

# EL USO DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN FÍSICA EN EDUCACIÓN PRIMARIA.

TRABAJO DE FIN DE GRADO.  
PROYECTO DE INNOVACIÓN.

---

PABLO DÍAZ MORALES.  
TUTOR: CARLOS JOSÉ GONZÁLEZ RUIZ.  
Convocatoria: Mayo-2024.  
Año Académico 2023-2024

---

UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA.  
GRADO EN PEDAGOGÍA.

## 1. RESUMEN Y ABSTRACT.

### **Resumen:**

Para abordar el Uso de las TIC en la asignatura de Educación Física en la etapa educativa de la Educación Primaria de la manera más completa posible y aprovechar el contexto ante el que nos encontramos, debe aprovecharse por un lado el dominio que posee el alumnado en lo que al uso de los distintos dispositivos electrónicos se refiere, entre estos se encuentran aquellos a los que más uso se le dará durante el desarrollo de este proyecto, los móviles y tablets.

Además de esta situación que resulta sumamente beneficiosa para el transcurso y desarrollo del proyecto, también cabe destacar que esta debe combinada con la necesidad de educar al alumnado y hacerle entender que para que las nuevas tecnologías formen parte del trabajo diario en el aula y en el propio centro educativo en general, estos deben hacer un uso responsable y adecuado de las mismas, de lo contrario será inviable su inclusión en el proceso de enseñanza - aprendizaje. Para ello no hay nada más acertado que dirigir la enseñanza de tal manera en la que se le otorgue un enfoque prioritario a aquellos asuntos o materias que despierten interés en el propio alumnado, tal y como es el deporte.

La generación de aplicaciones móviles para practicar deporte y ejercicio físico es una práctica habitual cada vez más demandada y empleada por los ciudadanos y consiguientemente por los jóvenes. Esto en el contexto de la Educación Primaria, se traduce en la importancia de la asignatura de la Educación Física para introducir y formar al alumnado en entornos digitales mediante distintas herramientas educativas.

Con este proyecto de innovación, se pretende orientar tanto al alumnado como al profesorado en el correcto uso de las TIC, de tal manera que se valore que un uso adecuado de las mismas en el ámbito escolar, puede llegar a ser muy productivo y beneficioso para el alumnado y su aprendizaje.

*Palabras clave: TIC, Educación Física, Terminales móviles, Enseñanza, Aprendizaje y Educación Primaria.*

### **Abstract:**

To address the Use of ICT in the subject of Physical Education in the educational stage of Primary Education in the most complete way possible and take advantage of the context in which we find ourselves, on the one hand, the mastery that the student has in what we find ourselves must be taken advantage of, that the use of the different electronic devices to which it refers, among these are those that will be used the most during the development of this project, mobile phones and tablets.

In addition to this situation, which is extremely beneficial for the course and development of the project, it is also worth noting that this must be combined with the need to educate the student and

make him understand that for new technologies to be part of daily work in the classroom and in the educational center itself in general, they must make responsible and appropriate use of them, otherwise their inclusion in the teaching-learning process will be unfeasible. To achieve this, there is nothing more appropriate than directing teaching in such a way that a priority focus is given to those issues or subjects that arouse interest in the students themselves, such as sports.

The generation of mobile applications to practice sports and physical exercise is a common practice that is increasingly demanded and used by citizens and consequently by young people. This in the context of Primary Education, translates into the importance of the subject of Physical Education to introduce and train students in digital environments through different educational tools.

With this innovation project, the aim is to guide both students and teachers in the correct use of ICT, in such a way that they appreciate that their appropriate use in the school environment can be very productive and beneficial for the student and his learning.

*Keywords: ICT, Physical Education, Mobile terminals, Teaching, Learning and Primary Education.*

## 2. ÍNDICE.

<b>1. RESUMEN Y ABSTRACT.....</b>	<b>2</b>
<b>2. ÍNDICE.....</b>	<b>4</b>
<b>3. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>5</b>
<b>4. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN.....</b>	<b>7</b>
<b>5. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>9</b>
5.1 Uso de las TIC en Educación Primaria.....	9
5.2 Uso de las TIC en Educación Física.....	12
5.3 Experiencias de TIC en Educación Física.....	15
<b>6. OBJETIVOS DEL PROYECTO.....</b>	<b>18</b>
6.1 Diagnóstico de situación. (DAFO).....	18
6.2 Objetivo general.....	21
6.3 Objetivos específicos.....	21
<b>7. PROPUESTA METODOLÓGICA.....</b>	<b>23</b>
7.1 Metodología que se llevará a cabo.....	23
7.2 Propuesta de actividades.....	24
ACTIVIDAD 1: “Yincana de QRs”.....	24
ACTIVIDAD 2: “Rutina visual”.....	26
ACTIVIDAD 3: “Búsqueda del Tesoro tecnológica”.....	27
ACTIVIDAD 4: “Kahoot deportivo”.....	29
ACTIVIDAD 5: “Presentación del proyecto final por parte de cada alumno”.....	31
7.3 Cronograma de implantación.....	32
<b>8. PROPUESTA DE EVALUACIÓN.....</b>	<b>33</b>
8.1 Criterios e Indicadores de Evaluación.....	33
8.2 Instrumentos de Recogida de Información.....	34
8.3 Evaluación del Proyecto de Innovación.....	34
<b>9. PRESUPUESTO.....</b>	<b>38</b>
<b>10. CONCLUSIONES.....</b>	<b>39</b>
<b>11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>41</b>
<b>12. ANEXOS.....</b>	<b>44</b>

### 3. INTRODUCCIÓN

Todos y todas conocemos la importancia que tiene la práctica del deporte en el día a día de los seres humanos, pero ¿realmente sabemos el por qué es tan importante para nuestra salud?. El ejercicio físico es muy beneficioso tanto para el desarrollo y cuidado de nuestro organismo como para el bienestar mental de quien o quienes lo practican. El deporte, es el “divertimiento liberal, espontáneo, desinteresado, en y por el ejercicio físico entendido como una superación propia o ajena, y más o menos sometido a reglas” (Cagigal, 1959, p.16), por lo que además de ser el encargado de ejercitar y potenciar el rendimiento tanto de nuestras capacidades físicas como mentales, resulta ser una gran fuente de energía y de entretenimiento para el o la que lo practica.

Además de los beneficios y provechos que podemos obtener del deporte en cuanto a nuestras capacidades tanto físicas como mentales, cabe destacar que existen numerosos elementos y factores que también resultan reseñables y en los que merece la pena detenerse. Entre los mismos, se encuentra uno de un carácter sumamente relevante, puesto que afecta en gran medida al estado anímico del o de la deportista; me estoy refiriendo a la innumerable cantidad de valores que transmite el propio deporte a nivel general. El respeto por el rival, el trabajo en equipo, la disciplina, la empatía, la perseverancia, la igualdad, el sacrificio, son sólo algunos de la innumerable cantidad de valores que nos puede llegar a aportar la práctica de algún deporte o actividad física, ya sea de carácter individual o por contrario en equipo o grupo.

Por otro lado, además de estos valores que tanto influyen y tanta huella dejan en la vida de todo deportista, también resulta digna de mención la mejora de la calidad de vida, factor con el que quizás podamos englobar todo lo anteriormente mencionado con respecto a los beneficios del deporte, puesto que tanto a nivel físico como emocional supone un respaldo y una ayuda tremenda el hecho de gozar de esta calidad de vida que mencionaba. Esto podemos apreciarlo en el artículo publicado por Flores Moreno y Zamora Salas (2009), en el que se realiza un estudio acerca de la capacidad de la asignatura de la Educación Física más concretamente en la Educación Primaria para transmitir una serie de valores sociales que fomenten y promuevan el desarrollo personal de los y las más jóvenes, quienes acompañados de la esencial figura del educador y mediante la actividad física puedan llegar a gozar de una calidad de vida plena anteriormente mencionada.

A su vez, si nos basamos en el estudio de Luengo Vaquero (2007), podemos apreciar que la mayoría de los y las jóvenes que practican deporte de manera extraescolar, lo suelen hacer de manera regular y habitual, por lo que además de contribuir a su propia salud, contribuyen al aspecto emocional de cada uno, puesto que para todo niño o niña deportista, suele resultar sumamente importante el hecho de tener ese rato diario en el que se centre única y exclusivamente en hacer deporte y divertirse, puesto que muchos y muchas lo emplean a modo de “vía de escape” o como método de desconexión ante su rutina diaria que muchas veces puede resultar algo estresante. Es por

ello que me gustaría recalcar ese tiempo que nos dedicamos a nosotros y nosotras mismas en el que cuidamos tanto nuestra salud como nuestro bienestar físico y mental a través del deporte.

Pero, ¿qué pasa con aquellos jóvenes que no llevan a cabo ninguna actividad física más allá de la que desempeñan dentro del horario escolar? Según este estudio, esta “población sedentaria”, representa aproximadamente la mitad de la misma, es por ello que tanto las familias como los educadores y educadoras, tienen la tarea de introducir a esta parte de la población que cursa Educación Primaria en el mundo del deporte, para hacerles ver la gran cantidad de beneficios que la práctica del mismo tiene y mejorar el bienestar y la calidad de vida de los mismos.

De la misma manera que para los jóvenes y adultos el deporte resulta un pilar fundamental para la vida de muchos y muchas, con los más pequeños y pequeñas de la casa sucede de la misma manera, para los niños y niñas también supone de gran relevancia la práctica del deporte o el ejercicio físico que mantenga sus organismos activos y preparados para su correcto funcionamiento. Tal es la importancia del ejercicio físico y del deporte en la infancia y en la propia niñez, que como bien sabemos, existe una asignatura dentro del currículo escolar, que se encarga única y exclusivamente de este apartado más deportivo de la enseñanza, esta se denomina como “Educación Física”. Esta asignatura es recogida como tal de manera oficial en el currículum de Educación Primaria, esta comienza a instaurarse desde el año 1989, es decir, ya a finales del S.XIX se empezaba a plantear la opción de oficializarla dentro del sistema educativo de la época como una asignatura más dentro del currículo, y así terminó siendo.

Desde que se instauró en el currículo de Educación Primaria, esta asignatura no ha destacado precisamente por su vinculación o asociación con las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación), lo cual me genera gran sorpresa, debido a la gran cantidad de maneras de las que se podrían vincular ambos ámbitos y la infinidad de maneras de hacer compatible el uso de las tecnologías con la práctica de algún deporte o el ejercicio físico, ya que son dos campos que normalmente suelen estar separados y no se mezclan entre sí.

Sin embargo, este proyecto de innovación mostrará la gran compatibilidad y conveniencia existente entre el uso de las TIC y la práctica del deporte y el ejercicio físico, además de la gran cantidad de recursos y maneras en las que podemos tratarlo dentro de la Educación Primaria.

#### **4. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN.**

La propuesta metodológica planteada para llevar a cabo este proyecto de innovación educativa, tiene lugar en el C.E.I.P Rafael Gaviño del Bosque, centro educativo de carácter público en el que se imparte docencia al alumnado que cursa desde 3 años de Infantil hasta 6º de Primaria. Este centro educativo se encuentra ubicado en la isla de Tenerife, más concretamente en el barrio periférico de María Jiménez, en el municipio de Santa Cruz de Tenerife.

Actualmente, el barrio es considerado una ciudad dormitorio que cuenta con diversidad de profesiones mayoritariamente clasificadas dentro del sector servicios, existiendo gran parte de la población en una situación desempleada. El nivel cultural de los padres y madres del alumnado matriculado en el centro, generalmente corresponde al nivel medio-bajo.

