



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y TRABAJO SOCIAL

**GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA: MENCIÓN DE EDUCACIÓN
FÍSICA**

TRABAJO DE FIN DE GRADO

“Las TIC dentro de la Educación Física para promover hábitos saludables de actividad física”

CURSO 2021-2022

**Autor: Javier Antón Hurtado
Tutor: Santiago Guijarro Romero**

RESUMEN

Vivimos en un mundo y en una sociedad totalmente dependiente de las nuevas tecnologías y de los dispositivos electrónicos. Si nos paramos a pensar, en algún momento de nuestro día a día utilizamos algún aparato electrónico para algo. Por ello, creo que es necesario el estudio de cómo están evolucionando e introduciéndose las tecnologías de la información y la comunicación en la educación de los niños, concretamente en el área de Educación Física.

En este trabajo de fin de grado quiero demostrar como la introducción de las tecnologías de la información y la comunicación dentro del área de Educación Física, es beneficioso para los docentes y los alumnos. Gracias a un previo estudio e investigación teóricos, elaboración de una propuesta práctica y, una posterior ejecución en el aula, se puede comprobar que se puede alcanzar el objetivo que me marco. La introducción y uso de las tecnologías de la información y la comunicación en las clases de Educación Física favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: TIC, evolución, Educación Física y aprendizaje.

ABSTRACT

We live in a world and a society totally dependent on new technologies and electronic devices. If we stop to think about it, at some point in our daily lives we use an electronic device for something. Therefore, I believe that it is necessary to study how information and communication technologies are evolving and being introduced in children's education, specifically in the area of Physical Education.

In this thesis I want to demonstrate how the introduction of information and communication technologies in the area of Physical Education is beneficial for teachers and students. Thanks to a previous theoretical study and research, the elaboration of a practical proposal and a subsequent implementation in the classroom, it is possible to prove that the objective I have set myself can be achieved. The introduction and use of information and communication technologies in Physical Education classes favours the teaching-learning process.

Keywords: ICT, evolution, Physical Education and learning.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. JUSTIFICACIÓN.....	3
3. OBJETIVOS.....	5
4. MARCO TEÓRICO	6
4.1 Concepto de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)	6
4.2 Estado actual de las TIC en el sistema educativo	7
4.2.1. Marco Legislativo	7
4.2.2. Presencia de las TIC en el sistema educativo	10
4.3 Retos que ofrecen las TIC a los docentes	11
4.4 Ventajas y desventajas del uso de las TIC.....	15
4.5 Las TIC en el área de Educación Física	18
4.5.1. Indicaciones del currículum	18
4.5.2. Aplicaciones didácticas de las TIC en las clases de Educación Física	19
4.6 Promoción de hábitos saludables de actividad física a través de las TIC	21
5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	24
5.1 Justificación	24
5.2 Contextualización.....	25
5.3 Objetivos.....	26
5.4 Competencias	28
5.5 Contenidos	29
5.6 Elementos transversales.....	29
5.7 Metodología	31
5.8 Temporalización.....	32
5.9 Sesiones	34
5.10 Recursos materiales	40

5. 11 Atención a la diversidad e interdisciplinariedad	40
5.12 Evaluación	42
5.12.1 Técnicas e instrumentos de evaluación	43
5.12.2 Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables	44
5.13 Resultados.....	45
5.14 Conclusiones	47
5.14.1 Propuestas de líneas futuras.....	48
5.15 Reflexiones finales	49
6. BIBLIOGRAFÍA.....	51
7. ANEXOS	55

1. INTRODUCCIÓN

Para la elaboración de este trabajo de fin de grado, es necesario comenzar realizando una investigación y profundización de los temas que vamos a exponer. El tema principal son las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Dentro de este tema tan amplio, me he centrado en una serie de apartados que van a servir para entender la importancia de dichas tecnologías en el ámbito de la Educación Primaria.

Dentro de la educación es necesaria una evolución de las metodologías de trabajo en el aula para seguir avanzando acorde con los tiempos en los que nos encontramos. Antes la educación se basaba en un aprendizaje instructivo, combinando el estilo de enseñanza del docente y el estilo de aprendizaje de los estudiantes. Este tipo de enseñanza se centraba muy poco en los alumnos, pero esta situación ha cambiado. Ahora la educación se centra en avanzar de manera que, se busca un mayor protagonismo de los estudiantes y que estos muestren interés y se impliquen en su proceso de aprendizaje.

