaje más activas y motivadores, estamos hablando de la “Gamificación”.

Esta propuesta está enfocada a fomentar la mejora de los hábitos y estilos de vida saludable, a través de la Gamificación en alumnos de 1º Educación Secundaria Obligatoria (E.S.O.). Para conseguir que desde muy pequeños los chicos y chicas muestren interés para su salud y bienestar, y así lograr que adquieran rutinas y las mantengan a lo largo de su vida.

Como hilo conductor de este proyecto de innovación se ha utilizado un entorno que se desenvuelve en una Aventura Pirata, donde tendrán que combatir a 5 piratas malignos. Para poder vencerlos tendrán que ir superando distintos retos y así poder recuperar el tesoro más preciado del mundo, que no es otro que la Salud.

¡Qué comience la aventura!

2. MARCO TEÓRICO

Si hiciésemos un recorrido a lo largo de la historia, podríamos afirmar que todavía hoy en día existe una amplia gama de opiniones por parte del profesorado de la educación sobre la manera de educar y enseñar en las aulas.

Por un lado, sigue existiendo profesores que se inclinan más por métodos rígidos y tradicionales, basados en un modelo por imitación y caracterizados porque el máximo responsable y protagonista sea el docente. Por otro lado, existen docentes que abogan por nuevos métodos de enseñanza que intentan adaptarse y dar respuesta a todas las necesidades educativas del alumnado.

En la actualidad, se puede afirmar que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han cobrado gran impacto en los últimos años, sobre todo, tras la pandemia mundial, que todos conocemos como Covid-19, un acontecimiento, donde todos hemos visto que las herramientas digitales han cambiado nuestra manera de enseñar, lo que supone un paso de la enseñanza tradicional a la enseñanza de innovación (Villén, 2020).

Las Tic han supuesto en nuestras vidas un antes y un después, rompiendo todo tipo de barreras (espacio, tiempo y distancia). Hoy en día el alumnado necesita una perspectiva diferente a la que se planteaba años atrás. En este nuevo paradigma es en el que se manejan estupendamente las nuevas generaciones llamadas “Y”, que según Teixes (2015), serían niños nacidos entre videojuegos.

Si hace 50 años el acceso al saber estaba en los libros de texto, ahora está en la red. Por lo tanto, lo primero que debemos plantearnos como docentes es un cambio de rol, si antes era el docente el que daba las órdenes y daba información, ahora se está transformando en el guía que conduce al alumno en la búsqueda de su propio proceso de aprendizaje (Coterón et al., 2017)

A pesar de los beneficios que ofrecen las NNTT, todavía existen docentes que dan prioridad a estilos de enseñanza tradicionales, lo que hace que los alumnos se desmotiven y pierdan el interés a la hora de aprender. Para ello, es importante que los docentes avancen al mismo ritmo que hace la sociedad actual, y se enfrenten a la “brecha digital” existente, educando a nuestros alumnos en un entorno virtual con metodologías innovadoras (Del Rey, 2010).

A continuación, voy a partir de la base teórica que sustenta esta nueva técnica, que no es otra que el juego. Seguidamente realizaré una aproximación del concepto de “Gamificación”. Y, por último, para una mayor claridad, me parece oportuno realizar una breve distinción entre algunos términos que poder crear cierta confusión.

Existen diferentes definiciones de juego, por su sencillez, voy a destacar algunas propuestas por estos diferentes autores:

Para Huizinga (1972) el juego se considera como una tarea voluntaria, que esta sujeta a unos límites de espacio y tiempo, con unas reglas deliberadas, pero acompañadas de un efecto de placer y suspense.

Una definición más reciente, Omeñaca y Ruíz (2015) nos dicen que es una acción satisfactoria y libre en sí misma sin contestar a recompensas extrínsecas e involucra a las personas en su totalidad, facilitando recursos para el aprendizaje, la expresión y la comunicación.

Teniendo en cuenta las aportaciones anteriores podemos definir el juego como libre, ficticio (puedo ser otra persona), separado (con límites de espacio y tiempo), orden (tiene unas normas), tensión (presenta emoción e incertidumbre) y es un reto (nos pone a prueba, buscando el triunfo y la mejora personal). (Omeñaca y Ruíz (2015); Huizinga (1972).

En relación al tema que nos ocupa, existen diferentes definiciones sobre el concepto de “Gamificación”, entre todos destacamos la aportada por Teixes (2015) que consiste en “aplicar recursos propios de los juegos, como el diseño,

las dinámicas o sus elementos, en contextos no lúdicos, con el fin de modificar los comportamientos de los individuos, actuando sobre su motivación, para la consecución de unos objetivos concretos” (p.18).

Ferrer (2012) comenta que para que la Gamificación sea exitosa, es necesario que los juegos nos ofrezcan premios que logren envolver a los alumnos con el aprendizaje y que sean adaptables para poder realizarlos tanto de forma individual como grupal en el aula (citado por Monguillot et al., 2015).

Otra aproximación de dicha definición según Landers y Callan (2011), consiste en adaptar los elementos motivacionales de los juegos e incorporarlos en capas sobre otras actividades de aprendizaje, despertando en los alumnos el interés y deseo de comunicar y compartir sus éxitos con los logros, mejorando así su atención y motivación hacia un aprendizaje activo.

Partiendo de las premisas anteriores, podemos decir que la Gamificación está vinculada al juego, ya que hace que sus elementos, sin embargo, esto no quiere decir que sea un juego en sí. Un juego no tiene un objetivo delimitado, es libre, en cambio la Gamificación tiene como fin el aprendizaje con una visión motivadora (Kapp, 2012).

El concepto de Gamificación no es nada nuevo, no obstante, no empezó a utilizarse hasta el año 2010, y todavía hoy en día se sigue utilizando de forma errónea, creando cierto desconcierto con otros términos como los Serious Games. Así nos encontramos que:

Para Sawyer y Reieski (2002) los Serious Games son un videojuego cuyo fin va más allá de la mera diversión, va dirigido a adquirir una nueva información o cambiar determinadas conductas en el jugador.

Como podemos observar, ambos conceptos originan cierta controversia, y aunque los dos buscan el aprendizaje y la modificación de la conducta, la diferencia principal radica en que en los Serious Games son juegos ya diseñados y están más encaminados a la diversión, sin embargo, la Gamificación supone

convertir en juego cosas que a priori no lo son, con el objetivo de motivar a las personas al mismo tiempo que aprenden. En definitiva, la Gamificación es aprender haciendo uso de las mecánicas del juego (ranking, medallas...) en ambientes no lúdicos (Engo, 2018).

En la figura 1. se muestra un resumen de la distinción de conceptos entre juego, Serious Games y Gamificación.

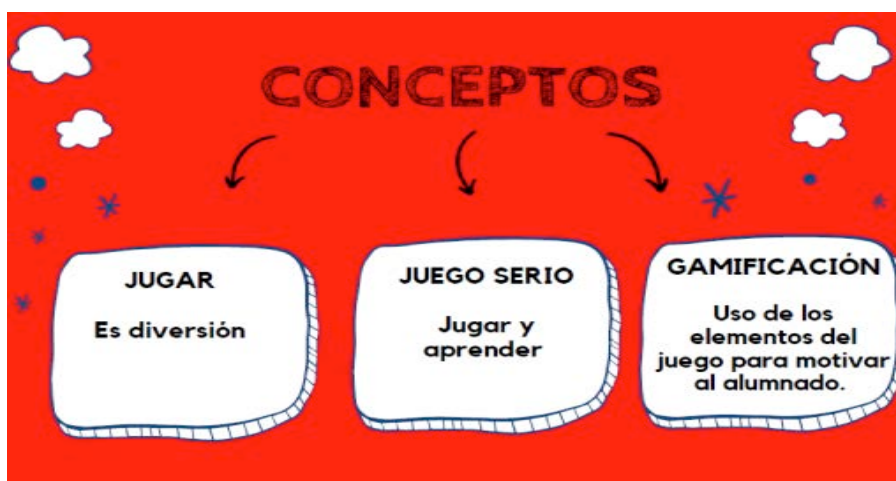


FIGURA 1. Conceptos. Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, desde hace mucho tiempo, lleva enfrentándose dos tipos de metodologías por sus intervenciones didácticas:

Las metodologías tradicionales, se basan en la memorización y el aprendizaje por repetición. La figura del docente es autoritaria, su material preferido es la tiza, la pizarra y el libro escrito, y las estrategias didácticas acompañan una secuencia lineal (Travé et al., 2016). Se centra en el resultado no en el proceso.

Las metodologías activas son estimadas como un proceso innovador, el docente es el guía en el proceso de aprendizaje del alumno. Para Labrador y Andreu (2008) son técnicas y estrategias que usa el profesor para transformar el proceso de enseñanza en tareas que inciten a la participación activa y el autodescubrimiento por parte del alumnado, lo que hace que sea protagonista

de su propio aprendizaje y aumente su motivación. Se centra en el proceso y no en los resultados.

Aclarados dicho términos, voy a pasar a desarrollar el estado de la cuestión, que se fundamenta en ciertos conocimientos ya existentes, como libros, investigaciones científicas, artículos, revistas, TFM, entre otros.

La Gamificación es un actual recurso de aprendizaje que está logrando una gran popularidad en las aulas, indistintamente de la asignatura que se trate. Se ha transformado en una estrategia renovadora la cual los docentes utilizan cada vez más para atraer la atención del alumnado e incitarles a aprender de manera más atractiva y lúdica (Contreras y Eguia, 2016).

Numerosas investigaciones ponen de manifiesto que trabajar la Gamificación produce multitud de beneficios. Oliva (2017) afirma que los elementos del juego producen en el alumnado los siguientes beneficios:

- Mayor motivación hacia el aprendizaje.
- Dinámicas de grupo colaborativas y cooperativas.
- Aprendizaje significativo e interdisciplinar.
- Mejora la capacidad de atención.
- Interiorización de los contenidos.
- Modificación de actitudes y comportamientos.
- Desarrolla habilidades y competencias.

Voy a comenzar haciendo hincapié en la motivación. Teixes (2015) en su libro: "Gamificación, motivar jugando", afirma que la motivación es el elemento más esencial, no sólo en el aprendizaje, sino también en la modificación de conductas. Asimismo, nos habla de la generación "Y", entendida como aquellas generaciones nacidas entre inicios de los ochenta e inicios del Siglo XXI, y los que, por sus peculiaridades y su estilo de vida, está marcado por el consumo de videojuegos e internet, lo que hace que la Gamificación sea una gran estrategia.

Los alumnos están sumergidos en la TIC, están acostumbrados a recibir gran cantidad de recompensas al cabo del día sin esfuerzo alguno, lo que hace

que las tareas se conviertan en rutinarias, y en muchas ocasiones poco motivantes para los alumnos.

Siguiendo la Teoría de la Determinación de Deci y Ryan (1985), nos encontramos dos tipos de motivación: la extrínseca que es aquella en la que la persona hace algo a cambio de recompensas externas (dinero, halagos...), dejando en ocasiones a un segundo lugar el aprendizaje, y la intrínseca o como denomina Pink (2011) la motivación 3.0, que implica hacer algo por satisfacción propia, sin esperar nada a cambio, lo que genera: libertad, deseo con interactuar con los demás y control de la actividad (competencia).