La plantilla educativa se encuentra formada por un total de 12 docentes, entre los que se encuentran una especialista en Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE) que acude al centro una cantidad de 10 horas semanales (2 veces en semana), una maestra especialista en Francés y un Auxiliar de conversación que cubre una jornada parcial. El resto del personal docente que compone el centro, corresponde a las tutoras, una orientadora que tiene centro compartido, una maestra de audición y lenguaje que también tiene centro compartido, y tres especialistas, de inglés, música y educación física, además de la Directora, que también imparte horas de docencia.

Este pequeño centro, es concebido por el propio personal docente que conforma la plantilla educativa del mismo como una “pequeña gran familia”, esto se debe en gran medida a la cantidad tan reducida de alumnado que se encuentra matriculado en el mismo y a la relación tan cercana existente entre el equipo docente y las familias.

En lo que respecta al alumnado matriculado en el centro educativo, se encuentran un total de 58 alumnos y alumnas en total, cuenta con 3 y 4 años de Educación Infantil, un grupo de 5 años puro y 1º, 2º y 3º ciclo de Educación Primaria mixto.

Además, también participan en la realización de distintos planes educativos que se encuentran especificados en el Proyecto Educativo de Centro (PEC), tales como “Plan de Acción Lingüística”, “Proyecto en Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras (AICLE) en el área de Educación Artística” de 1º a 6º de Primaria, dentro del área de Emocrea en 1º y 2º de Primaria, “Proyecto de Plan de Impulso de Lenguas Extranjeras (PILE)”, que se desarrolla en Educación Infantil, más concretamente de 3 a 4 años.

Continuando con los distintos proyectos en los que participan contamos con el “Proyecto Red de Escuelas Promotoras de Salud”, correspondiéndose con un proyecto configurado como una gran estrategia de promoción de la salud en el ámbito escolar que se encuentra enfocado a la mejora de las

condiciones de salud y de bienestar del alumnado para que tenga la oportunidad de llevar a cabo un aprendizaje de calidad, así como el desarrollo humano sostenible.

Y por último se encuentran tanto el “Proyecto de Huertos Escolares Ecológicos”, en el que se trabaja la identificación y resolución de problemas en diversos campos del conocimiento, la adquisición de hábitos y actitudes que fomenten y valoren la salud medioambiental, la alimentación sana y responsable, el uso del huerto escolar como medio de desarrollo de situaciones de aprendizaje en distintas materias, el impulso por el contacto y respeto a la naturaleza fomentando el cultivo de productos autóctonos y el reconocimiento de las buenas prácticas que fomenten la Educación Ambiental y la Sostenibilidad, como el “Proyecto de Igualdad”.



## **5. MARCO TEÓRICO**

Se comenzará tratando la situación del uso de las TIC en Educación Primaria en general así como las distintas utilidades que se le pueden dar a las mismas dentro del entorno educativo, puesto que las TIC tienen diversas funciones y maneras de aplicarse eficaz y prácticamente, de tal manera que estas se encuentren dirigidas y se le sean presentadas al alumnado como una herramienta más para tratar la información. Además del uso de las TIC en Educación Primaria a nivel general, también se tratará el uso de las mismas pero enfocado más al ámbito de la Educación Física, ya que esta es generalmente considerada una asignatura en la que únicamente se trabajan las capacidades motrices y deportivas del alumnado.

### **5.1 Uso de las TIC en Educación Primaria.**

Con el paso del tiempo y la transformación de la sociedad actual, la cual se encuentra en constante cambio, poco a poco se han ido implementando las nuevas tecnologías en distintos ámbitos. Como no podía ser de otra manera, la Educación al estar en constante transformación y actualización, también es uno de estos campos en los que se pretenden implementar las nuevas tecnologías, de hecho, la primera aparición de las TIC en el currículum se sucede en la LOGSE (1990) con la implementación de la formación del lenguaje audiovisual. A raíz de esta primera aparición, el uso de las nuevas tecnologías se ha ido extendiendo y generalizando en el amplio mundo de la educación formal, hasta el punto de ser considerado uno de los elementos esenciales y a los que se le da mucho uso en diversas situaciones educativas cotidianas.

Según Castañeda et al. (2013), tanto la inclusión como la continuación y desarrollo del uso de las nuevas tecnologías en el sistema educativo actual, más concretamente en la Educación Primaria, resulta crucial para continuar con esa modernización y ese proceso de “digitalización” de la enseñanza, ya que es muy relevante que la Educación vaya de la mano con la sociedad para que el alumnado no termine viendo las instituciones educativas con desinterés, sino más bien como un medio para desarrollar y seguir adquiriendo conocimientos acerca de las TIC y sus distintas funciones o utilidades, ya que el alumnado de primaria se encuentra constantemente en contacto con las mismas.

Hoy en día, para que el uso de las TIC en las aulas de Educación Primaria sea efectivo, se debería establecer un control sobre este tanto por parte del profesorado como de las familias conjuntamente, de tal manera que ambos estén en constante comunicación entre sí para hacer del uso de las TIC una serie de herramientas más dentro de las ya instauradas en la Educación Primaria que pueden ser consideradas como algo más tradicionales o usuales.

Según apunta en su estudio Bordalba (2015), esta relación de comunicación entre la escuela y las familias puede darse de diversas maneras, una de las más comunes y exitosas es a través de los blogs o páginas web de la propia institución educativa, mediante la que tanto maestros como progenitores tratan de interactuar entre sí. Con este estudio lo que se pretende y en lo que Macià insiste, es que dicha vía de comunicación sea en ambas direcciones, es decir que no sea únicamente el centro educativo el que traslade información a las familias, sino que estas también tengan la posibilidad de intervenir positivamente y ponerse en contacto con la escuela en caso de lo consideren necesario. Para los maestros y maestras, estas herramientas digitales como el blog o la página web suponen una manera de abrir las puertas de su aula, por así decirlo y dar a conocer su trabajo a las familias, mientras que para estas, son de utilidad para conocer más acerca del día a día de sus hijos e hijas dentro de la institución educativa y llevar un seguimiento del rendimiento y comportamiento de los mismos en dicho entorno.

Es indudable que la incorporación de las TIC en las aulas de Educación Primaria supone un gran avance educativo con respecto a las prácticas más tradicionales y magistrales como las anteriormente mencionadas, pero ¿cuál es la principal función de las nuevas tecnologías en un aula de Educación Primaria? La principal finalidad del uso de las TIC en las aulas no es otra que la actualización y modernización del sistema educativo y de la metodología implementada por el profesorado a la hora de impartir las clases, además de esto también fomenta la creatividad del alumnado, el trabajo de investigación del mismo y la bienvenida a la sociedad de la información en las aulas.

Para comprender lo que implica el uso de las nuevas tecnologías en las aulas de Primaria, es sumamente relevante ponerse en el lugar y comprender cuál es la perspectiva del alumnado con respecto a la incorporación de estas en el sistema educativo y cómo estas afectan a su rutina estudiantil y al proceso de enseñanza - aprendizaje que se lleva a cabo en sus aulas. Esto es importante debido a que la mayor parte del alumnado ya conoce las nuevas tecnologías, pero ¿cómo reaccionarán ante ellas cuando estas sean aplicadas en un contexto completamente distinto como es el aula?

Según el estudio realizado por Saez López (2012), el uso de las TIC implica que el alumnado de Educación Primaria requiera de cierta formación por parte del profesorado, de tal manera que este sirva de guía y oriente al alumnado en la correcta utilización y empleo de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo, debe garantizar que se lleve a cabo un correcto uso de las mismas puesto que pese a ser nativos digitales, el alumnado requiere de cierta información para tener la capacidad de hacer un buen uso de las TIC dentro del aula, puesto que en el caso contrario, supondría la aparición de diversas lagunas en lo que respecta a la formación del alumnado en lo que al uso de las TIC se refiere. A pesar de las diversas ventajas que la inclusión de las TIC en la Educación Primaria aporta, resulta sorprendente el dato que confirma que el uso de estas nuevas tecnologías no supone una gran mejora en lo que respecta a los resultados académicos del alumnado. Se trabajan y se mejoran significativamente destrezas como el pensamiento crítico, la capacidad de analizar la información y la propia expresión oral, de tal manera que la autonomía del alumnado se ve beneficiada enormemente a

la hora de tener iniciativa colaborativa, de seleccionar información o de la comunicación de resultados.

Dentro del uso de las TIC en Educación Primaria existen diversos apartados que las engloban en los que merece la pena detenerse y analizarlos detenidamente, para comprender de una manera más completa la manera en la que se emplean y el por qué se emplean estas nuevas tecnologías en las aulas.

Uno de estos motivos o puntos reseñables es la visibilidad y reconocimiento que se le da tanto a la inclusión educativa como a la atención a la diversidad, puesto que como apuntan Trigueros Cano et al. (2012), tras la elaboración de un estudio acerca del uso que le da el profesorado a las TIC en la Educación Primaria, la utilización de las nuevas tecnologías puede incluso acercarse más a la totalidad de lo que conocemos como inclusión educativa, puesto que pese a ser de gran utilidad para el alumnado en su conjunto, se recalca especial atención y trato ante ese alumnado que debido a distintas circunstancias presenta dificultades que requieren de una atención más especializada e individualizada que el resto. De hecho, las nuevas tecnologías facilitarán la correcta evolución y progreso de este alumnado, de tal manera que se lleve a cabo una aproximación a la igualdad, mediante un trato justo y ecuatoriano que tenga en cuenta a todo tipo de alumnado.

Otro de los puntos por los que el uso de las TIC también resulta relevante es por el fomento y la manera en la que se beneficia el aprendizaje colaborativo de las nuevas tecnologías en el aula. Así mismo lo exponen García Valcárcel et al. (2014) a raíz del estudio que realizan acerca del propio trabajo colaborativo en combinación con el uso de las TIC, en el que se hace referencia a los factores positivos y reseñables de dicho cruce de recursos, entre los más destacables se menciona que el alumnado despierta un sentido crítico y un interés mayor debido a la facilidad para obtener información a través de las TIC, el mismo tiende a interactuar y debatir más acerca del trabajo que están realizando, se fomenta el respeto y la aceptación de todas las opiniones, aquel alumnado que tenga mayor facilidad con el uso de las nuevas tecnologías hace de guía y ayuda a aquellos que puedan estar algo más rezagados, etc.

Estas nuevas tecnologías nos llevan a plantearnos el nivel de los avances tecnológicos de los que se dispone hoy en día en el ámbito educativo, más concretamente en el entorno de la Educación Primaria, debido a que según comenta López Alvarado (2017), además de lo referente al uso de las TIC dentro de las aulas y como medida de aprovechamiento en lo que al proceso de enseñanza - aprendizaje se refiere, también cabe destacar que las nuevas tecnologías son de gran utilidad en el resto de ámbitos socioeducativos, es decir, que estas novedades han trascendido más allá de los contenidos curriculares y han facilitado al alumnado la creación de distintas estrategias para desenvolverse en los distintos entornos sociales, además de en la propia escuela, que es de donde nacen todos estos conocimientos que el alumnado va adquiriendo y que le permiten desenvolverse también en otros ámbitos.