Esta evolución ha permitido que se vayan introduciendo herramientas y modelos pedagógicos en educación que en épocas pasadas era impensable. Es el caso de las TIC se ha avanzado en su evolución y en los beneficios de apoyarse en ellas para mejorar la educación de los alumnos en las aulas de primaria. También quiero destacar las mejoras en las técnicas utilizadas en la rama de Educación Física. La introducción de nuevas metodologías y de modelos pedagógicos en el deporte va a permitir que podamos trabajar de manera más analítica.

El tema que he escogido para mi trabajo de fin de grado es las TIC dentro de la Educación Física en primaria. A continuación, se plantea una propuesta de intervención educativa a través de una unidad didáctica con los alumnos de 4º de Educación Primaria. Lo que quiero conseguir es incorporar metodologías novedosas dentro de la Educación Física, que favorezcan la implicación y aumenten el divertimento de los alumnos a la vez que se faciliten las tareas de los docentes. Un ejemplo muy claro y de gran ayuda va a ser la gamificación, técnica de aprendizaje muy presente en las aulas gracias a sus beneficios.

También me voy a centrar en el uso de aplicaciones a través de las TIC que van a permitir medir valores y proponer juegos dentro del aula a los alumnos mientras el docente realiza un seguimiento y evaluación personalizado de cada uno de ellos.

Antes de la exposición de la propuesta de intervención, he desarrollado una serie de apartados que considero importantes para entender este trabajo de fin de grado y el tema escogido.

Comenzaré con una explicación del concepto de TIC, concepto fundamental y en qué consisten. A continuación, una breve exposición del rol actual de las TIC en el sistema educativo. Lo siguiente que se desarrolla son los retos que surgen a los docentes con el uso de las TIC, las ventajas y desventajas de su uso, el papel de las TIC dentro del área de educación física y, por último, la importancia de la promoción saludable de hábitos de actividad física a través de las TIC.

Destacar que se va a dar mayor importancia al uso de las TIC dentro del aula de Educación Primaria a través de una propuesta de intervención en las aulas que se desarrolla más adelante.

Por último, quiero hacer ver y entender la importancia de las TIC dentro de la Educación Física teniendo en cuenta el contexto social y actual de la sociedad en la que lo desarrollamos y poder extraer conclusiones positivas.

2. JUSTIFICACIÓN

Hoy en día nuestra sociedad se caracteriza por ser una sociedad digitalizada, es decir, que requiere de las tecnologías para sus tareas cotidianas. Mi experiencia como alumno dentro de esta sociedad me ha hecho elegir el tema de las TIC en la Educación Física como el tema principal de este trabajo de fin de grado.

Con este trabajo he podido investigar y documentarme sobre la actualidad de la Educación Física y la presencia de las nuevas tecnologías en ella. A día de hoy las TIC es algo que va evolucionando con la sociedad en la que vivimos. Cada vez están más presentes en nuestra vida diaria y, por consiguiente, en la educación de los niños. Muchos docentes se aprovechan de ellas durante sus clases como algo beneficioso, pero muchos de ellos ni se plantean su uso. Gracias a mi experiencia como docente durante los dos Prácticum de mi grado en Educación Primaria, he podido apreciar que en el campo de la Educación Física es en el que menos se utilizan estas nuevas tecnologías. He escogido este tema para el trabajo de fin de grado para demostrar que si no se utilizan las TIC en la Educación Física, es porque los docentes no quieren o no saben utilizarlas. Hay multitud de herramientas digitales que ayudan al desarrollo de actividades físicas y hábitos saludables que se pueden utilizar hoy en día en las aulas con los niños. A través de mi propuesta de actuación se podrá corroborar que es cierto lo que digo.

Mi idea es investigar y documentarme sobre el papel que están jugando las TIC en el siglo que nos encontramos dentro de la educación, específicamente dentro del área de Educación Física. Existe una gran brecha entre las TIC y la Educación Física que quiero borrar de la mente de los docentes y así ver que, con formación y conocimientos sobre las TIC, es muy fácil utilizarlas como herramienta de trabajo.

Por otra parte, actualmente existen una serie de leyes a nivel estatal como a nivel de comunidad autónoma que regulan y exigen una serie de conocimientos y certificados a todos los docentes sobre el uso de las TIC. Esto favorece al avance de estas tecnologías dentro de la educación para que los docentes vayan evolucionando y actualizando sus dotes y conocimientos con las TIC.