En este sentido, Csikszentmihalyi (1990) encontró que la mayoría de gente experimenta una sensación de motivación intrínseca cuando experimenta un estado de flujo. Que supone un estado mental en el que una persona está completamente sumergida en la actividad que está desarrollando, lo que supone que está disfrutando de lo que hace, el esfuerzo de uno mismo es la recompensa, y confiesa que los logros más deseables se obtienen en este estado de flujo.

Tras comentar algunas pinceladas sobre los dos tipos de motivación, Werbach y Hunter (2012) en sus estudios nos proporcionan consejos de cómo la Gamificación podría ser más efectiva:

- Premios Vs alegría: como hemos expuesto anteriormente las recompensas extrínsecas podrían generar desinterés y poco esfuerzo en las personas.
- Saquemos partidos al aburrimiento: un ejemplo claro sería una competición de puntos o rankings, para que el alumno pueda subir su ego y ver cuál es su estatus e interiorizar su motivación extrínseca.
- Proporcionar retroalimentación y feedback: dar recompensas por sorpresa.
- Utilización de la Gamificación como medio para proporcionar felicidad en los alumnos, con el fin de que puedan lograr los objetivos propuestos.

Un error común es pensar que la Gamificación es simplemente añadir y quitar puntos o premios a una actividad. La clave está en diseñar los elementos propios del juego, autores como Herranz (2013) o Werbach y Hunter (2012), distinguen los tres elementos del juego: las dinámicas, las mecánicas y los componentes.

Las dinámicas son los deseos o inquietudes que nos motivan para jugar (emociones, interacción, atención, reflexión y debate, estatus y restricciones del juego).

Las mecánicas son más evidentes que las dinámicas, ya que deben ser progresivas. Hacen referencia a cómo interactúan o evolucionan los participantes (retos o desafíos, colaboraciones, feedback, competición, progresiones, componentes aleatorias, turnos y/o recompensas).

Y por último los componentes que se debe tener en cuenta una serie de factores, como, los objetivos que nos propongamos, los materiales tecnológicos que utilicemos, el curso donde vayamos a realizar la intervención y las capacidades e intereses de los alumnos (puntos, medallas o insignias, ranking, misiones, niveles, avatares, regalos...).

Otro aspecto a destacar en el diseño de un proyecto Gamificado. A este respecto Teixes (2015) destaca 6 fases:

- 1º. Análisis previo (establecer los objetivos, justificarlos y ordenarlos de mayor a menor importancia).
- 2º. Adaptación del contexto y los usuarios.
- 3º. Definir las actitudes y comportamientos que se quieren modificar.
- 4º. Establecer los elementos que se han utilizado (componentes, mecánicas y dinámicas).
- 5º. Instaurar el sistema (bucles de progresión y evaluación para ver la evolución).
- 6º. Mantenimiento y actualización (evaluación continua, para detectar fallos y posibles mejoras).

Finalmente, en un sistema Gamificado se deben tener en cuenta los diversos modelos de jugadores. Bartle (1996) planteó cuatro clases (citado por Engo, 2018).

- Exploradores (Explorers): para ellos ganar no es lo más importante lo que realmente les motiva es descubrir e indagar el entorno, investigar los niveles nuevos, inventar otras formas de jugar, resolver enigmas y secretos ocultos.
- Socializadores (Socialites): juegan para tener vínculos sociales y conexión con los demás. La colaboración y el trabajo en equipo es lo más importante para ellos.
- Triunfadores (Archivers): son competitivos al 100 x 100, su objetivo es ganar y obtener la victoria.
- Criminales (Killers): al igual que en el primer modelo, su objetivo es ganar a toda costa, la diferencia es, que los fracasos de los demás es una victoria para ellos. Se piensan el centro del mundo, no les importa pisar por encima de cualquiera con tal de ganar y presumir de sus triunfos ante todo.

Debemos tener en cuenta que no a todos los jugadores le engancha las mismas cosas. Habrá alumnos que jueguen, simplemente por obtener un premio, y habrá otros que lo hagan por aprender y disfrutar. Para elaborar una buena estrategia, se debe tratar de conocer a nuestro alumnado, y averiguar sus características, intereses y motivaciones (García, 2020).

A pesar de la multitud de beneficios que hemos manifestado, esta técnica ha sido duramente criticada. Autores como Hernández et al., (2018) confiesan que aprender y jugar no son compatibles (citado por García 2020).

Allueva (2018) en su blog “Del pupitre a las estrellas” apunta algunos de los inconvenientes que nos podríamos encontrar al introducir la Gamificación en el aula:

- Elaborar experiencias que se adapten a todos los intereses y características de los alumnos.
- Alto coste económico de ciertas actividades.

- Requiere mucho esfuerzo y trabajo con antelación por parte del profesor.

Llegado este punto, nos preguntamos ¿Puede tener lugar la Gamificación en la Educación? Para responder a este interrogante analizaremos varias experiencias realizadas en el ámbito educativo.

Díaz y Troyano (2013) en sus estudios se centran en el análisis de tres herramientas interactivas: I Help, Re-Mission y Sistema Geenfy. Su apariencia estética es la de un videojuego. Estos autores afirman que haciendo uso de su atractivo lograremos un cambio de actitud hacia el aprendizaje y una mayor autonomía en el alumnado.

García et al., (2018) estiman que la Gamificación es un buen recurso para fortalecer la creatividad en todos los niveles educativos,. En sus investigaciones hacen un recorrido sobre las distintas plataformas online que nos podemos encontrar para gamificar nuestras aulas como: ClassDojo Edmodo, Kahouut, Celebrite, Monster Kit, entre otras. También recogen una serie de principios básicos para asegurar un ambiente agradable en nuestras aulas:

- Prólogo de una sorpresa digital, para que los niños sientan curiosidad pro la asignatura y despierten su emoción e ilusión.
- Utilizar metodologías innovadoras y activas que promuevan el trabajo en equipo y donde el alumno se considere el principal participe de su propio aprendizaje.
- Estimular las emociones y empujar a los alumnos a alcanzar retos y superar desafíos.
- Adecuar los contenidos de la asignatura a los intereses y preferencias de los estudiantes.

Corchuelo (2018) inició una investigación gamificada de tipo cuantitativa dirigida a estudiantes universitarios, en ella distingue tres partes: cualidades de trabajo (elementos de la Gamificación e interacción), inspeccionar la herramienta Classdojo y el canjeo de puntos por parte de los alumnos. Las valoraciones concluyen de forma positiva.

- El 95% contemplaron de gran utilidad el trabajo gamificado.
- El 89% de los adolescentes aseguraron que su motivación hacia la asignatura había aumentado.
- Las recompensas son muy estimadas, el 88% valora premiar el esfuerzo.

Por su parte, Ordiz (2017) en su propuesta “La vuelta al mundo en 80 días” se encuentra que la Gamificación es una poderosa estrategia para ponerla en práctica en la E.F., al tener implícita aspectos positivos para lograr una mayor motivación por parte del alumnado. Así, a través de distintos juegos de retos y el uso de herramientas como Classdojo, Kahoot o Plikers, logra mejorar las habilidades y destrezas de los niños y aumentar su afán de superación.

Por tanto, para estos autores la Gamificación es una buena estrategia de aprendizaje y motivación hacia los estudiantes.

Otro proyecto de innovación es GTA, en él buscan elaborar una red de amigos para compartir materiales y experiencias Gamificadas en el aula, con el fin de incitar a otros profesores a ponerlo en prácticas en sus clases. Un proyecto muy interesante de los que han compartido es el realizado por Hernández et al., (2019), denominado “El Tesoro de Monkey Island”, está enfocado a niños de la E.S.O., en concreto en la asignatura de Matemáticas. Los alumnos se trasladan a un mundo lleno de fantasía y emoción, donde irán descubriendo diferentes problemas para lograr unos objetivos propuestos de antemano. En suma, las matemáticas se convierten en algo divertido.

Especial interés son las investigaciones realizadas por Gutiérrez y Valero (2019) donde aplican la Gamificación como estrategia didáctica para alumnos con Trastorno con Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). Las conclusiones sugirieron que los juegos interactivos contribuyen a reforzar la comprensión lectora, el vocabulario, y las dimensiones fonéticas y gramáticas posibilitando una mayor comprensión en el instante de leer en alumnado con perfil de TDAH.

Por último, vamos a analizar algunas experiencias que aplican la Gamificación como estrategia de E-A en el área de E.F., y que me han servido como propulsores para la elaboración de este proyecto de innovación, pero antes de ello, realizaremos unas pequeñas pinceladas de lo que supone el juego en el área de E.F.

Según Contreras (1998), el juego es un poderoso medio de aprendizaje por se una actividad innata en él. Melo y Hernández (2014) afirman que, a través del juego, los niños adquieren los contenidos de la materia con más facilidad, por tanto, podemos decir que los juegos son garantía de aprendizaje.

Coterón et al., (2017) afirman que dentro de esta área, la presencia de los estados neurológicos es más que evidente, y que la creación de experiencias motrices Gamificadas que originen nuestros alumnos un aprendizaje lúdico, deben ser uno de nuestros fines referentes (p.33).

A este respecto, Marczewsky (2013) un especialista en la Gamificación, examina los cuatro principales neurotransmisores que guardan conexión con este prototipo de actividades:

- Dopamina: generan placer y motivación: las estrategias innovadoras, sobre todo, ante la posibilidad de una recompensa, liberan dopamina dando lugar a un estado de motivación superior y un mayor compromiso hacia el aprendizaje.
- Oxitocina: ayuda a mejorar los vínculos de seguridad y bondad. Un ejemplo de Gamificación sería una linda narrativa que nos hechice o la elaboración de equipos de trabajo para favorecer la relación entre iguales.
- Serotonina: relacionada con el estado de ánimo y la felicidad. En la Gamificación podríamos poner como ejemplos, las insignias para que los niños se sientan importantes o los regalos virtuales para dar las gracias a los compañeros.
- Endorfinas: supone estar bien con uno mismo, generan sensación de superación. Por ejemplo, cuando le proponemos ciertos retos que generan esfuerzo y constancia por lograrlos.

En los últimos tiempos, se ha empezado a hablar de la gran variedad de estrategias utilizadas en E.F. en las que se hace uso de los elementos del juego, la “Gamificación”. A continuación, se muestran algunas de esas experiencias.

Monguillot et al., (2015) demuestran el efecto que produce el uso de la Gamificación como estrategia de E-A y motivación para fomentar hábitos de vida saludable. En un primer lugar, nos hace un breve introducción del concepto de Gamificación, y de cómo su aplicación puede ser una buena herramienta para enfrentarnos a los nuevos retos de la educación del S. XXI.

La experiencia es llevada a cabo con alumnos de Educación Secundaria de tres institutos de Barcelona, está elaborada a través de una Unidad didáctica denominada Play The Game, configurada a través de retos gamificados aplicando sistemas de juego como niveles, puntos, clasificación y badges. También, han incorporado componentes novedosos que responden a los demandas del sistema educativo actual como la individualización, la colaboración, las Nuevas Tecnologías, las emociones y la unión de entornos formales y no formales. La técnica ha sido la observación directa, en cuanto a los instrumentos para la recogida de datos se usaron cuestionarios y entrevistas (Monguillot et al., 2015).

Los resultados obtenidos concluyen que la Gamificación es una estrategia de aprendizaje que incrementa la motivación e incita a los alumnos a adquirir estilos de vida saludable y práctica regular de actividades físicas y deportivas. Además, la mayoría de ellos asegura haber aplicado la frecuencia cardiaca de una manera satisfactoria. Los retos más atractivos han sido los colaborativos, los emocionales, y, sobre todo, los individualizados, ya que permitieron atender a las diferentes características e intereses de los alumnos.