## **5.2 Uso de las TIC en Educación Física**

Las TIC se han convertido en una herramienta prácticamente indispensable en el amplio mundo de la Educación, estas pueden emplearse de manera efectiva en diversas materias del currículo de Educación Primaria, entre las que se encuentra la Educación Física. Como cualquier herramienta educativa su uso puede ser de gran utilidad y tiene numerosas ventajas si se emplean correctamente, de la misma manera también se pueden encontrar diversos inconvenientes, ambos serán expuestos a continuación.

Según indica en su artículo Díaz Barahona (2012) existen numerosos motivos por los que emplear las TIC en las clases de Educación Física siempre que se lleve a cabo correctamente, de tal manera que resulten atractivas y llamativas para el alumnado, para que así despierten una mayor implicación y atracción por la idea de combinar ambas ramas de su formación. Entre los motivos por los que usar las nuevas tecnologías en la asignatura de Educación Física, se encuentran algunos como el fomento del trabajo grupal y cooperativo del alumnado, el avivar ese sentimiento de curiosidad y creatividad que implica el uso de las TIC, el perfeccionamiento de tener un clima de trabajo adecuado en las aulas de Educación Física, ya que muchas veces puede resultar algo disperso, la vinculación y el contacto de la asignatura con las realidades sociales que se viven en la actualidad, etc.

Además de esto, según el autor, el uso de las TIC en Educación Física tiene diversas funciones y aplicaciones sumamente relevantes para el correcto desarrollo y desempeño de la puesta en práctica de las mismas. Se deduce que el uso de las TIC debe lograr que el alumnado vuelva a ser situado en el foco de la Educación y se le preste una atención más asidua y delicada, de tal manera que se deje la inflexibilidad y el endurecimiento de los contenidos como algo secundario, sin llegar a quitarle la relevancia y el rol tan fundamental que tienen.

De la misma manera, se comenta que se debe reforzar la compatibilidad entre la Educación Física y las TIC, ya que resultará enormemente enriquecedor para el alumnado, pero sin llegar a limitar el proceso de interacción entre iguales que tan necesario y primordial resulta en la etapa educativa de la Educación Primaria. Es decir, que el profesorado tendrá que buscar un equilibrio con el uso de las mismas, para no emplearlas en exceso ni tampoco de manera muy esporádica. De hecho, como apunta en su estudio Trigueros Cano et al. (2012), el uso de las TIC, pese a resultar un gran avance a nivel educativo, no resulta tan sencillo o aplicable como parece, puesto que pese a que la gran mayoría del profesorado lleva a cabo un uso de las tecnologías relativamente cercano y fluido en su día a día más personal, es decir fuera del centro educativo y contexto escolar, existe una parte del mismo que no hace uso de las TIC en el aula, de hecho, es tan solo un pequeño porcentaje del profesorado el que asegura con firmeza que hace un uso frecuente de las TIC dentro de la misma.

Esta cuestión resulta preocupante, ya que según los autores, dichos datos concuerdan con los recogidos hace una década, lo que lleva a hacer la interpretación, de que pese al gran fomento y esfuerzo que se ha llevado y se sigue llevando a cabo en la actualidad para hacer del uso de las TIC en las aulas de Educación Primaria una realidad educativa, si el personal docente no tiene la intención de aplicarlas y de ponerlas en práctica en el aula garantizando su correcto funcionamiento, serán mínimos los avances en lo que respecta al uso de las TIC en Educación Primaria.

Pese a que el propio uso de las TIC no siempre se aplique todo lo que se gustaría, es evidente que va siendo cada vez más común en el amplio mundo de la Educación Primaria, es por ello que se deben tener en cuenta las distintas funciones y oportunidades que estas le ofrecen al sistema educativo de manera global, pero más concretamente a las distintas materias recogidas en el currículo de Educación Primaria. Entre estas materias en las que se pretende llevar a cabo el empleo y manejo de las TIC tanto por parte del alumnado como del profesorado, se encuentra la asignatura de Educación Física.

Esta asignatura, en lo que a la etapa educativa de Educación Primaria se refiere, según el currículo de Educación Física en Educación Primaria del Gobierno de Canarias y atendiendo a lo que se expone en la Ley Orgánica de Modificación de la Ley Orgánica de Educación (LOMLOE, 2020):

La Educación Física en la etapa de Educación Primaria tiene un papel fundamental en la preparación del alumnado para integrarse en la sociedad del siglo XXI, vivenciando diferentes situaciones motrices y corporales de carácter lúdico, artístico-expresivo, deportivo y de la cultura canaria, que permitan la consolidación de un estilo de vida activo y saludable, al que se transfieran los aprendizajes relativos a la práctica regular de actividades físicas y deportivas; se adopten comportamientos que potencien las medidas de responsabilidad individual y colectiva durante la práctica motriz, interiorizando hábitos de actividad física sistemática que contribuyan al bienestar y el desarrollo integral de la persona a través de aspectos cognitivos, motores, afectivos, sociales y motivacionales (Gobierno de Canarias, 2022, p.1).

Como se resalta, la importancia de que el alumnado se encuentre en disposición de afrontar las realidades ante las que se encuentra la sociedad actual, es un aspecto del que se encarga en cierta medida la asignatura de Educación Física, es por ello, que entre otras muchas cosas, el uso de las TIC y la implementación de las nuevas tecnologías favorecerán considerablemente el desarrollo de la competencia tecnológica del alumnado, al mismo tiempo que los aspectos relativos a la motricidad y al desarrollo físico y mental del mismo, de la misma manera que le facilitará la comprensión y adquisición de conocimientos relacionados con los contenidos de la propia asignatura. Como refleja Espoz Lazo et al. (2021) el uso de las TIC en la Educación Física resulta de gran utilidad tanto para el profesorado como para el alumnado, ya que es una herramienta que a los primeros les permite dinamizar y personalizar de alguna manera tanto los contenidos como las clases, mientras que para los segundos supone una fuente de creatividad y libertad a la hora de desarrollar y adquirir nuevos conocimientos y plasmarlos de múltiples maneras. Si bien es cierto que las nuevas tecnologías han sido incorporadas tanto al sistema educativo como a la propia asignatura de la Educación Física hace

relativamente poco, los autores consideran que concretamente esta etapa educativa de la Educación Primaria es la ideal para que el alumnado adquiriera distintos conocimientos acerca de cómo emplear las mismas de distintas maneras, ya que debido a la gran atracción que tienen las tecnologías sobre el alumnado de estas edades, las TIC suponen una herramienta muy potente que favorece el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Para que esto último suceda, debe ir acompañado de una predisposición y colaboración constante por parte del profesorado, cuestión que resulta bastante compleja según el estudio realizado por Fernández Espínola y Ladrón de Guevara (2015) en el que se determina que, pese a que el personal docente, generalmente tiene ciertos conocimientos en lo que respecta al uso de las nuevas tecnologías, la mayoría de estos no disponen de la formación suficiente como para tener la capacidad sacar el máximo rendimiento a una herramienta tan poderosa como son las TIC, por lo que suelen quedarse anclados en enfoques más tradicionales, poco originales y con falta de sentido creativo, que de poco fortalecen el proceso de enseñanza - aprendizaje anteriormente mencionado. Dentro de las aplicaciones que se le pueden dar dentro del área de la Educación Física, cabe destacar que pese a que resulta ciertamente compleja esta utilización de las nuevas tecnologías en la asignatura, debido a las distintas circunstancias mencionadas con anterioridad, cuando se hace un uso correcto y novedoso de las mismas, los resultados suelen ser mayoritariamente favorables para el desarrollo tanto de los conocimientos y competencias del alumnado como de la propia materia. Aunque de la misma manera, se tienen en cuenta diversos factores como el hecho de que el uso de las TIC suele tener mayor efectividad en otras asignaturas, debido a las condiciones y el espacio en las que generalmente se le suelen dar uso, ya que la asignatura de Educación Física rara vez se realiza desde un aula en la que el alumnado permanece sentado. Al desarrollarse e impartirse la materia naturalmente en ubicaciones distintas a las aulas corrientes, como pueden ser los patios, gimnasios o distinto tipo de instalaciones, existen numerosas limitaciones ante las que el profesorado ve un impedimento para llevar a cabo la aplicación de un uso óptimo de las TIC.

Si bien es cierto que existen numerosos puntos positivos y favorables tanto para el alumnado como para el profesorado acerca de la implementación de las TIC en la asignatura de Educación Física, también existen una serie de limitaciones y aspectos no tan ventajosos como los previamente mencionados.

Algunas de las limitaciones del uso de las TIC en Educación Física, según comenta Costa López (2018) son las siguientes:

- La carencia de recursos tecnológicos dentro de las propias instituciones educativas para hacer frente a las demandas que exigen las propuestas educativas planteadas por el personal docente, puesto que generalmente existen diversos materiales de uso y existencia común en los centros educativos que en ocasiones no responden con dichos planteamientos, por lo que el profesorado se ve obligado a modificar su idea inicial debido a esta escasez de recursos.
- Falta de formación acerca del uso de las TIC por parte del profesorado.

- El enfoque del profesorado hacia las TIC y la manera en la que afrontan su uso en las clases, ya que estas deben ser incluidas de manera activa.
- Falta de actualización del papel del profesorado, lo que priva al alumnado de recibir un nuevo enfoque de la Educación Física de la mano de las TIC.

De la misma manera en la que se conocen las limitaciones e inconvenientes que tiene el uso de las TIC, son muchas también las ventajas y nuevas prestaciones y novedades que traen consigo las nuevas tecnologías y el hecho de emplearlas en esta asignatura. Además de las mencionadas anteriormente, el uso de las TIC aportan nuevos instrumentos los cuales tanto el alumnado como el profesorado conocen su utilidad en sus vidas cotidianas, pero no dentro de las aulas, donde poco a poco están empezando a irrumpir, algunos ejemplos de estas, como apunta Fernández Basadre et al. (2015) en su artículo pueden ser el propio teléfono móvil, el GPS, las pantallas táctiles, las tabletas, etc. Los autores argumentan que todas estas nuevas herramientas tecnológicas son de gran utilidad para el desarrollo de distintas actividades que se pueden plantear dentro de la asignatura de la Educación Física, pero no descuidan que se deban emplear de manera supervisada y controlada por el profesorado. Incluso proponen que se regule legalmente el uso de estos dispositivos electrónicos por parte del alumnado dentro de las aulas y de las propias instituciones educativas, de tal manera que se asegure el correcto uso de las tecnologías y se empleen única y exclusivamente para la actividad o tarea propuesta, no con otra finalidad o propósito que nada tenga que ver con lo estrictamente educativo, ya que este es el fin del empleo de las TIC.

### **5.3 Experiencias de TIC en Educación Física.**

El uso de las TIC en Educación Primaria, pese a ser una herramienta novedosa que se está implementando en la realidad educativa diaria de gran parte de los centros educativos, cabe destacar que es algo que principalmente a lo largo de la década de los 2000, ha dado un paso adelante y ha ido evolucionando gradualmente hasta convertirse en una amplia gama de instrumentos que se utilizan en el día a día tanto del alumnado como del profesorado, llegando a ser indispensable en algunos casos, puesto que cada vez son más las instituciones educativas que emplean las nuevas tecnologías de manera indispensable como herramienta de trabajo.

Debido a este asentamiento del uso de las TIC en distintos centros educativos, existen una serie de estudios los cuales ponen en contexto la repercusión y las distintas utilidades que se le dan a estas herramientas, un buen ejemplo de ello, se ve reflejado en el estudio realizado por Prat Ambrós y Camerino Foguet (2012) en el que se propone la utilización de la WebQuest en la asignatura de Educación Física, de tal manera que el profesorado anticipe una información extraída de la red con la finalidad de que el alumnado, tras hacer un reconocimiento de los conocimientos previos que tiene acerca de la temática planteada, en colaboración tanto con el profesorado y el resto de sus compañeros

y compañeras, tenga la posibilidad de emplear las TIC para enriquecer dicha información mediante el trabajo colaborativo.