Con todo esto, mi objetivo es investigar sobre cómo se encuentra la situación de las TIC dentro de la Educación Física y así, averiguar cómo los docentes pueden mejorar su uso dentro de esta área. Con eso y, sumándole la unidad didáctica que he desarrollado, obtendré unas ideas y valoraciones que me permitirán alcanzar los objetivos marcados en este trabajo de fin de grado.

Referente a la importancia académica, las TIC proporcionan un gran número de beneficios, lo veremos reflejado con más detalle dentro del marco teórico. Quiero hacer ver que no solo sirven como una herramienta más de trabajo, sino que también permiten que los alumnos desarrollen otras capacidades básicas y la ampliación de conocimientos. Van a jugar un papel fundamental a la hora de la recogida de datos específicos durante la realización de actividad física y, a la hora de la evaluación. En la evaluación van a servir a los docentes como herramienta observadora y así plasmar datos para luego poder ser contrastados. De igual forma, los alumnos pueden realizar una autoevaluación con los datos obtenidos comparándolos con los baremos que marque el profesor. La Educación Física también evoluciona y, es necesario dominar y conocer éste avance para poder incluir los nuevos recursos que van apareciendo para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de ésta área.

Desde el punto de vista de las competencias del título, es importante destacar el Real Decreto 1393/2007 que expone que es necesaria la elaboración y defensa de un TFG, que pertenece al plan de estudios, para poder optar a la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

Creo que el tema que he escogido es familiar para mí y es importante tener una serie de conocimientos básicos sobre lo que vas a investigar, desarrollar y exponer. También creo que me desenvuelvo bien en el uso de la mayoría de las TIC que se utilizan actualmente dentro de las escuelas. Es algo que siempre me ha llamado la atención y encima si puedo aplicarlo a lo que estudio y me gusta, hace que sea un tema más interesante.

3. OBJETIVOS

A través de este trabajo se pretende conseguir una serie de objetivos que se destacan a continuación.

El objetivo principal de este trabajo de fin de grado es utilizar las herramientas TIC dentro de la Educación Física como sistema útil para el desarrollo de los contenidos.

De este objetivo general derivan cinco objetivos específicos:

1. Investigar y actualizar sobre los nuevos desarrollos que experimenta el campo de la tecnología dentro de la Educación Física.
2. Analizar y conocer cuáles son las ventajas e inconvenientes del uso de las TIC dentro de las aulas de Educación Física, así como que los docentes aprendan cómo aplicarlas adecuadamente.
3. Mejorar el proceso educativo en Educación Física apoyándose en las TIC.
4. Mejorar las destrezas de los alumnos y docentes de Educación Física con las TIC y aumentar su formación en estas nuevas tecnologías.
5. Enseñar a los docentes cómo introducir las TIC dentro de la Educación Física y así poder promover hábitos saludables desde la asignatura en el alumnado.

Todos estos objetivos se van a conseguir mediante el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de las aulas de Educación Física de Educación Primaria utilizando las diferentes herramientas que ofrecen las TIC.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 Concepto de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

Las definiciones de las TIC son muy abundantes. A continuación, he seleccionado las definiciones que mejor expresan el significado de las TIC. Para esta selección, he tomado como referencia el estudio realizado por Cobo Romaní (2011) en el que se elabora un *benchmarking* sobre el concepto de TIC de diferentes organismos internacionales y entidades educativas.

El *benchmarking* es un proceso continuo por el cual se toma como referencia los productos, servicios o procesos de trabajo de las empresas líderes, para compararlos con los de tu propia empresa y posteriormente realizar mejoras e implementarlas (Espinosa, 2017) como veras la cita al final.

El resultado del *benchmarking* realizado por Cobo Romaní (2011) puntúa como mejor definición de TIC (21 puntos): “Las TIC se definen colectivamente como innovaciones en microelectrónica, computación (hardware y software), telecomunicaciones y optoelectrónica - microprocesadores, semiconductores, fibra óptica - que permiten el procesamiento y acumulación de enormes cantidades de información, además de una rápida distribución de la información a través de redes de comunicación. La vinculación de estos dispositivos electrónicos, permitiendo que se comuniquen entre sí, crea sistemas de información en red basados en un protocolo en común. Esto va cambiando radicalmente el acceso a la información y la estructura de la comunicación, extendiendo el alcance de la red a casi todo el mundo [...]” (Fernández Muñoz, 2005).