Pérez et al., (2017) en su proyecto Gamificado para estudiantes universitarios obtuvo una mejora significativa de los hábitos alimenticios: desayuno saludable (más del 50%) la disminución del consumo de refrescos y un aumento de la práctica deportiva

Otra buena referencia es “Stars Wars” un proyecto diseñado por Rodríguez (2018), en su Blog nos presenta “The Last Healthy Jedi”, cuyo objetivo es lograr que sus alumnos dejen de traerse en los recreos alimentos no saludables. Para poder convertirse en un auténtico maestro Jedi, deben superar cuatro niveles, además podrán ir acumulando puntos a través del esfuerzo diario y la superación de retos cooperativos.

Ante la monotonía y la falta de motivación por parte de los estudiantes, Martínez y Mora (2015) utilizan la Gamificación para llevar a cabo un proyecto de innovación, cuyo fin era llevar a cabo una metodología con ambientes innovadores, encaminada al placer, la diversión y el aprendizaje significativo.

En este estudio participaron tres cursos de I.E.S. Pedro Soto de Rojas (Granada). Teniendo en cuenta una encuesta y los intereses de los estudiantes, se utilizó como gancho la película “Los juegos del hambre”, y es así como nació “los juegos de Rojas”. Los desafíos se realizaron por equipos de seis alumnos, denominados por valores: integración, compañerismo, igualdad... y la metodología utilizada es una tabla de puntos.

Los resultados muestran que el alumno tuvo una mayor predisposición por aprender, favoreciendo valores como la colaboración, la motivación y el trabajo en equipo. A su vez, los desafíos y actividades de los niños, lograron involucrar a las familias y personas externas al centro. Esta experiencia tuvo tal difusión, que los debates fueron Trendig Topic en todas las redes sociales.

Otro autores como González et al., (2016) proponen un programa basado en la Gamificación, utilizando para ello videojuegos y juegos motores con el fin de prevenir la obesidad e impulsar estilos de vida saludable.

El trabajo está compuesto por sesiones tanto grupales (en aula), como individuales (en casa) va dirigido a niños con sobrepeso de 8 a 12 años, e incluye un entrenamiento en prácticas saludables.

Se concluye que los resultados fueron satisfactorios. La Gamificación provocó grandes dosis de energía, valoran el esfuerzo y la perseverancia tras alcanzar nuevos objetivos, y se observó nuevos hábitos saludables y un alto nivel por la práctica de actividades físicas y deportivas fuera del hogar.

En líneas similares Navarro et al., (2017) comienzan en su trabajo exponiendo que las investigaciones en neurociencia demuestran que a través del juego y la A.F. regular los estudiantes pueden mejorar su rendimiento académico. Lo que pretenden es poner en práctica el uso de metodologías activas como el Flipped Classroom, el aprendizaje basado en proyectos (ABP) y la Gamificación, para ello inventaron una historia, y una serie de retos que el alumnado debe vencer con el fin de mejorar la salud emocional, la motivación, el uso adecuado de las TIC y la práctica regular de ejercicio.

El proyecto fue realizado en un Centro Educativo de la Región de Murcia, se denominó las tres Efes (Fidelidad, Felicidad y Fortaleza). Los equipos fueron divididos en 5 reinos y debían adquirir las tres Efes. Cualquier duda podrían escribir por correo electrónico a el Oráculo (docente), el cual le proporcionaba una serie de pistas.

Los diez retos colaborativos fueron los siguientes:

1. Compañía deportiva (consiste en buscar varias personas del Centro que realicen alguna práctica deportiva).
2. Maestros por un día (preparar un calentamiento).
3. Flashmod (aprender un baile).
4. Carreras solidarias.
5. Entrenadores personales (autoevaluación y test de condición física).
6. Elaboración de cortometrajes y festivales de expresión corporal.
7. E.F. Feliz (elaboración de video clips).
8. Juegos Olímpicos de cada reinado.
9. Naturaleza.
10. Creación de un decálogo de las emociones.

Dependiendo del nivel alcanzado podrían transformarse en embajadores, maestros o aprendices de Salud, la superación de estos conlleva badges en billetes o medallas saludables.

Al final del proyecto consiguieron los objetivos esperados, además, provocó la disminución de comportamientos disruptivos y una motivación extra por acudir a las clases, lo que hizo que mejorase la convivencia y el rendimiento académico de los alumnos.

Arufe (2019) aprovechando el éxito del popular videojuego Fortnite adaptó una nueva propuesta de E.F. basada en la Gamificación llamada Fortnite E.F. La muestra fue realizada a cuarenta y siete alumnos del cuarto nivel del Grado de Educación Primaria de la mención de E.F. del Centro Universitario de A Coruña.

Sus fines son, por un lado, desarrollar varios contenidos del Currículum de Educación Primaria y Secundaria, clasificándose en cuatro grupos considerables: habilidades físicas, capacidades motrices, psicomotricidad y valores; y por otro lado, estimular su autoestima y motivación y aumentar el grado de satisfacción hacia la A.F. evitando conductas disruptivas y fomentando distintos valores. Además, hay tres modalidades de juego (individual, por parejas y por equipos) en forma de retos y por medio de una narrativa transmedia, y se incorporaron dos tipos de jugadores: activo (puede lograr la victoria o ser derrotado), y pasivo (actúa de juez y supervisor, su trabajo es hacer cumplir las normas). De esta manera se fomenta el Fair Play y se disminuye las conductas agresivas.

Similar es el proyecto de Almirall (2016), denominado “Epic Clans” basado en uno de los videojuegos más populares entre los adolescentes “Clash of Clans” en el cual los alumnos de 1º E.S.O. deberían de ir construyendo Centros deportivos a través de monedas.

Los resultados muestran el potencial que tiene la Gamificación como estrategia de aprendizaje en el área de E.F., ya que los alumnos consiguieron una mayor consolidación de los objetivos de aprendizaje. Además, también se fortaleció la solidaridad y el espíritu de equipo.

Otros proyectos que muestran especial interés son:

“ExpandEF” realizado por Quintero et al., (2018), que utilizó la narrativa transmedia para crear un entorno Gamificado. El objetivo principal fue involucrar a los alumnos en un mundo de aventuras para poder consolidar los principales objetivos y competencias de la materia.

“Healty y los cinco villanos” por Pérez (2020), dirigida para alumnos de cuarto curso, y ambientada en una historia con cinco tiramos insaludables y sedentarios, y donde los alumnos tendrán que ir derrotándolos superando distintos niveles hasta llegar al final de curso, y con ello conservar una fantástica salud.

“80” vueltas alrededor del Mundo” de Tejedor (2019) es una propuesta interdisciplinar de las áreas de Lengua y E.F. su objetivo es incentivar la lectura de los niños (citado por Fernández, 2019).

De cualquier manera, para garantizar buenos resultados introduciendo la Gamificación en el contexto educativo, el docente debe actuar como guía, resolviendo posibles dificultades que vayan teniendo, y con una formación docente que permita adaptar su trabajo a las nuevas metodologías existentes (Vázquez, 2011).

Tras realizar el análisis del marco teórico pasemos a detallar el proyecto de innovación desarrollada en el TFM.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

- Elaborar un proyecto de innovación que coordine el uso de la Gamificación con e área de Educación Física para fomentar en nuestro alumnado una actitud saludable hacia la práctica regular de Actividad Física, motivarlos hacia el aprendizaje y mejorar las competencias motrices de los mismos.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las principales características de la Gamificación, así como sus técnicas.
- Promover hábitos y estilos saludables de vida a través de experiencias Gamificadas, haciendo frente a la obesidad y al sedentarismo.
- Utilizar técnicas y dinámicas propias del juego para ofrecer al alumnado una fuente de motivación por aprender y una experiencia gratificante, logrando un aprendizaje activo y significativo.
- Hacer uso de herramientas y aplicaciones TIC en un proyecto Gamificado, para fomentar la práctica regular de A.

4. METODOLOGÍA

El nombre que se le ha dado a este proyecto es denominado “Las Aventuras Piratas” y va dirigido a 1º E.S.O, para llevarlo a cabo hemos usado como estrategia de aprendizaje la Gamificación. Además, para atraer y motivar a nuestros alumnos en nuestra asignatura, he creado como metodología que articula dicha Gamificación un Storytelling, una historia llena de aventuras en la que tendrán que ir superando 6 niveles compuestos por una serie de retos.

Asimismo, los métodos de enseñanza utilizados han sido el descubrimiento guiado y la resolución de problemas. Además, se ha hecho uso de recursos TIC y de diversas plataformas digitales.

4.1.1. ORIENTACIONES METODOLÓGICAS.

Entre todas las orientaciones metodológicas que se desarrollan, destaco la mas relevante para este proyecto de innovación:

- Se favorece el desarrollo de aprendizajes significativos, en el sentido de que exista una conexión entre lo que saben y lo que se pretende enseñar.
- En la concreción, doy prioridad a los que motivan al alumno, contribuyendo a la adquisición de conocimientos aplicables a situaciones reales, en los que el alumno encuentre sentido a lo que aprende y le provoquen aprendizajes funcionales, para contribuir a la continuidad de A.F. en horario extraescolar.
- Combinación de un amplio espectro de estilos de enseñanza, tendiendo siempre hacia la utilización de metodologías activas, colaborativas y contextualizadas, para que el alumno gestione su propio ritmo de aprendizaje para ser autónomo y creativo.
- El buen clima de convivencia, así como el respeto y juego limpio, debe ser una constante a mantener en el día a día del alumno. Participación del alumno en la elaboración de normas de

funcionamiento, así como la aplicación correcta del reglamento y la intervención de mediadores en la resolución de conflictos.

- La E.F. convierte esta materia en un entorno propicio para el desarrollo de valores personales y sociales. Prestando atención a los principios de igualdad, respeto y coeducación.
- Evaluación presente en todo el proceso de E-A, con carácter formativo y cumplirá su función de comprobación de los logros obtenidos.
- Carácter en todas las actividades práctico, para que el aprendizaje se produzca a través del movimiento.
- Los recursos y materiales didácticos que favorecen el uso de las TIC fomentan un proceso de E-A motivador para el alumno.

4.1.2. ROL DEL DOCENTE.

El rol principal del docente en este trabajo Gamificado contiene dos partes. En una primera parte nos dedicaremos a preparar el entorno, nuestro rol será más participativo y activo: reglas o normas que deben llevar a cabo, explicación narrativa y estética, exposición de los elementos del juego: componentes (sistema de puntuación, insignias, niveles...), mecánicas (misiones que deben cumplir, recompensas), elaboración de materiales y recursos disponibles y preparación de un plan B para posibles dificultades o problemas que puedan surgir.

En la segunda parte nuestro papel principal será como guía y apoyo para los niños, dejando a los niños que vayan descubriendo y construyendo su propio aprendizaje.

4.1.3. ORGANIZACIÓN Y AGRUPAMIENTOS.

El grupo-clase será dividido en tres equipos de ocho alumnos organizados por colores, los cuales deberán superar todos los retos de forma grupal. Los equipos fueron divididos de forma aleatoria por la aplicación Classdojo (ver anexo 1), que es una de las clases online que usamos de forma habitual y en la cual vamos contabilizando las recompensas grupales e individuales que pueden ir adquiriendo a lo largo de esta experiencia por el cumplimiento de normas, buena conducta y juego limpio.