En este estudio concretamente, se ha tratado que el alumnado se informe de manera grupal acerca de “¿Qué es el acrosport?”, para que el sistema de aprendizaje de la WebQuest haya surtido efecto en la correcta realización de esta investigación, el alumnado ha tenido que pasar por varias fases previas que completan de alguna manera su aprendizaje y fomentan distintas competencias adquiridas durante la realización de la misma, entre las que se encuentran algunas como la documentación y búsqueda de información individual y autónoma, el sentido creativo del alumnado, la intervención y el trabajo en las distintas fases de la investigación, la capacidad de resolución de problemas o conflictos grupales, etc. El profesorado también se ve involucrado en la investigación, puesto que juega un papel fundamental en el que debe hacer de mediador y de orientador del proceso a seguir por el alumnado, además debe asegurarse de que el alumnado hace un uso correcto de las TIC para la labor investigadora, puesto que resulta esencial que este se encuentre completamente centrado en la búsqueda de información para que el trabajo tanto individual como grupal sea realmente fructífero (pp. 47-52).

Otra de las experiencias del uso de las TIC en la Educación Física la encontramos en el estudio realizado por Gallego Lema et al. (2016), en el que se trata la Educación Física desde una perspectiva distinta a la que normalmente se emplea en la mayoría de los centros educativos.

El estudio le da visibilidad y protagonismo al medio natural como un espacio más en el que tener la posibilidad de desarrollar y poner en práctica el proceso de enseñanza-aprendizaje, además de intercalar y vincular la naturaleza con el amplio mundo de lo deportivo, en este caso con la asignatura de Educación Física. A lo largo de todo el estudio se emplean diversas herramientas tecnológicas como el Entorno de Aprendizaje Virtual (VLE) en el que el alumnado tiene la oportunidad de acceder a cualquier tipo de material educativo en cualquier momento que lo desee, la app “Runkeeper” con la que registraron el recorrido que habían realizado durante la investigación para posteriormente compararlo con un mapa de papel que ellos mismos habían elaborado, también se lleva a cabo la utilización de distintos códigos QR mediante la utilización de los llamados “Learning Buckets”, que permiten la implementación de distintos materiales educativos, etc.

Además de estas experiencias, también cabe destacar el estudio de Alarte Hernández y Arias Estero (2021), el cual se centra en el fomento y el aumento de la motivación del alumnado a la hora de llevar a cabo algún tipo de actividad o ejercicio físico tras conocer el porcentaje de que en España un 47,8% de los jóvenes lleva una vida sedentaria y poco activa. Es por ello que mediante una serie de actividades en las que se combina el uso de las TIC con el ejercicio físico, se pretende fomentar la práctica del deporte y el aumento de los conocimientos y de la propia motivación que este tipo de alumnado atesora acerca de la asignatura de Educación Física y despierte su interés por comenzar a adoptar un estilo de vida más activo. Además de esto, con este estudio también se pretende que el alumnado trabaje conjuntamente con sus compañeros y compañeras, de tal manera en la que se



minimicen las conductas disruptivas debido a que las actividades requieren de la colaboración de todos los componentes de cada grupo, las TIC ayudan en gran parte a lograr esto, ya que la mayor parte de las veces, al alumnado más sedentario le resulta más atractivo y menos latoso el hecho de llevar a cabo una actividad física si se emplean las tecnologías con las que están más familiarizados.

Otra de las experiencias con TIC en Educación Física la podemos encontrar en el estudio cualitativo realizado por Lucía Núñez et al. (2015), en el que se analiza el uso de las TIC en un centro educativo de Huelva en el que haciendo una valoración de los resultados obtenidos, se ha llegado a la conclusión de que el profesorado emplea correctamente el uso de las TIC en el aula para realizar actividades didácticas, además de no tener dificultad o inconveniente alguno en su utilización o preparación de las mismas. De acuerdo con los resultados obtenidos, se resalta un dato relevante en el que merece la pena detenerse, y es que tras valorar la utilización y el uso que hace el profesorado de las nuevas tecnologías en el aula, se determina que estas no afectan directamente a los resultados pedagógicos, mientras que si lo hace en el desarrollo del proceso de enseñanza - aprendizaje.

Bajo la perspectiva del profesorado el uso de las TIC en las aulas ha supuesto una herramienta novedosa y muy útil, puesto que les permite mejorar la calidad y la cantidad de información, así como ayudar al alumnado a captarla correctamente mediante distintas actividades. En lo que respecta al alumnado, ha demostrado que tiene bastante manejo y soltura a la hora de trabajar con las nuevas tecnologías, lo cual favorece al desarrollo de sus competencias digitales. Entre los recursos TIC preferidos por el alumnado de entre los que se han empleado en el aula destacan algunos como el Internet, el libro y la pizarra digital. Además de esto, por parte del alumnado se valora positivamente el uso que hace el profesorado de los distintos recursos TIC y argumentan que son de gran utilidad tanto para la búsqueda y ampliación de información, el trabajo en grupo y el refuerzo de los aprendizajes entre otros.

Además de las experiencias previamente valoradas, también cabe destacar el artículo de Torres Soltero (2015), en el que se trata la inclusión de las TIC en la Educación Física en el tercer ciclo de Educación Primaria. En este artículo el profesorado de distintos centros educativos de Extremadura mediante una serie de cuestionarios determina que carece de la formación necesaria para implementar los distintos recursos TIC de los que disponen con el alumnado “nativo digital”, ya que pese a que en términos generales la mayoría de instituciones educativas de la comunidad autónoma cuentan con las infraestructuras necesarias para hacer un buen uso de las nuevas tecnologías en las aulas, el personal docente considera que tiene una carencia de formación del uso de las TIC evidente, como se mencionó anteriormente, de hecho, es el propio profesorado el que demanda la existencia de formación en este ámbito, de tal manera que siempre que se tenga que impartir clases de cualquier materia, se hará un uso correcto y útil de las nuevas tecnologías. Se considera estrictamente necesario formar al profesorado en este ámbito, debido a que las TIC pueden ser una herramienta que bien empleada favorezca el aprendizaje del alumnado y ayude a realizar los cambios metodológicos pertinentes y necesarios en cada uno de los ámbitos educativos que así lo requieran.

## 6. OBJETIVOS DEL PROYECTO

### 6.1 Diagnóstico de situación. (DAFO).

Antes de abordar el diseño de los objetivos del proyecto es necesario disponer de un diagnóstico de la situación de la tecnología entre el alumnado y en el entorno de los centros educativos.

Para disponer de una imagen real de situación emplearemos la herramienta DAFO que distinguiendo entre debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades visualiza los factores a favor y los riesgos que asume el diseño e implantación del proyecto.

#### DAFO

<b>DEBILIDADES (internas)</b>	<b>AMENAZAS (externas)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Uso inadecuado de la tecnología móvil por parte del alumnado.</li><li>- Desconocimiento de las herramientas/aplicaciones empleables en la práctica deportiva por parte del alumnado.</li><li>- Dificultad del profesorado para concebir y aplicar el uso de la tecnología en el entorno del aprendizaje.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Posible existencia de la brecha digital en algunas zonas del territorio donde reside el alumnado.</li></ul>
<b>FORTALEZAS (internas)</b>	<b>OPORTUNIDADES (externas)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Actitud favorable en lo que respecta a la práctica del ejercicio físico por parte del alumnado.</li><li>- Disponibilidad de terminal móvil por parte de la mayoría del alumnado.</li><li>- Interés demostrable del alumnado por la tecnología y su aplicación práctica.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Evolución de las TIC.</li><li>- Accesibilidad de los terminales móviles entre el alumnado.</li></ul>

#### DEBILIDADES:

- Uso inadecuado de la tecnología móvil por parte del alumnado:  
Una debilidad del entorno ante el que se va a dirigir el proyecto es el uso excesivo y

descontrolado de los terminales móviles por parte de los jóvenes. La propuesta que se formula va dirigida a un uso medido, supervisado y orientado del teléfono móvil con una finalidad específica que es el aprendizaje de la asignatura de educación física con métodos innovadores. Esta no deja de ser una labor de aprendizaje a la que va dirigido el uso del terminal móvil, es por ello que el hecho de garantizar que se haga un uso correcto y riguroso de dicha herramienta resulta indispensable.

- Desconocimiento de las herramientas/aplicaciones empleables en la práctica deportiva por parte del alumnado:

Pese a la abundancia de herramientas existentes en las diversas redes sociales para el fomento y la práctica deportiva, lo que no se ha puesto en práctica en el entorno del aprendizaje es el uso de la tecnología para impartir conocimientos y ponerlos en práctica. Esta circunstancia puede suponer un esfuerzo añadido para que el terminal móvil se vea como un instrumento que atesore la misma “seriedad” y que requiera de un uso igual de responsable que los propios libros de texto.

- Dificultad del profesorado para concebir y aplicar el uso de la tecnología en el entorno del aprendizaje:

Existe una tarea aún pendiente en el entorno educativo, pese a que ha sufrido cambios muy relevantes y significativos en los últimos años, y es que el profesorado está aún en proceso de asumir los terminales móviles como una herramienta más de trabajo, ya sea por falta de costumbre o parte del proceso de adaptación y aceptación de los mismos en el proceso de enseñanza - aprendizaje, ya que estos, si se lleva a cabo un uso correcto de los mismos, pueden llegar a favorecer y ser de gran utilidad en lo que al aprendizaje de los jóvenes respecta.

### **AMENAZAS:**

- Posible existencia de la brecha digital en algunas zonas del territorio donde reside el alumnado:

Forma parte del proyecto que se propone, que el uso de las TIC en el aprendizaje de la asignatura de la Educación Física sea de continuidad y vaya más allá del trabajo propuesto en el aula. Para que este uso extensivo sea una realidad, es importante la inexistencia de brecha digital en el entorno de residencia del alumnado involucrado, o en su defecto minimizarla al máximo, debido a que la igualdad de condiciones y de posibilidades en lo que a este ámbito respecta, resultará sumamente importante en el cambio que se propone. Esta circunstancia es una amenaza externa que el proyecto no puede descartar, pero ante la cual existe la imposibilidad de gestionarla en la medida en que se desconoce el contexto concreto del alumnado ante el que se implantará el mismo.

## **FORTALEZAS:**

- Actitud favorable en lo que respecta a la práctica del ejercicio físico por parte del alumnado:  
Un factor de suma relevancia a la hora de asumir el reto de emplear las TIC en el método de enseñanza es que la asignatura de Educación Física, por lo general tiende a ser de las favoritas y más valoradas por el alumnado. Es concebida como una asignatura cercana y próxima, ya que la mayoría conoce las ventajas del ejercicio físico y relacionan la misma con la práctica deportiva, el entretenimiento y la diversión que les produce la misma a la gran mayoría.
- Disponibilidad de terminal móvil por parte de la mayoría del alumnado:  
En lo que respecta a este apartado, teniendo en cuenta el hecho de que en este proyecto se haga uso de terminales móviles con la finalidad de llevar a cabo el aprendizaje y la puesta en práctica de lo aprendido, contar con datos estadísticos del número de jóvenes que disponen de terminal móvil se presenta como un factor positivo.
- Interés demostrable del alumnado por la tecnología y su aplicación práctica:  
De igual forma el hecho de que los destinatarios del proyecto sean nativos digitales permite afirmar con total seguridad, que el colectivo tendrá interés en su empleo y puesta en práctica dentro del contexto educativo, es por ello que las posibilidades de rechazo a la metodología empleada son menores o prácticamente inexistentes. Además, esto permite manejar el riesgo del propio proyecto en su implantación y puesta en práctica con mayor garantía y seguridad a la hora de emplear los dispositivos electrónicos.