Además, en el ranking de mejor puntuadas, con 18 puntos, también encontramos la siguiente definición, más vinculada al ámbito educativo: “Las TIC son las tecnologías que se necesitan para la gestión y transformación de la información, y muy en particular el uso de ordenadores y programas que permiten crear, modificar, almacenar, proteger y recuperar esa información” (Fundación Telefónica, 2007).

Como hemos mencionado con anterioridad, hay numerosas definiciones de TIC que van evolucionando con el paso de los años. Cada día hay un avance nuevo en nuestra sociedad y tenemos que adaptarlo a nuestras vidas, pues lo mismo ocurre con las TIC. Con cada nuevo avance van evolucionando y cambiando y con ello, su uso. En la época en la que nos encontramos, las TIC juegan un papel fundamental en la educación y como apoyo para los docentes.

4.2 Estado actual de las TIC en el sistema educativo

4.2.1. Marco Legislativo

Voy a comenzar hablando sobre las leyes que regulan el sistema educativo a nivel nacional. Las primeras referencias respecto a las TIC dentro del currículum educativo fueron en 1990 con la LOGSE.

Más adelante, en 2002, se decretó la Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, donde aparecen de nuevo las TIC de forma más concreta. Esta ley fue derogada. En ese momento el sistema educativo español estaba regulado por la Ley Orgánica 2/2006 conocida como LOE, que fue modificada por otra nueva, la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre conocida como LOMCE.

Actualmente, la ley educativa vigente en España para la aplicación de las TIC en Educación Primaria es la siguiente:

- LEY ORGANICA 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, 340, de 30 de diciembre de 2020. En esta ley se expone lo siguiente:

“Las Administraciones educativas fomentarán el desarrollo de todos los lenguajes y modos de percepción específicos de estas edades para desarrollar el conjunto de sus potencialidades, respetando la específica cultura de la infancia que definen la Convención sobre los derechos del Niño y las Observaciones Generales de su Comité. Con esta finalidad, y sin que resulte exigible para afrontar la educación primaria, podrán favorecer una primera aproximación a la lectura y a la escritura, así como experiencias de iniciación temprana en habilidades numéricas básicas, en las tecnologías de la información y la comunicación y en la expresión visual y musical y en cualesquiera otras que las

administraciones educativas autonómicas determinen. Corresponde asimismo a las Administraciones educativas fomentar una primera aproximación a la lengua extranjera en los aprendizajes del segundo ciclo de la educación infantil, especialmente en el último año.”

En la comunidad autónoma de Castilla y León existen una serie de leyes que regulan los conocimientos básicos y formaciones de los docentes sobre las TIC que son:

- ORDEN EDU/834/2015, de 2 de octubre, por la que se regula el proyecto denominado “Plan de Seguridad y Confianza Digital en el ámbito educativo”. Boletín Oficial de Castilla y León, 199, de 14 de octubre de 2015.

Esta ley lo que pretende es que se desarrollen las TIC en el ámbito educativo de forma segura y responsable entre todos los miembros de la comunidad educativa de Castilla y León, en especial en el alumnado.

- ORDEN EDU/336/2015, de 27 de abril, por la que se regula el procedimiento para la obtención de la certificación en la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación, por los centros docentes no universitarios sostenidos con fondos públicos, de la Comunidad de Castilla y León. Boletín Oficial de Castilla y León, 84, de 6 de abril de 2015.

Esta ley regula la obtención del certificado en la aplicación de las TIC para centros docentes no universitarios de la comunidad de Castilla y León.

- ORDEN EDU/764/2017, de 31 de agosto, por la que se regula el proyecto de innovación educativa denominado «OBSERVA_ACCIÓN: para la observación, el intercambio y la formación en la acción educativa» en centros docentes sostenidos con fondos públicos de la Comunidad de Castilla y León. Boletín oficial de Castilla y León, 175, de 12 de septiembre de 2017.

Esta orden tiene como finalidad la mejora en la formación de los docentes en su desarrollo profesional de una serie de competencias a través de la observación y del intercambio. También se les proporcionará los medios formativos de apoyo que necesiten para los proyectos de innovación y cambios metodológicos en el aula.