4.1.4. STORYTELLING.

Para cautivar a los alumnos y crear una experiencia más gratificante y motivadora, la metodología del presente proyecto se articula a través de un Storytelling inspirado en la película "Piratas de Caribe", para ello hemos creado una historia a través de un video Intro como presentación.

En la figura 2 muestro un pequeño ejemplo de una pequeña transcripción del Storytelling presentado en dicho video.

LAS AVENTURAS PIRATAS



Bienvenidos alumnos de 1º E.S.O.
Tengo que contaros dos noticias:
Una buena y otra mala:

La mala es que unos piratas malignos
se han apoderado de nuestra salud
mundial

La buena: si cooperáis todos juntos u
superáis todos los retos podréis
recuperarla.



Estos piratas
son
insaludables,
sedentarios y
no comen nada
bien.



Sus hobbies son
estar todo el
día sentados,
comer golosinas,
y además no
soportan ver a
otras personas
jugar.

Solo hay una manera
de poder recuperar
vuestra salud mundial.

Si os ayudáis
mutuamente y
trabajáis como un
verdadero equipo.

"Que empiece el juego"



CONSIGUE PUNTOS E INSIGNITAS



FIGURA 2. Story del proyecto Gamificado. Fuente: elaboración propia.

4.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto está pensado para llevarse a cabo en el I.E.S. Francisco de Goya, situado en la localidad de Molina del Segura (Murcia). Consta de tres edificios, dos de ellos para las enseñanzas de la E.S.O. y otro para la Formación Profesional.

El centro dispone para el área de Educación Física de gran cantidad de espacios: un gimnasio propio del centro, un patio con una pista y un pabellón público con acceso directo al centro educativo, donde se desarrollan la mayoría de clases de E.F. Asimismo, cercano al centro educativo cuenta con un entorno natural como es el Parque Público de la Compañía.

Hay que destacar que en lo relativo a las características socio-económicas y familiares que existe un alto índice de marginación social y alumnos inmigrantes de nacionalidades distintas.

Por lo general, predomina la clase media-baja, y aunque la mayoría de las familias colaboran en todo lo que se les pide y muestran preocupación por la evolución de sus hijos, disponen de escasos recursos económicos y materiales, lo que provoca una gran desmotivación por parte de los alumnos, así como un alto índice de fracaso escolar.

En cuanto a los alumnos a los que va dirigido este proyecto son de 1º de la E.S.O. compuesto por 24 alumnos (12 niños y 12 niñas). De entre todas las características de este curso, en general, podemos destacar, que presentan niveles de experiencia y competencia motriz baja. Además, debemos destacar la presencia de un alumno con TDAH el cual manifiesta algunos síntomas típicos de este perfil: dificultad para relajarse y mantener la atención, se distrae con facilidad y en ocasiones tiene comportamientos disruptivos con sus compañeros.

Por tanto, este Proyecto de Innovación tiene como objetivo principal fomentar una actitud saludable, positiva y de disfrute hacia la práctica de la A.F. saludable, tanto dentro como fuera de las clases de E.F., buscando atención y

motivación de nuestros alumnos de principio a fin, mediante el uso de metodologías activas en torno a la Gamificación, y teniendo muy en cuenta siempre las características e intereses de los alumnos.

4.2.1. ELEMENTOS ESENCIALES DEL PROYECTO.

4.2.1.1. LOS COMPONENTES.

Los componentes que he creado son los siguientes:

- MUNDO: el entorno que se ha originado para envolver este proyecto Gamificado ha sido a través de una Aventura Pirata, inspirada en la saga “Piratas del Caribe”. El objetivo de los alumnos será combatir a 5 piratas malignos de la tripulación, los cuales quieren arrebatarnos la salud de los alumnos, para ello debemos seguir los consejos de un pirata de buen corazón llamado “Sanitys”, y poder llegar así al tesoro que se encuentra oculto bajo llave, y que resulta ser el más preciado del mundo “LA SALUD”.



FIGURA 3. Logotipo del contexto Gamificado. Fuente: elaboración propia.

- NIVELES: para poder recuperar la salud que ha invadido estos malignos piratas, hemos establecido 6 niveles. Para poder pasar de un nivel a otro y poder abrir el cofre que se encuentra oculto bajo llave debemos superar 10 retos y una misión final, distribuidos en 6 niveles. Cuando los alumnos consigan pasar de nivel pasarán al siguiente, por cada nivel conseguido se le concederá un código de cinco dígitos (Figura 7).

Detalle de los 6 niveles:

- o Nivel 1. “Alimentación sana y equilibrada”. En este nivel has derrotado al pirata “Donuts”, y recuperado tu forma física y alimentación sana y equilibrada.
 - o Nivel 2. “Pose”. En este nivel has vencido al maligno pirata “Postureta”, y recuperado la postura y musculatura.
 - o Nivel 3. “Súper Coordinator”. En este nivel superamos al pirata “Súper Patoso”, y alcanzado tus habilidades motrices, superando obstáculos con estabilidad y confianza.
 - o Nivel 4. “Just Dance”. Aquí hemos derrotado al pirata “Arrítmico” y recuperado el ritmo, la expresión corporal y la máxima creatividad.
 - o Nivel 5. “Soy Activo”. En este último nivel supera al pirata más maligno y sedentario de todos, su nombre es “Súper Sedentarius”. Si superan este nivel podrán ser muy activos.
 - o Nivel 6. “Mens Sana Incorpore Sano”. Superando los 5 niveles, en este último podrán introducir los códigos y poder abrir el cofre que se encuentra oculto bajo llave. En este nivel podrán recuperar su salud y bienestar en estado puro.
- PUNTOS: a lo largo de esta experiencia Gamificada los alumnos podrán ir sumando o restando puntos. Los puntos acumulados podrán ser canjeados por recompensas grupales o cargos de prestigio en el área de E.F. (detallado en el apartado 4.2.1.2).

- Los puntos positivos podrán obtenerse a través de conductas positivas y el Fair Play establecido de antemano (+1 punto).
 - Los puntos negativos restaran a los positivos (-2 puntos).
- INSIGNIAS: asimismo, conforme los alumnos vayan superando cada nivel (compuesto por dos retos), podrán obtener una serie insignias, que les servirá como reconocimiento por su esfuerzo y para poder recuperar parte de su salud. Para ellos se has creado 6 insignias distintas:
- Insignia “Súper Pirata Fitness”: la cual se le entregará a cada alumnos si son capaces de vencer el primer nivel.
 - Insignia “Súper Pira Pose”: la cual se le entregará a cada alumnos si son capaces de vencer el segundo nivel.
 - Insignia “Súper Pirata Coordinator”: la cual se entregará a cada alumno si son capaces de vencer el tercer nivel.
 - Insignia “Súper Pira Rítmico”: la cual se entregará a cada alumno si son capaces de vencer el cuarto nivel.
 - Insignia “Súper Pirata Activo”: la cual se le entregará a cada alumnos si son capaces de vencer el quinto nivel.
 - Insignia “Súper Pirata Saludable”: la cual se le entregará a cada alumno al abrir el cofre que se encuentra oculto bajo llave, lo cual significa que recuperan el tesoro más preciado de este mundo “La salud y el bienestar físico”







| | |
|---|--|
| Insignia "Súper Pirata Fitness" | Insignia "Súper Pira Pose" |
|  |  |
| Insignia "Súper Pirata Coordinator" | Insignia "Súper Pira Rítmico" |
|  |  |
| Insignia "Súper Pirata Activo" | Insignia "Súper Pirata Saludable": |
|  |  |

TABLA 1. Insignias correspondientes a los diferentes niveles. Fuente: elaboración propia.

En esta plantilla que se muestra a continuación, podrán ir pegando sus respectivas insignias.



FIGURA 4. Plantilla de Insignias. Fuente: elaboración propia.

4.2.1.2. LAS MECÁNICAS.

Las mecánicas esenciales que se pretenden aspirar en esta experiencia Gamificada son: retos o desafíos, cooperación y competición, recompensas y retroalimentación o feedback.

- **DESAFÍOS:** son los tres retos que abordaremos a los alumnos para motivarlos en este proyecto Gamificado. Se han elaborado un total de 10 retos que los niños deben ir superando, más un reto final que consistirá en encontrar el tesoro oculto bajo un candado con una combinación secreta de 5 dígitos.

| NIVEL | RETO | TÍTULO |
|-------|------|-------------------------|
| 1 | 1 | MASTER CHEF |
| | 2 | CLASE DE FITNESS |
| 2 | 3 | MAESTROS POR UN DÍA |
| | 4 | LAS 7 POSTURAS |
| 3 | 5 | BOT SANITYS |
| | 6 | CIRCUITO PARKOUR |
| 4 | 7 | PIRA TIK TOK |
| | 8 | CUENTO MOTOR |
| 5 | 9 | LOS PIRATAS OLÍMPICOS |
| | 10 | DECÁLOGO "FAIR PLAY" |
| 6 | 11 | EL TESORO PIRATA |

TABLA 2. Retos. Fuente: Elaboración propia.

Todos los retos expuestos están vinculados con los contenidos que se llevarán a cabo a lo largo de la asignatura de E.F. Los mismos se explican con detalle en el Punto 4.4.

- **COOPERACIÓN Y COMPETICIÓN:** a lo largo de este proyecto se han creado actividades competenciales, en el mayor de los casos a desarrollar de manera cooperativa, ya que los retos se trabajarán de forma grupal.
- **RECOMPENSAS:** como he comentado anteriormente, por cada nivel superado cada alumno recibirá una insignia con un dígito escrito en la parte dorsal de la misma. Además, tanto de forma individual como grupal, podrán ir acumulando puntos por el buen comportamiento y cumplimiento de la normativa, que podrán ser canjeados por cargos importantes en el área de E.F. y recompensas grupales.

En la Figura 5 se explica con detalle los cargos establecidos (sus funciones) y las recompensas grupales que se pueden ir logrando, así como su valor establecido en puntos.

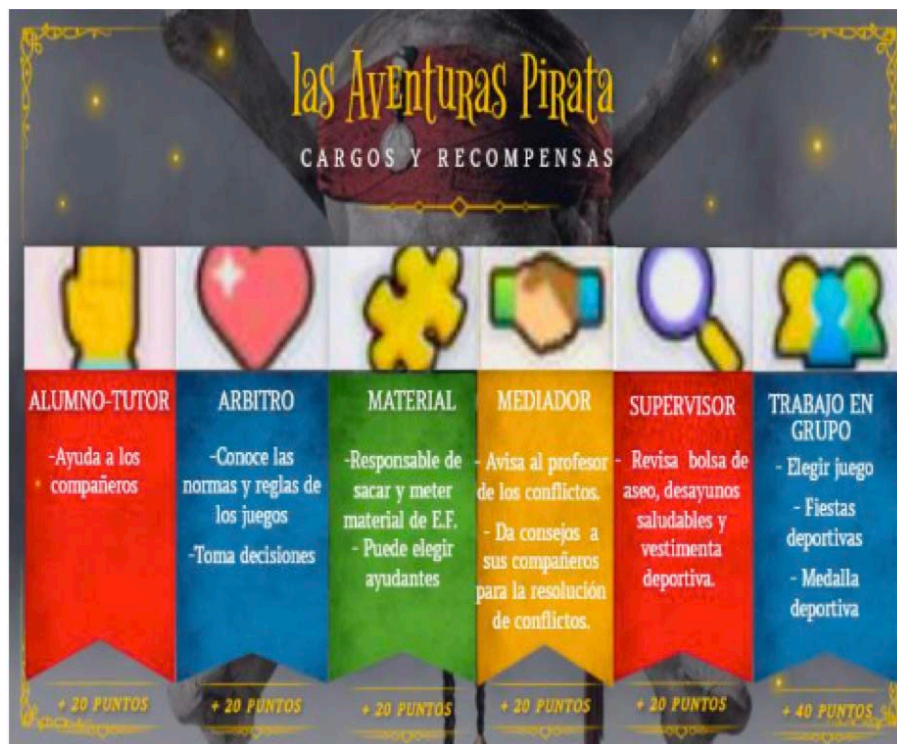


FIGURA 5. Cargos de prestigio y recompensas en el área de E.F. Fuente: elaboración propia.