## **OPORTUNIDADES:**

- Evolución de las TIC:  
Se debe concebir la evolución constante de las tecnologías como una oportunidad, dado que permitirá el avance de las medidas propuestas. El empleo del terminal móvil en la enseñanza de la asignatura de Educación Física, irá más allá de las medidas propuestas en el presente proyecto, debido a que las tecnologías son cambiantes y moldeables. La aparición de la inteligencia artificial también provocará cambios innovadores en todo lo que supone la enseñanza de lo expuesto en este proyecto.
- Accesibilidad de los terminales móviles entre el alumnado.  
Hoy en día el alumnado hace uso de las TIC a diario, las nuevas tecnologías son una de las principales herramientas tanto de trabajo como de socialización entre los más jóvenes, ya que las emplean constantemente, de hecho, cada vez son utilizadas en edades más tempranas. Según apunta el Instituto Nacional de Estadística (2022) en una nota de prensa:  
“El uso de TIC por los menores (de 10 a 15 años) El 93,1% de los menores utiliza ordenador y el 94,9% usa Internet. Por su parte, el 69,5% usa teléfono móvil. Por sexo, las niñas usan en mayor medida ordenadores y móviles (0,3 y 2,3 puntos más, respectivamente).

Y los niños las superan en el uso de internet (0,9 puntos más). Por edad, el uso de TIC crece a medida que aumenta la edad de los menores, sobre todo a partir de los 13.”

## 6.2 Objetivo general.

- Diseñar e implementar un proyecto de innovación educativa en la asignatura de Educación Física con el uso de las TIC.

## 6.3 Objetivos específicos.

- Difusión y sensibilización del uso de las TIC entre los colectivos implicados en la enseñanza de la Educación Física.
- Hacer uso de los dispositivos móviles en la asignatura de EF.
- Hacer uso del aprendizaje colaborativo.

### CUADRO RESUMEN DE OBJETIVO GENERAL, OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y ACTIVIDADES VINCULADAS A CADA OBJETIVO

<b>Objetivo general</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Actividad relacionada</b>
Diseñar e implementar un proyecto de innovación educativa en la asignatura de Educación Física con el uso de las TIC.	Difusión y sensibilización del uso de las TIC entre los colectivos implicados en la enseñanza de la Educación Física.	1.- Yincana de QRs 2.- Rutina visual 3.- Búsqueda del Tesoro tecnológica 4.- Kahoot deportivo 5.- Presentación del proyecto final por parte de cada alumno

	<p>Hacer uso de los dispositivos móviles en la asignatura de EF.</p>	<p>1.- Yincana de QRs  2.- Rutina visual  3.- Búsqueda del Tesoro tecnológica  4.- Kahoot deportivo</p>
	<p>Hacer uso del aprendizaje colaborativo.</p>	<p>1.- Yincana de QRs  2.- Rutina visual  3.- Búsqueda del Tesoro tecnológica</p>

## **7. PROPUESTA METODOLÓGICA**

### **7.1 Metodología que se llevará a cabo.**

La metodología que se empleará para llevar a cabo las actividades propuestas a continuación será el Aprendizaje basado en proyectos (ABP), este consiste en una estrategia metodológica, la cual consiste en la planificación y ejecución de una serie de tareas y actividades que serán resueltas y trabajadas de manera medianamente autónoma y grupal por parte del alumnado y que tendrán como objetivo principal la presentación de un proyecto final ante sus compañeros y compañeras. Se trata de alguna manera de que el alumnado “aprenda haciendo” mediante el hecho de compartir conocimientos entre sí y cooperar con el resto de sus compañeros y compañeras con la finalidad de elaborar ese producto final.

Entre otras cosas, se ha elegido este tipo de metodología debido a que las realidades de hoy en día son cambiantes y singulares, es por ello que se considera que el ABP es el adecuado para que el alumnado afronte diversas situaciones debido a que es el principal protagonista de su propio aprendizaje, además de contar con la socialización del alumnado, la cual se ve fortalecida y favorecida con el trabajo grupal y colaborativo de la propia metodología. En las actividades propuestas el alumnado tendrá que trabajar conjuntamente para resolverlas y solventarlas correctamente, es por ello que resulta de utilidad para fomentar esa socialización y mejora de la comunicación entre el propio alumnado.

Dentro del ABP existen diversas fases o principios en los que merece la pena detenerse para comprender con más claridad lo que se pretende con este tipo de metodología y la forma en la que tanto el alumnado como el profesorado va a intervenir durante el proceso de enseñanza - aprendizaje y los propósitos y objetivos que se tienen con la selección de este modelo metodológico para este proyecto.

Los principios metodológicos del ABP según el Gobierno de Canarias (2012) son los siguientes:

1. En primer lugar se encuentra el currículum integrado, puesto que en este proceso se trabajan distintos ámbitos del currículum que engloban tanto aprendizajes formales como no formales.
2. En segundo lugar encontramos el protagonismo compartido, lo que significa que el profesorado intervendrá en su justa medida, única y exclusivamente para ofrecerle al alumnado una serie de herramientas y plantearle diversos escenarios que le permitan al alumnado desarrollar las tareas y desenvolverse correctamente junto con sus compañeros y compañeras en el desempeño y correcta resolución de las mismas.
3. En tercer lugar se tiene en cuenta que este modelo metodológico debe ser inclusivo, puesto que necesariamente debe ser adaptable y moldeable para que todo tipo de alumnado pueda desempeñar y realizar dichas tareas adaptándose a todo tipo de intereses, aprendizajes o capacidades, ya que cada alumno o alumna es diferente, singular y aprende y se desenvuelve de distintas maneras y a distintos ritmos.

4. En cuarto lugar se plantean las actividades a modo de reto, de tal manera que el alumnado presente una mayor motivación a la hora de afrontarlas, esto se lleva a cabo relacionando las actividades con un tema que seamos conscientes que resulta atractivo para el alumnado, de tal manera que este muestre un mayor interés y vea las actividades con un mayor atractivo, por lo que a modo de consecuencia, su motivación se vea considerablemente aumentada.
5. En quinto lugar apreciamos la importancia que tiene durante este proceso la capacidad de evaluación y constante reflexión que debe presentar el alumnado en todo momento, tanto para poder autoevaluarse como para evaluar a sus compañeros y compañeras con la única finalidad de que sean conscientes de las virtudes y defectos de sus trabajos, para que así adquieran la capacidad de mejorarlos y presentar y trabajar en proyectos y productos de mayor calidad.
6. Y por último, en sexto y último lugar cabe destacar lo anteriormente mencionado, la importancia del proceso de socialización del alumnado, tanto el que se lleva a cabo entre el propio alumnado, como el que se da con el resto de agentes educativos, ya que aunque este último se intentará que ocurra en menor medida que el primero, no deja de ser sumamente relevante que se produzca para el correcto funcionamiento y desarrollo de este tipo de metodología. Además, este tipo de aprendizaje finalizará como se mencionó anteriormente con la exposición del proyecto final al resto de compañeros y compañeras de manera conjunta.

## 7.2 Propuesta de actividades.

### ACTIVIDAD 1: “Yincana de QRs”

<b>Objetivo específico</b>	Combinar el uso de los códigos QR con el ejercicio físico.
<b>Meta</b>	Que el alumnado trabaje la competencia tecnológica a través del uso de los códigos QR al mismo tiempo que supera una serie de pruebas físicas para llegar al final de la Yincana.
<b>Competencia/as (Decreto 211/2022, de 10 de noviembre)</b>	Competencia digital (CD) / Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)



<b>Descripción secuenciada</b>	<p><b>Sesión 1:</b> Se agrupará al alumnado para que planteen la elaboración en el aula una Yincana con distintos ejercicios y estaciones que involucren el trabajo y ejercicio físico en distintos grupos musculares, de tal manera que toquen los 5 principales (pecho, espalda, brazos, hombros, muslos y pantorrillas). Cada estación o ejercicio existente en el circuito deberá tener visible un código QR en el que se especificará tanto cómo debe ser la ejecución del ejercicio y qué grupo muscular se trabaja con el mismo.</p> <p><b>Sesión 2:</b> Se pasará a trabajar la Yincana en el patio del centro educativo, para que el alumnado valore el material del que dispone para formar su Yincana y la practique de tal manera que se valore que es viable y válida para que el resto de sus compañeros y compañeras puedan llevarla a cabo sin ningún problema o inconveniente.</p> <p><b>Sesión 3:</b> En la tercera y última sesión cada grupo expondrá su Yincana al completo al resto de compañeros y compañeras, quiénes tendrán que fijarse en cómo sus compañeros la realizan para posteriormente hacer lo propio.</p>	
<b>Fecha y duración</b>	3 sesiones de 55 minutos cada una.	
<b>Agrupación</b>	Grupos de 4 o 5 alumnos/as.	
<b>Responsable/Profesional implicado</b>	Profesorado de Educación Física.	
<b>Recursos</b>		
<b>Materiales</b>	<b>Espaciales</b>	<b>Humanos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Todo el material del que disponga el centro educativo en el “cuarto de material”.</li> <li>- Bancos.</li> <li>- Sillas.</li> <li>- Mesas.</li> <li>- 10 Teléfonos móviles.</li> <li>- 10 líneas de datos.</li> <li>- Papel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Canchas y aulas del centro educativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesorado de Educación Física</li> </ul>
<b>Coste económico</b>	<b>Coste económico</b>	<b>Coste económico</b>
<p>10 terminales móviles Modelo Samsung Galaxy A05s a coste individual de 139 € Importe total: 1.390 €</p> <p>10 líneas de datos móviles a coste individual de 2 €/mensuales por línea Importe total: 240 €/anuales</p> <p><b>COSTE TOTAL 1.630 €</b></p>	0	0
<b>Evaluación</b>		
<b>Aprendizaje a evaluar</b>	<b>Instrumento empleado</b> <b>Indicador de cumplimiento/indicador de resultado</b>	

Empleo de la herramienta código QR como mecanismo tecnológico aplicable	Indicador de cumplimiento: Ejecución efectiva de la Yincana por un número de alumnos superior al 25% de los destinatarios. Indicador de resultado: Número de alumnos superior al 25% sobre el total, que emplean código QR en la presentación final de sus proyectos
---	---