- ORDEN EDU/763/2017, de 31 de agosto, por la que se regulan los proyectos de innovación educativa relacionados con la integración de las TIC, en centros educativos sostenidos con fondos públicos de la Comunidad de Castilla y León. Boletín Oficial de Castilla y León, 175, de 12 de septiembre de 2017.

Esta orden regula que exista una formación permanente de los docentes no universitarios en las TIC. De esta manera, con estos proyectos, se pretende avanzar en nuevas fórmulas de formación del profesorado relacionado con las TIC y, su integración en el aula.

- ORDEN EDU/600/2018, de 1 de junio, por la que se regula el procedimiento para la obtención de la certificación del nivel de competencia digital «CoDiCe TIC», en la integración de las tecnologías de la información y la comunicación, de los centros educativos no universitarios sostenidos con fondos públicos de la Comunidad de Castilla y León. Boletín Oficial de Castilla y León, 112, 12 de junio de 2018.

Esta orden tiene como finalidad promover la integración de las TIC para que, se adquiera y mejore la competencia digital en los centros educativos de Castilla y León. El objetivo es que los centros obtengan el certificado “CoDiCe TIC”.

4.2.2. Presencia de las TIC en el sistema educativo

En el último estudio realizado en España se ha podido comprobar que un 60% de los docentes usa tecnología en las aulas, un 35% no usa la tecnología en las aulas y un 5% no quiere usarlas (Díaz Sotero, 2012).

En cualquier colegio que visites hoy en día, encontrarás herramientas tecnológicas en todas las aulas a disposición de los docentes para poder apoyarse a la hora de impartir su docencia. Sin embargo, a pesar de ello, el estudio del diario “El Mundo” muestra que no existe una mayoría absoluta por parte de los docentes de aplicar las TIC en el proceso de enseñanza (Díaz Sotero, 2012). Muchos de ellos si se apoyan en materiales como pizarras electrónicas, proyectores, *chromebooks*, pero hay otros que no. El grupo de profesores que no se apoya en las TIC lo justifica de la siguiente manera: el 45% alega no estar bien formado, el 39% falta de equipos adecuados y el 31% falta de seguridad a la hora de utilizar las TIC (Díaz Sotero, 2012).

Se puede entender que muchos centros no dispongan de suficiente material tecnológico o no dispongan del presupuesto adecuado para equipar al centro educativo con todo ese material, pero referente al porcentaje que se justifica cuando se habla que no reciben la formación adecuada no estoy de acuerdo. A través de una encuesta realizada por la confederación de centros de enseñanza privados (CECE), el 76,3% de los docentes es España ha sido formado parcialmente en el uso de las TIC (Díaz Sotero, 2012). Lo que quiere decir que más del 50% de los docentes sí que tiene una formación básica para poder introducir las TIC en las aulas y en su enseñanza.

El uso de las TIC va ligado a la conexión a internet de las aulas. El Gobierno de España ha publicado que durante el curso 2018-2019, el 96,8% de las aulas españolas disponía de una correcta conexión a internet según la Estadística de la Sociedad de la Información y la Comunicación en los centros educativos no universitarios publicada por el Ministerio de Educación y Formación Profesional (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2020).

También informa que el 60,1% de los colegios españoles dispone de Sistemas Digitales Interactivos (SDI). Este incremento ha sido de 2,2 puntos respecto a los años anteriores, dato que incrementa las credenciales sobre la importancia de las TIC como recurso y apoyo dentro de la educación. Respecto a los alumnos por equipo informático los datos indican que, en los centros públicos la cifra es de 2,7 y en los privados y concertados de 3,2.

Por tanto, está demostrado y contrastado con datos que todos los centros educativos públicos, privados y concertados, disponen de formación, elementos y ayudas para poder introducir de alguna manera las TIC en sus aulas y utilizarlas como herramienta de trabajo para el docente y el alumnado.

Además, existen tres razones que cita Marqués (2013) para usar las TIC en educación:

- Una correcta alfabetización digital de nuestros alumnos. Se quiere conseguir que todos los alumnos adquieran las competencias básicas al utilizar las TIC.
- Mejorar la productividad. Apoyarse en las TIC para ahorrar tiempo y trabajar mejor.
- Innovar en las prácticas docentes. Aprovechar las TIC para realizar actividades y tareas diferentes y nuevas y, que así aumenten las mejoras en los aprendizajes y disminuya el fracaso escolar.