- **RETROALIMENTACIÓN Y FEEDBACK:** a través de los distintos niveles, recompensas, puntos e insignia pretendemos motivar y reforzar en todo momento las acciones de nuestro alumnado.

4.2.1.3. LAS DINÁMICAS.

Las dinámicas más importantes que pretendo fomentar en el comportamiento de nuestro alumnado son:

- **Emociones:** entusiasmo, confianza y la diversión son emociones que pretendemos que los alumnos alcancen para lograr la salud y el beneficio corporal.
- **Relación e interacción entre pares:** a través de la colaboración y el trabajo en equipo que se requiere para la superación de retos o desafíos cooperativos.

- Atención: atención y concentración es un aspecto indispensable para el logro de dichos retos.
- Restricciones: supone la aceptación del reglamento y el cumplimiento de normas que deben cumplir para que haya un respeto y una mejora de la autoestima. El no cumplimiento de normas será penalizado, es decir, podrán restar puntos.
- Debate y la reflexión: esta experiencia Gamificada supone una buena manera de fomentar la reflexión crítica y la escucha activa, ya que en cada desafío podrán reflexionar sobre los contenidos tratados.

4.2.1.4. REGLAMENTO.

Tanto en el área de E.F. como en toda la experiencia Gamificada, la normativa es un elemento imprescindible. Por ello, he creado algunas normas a seguir basada en el “Fair Play”.

En la Figura 6 se muestra algunas de las normas que no pueden faltar en esta experiencia Gamificada.

NORMATIVA

El incumplimiento de dichas normas tendrá como penalización -2 puntos.

- 

1 **TRAER A CLASE EL CALZADO Y ROPA ADECUADA.**
- 



2 **NO COMER ALIMENTOS DURANTE LA PRACTICA DEPORTIVA.**
- 

3 **DEBEMOS PERMANECER EN SILENCIO DURANTE LAS EXPLICACIONES DEL PROFESOR.**
- 

4 **SABER GANAR Y PERDER.**
- 

5 **CUIDAR Y RESPETAR EL MATERIAL DE CLASE.**
- 

6 **DEBEMOS RESPETAR, AYUDAR Y TRABAJAR EN EQUIPO.**
- 7** **ACEPTAR LAS NORMAS DEL JUEGO Y SEGUIR UN JUEGO LIMPIO.**
- 

8 **DEBEMOS HIDRATARNOS Y LAVARNOS LAS MANOS.**

Nunca olvides ser positivo, feliz, honesto y respetuoso

FIGURA 6. Normativa E.F. Fuente: elaboración propia.

4.3 CONTENIDOS

Los bloques de contenidos con los que se va a trabajar en este proyecto de innovación educativa son los que aparecen reflejados en el currículo docente según el Real Decreto N° 220/2015 del 2 de septiembre, el cual, es establecido en el currículo oficial de la Educación Secundaria de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Los bloques de contenidos que se va a llevar a cabo en 1º E.S.O. son los siguientes:

- Bloque 1: Condición Física Orientada a la Salud.
- Bloque 2: Juegos y actividades deportivas.
- Bloque 3: Actividades físicas artístico-expresivas.
- Bloque 4: Elementos comunes y transversales.

Los contenidos que se van a trabajar en el Bloque 1:

1. Capacidades coordinativas: coordinación, equilibrio y agilidad.
2. Beneficios de la práctica habitual de A.F. y su repercusión en la calidad de vida.
3. Características de la A.F. orientada a la Salud. Aplicación de los aspectos básicos necesarios para una práctica adecuada, antes, después de la misma, incidiendo en la indumentaria, la higiene y la hidratación.
4. Hábitos posturales saludables relacionados con la A.F. y con la vida cotidiana.
5. Características y funciones de las distintas fases de la sesión.
6. Calentamiento y fase final. Concepto, funciones, efectos y estructura.
7. Búsqueda, selección, clasificación y práctica de ejercicios y juegos para el diseño de calentamiento y fases finales.

Los contenidos que se van a trabajar en el Bloque 2:

1. La auto exigencia y el esfuerzo como valores en la mejora de la técnica individual: reflexión y autocrítica.
2. Posibilidades del entorno natural más cercano para la práctica de actividades físico-deportivas.
3. Práctica de juegos de pistas.
4. Experimentación de juegos y actividades para el aprendizaje de los aspectos técnicos y tácticos de las actividades físico-deportivas de oposición, en condiciones reales y adaptadas.
5. Experimentación de juegos y actividades para el aprendizaje de los aspectos técnicos y tácticos de las actividades físico-deportivas de colaboración-oposición, en condiciones reales y adaptadas.

Los contenidos que se van a trabajar en el Bloque 3:

1. Actividades y juegos de expresión y comunicación a través de la postura, el gesto y el movimiento, que fomenta la creatividad, la desinhibición y la interacción con los demás.
2. Interpretación a través del movimiento de mensajes designados o creados.
3. Experimentación de actividades en las que se combinan distintos ritmos y se manejan diversos objetos.
4. Práctica de secuencias de movimientos corporales ajustados a un ritmo prefijado.
5. Improvisaciones a partir de diferentes estilos musicales que posibiliten movimientos con distintos matices, energías y velocidades, utilizando materiales diversos.

Los contenidos que se van a trabajar en el Bloque 4:

1. Aceptación y valoración del reglamento y normas establecidas.
2. Fomento de conductas solidarias y de apoyo hacia compañeros por medio de actividades y juego cooperativos.
3. Colaboración activa y responsable en trabajos grupales, valorando y respetando las diferencias individuales y las aportaciones hacia un objetivo común.
4. Cuidado, respeto y valoración del entorno, de las instalaciones y del material deportivo del centro: reflexión y autocrítica.
5. Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la búsqueda, registro, selección y presentación de la información, así como en la propia práctica de actividades físicas.

4.4 ACTIVIDADES

En este apartado se desarrollan las actividades de E-A organizadas por 6 niveles en forma de retos. Aquí es donde se tratarán los contenidos a trabajar en el área de E.F. Supone el desarrollo del segundo bucle, el de progresión. La dirección de la Página Web: <https://sites.google.com/view/proyectogamificado/niveles/misi%C3%B3n-final> y su acceso con código QR (Anexo 3).

Los 5 primeros niveles están compuestos por 10 retos (dos en cada nivel), en el nivel 6 tendrán que realizar una misión final, que detallaremos a continuación.

4.4.1. NIVEL 1. ALIMENTACIÓN SANA Y EQUILIBRADA.

Reto 1: Master Chef.

Pediremos a los alumnos que presenten y busquen en Google una receta basada en una dieta mediterránea. Para ello a cada equipo se le entregará una plantilla que contenga: título, ingredientes y pasos a seguir.

Instrucciones:

- La receta debe ser sana y equilibrada basada en una dieta mediterránea.
- La actividad se realizará en el aula virtual.
- La plantilla puede descargarse en la Página Web del proyecto (Nivel 1).

Reto 2: Clase de Fitness.

Este reto contiene varios pasos:

- Paso 1. Por equipos deben elaborar una clase fitness. Cada grupo organizará su clase en una estación y podrán escoger un material a trabajar (aros, cuerdas, gomas, espalderas...).
- Paso 2. Una vez preparada la clase, deben elaborar un cartel publicitario de la clase fitness para atraer al mayor número de personas de la comunidad educativa.

- Paso 3. Puesta en marcha de la clase.

Instrucciones:

- La clase se realizará en el gimnasio en el horario de recreo, ellos mismos serán los monitores encargados de dirigir la clase y podrán participar todas las personas que se apunten previamente.

Si el equipo consigue superar con éxito los retos, podrán vencer al pirata “Donuts” y conseguir su primera insignia.

En la tabla 3 se muestra un breve esquema de lo que esta tarea aporta al alumnado.

| CONTENIDOS | NIVEL | RETOS | INSIGNIA | N.º CÓDIGO |
|--|--------------|--------------|-----------------------------|-------------------|
| Beneficios de la práctica habitual de A.F. y su repercusión en la calidad de vida. | 1 | 1 y 2 | “SUPER PIRA FITNESS” | 1 |

TABLA 3. Nivel 1. Fuente: Elaboración propia.

4.4.2. NIVEL 2. POSE.

Reto 3: Maestros por un día.

Para lograr este reto los alumnos tienen que desafiar al pirata “Postureta”, un ser muy descoordinado y poco responsable.

Su desafío consiste en elaborar un calentamiento saludable, y dirigirlo en clase.

Instrucciones:

- En la Página Web se publicara un video de cómo elaborar un buen calentamiento.
- La sesión se realizará en el gimnasio.
- Para superar este reto deben conseguir un gran aplauso de sus compañeros.
- Ser originales y creativos.

Reto 4: “Las 7 posturas”.

Este reto tiene como objetivo elaborar una clase de yoga con 7 figuras saludables para corregir tus maleas posturas.

Instrucciones:

- Debe haber coordinación entre grupos.
- Tiempo máximo: 5 minutos.
- Tiempo mínimo: 2 minutos.
- La sesión se realizará en el gimnasio.
- Las figuras se realizaran sin material.
- En la Página Web (Nivel 2) podréis encontrar algunos ejemplos de una clase de Yoga para niños.

Si el equipo consigue superar el reto 3 y 4 podrán conseguir la segunda insignia.

En la tabla 4 se muestra un breve esquema de lo que esta actividad aporta al alumno.

| CONTENIDOS | NIVEL | RETOS | INSIGNIA | N.º CÓDIGO |
|--|-------|-------|--------------------|------------|
| Calentamiento y fase final. Concepto, funciones, efectos y estructura. Actividades y juegos de expresión y comunicación a través de la postura, el gesto y el movimiento, que fomenta la creatividad, la desinhibición y la interacción de los demás. | 2 | 3 y 4 | “SUPER PIRA POSSE” | 2 |

TABLA 4. Nivel 2. Fuente: elaboración propia.

4.4.3. NIVEL 3. SUPER COORDINATOR

Reto 5: Bot Sanitys

En esta sesión tendrán que recuperar sus habilidades motrices y su confianza para superar cualquier obstáculo. Para ello, se les pondrá tres pruebas o misiones programadas con Snatchbot, donde deben seguir los consejos del “Pirasanitys”.

La sesión está compuesta por las siguientes misiones o pruebas:

- Prueba 1. Cuadrupedia: transportar a la línea contraria 20 conos utilizando cuatro apoyos por alumno.
- Prueba 2. La alfombra mágica: transportar la colchoneta, de un a línea a otra, sin pisar el suelo en ningún momento.
- Prueba 3. Cooperamos juntos: llegar a la línea opuesta utilizando para ello ladridos de psicomotricidad.