## ACTIVIDAD 2: “Rutina visual”

<b>Objetivo específico</b>	Trabajar el video como herramienta de demostración visual de ejercicios físicos.	
<b>Meta</b>	Que el alumnado aprenda a organizar y planificar una rutina de entrenamiento completa mediante el uso de las TIC.	
<b>Competencia/as (Decreto 211/2022, de 10 de noviembre)</b>	Competencia digital (CD) / Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)	
<b>Descripción secuenciada</b>	<p><b>Sesión 1:</b> En la primera sesión se agrupará al alumnado para que comience aportando ideas de cómo generar una rutina de entrenamiento de 4 días semanales en la que se trabajen todos los grupos musculares de manera ordenada y estructurada. Cada día de entrenamiento irá estructurado en 3 fases: calentamiento/activación, entrenamiento y vuelta a la calma/estiramiento y cada uno de estos días que componen la rutina de entrenamiento deberá contar con un mínimo de 4 ejercicios. El alumnado tendrá que informarse empleando los distintos dispositivos y recursos TIC de cuáles son los mejores métodos para agrupar grupos musculares en el mismo día de entrenamiento para así optimizarlos y trabajarlos todos en los 4 días.</p> <p><b>Sesión 2:</b> En la segunda sesión el alumnado se centrará en grabar los distintos ejercicios propuestos en su rutina de entrenamiento contando con los materiales de los que disponga el centro educativo, así trabajarán la creatividad e imaginación, de tal manera que viendo la grabación se entienda perfectamente el ejercicio que hay que realizar en cada momento.</p> <p><b>Sesión 3:</b> Una vez grabada la rutina de entrenamiento al completo, cada grupo deberá realizar una presentación en la plataforma digital que consideren la cual tendrán que exponer al resto de la clase. Dicha presentación debe contar con los vídeos de cada ejercicio de cada día de la rutina de entrenamiento y en cada uno de ellos se deberá detallar el grupo muscular que se trabaja con cada uno de ellos, el material que han empleado para la representación del ejercicio en el propio video y por último, alguna anotación con respecto al mismo en caso de que lo consideren necesario.</p>	
<b>Fecha y duración</b>	3 sesiones de 55 minutos cada una.	
<b>Agrupación</b>	Grupos de 4 alumnos/as.	
<b>Responsable/Profesional implicado</b>	Profesorado de Educación Física.	
<b>Recursos</b>		
<b>Materiales</b>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Todo material del que disponga el centro educativo en el “cuarto de material”.</li> <li>- Bancos.</li> <li>- Sillas.</li> <li>- Mesas.</li> <li>- Teléfonos móviles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Canchas y aulas del centro educativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesorado de Educación Física.</li> </ul>
<b>Coste económico</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 terminales móviles Modelo Samsung Galaxy A05s a coste individual de 139 €. Importe total: 1.390 €</li> <li>- 10 líneas de datos móviles a coste individual de 2 €/mensuales por línea Importe total: 240 €/anuales</li> </ul> <p>COSTE TOTAL 1.630 €</p>		
<b>Evaluación</b>		
<b>Aprendizaje a evaluar</b>	<b>Instrumento empleado Indicador de cumplimiento/indicador de resultado</b>	
Empleo de la presentación visual mediante video.	Indicador de cumplimiento: Ejecución efectiva por parte del alumnado de los vídeos con los ejercicios asociados al mismo y su posterior presentación. Indicador de resultado: Número de alumnos superior al 25% sobre el total, que emplean videos en la presentación final de sus proyectos	

### ACTIVIDAD 3: “Búsqueda del Tesoro tecnológica”

<b>Objetivo específico</b>	Trabajar el empleo de herramientas tecnológicas para la orientación espacial.
<b>Meta</b>	Que el alumnado aprenda a orientarse correctamente a través de los distintos retos o actividades propuestos mientras resuelve situaciones con la mayor rapidez posible.
<b>Competencia/as (Decreto 211/2022, de 10 de noviembre)</b>	Competencia digital (CD) / Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)

<b>Descripción secuenciada</b>	<p><b>Sesión 1:</b> El profesorado prepara una especie de ruta a lo largo del centro educativo en la que el alumnado por grupos tendrá que enfrentarse a una serie de pruebas con el objetivo de encontrar el “tesoro” en el menor tiempo posible empleando herramientas tecnológicas para su localización. El grupo que tarde menos tiempo en llegar al tesoro tendrá premio.</p> <p><b>Sesión 2 y siguientes:</b> Una vez el profesorado haya preparado la “búsqueda del tesoro” por todos los espacios del centro educativo, cada grupo de alumnado (1 único grupo por hora) saldrá en cada hora de clase de Educación Física a completar la actividad, mientras que se les cronometra desde el propio aula a la par que el resto del alumnado continuará con las clases con normalidad. Esta actividad no tiene un número concreto de sesiones, debido a que el número de estas dependerá de la cantidad de alumnos y alumnas que haya en el aula, ya que como se mencionó anteriormente, durante cada hora de clase, habrá un grupo que estará dedicando la hora a hacer la “búsqueda del tesoro” mientras que el resto de compañeros y compañeras estarán recibiendo la clase con total normalidad.</p> <p>* Cabe destacar que para solventar las distintas pruebas o actividades que se plantearán en la “búsqueda del tesoro” es necesario que haya un terminal móvil por grupo. Este se usará única y exclusivamente para descifrar códigos QR, grabar vídeos de los componentes del grupo realizando algún ejercicio físico, sacar alguna foto, etc, lo que el profesorado considere que se debe hacer durante el transcurso de la actividad.</p>		
<b>Fecha y duración</b>	1 sesión introductoria de 55 minutos en la que se explicará el funcionamiento de la actividad, la temporalización y lo que se requiere para llevarla a cabo (el resto de sesiones, también de 55 minutos, variarán en función del alumnado que haya en la clase, ya que dependiendo de este dato, la actividad ocupará más o menos sesiones).		
<b>Agrupación</b>	Grupos de 5 alumnos/as.		
<b>Responsable/Profesional implicado</b>	Profesorado de Educación Física.		
<b>Recursos</b>			
<b>Materiales</b>	<b>Espaciales</b>	<b>Humanos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Todo material del que disponga el centro educativo en el “cuarto del material”.</li> <li>- Bancos.</li> <li>- Sillas.</li> <li>- Mesas.</li> <li>- 10 Teléfonos móviles.</li> <li>- 10 líneas de datos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Todo espacio existente dentro del centro educativo que sea de fácil acceso para el alumnado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesorado de Educación Física.</li> </ul>	
<b>Coste económico</b>	<b>Coste económico</b>	<b>Coste económico</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 terminales móviles Modelo Samsung Galaxy A05s a coste individual de 139 €. Importe total: 1.390 €</li> <li>- 10 líneas de datos móviles a coste individual de 2 €/mensuales por línea. Importe total: 240 €/anuales</li> </ul> <p>COSTE TOTAL 1.630 €</p>	0	0	
<b>Aprendizaje a evaluar</b>	<b>Instrumento empleado</b> <b>Indicador de cumplimiento/indicador de resultado</b>		

Empleo de las herramientas tecnológicas disponibles en un terminal móvil para alcanzar la orientación espacial.	Indicador de cumplimiento: Número de grupos de alumnos que alcanzan el tesoro en tiempo medio. Indicador de resultado: Número de alumnos superior al 25% sobre el total, que proponen herramientas disponibles en un terminal móvil en el proyecto que elaboran.
---	---

#### **ACTIVIDAD 4: “Kahoot deportivo”**

<b>Objetivo específico</b>	Indagar en los conocimientos que tiene el alumnado acerca de la actividad física y deportiva mediante un cuestionario vía Kahoot.	
<b>Meta</b>	Que el alumnado conozca y adquiera nuevos conocimientos algo más teóricos acerca de los distintos métodos de entrenamiento y de las distintas prácticas deportivas.	
<b>Competencia/as (Decreto 211/2022, de 10 de noviembre)</b>	Competencia digital (CD) / Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)	
<b>Descripción secuenciada</b>	<b>Sesión 1:</b> Esta actividad ocupará una única sesión en la que el alumnado tendrá que responder individualmente haciendo uso de un dispositivo electrónico (teléfono móvil, tablet, portátil...) a una serie de preguntas o cuestiones previamente planteadas y trabajadas por parte del profesorado en las que se les pondrá a prueba y se valorarán sus conocimientos acerca de los distintos tipos de entrenamiento existentes y de otras cuestiones relativas a los distintos tipos de deportes trabajados.	
<b>Fecha y duración</b>	1 sesión de 55 minutos.	
<b>Agrupación</b>	Esta actividad se realizará de manera individual.	
<b>Responsable/Profesional implicado</b>	Profesorado de Educación Física.	
<b>Recursos</b>		
<b>Materiales</b>	<b>Espaciales</b>	<b>Humanos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dispositivos electrónicos (teléfono móvil, tablet, ordenador...).</li> <li>- Proyector.</li> <li>- Pizarra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aula.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesorado de Educación Física.</li> </ul>
<b>Evaluación</b>		
<b>Aprendizaje a evaluar</b>	<b>Instrumento empleado Indicador de cumplimiento/indicador de resultado</b>	
Empleo de la tecnología para responder cuestionarios	Indicador de cumplimiento: Número de alumnos que responden al cuestionario empleando la herramienta. Indicador de resultado: Número de alumnos superior al 25% sobre el total, que proponen el empleo de herramientas para responder cuestionarios en el proyecto que elaboran.	

**ACTIVIDAD 5: “Presentación del proyecto final por parte de cada alumno”**

<b>Objetivo específico</b>	Evaluar los conocimientos tecnológicos y la aplicación práctica de los mismos adquiridos por el alumnado	
<b>Meta</b>	Que el alumnado demuestre los conocimientos adquiridos y las posibilidades de aplicación práctica en la actividad física	
<b>Competencia/as (Decreto 211/2022, de 10 de noviembre)</b>	Competencia digital (CD) / Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA) / Competencia en comunicación lingüística (CCL)	
<b>Descripción secuenciada</b>	El número de sesiones que ocupará esta actividad irá determinada por el número de grupos que la realicen. Estas sesiones irán destinadas a la presentación de los proyectos propuestos por cada uno de los grupos formados, las presentaciones tendrán que ser de entre 15 y 25 minutos por grupo y deberán de participar todos los componentes del mismo.	
<b>Fecha y duración</b>	Cada sesión será de 55 minutos.	
<b>Agrupación</b>	Grupos de 5 alumnos/as.	
<b>Responsable/Profesional implicado</b>	Profesorado de Educación Física.	
<b>Recursos</b>		
<b>Materiales</b>	<b>Espaciales</b>	<b>Humanos</b>
- Los estimados por el alumnado.	- Cualquier espacio que se encuentre dentro del centro educativo.	- Profesorado de Educación Física.
<b>Evaluación</b>		
<b>Aprendizaje a evaluar</b>	<b>Instrumento empleado Indicador de cumplimiento/indicador de resultado</b>	
Empleo de la tecnología en el ejercicio físico	Indicador de cumplimiento: Número de alumnos que presentan el proyecto final Indicador de resultado: Número de alumnos superior al 50% sobre el total, que presentan un proyecto final empleando todas las herramientas que han sido dadas a conocer durante las actividades.	

### 7.3 Cronograma de implantación.

Las cinco actividades diseñadas en el proyecto en qué consiste el TFG están distribuidas a lo largo del tiempo del curso escolar que se integra de nueve meses, y se ha dispuesto su despliegue en ese periodo de tiempo atendiendo a que deben desarrollarse en un curso escolar.