4.3 Retos que ofrecen las TIC a los docentes

La educación y la tecnología avanzan de la mano. El avance de las TIC y su introducción en la educación provoca que se generen una serie de retos. Estos retos que se le presentan a la educación van a permitir que se conozcan las carencias que tiene la misma con relación a las TIC y así poder investigar, indagar y mejorar respecto al conocimiento y aplicación de éstas.

Una encuesta realizada por *BlinkLearning* a 1846 docentes en España entre 19 y 74 años, en diferentes etapas educativas (17% pertenece a la etapa de Educación Primaria) y, en diferentes centros tanto públicos (68%), concertados (25%) y privados (7%), muestra cuáles son los 10 retos a los que se han tenido que enfrentar los docentes con la inclusión de las TIC en su desempeño docente (Figura 1).

¿Cuáles consideras que son los mayores retos con la introducción de la tecnología en el aula?

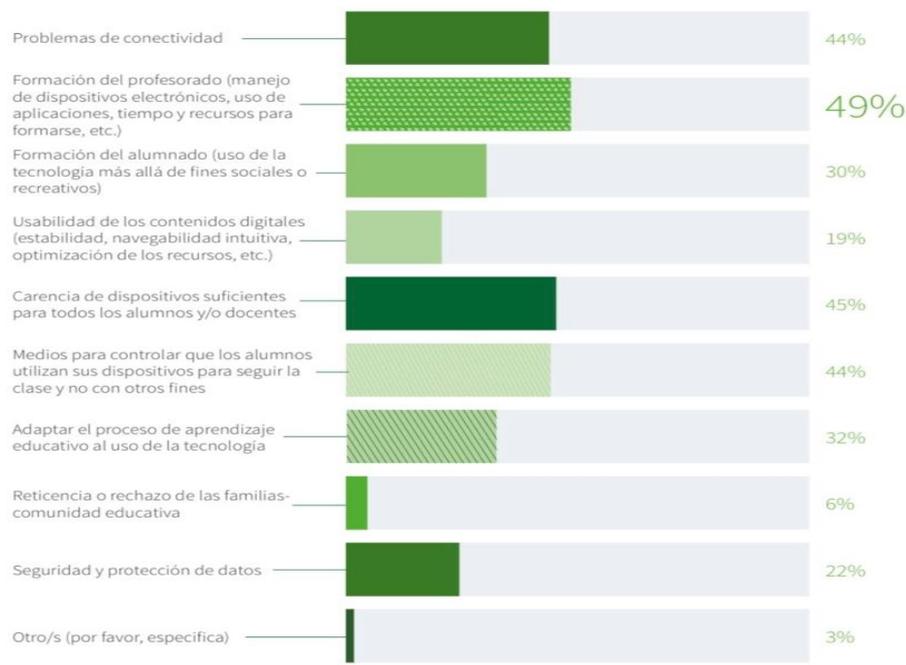


Figura 1. Mayores retos de las TIC en el aula (*Blinklearning*España, 2019).

Como puede apreciarse en la Figura 1 el mayor reto, con un 49%, que se presenta a la educación es el de la formación del profesorado en las TIC. En segundo lugar, con un 45% la carencia de dispositivos suficientes. Para terminar, con un porcentaje inferior pero muy cercano, nos encontramos el reto de los problemas de conectividad y los medios para controlar al alumnado (Realinfluencers, 2020).

Como se han mencionado anteriormente, los datos que aporta el Ministerio de Educación y Formación Profesional nos hacen ver que sí que se ha puesto solución a estos retos y se ha mejorado la formación de los docentes respecto al empleo de las TIC. Además, se les ha proporcionado mayores ayudas económicas para el equipamiento de los centros educativos con dispositivos electrónicos y, se ha mejorado la conectividad a internet en las aulas (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2020).

Por último, es importante hacer referencia al incremento que ha experimentado el uso de las TIC con motivo de la situación provocada por la COVID-19.

Durante el confinamiento, gracias a las TIC las personas han podido teletrabajar comunicarse, comprar de manera digital, acceder a plataformas virtuales, etc. Su uso,

también ha ayudado mucho dentro del sector de la sanidad. Con los colapsos de los hospitales y centros de salud han permitido crear aplicaciones de registro y de citas virtuales con los sanitarios, registro de datos, como medio de comunicación en las campañas de vacunación, así como para la investigación y desarrollo de las nuevas vacunas para acabar con la pandemia. Podemos afirmar que las TIC han servido como herramienta fundamental e imprescindible durante la pandemia.