Indicaciones:

- En la Página Web tenéis las indicaciones y los consejos del pirata Sanitys, pinchando en el enlace podréis encontrar la información.
- La sesión se realizara en el patio de Centro..
- Solo podréis superar esta prueba si formáis buen equipo.

Reto 6: Circuito Parkour.

Después de explicar los movimientos básicos del Parkour debemos ponerlos en práctica, para ello deben montar su propio circuito de Parkour.

Indicaciones:

- Utilizar como mínimo 5 movimientos básicos de Parkour.
- La sesión se realizará en el gimnasio.
- El recorrido será grabado y se colgará en nuestro Blog del aula (Classdojo).
- En la Página Web de este proyecto podrán encontrar información y videos acerca de los movimientos básicos del Parkour.

Si el equipo consigue superar el reto 5 y 6 podrá conseguir su tercera insignia.

En la tabla 5 se muestra un breve esquema de lo que esta actividad aporta al alumno.

| CONTENIDOS | NIVEL | RETOS | INSIGNIA | N.º CÓDIGO |
|---|-------|-------|---------------------------------|------------|
| Interpretación a través del movimiento de mensajes designados o creados. Colaboración activa y responsable en trabajos grupales, valorando y respetando las diferencias individuales y las aportaciones hacia un objetivo común. | 3 | 5 y 6 | “SUPER PIRA COORDINATOR” | 3 |

TABLA 5. Nivel 3. Fuente: Elaboración propia.

4.4.4. NIVEL 4. JUST DANCE.

Reto 7: Pira Tic-Tok.

En este reto utilizaremos la red social Tic-Tok como herramienta educativa. Para superarlo tendrán que hacer un baile Tic-Tok de forma grupal.

Indicaciones:

- El video debe ser grabado y editado.
- La duración es de 15 a 60 segundos.
- Esta permitido usar las distintas funciones: música, voz, efectos...
- Podréis repartiros papeles: bailarines, cámaras o presentador.
- Los ensayos se realizarán en el gimnasio y las actuaciones en el patio del Centro.
- En la Página Web del proyecto se colgarán videos, podéis elegir uno de ellos.
- Para superar este reto se realizará una coevaluación en la cual se repartirá una plantilla con algunos elementos a tener en cuenta: vestuario, ritmo, expresión corporal, música, figuras, coordinación y compañerismo. (Ver anexo 2).

Reto 8: El cuento motor.

Este desafío consta de tres partes:

- En la primera parte: se le explica a los alumnos lo que es el cuento motor a través de un relato imaginario basado en una isla pirata llena de aventuras. Para ello hemos elaborado un Podcast con explicaciones y ejemplos a través de dos aplicaciones: Ivoox y Audacity.
- En la segunda parte: tendrán que elaborar un cuento motor organizada en tres partes:
 - o Calentamiento.
 - o Parte principal.
 - o Vuelta a la calma.
- En la tercera parte: narrarlo en la plataforma Ivoox y mandar el enlace a nuestro Classdojo.

Indicaciones:

- La primera y segunda parte se realizará en el gimnasio y la tercera parte en el aula virtual.
- Podréis utilizar material como aros, picas, conos...
- El mejor Podcast tendrá una recompensa grupal.
- En la Página Web (Nivel 4) tendréis un ejemplo de cuento motor realizado por el docente.

Si el equipo consigue superar el reto 7 y 8 podrán derrotar al Pirata Arrítmico, y recuperar su ritmo, su expresión corporal y su máxima creatividad, y poder conseguir así su cuarta insignia.

En la tabla 6 se muestra un breve esquema de lo que esta actividad aporta al alumno.

| CONTENIDOS | NIVEL | RETOS | INSIGNIA | N.º CÓDIGO |
|--|--------------|--------------|-----------------------------|-------------------|
| Práctica de secuencias de movimientos corporales ajustados a un ritmo prefijado. Uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la búsqueda, registro, selección y presentación de la información, así como en la práctica de actividades físicas. | 4 | 7 y 8 | “SUPER PIRA RÍTMICO” | 4 |

TABLA 6. Nivel 4. Fuente: elaboración propia.

4.4.5. NIVEL 5. SOY ACTIVO.

Reto 9: Los piratas Olímpicos.

En colaboración con el Ayuntamiento y el Club de Atletismo de la localidad, organizaremos una carrera de campo a través para toda la comunidad educativa.

Indicaciones:

- Los alumnos podrán elegir participar, o adquirir varios roles como fotógrafo, cámara, indicar el recorrido o entregar los premios.
- Cada grupo diseñará su propio dorsal.
- También podrán dar alimentos para poder donarlos a la Cruz Rojo de la localidad.
- La salida y el recorrido se realizara en el parque de la localidad cercano al centro educativo.

Reto 10: Decálogo Fair Play.

Para vencer este reto los alumnos tienen que demostrar su predisposición positiva hacia la asignatura realizando un decálogo de juego limpio. También se pegarán carteles con mensajes motivantes de todo lo aprendido.

Indicaciones:

- En la Página Web del proyecto (Nivel 5) deberéis descargar la plantilla del decálogo con 10 normas o consejos para llevar a cabo el juego limpio.
- Los mensajes positivos serán en mayúsculas y deberéis pasarlos en casa a ordenador. También podréis utilizar aplicaciones como Canva o Geneally.
- La sesión será en el gimnasio del Colegio.
- Todo el mundo debe colaborar y aportar ideas.

Si el equipo consigue superar el reto 9 y 10 podrán ser muy activos. En la tabla 7 se muestra un breve esquema de lo que esta actividad aporta al alumno.

| CONTENIDOS | NIVEL | RETOS | INSIGNIA | N.º CÓDIGO |
|---|-------|--------|----------------------------|------------|
| Posibilidades del entorno natural más cercano para la práctica de actividades físico-deportivas. Aceptación y valoración del reglamento y normas establecidas. | 5 | 9 y 10 | “SUPER PIRA ACTIVO” | 5 |

TABLA 7. Nivel 5. Fuente: elaboración propia.

4.4.6. NIVEL 6. “MENS SANA INCORPORE SANO”.

Esta sesión supone el reto final del proyecto.

Reto 11: El tesoro pirata. Misión Final.

Llegados a este punto tras haber conseguido superar todos los retos anteriores, los alumnos deberán tener 5 dígitos para abrir el gran tesoro que se encuentra escondido en el patio del Instituto y poder así salvaguardar la salud que les habían arrebatado los cinco piratas con hábitos y estilos saludables poco apropiados.

Indicaciones:

- Para encontrar el tesoro se les dará un mapa con una leyenda.
- Una vez encontrado podrán abrirlo marcando los dígitos de un candado.
- La sesión se realizará en el patio del colegio.

Para tener un pequeño reconocimiento y poder felicitar a los alumnos por su labor se ha creado un generador de candados digitales. Para ver el mensaje tendrán que volver a marcar los dígitos accediendo a través de la Página Web del proyecto o mediante un código QR. En la Figura 7 se muestra un ejemplo.

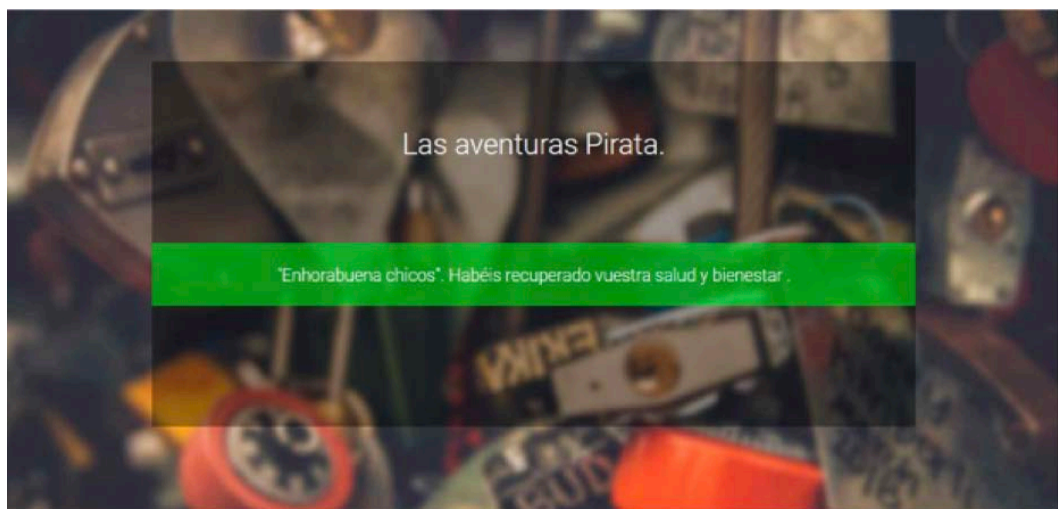
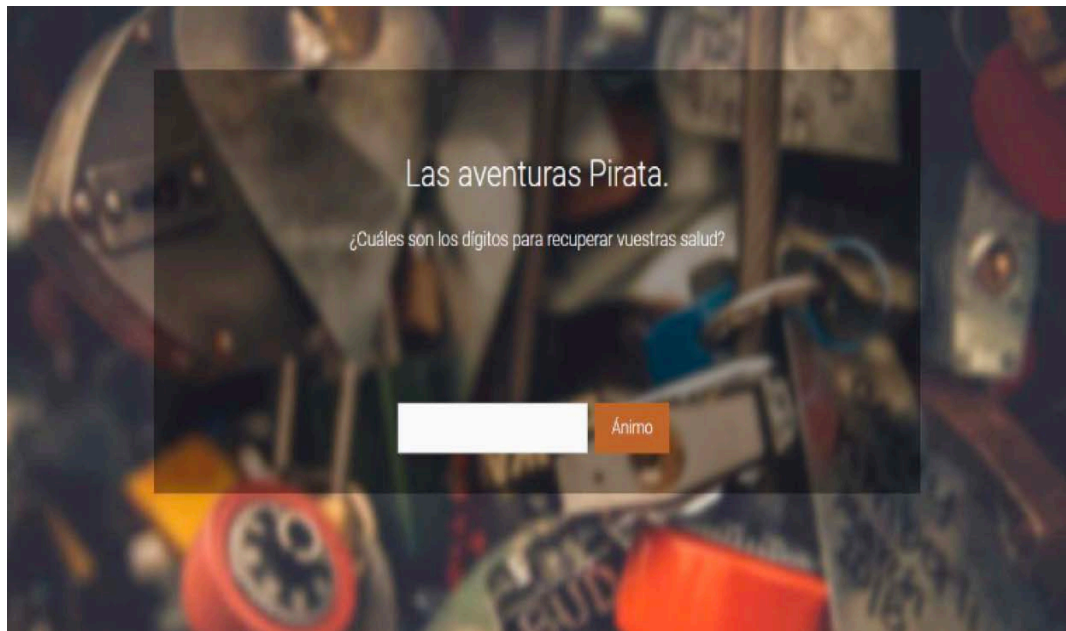


FIGURA 7. Generador de candados digitales. Fuente: herramienta EduScape (2022).

Para terminar, en la tabla 8 se muestra un breve esquema de lo que esta actividad aporta al alumno.

| CONTENIDOS | NIVEL | RETO | INSIGNIA |
|---|--------------|-------------|-------------------------------|
| Colaboración activa y responsable en trabajos grupales, valorando y respetando las diferencias individuales y las aportaciones hacia un objetivo común. | 6 | 11 | “SUPER PIRA SALUDABLE” |

TABLA 8. Nivel 6 Fuente: elaboración propia.