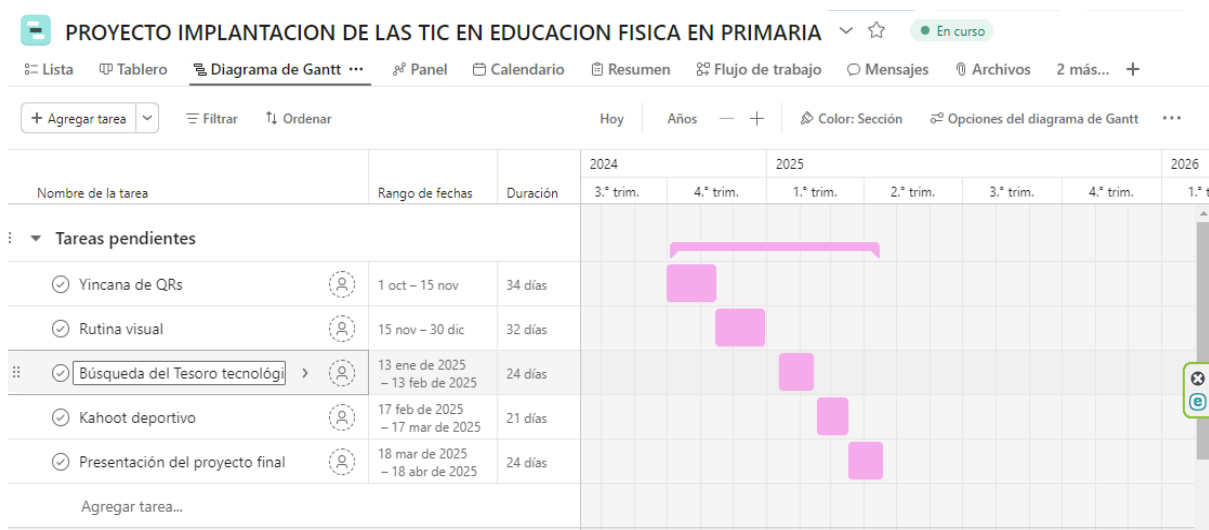
Debido a las características de las actividades planteadas y la novedad de las mismas se ha previsto un periodo de tiempo de aproximadamente mes y medio para la ejecución de cada una de ellas.

Por ende el cronograma de implantación de cada actividad sería el siguiente:

ACTIVIDAD	PERIODO DE EJECUCIÓN
Yincana de QRs	1/10/2024-15/11/2024
Rutina visual	15/11/2024-30/12/2024
Búsqueda del Tesoro tecnológica	13/01/2025-13/02/2025
Kahoot deportivo	17/02/2025-17/03/2025
Presentación del proyecto final por parte de cada alumno	18/03/2025-18/04/2025

Con la finalidad de disponer de una imagen gráfica de la consecución de la ejecución de las actividades se ha realizado un Diagrama de Gantt que permite identificar actividades, incur responsables en su caso y visionar el periodo de ejecución de cada actividad identificando desvíos cuando se dé inicio al Proyecto.

### CUADRO DIAGRAMA DE GANTT





## 8. PROPUESTA DE EVALUACIÓN.

### 8.1 Criterios e Indicadores de Evaluación.

La correcta y efectiva implantación del proyecto requiere hacer un seguimiento del mismo con el fin de detectar cualquier posible desviación que haga necesario reprogramar actividades, plazos, etc.

Tal y como ha sido diseñado este proyecto, son las propias actividades las que disponen de indicadores de seguimiento y resultado que permiten conocer el alcance o el grado de satisfacción del cumplimiento de cada una de ellas y la consecución de los objetivos para los cuales fue diseñada.

Visto lo anterior se propone como medida de evaluación del proyecto la elaboración de informes periódicos de cumplimiento que reflejarán los datos extraídos de la evaluación teniendo en cuenta los indicadores de cada una de las actividades propuestas. Estos informes se llevarán a cabo cada dos meses, puesto que teniendo en cuenta que el plan habrá de ser implantado durante un curso académico, se considera que con dicha periodicidad se garantiza el seguimiento y la corrección de las posibles desviaciones en la ejecución, de tal manera que se permita continuar con el desarrollo y el desempeño del plan sin perjudicar la implantación del mismo, pero garantizando su viabilidad.

Para conocer el grado de cumplimiento de todas y cada una de las actividades propuestas, tendrá que valorarse individualmente el indicador que la evalúa las mismas, de tal manera que el resultado alcance una tabla de puntuación que permita conocer el grado de cumplimiento que posee o que le ha sido otorgado a la misma.

A continuación se aprecia a modo de ejemplo un cuadro en el que se evalúa un indicador de una actividad en concreto:

#### **CUADRO DE EJEMPLO DE EVALUACIÓN DE UN INDICADOR**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>INDICADOR DE RESULTADO</b>	<b>PUNTUACIÓN</b>	<b>EVALUACIÓN FINAL</b>
Kahoot deportivo	Número de alumnos superior al 50% sobre el total, que proponen el empleo de herramientas para responder cuestionarios en el proyecto que elaboran.	Se asigna 10 puntos al indicador si hay más del 50% de alumnos que proponen en su proyecto final usar cuestionarios con herramientas TIC. Se va minorando la puntuación proporcionalmente cuando el porcentaje baja.	El 50% de los alumnos usan la herramienta: 10 puntos El 5 % de los alumnos usan la herramienta: 1 punto

## 8.2 Instrumentos de Recogida de Información.

Otra de las medidas de evaluación propuestas, es la realización de cuestionarios de satisfacción para los destinatarios y destinatarias del proyecto, distinguiendo el contenido del mismo según el destinatario al que vayan dirigidos. En este caso la evaluación será realizada en el momento de finalización de la ejecución del proyecto.

La encuesta o cuestionario tendrá como objetivo el enfocarse en, por un lado, conocer el grado de satisfacción en el proceso de aprendizaje por parte del alumnado, mientras que por parte del profesorado, la principal finalidad será valorar el nivel de utilidad y de empleabilidad que le da el alumnado a lo aprendido. Atendiendo a lo expuesto, y como no podía ser de otra manera, las preguntas que integren los cuestionarios serán de diferente contenido según el destinatario de las mismas.

Con la única finalidad de aplicar lo aprendido y expuesto en este proyecto, la herramienta que se emplee para la cumplimentación de las encuestas/cuestionarios será de carácter exclusivamente tecnológico. Como Anexos I y II del presente proyecto se adjuntan propuestas de cuestionario a formular tanto al profesorado como al alumnado; teniendo en cuenta que la cumplimentación de los mismos habrá de realizarse por medios tecnológicos.

Las medidas de evaluación propuestas constituyen herramientas de medición de resultados, cuestión básica en la implantación de este proyecto, debido a que para garantizar y afirmar la existencia de las cuestiones que se tratan de abordar en el mismo, debemos medirlas y contabilizarlas correctamente de la mejor manera posible, de lo contrario no se podrían garantizar dichas variables o cuestiones mencionadas anteriormente.

## 8.3 Evaluación del Proyecto de Innovación.

Como última medida de evaluación del proyecto de innovación se elabora un DAFO acerca del mismo, cuyo resumen se integra en el siguiente cuadro.

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inexperiencia del profesorado en el empleo de las TIC como herramienta educativa.</li> <li>- El proyecto tiene un margen de ensayo - error al ser innovador en este centro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de recursos económicos.</li> <li>- Que el proyecto no sea una prioridad para el equipo directivo del centro.</li> </ul>

educativo.	
<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interés del alumnado por las TIC.</li> <li>- Alumnado destinatario del proyecto concebido como nativo digital.</li> <li>- Asignatura atractiva para la mayoría del alumnado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existencia de convocatorias de Fondos Europeos para implantar el proyecto de Innovación.</li> <li>- Constante evolución de las nuevas tecnologías.</li> </ul>

### **DEBILIDADES**

- Inexperiencia del profesorado en el empleo de las TIC como herramienta educativa:  
La falta de experiencia del profesorado destinado a implantar las distintas actividades del proyecto puede suponer un gran inconveniente en la puesta en marcha del mismo, puesto que estos deben tener una serie de conocimientos y formación previa en el uso de las TIC en las aulas para emplearlas correctamente.
  
- El proyecto tiene un margen de ensayo - error al ser innovador en este centro educativo:  
Al tratarse de un proyecto novedoso nunca antes implantado en dicho centro educativo, este puede presentar una serie de dificultades o inconvenientes que se tendrán que ir solventando a medida que se avanza en la ejecución del mismo. Pese a tener una planificación y una estructura previa, son diversas las situaciones ajenas al proyecto las que pueden dificultar o modificar dicha planificación, es por ello que se debe contar con esto y disponer de distintas alternativas que den pie a la adaptación del proyecto en función de distintos escenarios ante los que este se puede enfrentar dentro del propio centro educativo.

### **AMENAZAS**

- Falta de recursos económicos:  
La inexistencia o falta de recursos de carácter económico puede suponer una amenaza real para el proyecto, debido a que para que este se efectúe y se pueda llevar a cabo de manera correcta, existen una serie de recursos monetarios con los que se cuentan de antemano. El proyecto trata de ser flexible, pero existen distintos factores que resultan sumamente relevantes para el desarrollo del mismo.
  
- Que el proyecto no sea una prioridad para el equipo directivo del centro:  
El proyecto debe resultar de interés también para el equipo directivo del centro educativo, ya que esto influirá en la implicación y en la manera de afrontar los distintos retos propuestos, por parte tanto del equipo directivo como del personal docente involucrado en las distintas actividades y etapas del proyecto.

## **FORTALEZAS**

- Interés del alumnado por las TIC:

El alumnado de la etapa educativa de Educación Primaria por lo general muestra gran interés en todo lo relacionado con las TIC y sus distintos usos y utilidades tanto dentro como fuera de las aulas, esto puede resultar un factor determinante a la hora de llevar a cabo el proyecto y poner en práctica las distintas actividades planteadas.

- Alumnado destinatario del proyecto concebido como nativo digital:

El alumnado al que va dirigido el proyecto pertenece a una generación plagada de nativos digitales, lo cual puede llegar a facilitar de alguna manera el trabajo diario que involucre a las nuevas tecnologías es decir, prácticamente la totalidad del proyecto, puesto que el alumnado ha hecho uso de las TIC desde una edad bastante temprana, por lo que la gran mayoría se encontrarán familiarizados y familiarizadas con el uso de los dispositivos móviles que vamos a emplear en las distintas actividades y despertarán ese interés previamente mencionado.

- Asignatura atractiva para la mayoría del alumnado:

Como el alumnado cada vez acostumbra a hacer más uso de las TIC en las aulas, con la asignatura de Educación Física no será menos, es por ello que el interés y la atención del alumnado ante las distintas actividades propuestas es probable que incremente debido a que el empleo de estas herramientas tecnológicas en una asignatura como la Educación Física no es el uso más común que le dan, por lo que una combinación entre el ejercicio y la actividad física con el uso de las nuevas tecnologías de manera útil puede llegar a resultar muy atractivo para el alumnado.

## **OPORTUNIDADES**

- Existencia de convocatorias de Fondos Europeos para implantar el proyecto de Innovación:

Dado que el proyecto guarda estrecha relación con los Objetivos de desarrollo sostenible, tal como fue explicado en apartados anteriores; y dado la cantidad de recursos económicos que desde Europa se están destinando a proyectos relacionados con los ODS; existe la posibilidad de obtener recursos económicos para llevar a cabo la realización e implantación del proyecto a través de los Fondos Europeos. Es una posibilidad que se ha de contemplar, debido a que puede ser enormemente beneficioso tanto para el correcto desarrollo del propio proyecto como para el centro educativo y las familias del alumnado participante.

- Constante evolución de las nuevas tecnologías:

Las nuevas tecnologías se encuentran en constante cambio y evolución, y esto, como no podía ser de otra manera supone una oportunidad que se debe aprovechar, puesto que el uso de las novedades tecnológicas, tales como la Inteligencia artificial (IA) tienen la posibilidad de estar presentes en este proyecto de alguna manera, siempre y cuando se haga un uso correcto y responsable de las mismas, pueden ser de gran utilidad para la puesta en marcha del proyecto.