En cuanto a la educación en tiempo de COVID-19, ésta se encontró con un problema que iba a cambiar su situación de forma radical. De repente tuvo que producirse un cambio importante, es decir, hubo que pasar de una educación presencial, en el aula, con todo el alumnado presente, a una educación telemática. Esto supuso un problema para los docentes y para el alumnado.

Muchos profesores tenían nociones básicas sobre tecnología y no dominaban con éxito el resto de las aplicaciones necesarias para impartir una docencia online de calidad. Se encontraron con aplicaciones para poder realizar reuniones virtuales con una media de 25 alumnos, plataformas donde adjuntar archivos y subir el material que necesitan para trabajar o para realizar exámenes online. A todo ello, se suma el hecho de que pudieran disponer o no de una correcta conexión a internet. En este sentido, la mayoría se adaptó bien a este cambio, pero, otros muchos sufrieron con este proceso. Les tocó recurrir a familiares y compañeros que desencadenó una mayor inversión de su tiempo en intentar dominar y utilizar correctamente las TIC.

En cuanto a los alumnos, los más mayores han crecido con las tecnologías y no tuvieron problema a la hora de su uso, pero el problema viene con los más pequeños. Dependen de la ayuda de sus padres, hermanos, familiares más mayores para conectarse a las clases online desde casa. Esto da lugar a que si los padres tenían que teletrabajar, no podían estar ayudando a sus hijos durante sus clases online y esto hacía que los alumnos no aprendiesen de manera equitativa. Los resultados de este desigual aprendizaje han visto reflejados al inicio del curso posterior al confinamiento. El nivel en las aulas de primaria no era el mismo entre los alumnos.

A raíz de la era COVID-19 la educación obligatoria ha adoptado y generalizado la educación a distancia a través de los dispositivos y plataformas digitales. Muchas de las aulas de Primaria se han virtualizado, dejando atrás las clases presenciales. Este paso

se produjo debido al carácter masivo y compulsivo de la comunicación de los alumnos y, por la forma de trabajar de los mismos. Con el paso del tiempo y la experiencia en este nuevo tipo de enseñanza no presencial, da lugar a la aparición de una serie de inconvenientes. A parte de la aparición de problemas técnicos con los programas y dispositivos electrónicos debido a un número elevado de usuarios, surgen desafíos en las estrategias didácticas de los docentes y en el rol que desempeñan los alumnos y sus respectivos familiares.

Estas dificultades agravan el concepto de la brecha digital (Montenegro et al., 2020). Es un concepto que nace a finales de los años 90 y se puede explicar como la separación de diferentes grupos de personas dentro de un mismo país que, tienen acceso a las TIC como parte de su día a día, es decir, que saben utilizarlas y obtenerlas rentabilidad (Olarte, 2017). Hay que destacar que todas las personas que no las saben utilizar ni sacar rentabilidad quedan excluidas de la sociedad de la información (Castaño, 2018).

Otra gran idea que aparece hoy en el día es que se da por hecho que como la mayoría de los niños que pertenecen a primaria han nacido en la era digital, deben tener un gran dominio y desarrollo de las competencias tecnológicas que demanda la sociedad actual (Álvarez Sigüenza, 2019).

Podemos afirmar que los docentes y los centros escolares, en la sociedad a la que pertenecemos, deben tener un alto estatus como formadores y educadores que se apoyan de las TIC. Va a ser positivo para los docentes dominar las competencias digitales y, saber enseñar a utilizarlas a sus alumnos debido a que esto les va a favorecer a nivel académico, social, profesional y en lo económico.

Para los centros que ofertan una educación que se apoya en las TIC también va a ser beneficioso puesto que, les va a abrir más puertas en el mundo laboral. La sociedad avanza cada vez más y, la tecnología y lo referente a lo electrónico forma parte de nuestras vidas. Los padres quieren que sus hijos dominen y aprendan las TIC desde pequeños para que estén lo más cualificados posibles para su futuro.

Para terminar, quiero destacar que el haber sufrido una pandemia como ha sido la de la COVID-19 ha impulsado un nuevo tipo de educación (educación virtual) y ha

abierto las puertas y ha dado a conocer e investigar un poco más en la importancia del uso de las TIC en la educación.