4.5 RECURSOS

Los recursos didácticos que voy a utilizar para este proyecto de innovación educativa son los siguientes:

A) Recursos materiales:

- Material específico del área de E.F.: balones, conos, aros, picas petos, cuerdas, colchonetas, bancos...
- Materiales de fabricación propia elaborados por alumnos y profesor: dorsales, carteles...
- Material fungible: lápices, folios, plantillas, rotuladores, pegamento...
- Material no fungible: tijeras, mesas, pizarras, rotuladores...
- Materiales impresos: autorización y consentimiento para el tratamiento y recopilación de imágenes y datos personales del alumnos.

B) Recursos Humanos.

- Alumnos, equipo docente y familias.

C) Recursos TIC.

- Portátiles, tablets proyector, equipo de música, plataformas y herramientas educativas como: Clasdojo, Genially, Canva, Google Sites, YouTube, Tic-tok, Ivoox...

4.6 TEMPORALIZACIÓN

Para organizar la temporalización de este proyecto he tenido en cuenta varios elementos: el calendario escolar, las sesiones de aprendizaje y las horas disponibles. El inicio de este curso académico fue el 13-09-2021 y finalizara el 27-06-2022.

Así, dicho proyecto se realizará en el segundo trimestre del curso escolar, en concreto los meses de enero, febrero, marzo y abril en la fechas del 10-01-2022 hasta 21 08-04-2022. También puntualizo que los tiempos serán flexibles y que se parte de que tenemos 2 sesiones semanales de E.F. (lunes y jueves) de 55 minutos.

En la Tabla 9 se muestra el cronograma de la temporalización de este proyecto Gamificado.

| TÍTULO | | RETOS | Nº SESIONES | FECHA |
|--------------|------------------------------------|--------|----------------|---------------------------|
| PRESENTACIÓN | | | 2 | 10 y 13 enero |
| 1 | "ALIMENTACIÓN SANA Y EQUILIBRADA". | 1 y 2 | 3 | 20, 24 y 27 enero |
| 2 | "POSE". | 3 y 4 | 3 | 31 enero 3 y 7 febrero |
| 3 | "SÚPER COORDINATOR". | 5 y 6 | 3 | 10, 14 y 17 febrero |
| 4 | "JUST DANCE". | 7 y 8 | 4 | 3, 7, 10 y 17 marzo |
| 5 | "SOY ACTIVO". | 9 y 10 | 3 | 17, 21 y 24 marzo |
| 6 | "MENS SANA INCORPORE SANO". | 11 | 2 | 4 y 7 abril |

TABLA 9. Cronograma. Temporalización del proyecto. Fuente: elaboración propia.

5. EVALUACIÓN

Para evaluar este proyecto debemos tener en cuenta tanto la evaluación del proceso de aprendizaje (alumnos) como el de enseñanza (profesor), ya que son dos caras de una misma moneda. Por tanto, tendremos en cuenta distintos aspectos desde diversos puntos de vista:

- 1) Evaluación del proceso de aprendizaje: donde se evaluará la actuación de los alumnos del proyecto.
- 2) Evaluación del proceso de enseñanza: donde se evaluará la actuación docente en el transcurso del mismo.

Para obtener un análisis completo de los resultados obtenidos en el proyecto, utilizaremos como técnicas e instrumentos de evaluación cuestionarios y una serie de rúbricas con indicadores de logro.

5.1. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE.

Para tener una visión total de los resultados se han elaborado tres tipos de cuestionarios:

- De autoevaluación: donde cada alumno valorara su propia actuación en los distintos desafíos con una escala numérica del 1 al 4. (Tabla 10).
- De coevaluación: que consiste en una evaluación por pares y donde los alumnos evaluarán la actuación que han tenido sus compañeros de equipo dentro del proyecto (Tabla 11).
- Rúbricas: del profesor para evaluar la actuación del alumnado (Tablas 12 y 13). Para que la evaluación sea continua y se pueda observar la evolución de los resultados y una oportunidad de mejora, los cuestionarios se repartirán tras el desarrollo de cada uno de los niveles.

| CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN | | | | |
|---|----------|----------|----------|----------|
| NOMBRE Y APELLIDOS | | | | |
| Debes valorar las preguntas marcando con una X del 1 al 4. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. He colaborado en los retos propuestos en clase | | | | |
| 2. Lo aprendido en clase me ha sido valioso para resolver los retos. | | | | |
| 3. Haber estado atento a las explicaciones del profesor y me han ayudado para poder resolver los retos. | | | | |
| 4. Aporto soluciones e ideas para superar los retos. | | | | |
| 5. Los retos propuestos me han resultado difíciles y aburridos. | | | | |
| 6. Los retos propuestos me han motivado para aprender mucho más. | | | | |
| 7. He colaborado de forma activa para superar cada reto. | | | | |
| 8. He escuchado y respetado las opiniones de los demás. | | | | |
| 9. Me ha gustado trabajar en equipo. | | | | |
| 10. Los retos propuestos me han ayudado para establecer vínculos afectivos con mis compañeros. | | | | |
| OBSERVACIONES (Opcional) | | | | |
| | | | | |

TABLA 10. Cuestionario de autoevaluación del alumnado. Fuente: elaboración propia.

| COEVALUACION DE MIS COMPAÑEROS | |
|---|----------------|
| NOMBRE DEL ALUMNO: | EQUIPO: |
| 1. El equipo propone ideas y soluciones para resolver los retos propuestos. | |
| <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> En ocasiones <input type="checkbox"/> Siempre | |
| 2. El equipo respeta y cumple la normativa y las indicaciones de los retos. | |
| <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> En ocasiones <input type="checkbox"/> Siempre | |
| 3. El equipo resuelve los retos de forma cooperativa. | |
| <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> En ocasiones <input type="checkbox"/> Siempre | |
| 4. Mi equipo respeta las opiniones e ideas de los demás, tomando decisiones en conjunto. | |
| <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> En ocasiones <input type="checkbox"/> Siempre | |
| 5. El equipo se esfuerza y trabaja de forma activa por conseguir alcanzar todos los niveles y superar los retos. | |
| <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> En ocasiones <input type="checkbox"/> Siempre | |
| OBSERVACIONES (Opcional) | |
| | |

TABLA 11. Coevaluación del alumno. Fuente: elaboración propia.

| EVALUACIÓN DEL ALUMNADO | | | | |
|---|--|--|---|---|
| <i>Escala: Nula (1pto); Media (2 ptos); Buena (3ptos); Excelente (4ptos).</i> | | | | |
| RÚBRICAS | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Retos | Su participación es nula. | Solo participa en aquellos retos que le gustan. | Es activo, participativo y se esfuerza en casi todos los retos. | Es activo y participativo. Su esfuerzo por superarse a sí mismo en los retos ha sido brillante. |
| Normativa | Nunca respeta las normas. | Cumple las normas en ocasiones. | Cumple y respeta casi todas las normas. | Cumple y respeta toda la normativa. |
| Motivación | No tiene motivación por nada. | Su motivación es baja. | Se encuentra motivado en la mayoría de las actividades. | El alumno se siente motivado y con ganas de aprender. |
| Trabajo en equipo | No trabaja en equipo, ni escucha las opiniones de los demás, causando un malestar grupal. | En ocasiones colabora y participa en equipo, pero la mayoría de las veces no escucha a los demás. | Trabaja en equipo y respeta las ideas y opiniones de los demás. | El alumno busca en todo momento la unión del grupo y toma todas las decisiones en consenso junto a sus compañeros. |
| Resolución de problemas | No es capaz de utilizar estrategias y soluciones a los distintos problemas. | Utiliza estrategias y da soluciones a los problemas en algunas situaciones. | Utiliza estrategias y da soluciones a los problemas en la mayoría de las ocasiones. | Utiliza y aplica estrategias y soluciones para resolver distintas situaciones de forma eficaz. |
| Salud, alimentación y actividad física | No relaciona hábitos y estilos de vida saludables con la alimentación y actividad física. | En ocasiones relaciona hábitos y estilos de vida saludable con la alimentación y actividad física. | Relaciona hábitos y estilos de vida saludable con la alimentación y actividad física. | Relaciona y adquiere hábitos y estilos de vida saludable con la alimentación y actividad física. |
| | No reconoce los beneficios del ejercicio para la salud y no es consciente de los efectos negativos del sedentarismo. | Reconoce los efectos positivos del ejercicio para la salud, pero no es consciente de los efectos negativos del sedentarismo. | Reconoce los efectos positivos del ejercicio para la salud y es sensato con los efectos negativos del sedentarismo. | Reconoce y pone en práctica los efectos positivos del ejercicio para la salud y es sensato de los efectos negativos del sedentarismo. |

TABLA 12. Rúbricas de evaluación. Fuente: elaboración propia.

5.2. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA.

Al igual que el proceso de aprendizaje, para poder reflexionar sobre nuestra propia actuación dentro del proyecto he elaborado un cuestionario de autoevaluación para el profesorado, que se deberá cumplimentar al finalizar el mismo.

| AUTOEVALUACIÓN DEL PROFESORADO | | | | | |
|---|------------------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | Nada satisfecho | Muy satisfecho | Aspectos positivos | Aspectos negativos | Aspectos a mejorar |
| Los objetivos de aprendizaje han sido claros y se adaptan a los contenidos trabajados. | | | | | |
| La narrativa y estética del proyecto ha sido motivante para los alumnos. | | | | | |
| He detallado los pasos a seguir y la reglamentación de cada una de las actividades de forma adecuada. | | | | | |
| He utilizado herramientas y materiales diversos. | | | | | |
| La organización y los agrupamientos han sido flexibles y adecuados. | | | | | |
| La temporalización se ajusta al tiempo de trabajo. | | | | | |
| Los retos propuestos se adaptan a las características e intereses de mis alumnos. | | | | | |
| He tenido en cuenta las capacidades y limitaciones de mis alumnos. | | | | | |
| He motivado a mis alumnos y les he servido de guía y apoyo en las tareas. | | | | | |
| Evalúo de forma correcta | | | | | |

TABLA 13. Cuestionario de Autoevaluación del docente. Fuente: elaboración propia.

6. REFLEXIÓN Y VALORACIÓN FINAL

Si echamos la vista atrás, podemos recordar que la base principal de este TFM viene influenciada por dos motivos importantes:

El primero es la falta de interés y desmotivación de los estudiantes por aprender provocando en muchos casos un bajo rendimiento escolar. A esto se le añade el hecho de que las nuevas generaciones “Z”, marcador por el abusivo ocio digital asociado con el sedentarismo, dan lugar a estilos de vida muy poco saludables, y a enfermedades, sobre todo, en edades muy tempranas, como la obesidad y el sobrepeso.

Para dar respuesta a esta problemática se ha puesto en marcha una propuesta de innovación educativa dentro del área de Educación Física, incorporando una estrategia de enseñanza atractiva e innovadora que fomente un papel más activo en nuestros alumnos como es la Gamificación, enlazando los componentes, las mecánicas y las dinámicas del juego, y cuyo objetivo principal sería potenciar la motivación de los estudiantes y promover la A.F. para mantener la salud y adquirir hábitos de vida saludables.

Este proyecto ha sido diseñado para alumnos de 1º E.S.O. Donde pueden disfrutar de varios retos, códigos, recompensas, puntuaciones, enigmas, insignias y gran cantidad de actividades físicas y deportivas que les enganchen y generen pasiones por aprender, provocando en ellos una mejora de las habilidades motrices y una mayor persistencia por alcanzar una meta.