## 9. PRESUPUESTO.

Para que el proyecto pueda llevarse a cabo sin ninguna dificultad o contratiempo, cabe destacar que la elaboración de un presupuesto acorde con las necesidades y requerimientos que demanda el mismo, resulta esencial. A continuación se presenta el presupuesto destinado a financiar este proyecto de innovación y sus correspondientes actividades.

PRESUPUESTO DEL PROYECTO			
DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO/SERVICIO	NÚMERO DE UNIDADES	COSTE POR UNIDAD	COSTE TOTAL
Suministro de Terminales móviles Modelo Samsung Galaxy A05s.	10	139 €	1.390 €
Servicio de líneas de datos móviles	10	2 €/mensuales por línea. y móvil	240 €/anuales
<b>COSTE TOTAL</b>			<b>1.630 €</b>

Dentro del coste del proyecto hay que incluir los salarios de los empleados del centro educativo involucrados en el propio proyecto tales como el equipo directivo del mismo o el personal docente encargado de impartir la asignatura de Educación Física.

Pese a que dichos costes no requieren de financiación adicional, han de tenerse en cuenta los mismos como parte del coste total en la ejecución y financiación del proyecto.

## **10. CONCLUSIONES.**

El objetivo planteado con el presente TFG ha sido incorporar el uso habitual y novedoso de las herramientas TIC especialmente los terminales móviles en la práctica de la enseñanza de la asignatura de Educación Física en el ámbito escolar, más concretamente en la etapa educativa de la Educación Primaria.

Para la ejecución del presente proyecto he comenzado abordando un marco teórico en el cual se ha tenido en cuenta los autores más relevantes vinculados directamente con la finalidad pretendida en el proyecto. A continuación y una vez se analizaron las TIC en el contexto concreto de la asignatura de educación física en la etapa educativa de educación primaria; se ha procedido a abordar los objetivos del proyecto. A fin de alcanzar la identificación adecuada de los mismos se ha elaborado en primer lugar un diagnóstico con la herramienta DAFO que nos ha permitido conocer las amenazas, debilidades, fortalezas y oportunidades detectadas en el propio contexto al cual va destinado el proyecto.

En base a ese diagnóstico se ha diseñado un objetivo general que se pretende alcanzar mediante una serie de objetivos específicos que permiten mecanismos para el alcance de manera gradual y progresiva del primero, que a su vez se plasman en actividades a abordar; y para todo ello se ha seguido la metodología ABP (Aprendizaje Basado en Proyectos). Para la consecución de los objetivos propuestos se han elaborado cinco actividades que quedan reflejadas en el proyecto mediante fichas individuales en las cuales queda descrita la propia actividad, los recursos económicos, humanos y materiales destinados a ejecutarlas, las competencias extraídas del currículo de la asignatura de Educación Física (Decreto 211/2022, del 10 de noviembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Canarias).

Finalmente y a fin de obtener un seguimiento de la ejecución de este proyecto de innovación que permita detectar desvíos en su implantación se ha planteado una propuesta de evaluación a tres niveles. En primer lugar a nivel de actividades se proponen una serie de indicadores de cumplimiento/resultado incluido en cada una de las cinco actividades. En segundo lugar, a modo de medida de evaluación de la ejecución de este proyecto de innovación se recogen unos instrumentos de recogida de información basados en encuestas y cuestionarios de satisfacción tanto al alumnado como al profesorado. Y por último se implanta una metodología de evaluación del propio proyecto de innovación para lo cual se ha elaborado un DAFO.

Por todo lo anteriormente expuesto, con el proyecto de innovación se busca sensibilizar sobre el uso de las TICs en la asignatura de Educación Física empleando dispositivos móviles, lo cual se hará realidad en la medida en la que tanto el profesorado como el alumnado haga un buen uso de las TIC como herramienta para desarrollar y ampliar conocimientos.

En definitiva, este proyecto no pretende otra cosa sino la incorporación de una serie de herramientas que resultan indispensables hoy en día en el sistema y el ámbito educativo de la Educación Primaria, siendo más concretos en la asignatura de Educación Física. Hoy en día el alumnado requiere de una formación y unos conocimientos previos a la hora de usar los dispositivos electrónicos y las diferentes aplicaciones y usos que se tiene la posibilidad de darle a todos y cada uno de ellos, es por ello que con este proyecto se pretende atajar esta situación en edades tempranas en las que se comienza a emplear estas tecnologías, para que el profesorado haga de “guía” a la hora de comenzar a emplear estas herramientas tan poderosas y forme de tal manera que el alumnado sea consciente de la gran cantidad de usos y la gran utilidad que tienen las TIC siempre y cuando se usen de manera responsable y educativa.



## 11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Jürgens.I (2006) “Práctica deportiva y percepción de la calidad de vida”. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, 6(22), 62-74.
- Flores Moreno, R., & Zamora Salas, J. D. (2009). La educación física y el deporte como medios para adquirir y desarrollar valores en el nivel de primaria. *Revista Educación*, 33(1), 133-143.
- Luengo Vaquero, C. ACTIVIDAD FÍSICO-DEPORTIVA EXTRAESCOLAR EN ALUMNOS DE PRIMARIA Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte / International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport, vol. 7, núm. 27, septiembre, 2007, pp. 174-184.
- Castañeda, A. C., Carrillo Álvarez, J., & Quintero Monreal, Z. Z. (2013). *El uso de las TIC en educación primaria: La experiencia Enciclomedia*. Red de Investigadores Educativos, A. C.
- Macià Bordalba, M. (2016). La comunicación familia-escuela: el uso de las TIC en los centros de primaria. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(1), 73-83.
- Saez López, J. M. (2012). Valoración del impacto que tienen las TIC en educación primaria en los procesos de aprendizaje y en los resultados a través de una triangulación de datos. *RELATEC - Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 11(2), 11-24.
- Trigueros Cano, F. J., Sánchez Ibáñez, R., & Vera Muñoz, M. I. (2012). El profesorado de Educación Primaria ante las TIC: realidad y retos. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 15(1), 101-112.
- Muñoz-Repiso, Ana García-Valcárcel, Gómez-Pablos, Verónica Basilotta, & López García, Camino. (2014). Las TIC en el aprendizaje colaborativo en el aula de primaria y secundaria. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 21(42), 65-74.
- Revista Scientific. - Ensayo Arbitrado - Registro nº: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 3, Nº 8 - Mayo-Julio 2018 - pág. 334-349.

- Barahona, J. (2012). La enseñanza de la Educación Física implementada con TIC. En Revista educación física y deporte, 31 (2), 1047-1056.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, núm. 340, de 30 de diciembre de 2020.
- Espoz-Lazo, S.; Jiménez-Rodríguez, J.; Álvarez-Arangua, S.; Arcila-Arango, J. C.; FaríasValenzuela, C., Valdivia-Moral, P. (2021). Las TICs y la Educación Física en la Educación Primaria: Una revisión sistemática (2016 -2021). Journal of Sport and Health Research. 13(Supl 1):33-50.
- Ladrón de Guevara Moreno, L. (2020). *Las TIC en la educación física actual: Estudio del conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar (TPACK) en el profesorado universitario de educación física en España* [Tesis doctoral, Universidad de Sevilla]. Repositorio de la Universidad de Sevilla.
- Costa López, N. (2018). *Implementación de las Tic en Educación Física: Ventajas, limitaciones y nuevas tendencias educativas*. Publicaciones Didácticas, (97), 20-26.
- Fernández, R.; Herrera, J.I.; Navarro, R. (2015). Las TICS en Educación Física desde la perspectiva del alumnado de Educación Primaria. Sportis Scientific Technical Journal, 1 (2), 141-155.
- Prat Ambrós, Q., & Camerino Foguet, O. (2012). Las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC) en la educación física, la WebQuest como recurso didáctico. *Apunts. Educación Física y Deportes*, (109), 44-53.
- Gallego Lema, V; Muñoz Cristóbal, J.A; Arribas Cubero, I.F; Rubia Avi, B (2016). Aprendizaje ubicuo: un proceso formativo en educación física en el medio natural. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 15(1), 60-73.
- Alarte-Hernández, A. & Arias-Estero, J. (2021). Experiencia práctica empleando la gamificación y las TICS en la clase de Educación física en Educación secundaria. Athlos: Revista internacional de ciencias sociales de la actividad física, el juego y el deporte, 24. 34-62.
- Núñez, L.; Conde, S.; Ávila, J. An. & Mirabent, M. D. (2015). Implicaciones, uso y resultados de las TIC en educación primaria. Estudio cualitativo de un caso. EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 53.

- Torres Sotelo, M. F. (2015). Inclusión de las TIC en el área de Educación Física (3.er ciclo de Educación Primaria). *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, núm.1, 84-89.
- Instituto Nacional de Estadística. (2022, 29 de noviembre). Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en los Hogares [Nota de prensa].
- Gobierno de Canarias. (2022). Decreto 211/2022, de 10 de noviembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Canarias. Boletín Oficial de Canarias, número 231, páginas 45514-45859.

## 12. ANEXOS.

### ANEXO I

#### CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DEL GRADO DE SATISFACCIÓN DEL PROFESORADO

- Con esta encuesta se pretende valorar si el proyecto propuesto se ha adecuado tanto a las necesidades del profesorado como a las del centro educativo.
- Datos identificativos: Apellidos y nombre (Opcionales):
- Categoría Profesional:
- Curso:
- Nº de estudiantes asignados:

1.- Necesidad/Utilidad del Proyecto:

	nada	poco	bastante	mucho
1.1.- Es un proyecto útil para el alumnado				
1.2.- Este proyecto ayuda a la mejora académica del alumnado				
1.3.- Este proyecto ayuda a la mejora personal del alumnado				

2.- Mi formación para tutorizar el proyecto:

	nada	poco	bastante	mucho
1.1.- Tenía formación previa en estas cuestiones por mi profesión.				
1.2.- Tenía formación previa en estas cuestiones no por mi profesión sino por ser un tema que me interesaba y sobre el que me he auto-formado.				
1.3.- No tenía formación previa sobre estas cuestiones.				
1.4.- He descubierto servicios de la tecnología aplicables en mi asignatura que desconocía antes de ser tutor en este proyecto.				

3.- Aspectos que se podrían mejorar.

	nada	poco	bastante	mucho
--	------	------	----------	-------

1.1.- Formas de participación				
1.2.- Contenidos				
1.3.- Metodología				

4.- Valoración final de conjunto:

4.1 Indique qué nota le daría al conjunto del PAT en una escala del 0(mín.) al 10(máx.): \_\_\_\_\_

4.2. ¿Querría continuar el próximo curso con este proyecto? Sí No

- Con el mismo grupo de alumnos/as.
- Con otro grupo de segundo o posterior.

## ANEXO II

### CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DEL GRADO DE SATISFACCIÓN EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE POR PARTE DEL ALUMNADO

- Indique con una X el grado de acuerdo con cada uno de los enunciados que siguen, utilizando la siguiente clave para reflejar cuál es su opinión. Siendo 1 la puntuación mínima y 6 la máxima asignable.

	1	2	3	4	5	6
En conjunto, la metodología utilizada ha sido de su agrado.						
Cree que los contenidos y temas tratados le van a resultar útiles.						
Se ha sentido motivado/a durante el desarrollo de este tema.						
Los conceptos tecnológicos introducidos le han resultado interesantes.						
Le ha añadido valor el empleo de la tecnología en el aprendizaje de la asignatura.						