La narrativa Transmedia o Storytelling basada en una historia pirata de aventuras y emociones, nos ha servido como hilo conductor para enganchar y atraer la atención de nuestros alumnos. Además, la inclusión de las TIC de forma educativa, hace que los alumnos estén más motivados, mejoren su comportamiento y participen muchas más.

La elaboración de una página Web y el uso de herramientas digitales pueden servir para guiar al alumno y para mejorar los aprendizajes y contenidos de la asignatura.

Asimismo, a través del trabajo en equipo y la cooperación de los retos colaborativos, se refuerzan los lazos y vínculos afectivos entre iguales y por consiguiente que exista un mayor clima de aula agradable, además, si uno de los componentes del grupo tiene alguna dificultad o se estanca en algún reto, de manera conjunta podrán ayudarse.

La elaboración de este proyecto Gamificado conlleva una costosa preparación (insignias, coordinación con otros docentes, etc.), no obstante, creo que puede ser una experiencia positiva para transmitir entusiasmo y motivación en el aprendizaje.

Para algunos docentes parece ser que, sin exámenes, libros de texto y la memorización de conceptos, no existe aprendizaje. Por ello, el cambio está en nosotros, y la escuela actual debe reflexionar sobre este tipo de iniciativas y atreverse a mirar hacia metodologías más activas y menos autoritarias.

Sabemos que no es fácil cambiar este pensamiento característico de la enseñanza tradicional, pero cuando los alumnos experimentan otros modos de aprender y los aprendizajes tienen efecto en la vida real generan entusiasmo, y por consiguiente, el aprendizaje deseado.

En suma, como especialistas en E.F. que somos debemos fomentar actividades físicas y satisfactorias que sean la base de estilos de vida saludables.

Para finalizar mi valoración final, concluyo que a partir de todos los artículos analizados y coincidiendo con muchos autores, creo que la Gamificación podría ser una buena técnica de aprendizaje y motivación para la educación, y más particularmente en el área de la E.F.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allueva, O. (2018). Aprendiendo a gamificar I. *Del Pupitre a la Estrellas* <http://www.delpupitrealasestrellas.com/aprendiendo-a-gamificar/>
- Almirall, L. (2016). Epic clans. Gamificando la Educación Física. *Revista Tándem*, (51),67-73. Recuperado de <https://www.grao.com/es/producto/epic-clans-gamificando-laeducacion-fisica>
- Arufe Giráldez, V. (2019). Fortnite EF un nuevo juego deportivo para el aula de Educación Física. Propuesta de innovación y gamificación basada en el videojuego Fortnite. *Sportis Sci J*, 5 (2), 323-350.DOI: <https://doi.org/10.17979/sportis.2019.5.2.5257>
- Contreras, R.S., y Eguia, J.L. (2016). *Gamificación en aulas universitarias*. InCom-UAB.
- Corchuelo, C. A. (2018). Gamificación en educación superior: experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos en el aula. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (63), 29-41 (380). <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.63.927>
- Coterón, J., González, J., Mora, C., y Fernández-Caballero, J. (2017). *Guía de iniciación a la gamificación en Educación Física*. Madrid, España: Fundación General de la Universidad Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid. <http://afipe.es/assets/gu%C3%ADa-de-iniciaci%C3%B3n-a-la-gamificaci%C3%B3n-en-educaci%C3%B3n-f%C3%ADsica.pdf>
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow. Una Psicología de la Felicidad*. Best-Seller Mundial.
- Deci, E., y Ryan. R. (1985). *Motivación intrínseca y autodeterminación en el comportamiento humano*. Springer, Boston, MA. <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-1-4899-2271-7>
- Decreto n.º 220/2015, de 2 de septiembre de 2015, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. *Boletín Oficial de la Región de Murcia*, 203, de 3 de septiembre, 30729-31593.

- Del Rey Alcaraz, S. (2019-2020). *La Gamificación como Estrategia de Enseñanza y Aprendizaje en el aula como resultado motivador en el alumno* [Trabajo de Fin de Master, Universidad Nebrija]. <https://biblioteca.nebrija.es/cgi-bin/repositorio/O8509/ID030c3fc0/NT2>
- Díaz, J., y Troyano, Y. (2013). El potencial de la gamificación aplicado al ámbito educativo. Ponencia presentada en III Jornadas de Innovación Docente. *Innovación Educativa: respuesta en tiempos de incertidumbre*. Sevilla: Universidad de Sevilla. Facultad de Ciencias de la Educación.
- Engo Landete, I. (2018). *“Gamifica tu aula” como respuesta educativa al alumno con Tdah*. [Trabajo de Fin de Master, Universidad Nebrija]. <https://biblioteca.nebrija.es/cgi-bin/repositorio/O8424/ID1f73768f/NT2>
- Fernández, J. (2019). *Gamificando la Educación Física: De la teoría a la práctica en Educación Primaria y Secundaria*. Servicio de publicaciones de la Universidad de Oviedo.
- García, R., Bonilla M., y Diego, J.M. (2018). Gamificación en la Escuela 2.0: una alianza educativa entre juego y aprendizaje. En Torres, A. y Romero, L.M. (Eds.). *Gamificación en Iberoamérica. Experiencias desde la comunicación y la educación* (pp. 71-95). Quito: Universitaria Abya-Yala.
- García, N. (2020). *Gamificación y uso del entorno natural como estrategia de motivación hacia la asignatura de física y química*. [Trabajo de Fin de Master, Universidad de Nebrija].
- González, C.S., Gómez, N., Navarro, V., Cairós, M., Quirce, C., Toledo P., y Marrero, N. (2016). Aprendizaje de estilos de vida saludables a través de videojuegos activos, juegos de motor y la gamificación de actividades educativas. *Computadoras en el comportamiento humano*. 55, 529–551.

- Gutiérrez, V.I., y Valero, K. (2019). *Estudio de caso: influencia del juego interactivo digital en fortalecimiento de la comprensión lectora en estudiante con TDAH*. Universidad de la Costa. <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/5686/Estudio%20de%20caso.%20influencia%20del%20juego%20interactivo%20digital%20en%20el%20fortalecimiento%20de%20la%20comprension%20lectora%20en%20estudiante%20con%20TDAH.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Herráez, R., Morales, M. y Chóver, E. (2019). "El viaje del pirata". *El tesoro de Monkey Island*. <https://rafaherraez.wixsite.com/monkeyisland>
- Herranz, E. (2013). *Gamification, I Feria Informática* (febrero 2013), Universidad Carlos III Madrid España.
- Huizinga, J. (1972). Esencia y significación del juego como fenómeno cultural. En *Homo Ludens* (pp. 11-14). Alianza Editorial.
- Kapp, K. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education*. John Wiley & Sons.
- Landers, R., y Callan, R. (2011). Juegos sociales casuales como juegos serios: la psicología de la gamificación en la educación de pregrado y la formación de empleados. *Serious Games and Edutainment Applications*. Springer, Londres. https://doi.org/10.1007/978-1-4471-2161-9_20
- Marczewski, A. (2013). *The Intrinsic Motivation RAMP. Gamified UK: Thoughts on Gamification and More*. de <https://www.gamified.uk/gamification-framework/the-intrinsic-motivation-ramp/>.
- Martínez, B., y Mora, J. (2015). Los Juegos de Rojas: el valor del reto y las TICS para crear adherencia a la actividad física fuera del aula. *Habilidad Motriz*, (44), 46-56.
- Melo, M. P. y Hernández, R. (2014). El juego y sus posibilidades en la enseñanza de las ciencias naturales. *Innovación Educativa* (México, DF), 14(66), 41–64

- Monguillot, M., González, C., Zurita, C., Almirall, L., Guitert, 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, D., Martínez, R., y Pérez, I. J. (2017). El enigma de las 3 efes: Fortaleza, fidelidad y felicidad. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 419, 73-85. <https://www.reefd.es/index.php/reefd/article/view/607/549>
- Oliva, H. (2017). La gamificación como estrategia metodológica en el contexto educativo universitario. *Realidad Y Reflexión*, 44, 29-47. <https://doi.org/10.5377/ryr.v44i0.3563>
- Omeñaca, R. y Ruiz, J. V. (2015). *Juegos cooperativos y Educación física*. Paidotribo.
- Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato. *Boletín Oficial del Estado*, 25, de 29 de enero, 6986-7003.
- Ordiz, T. (2017). Gamificación: La vuelta al mundo en 80 días. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 3(2), 397-403. <https://doi.org/10.22370/ieya.2017.3.2.755>
- Pérez, J. (2020). Educación Física Competencial. *Healthy y los 5 villanos*. <https://efcompetencial.com/proyecto-healthy/>
- Pérez-López, I., Rivera, E., y Trigueros, C. (2017). “La profecía de los elegidos”: un ejemplo de gamificación aplicada a la docencia universitaria. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, (66). <https://doi.org/10.15366/rimcafd2017.66.003>
- Pink, D.H. (2011). *“La sorprendente verdad sobre lo que nos motiva”*. Grupo Planeta, 2011.

- Quintero, L.E., Jiménez, F.J., y Area, M. (2018). Más allá del libro de texto. La gamificación mediada con TIC como alternativa de innovación en Educación Física. *Retos*, (34), 343-348. <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/65514>
- Rodríguez, C. A. (2018). Gamificación en educación superior: experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos en el aula. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (63), 29-41 (380). <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.63.927>
- Sawyer, B. y Rejeski, D. (2002). Serious Games: Improving Public Policy Through Game-based Learning and Simulation. SCRIBD. *Woodrow Wilson International Center for Scholars*. <http://wwics.si.edu/foresight/index.htm>
- Teixes Argilés, F. (2015). *Gamificación: motivar jugando*. Editorial UOC.
- Travé, G., Estepa, J. y Delval, J. (2016). Análisis de la fundamentación didáctica de los libros de texto de conocimiento del medio social y cultural. *Educación XXI*, 21(1), 319-338. <https://doi.org/10.5944/educxx1.17514>
- Villén Sánchez, C. (2020). El profesorado y las Tecnologías. [Trabajo de fin de grado, Universidad de Salamanca]. <https://gredos.usal.es/handle/10366/143691>
- Werbach, K. y Hunter, D. (2012). *For the win. How GAME THINKING can revolutionize your business*. Wharton School Press.

8. ANEXOS

ANEXO 1.



FIGURA 8. Armador de equipos. Fuente: elaboración propia. Herramienta Classdojo (2022).

ANEXO 2.

| COEVALUACIÓN PIRA TIK TOK | | | | |
|--|----------|----------|----------|----------|
| <p><i>Valora del 1 al 4 (teniendo en cuenta la escala numérica)</i></p> <p><i>Escala: Necesita mejorar (1pto); Aceptable (2 ptos); Bueno (3ptos); Excelente(4ptos)</i></p> | | | | |
| ELEMENTOS A VALORAR | 1 | 2 | 3 | 4 |
| VESTUARIO | | | | |
| RÍTMO | | | | |
| COORDINACIÓN | | | | |
| MÚSICA | | | | |
| FIGURAS | | | | |
| COMPAÑERISMO | | | | |
| OBSERVACIONES: | | | | |

TABLA 14. Coevaluación. Reto 7. Fuente: elaboración propia.

ANEXO 3.



FIGURA 9. Código QR. Página Web del Proyecto de Innovación. Fuente:
Elaboración propia (QR Code Monkey).