4.4 Ventajas y desventajas del uso de las TIC

En siglo en el que nos encontramos es inevitable hablar de la educación y la enseñanza sin relacionarlo con las nuevas tecnologías. Los avances tecnológicos a lo largo de los años han sido numerosos, lo que ha permitido adecuarlos a cada sector para facilitar el trabajo a los profesionales. Los docentes, con el paso de los años, se han encontrado con numerosas innovaciones a la hora de dar clase y enseñar, así como con herramientas para facilitarles el trabajo (por ejemplo, las TIC). Pero todo avance tiene sus ventajas e inconvenientes.

En el caso concreto del avance de las TIC en la educación depende mucho del centro y del profesorado. No todos los centros educativos públicos, privados y concertados disponen de los mismos recursos para dotarlas aulas con las últimas tecnologías. También influye mucho el perfil de los profesores. Por ejemplo, los docentes con mayor edad, acostumbrados a una educación tradicional, es más difícil que evolucionen, ya que ven un retraso para ellos tener que aprender a utilizar las TIC en el aula porque les resulta difícil. Los profesores más jóvenes han crecido como alumnos utilizando las TIC en su proceso de aprendizaje y esto hace que les resulta más familiar y sencillo utilizar las nuevas tecnologías es su proceso de enseñanza.

Cuando hablamos de las TIC en la primera etapa de la infancia, es importante destacar la figura de Seymour Papert. Fue el creador del lenguaje de programación Logo y se basó en el constructivismo de Jeannette Piaget para crear el construccionismo. Según Quiroga et al. (2019, p. 79) “El lenguaje de programación llamado Logo es una herramienta que permite desarrollar pensamiento lógico-matemáticos de los niños, a la vez que construyen sus conocimientos; Sin duda, esto es una gran ventaja para la educación actual”. Por lo tanto, es importante que desde las primeras etapas los niños interactúen con las TIC para ir desarrollando habilidades básicas para mejorar en los siguientes niveles educativos.

Durante la etapa en primaria, la introducción de las TIC proporciona una serie de ventajas y desventajas. A continuación, vamos a exponerlas diferenciando dos grupos.

El primer grupo es el referente al de los alumnos.

Según Rappoport (2018) las ventajas de las TIC para los alumnos son:

- Permite a los niños que investiguen, se informen, comparta información.
- Tiene una función instructiva para orientar su aprendizaje.
- En el siglo en el que vivimos el uso de las TIC es algo habitual. Esto hace que si los alumnos las dominan se impliquen más en las prácticas educativas.
- El trabajar con las TIC permite que los alumnos se encuentren con un *feedback* constante.
- Mejora su expresión, ya que utilizan las TIC para mantener relaciones sociales con otros compañeros y amigos a través de correos, mensajes, plataformas virtuales, etc.
- Con las TIC desarrollan su habilidad metalingüística a la hora de conocer y aprender el lenguaje de la programación y así adentrarse en la Sociedad de la Información.
- Asociación el uso de las TIC a la obtención de un aprendizaje más lúdico debido a que, los alumnos ven estas TIC como un elemento divertido.
- Les permite desarrollar también sus habilidades de innovación. Tienen diversas herramientas y aplicaciones para elaborar presentaciones, juegos, *stickers*, o *gif* y, de este modo, desarrollan a la vez su habilidad de creatividad.

Por el contrario, también hay que destacar las desventajas del uso de las TIC dentro de las aulas de Educación Primaria para los alumnos (Palomar Sánchez, 2009):

- A muchos de los niños les crea adicción. Muchos alumnos no lo ven como un recurso o herramienta para trabajar una determinada materia educativa y les crea adicción porque lo asocian al tema lúdico de redes sociales, videojuegos, foros, etc.
- Problemas con sus relaciones sociales. El uso de las TIC para trabajar puede provocar que los alumnos se acostumbren a trabajar solo de manera individual y con este tipo de dispositivo dando lugar a la reducción de las relaciones sociales con el resto de los compañeros.

- Problemas de vista y de salud. Un uso excesivo de los aparatos electrónicos puede provocar problemas de salud en los alumnos. Por ello hay que establecer un tiempo de uso que no resulte perjudicial para su salud.
- Exceso de información. Muchos alumnos que aún no dominan internet se pueden encontrar con un exceso de información sobre el tema que buscan lo cual provoca que no encuentren lo que buscan.
- Falta de conocimientos. Muchos niños no están acostumbrados aún a trabajar con las TIC y no tiene los conocimientos básicos para trabajar con ellas.

El segundo grupo es el referente a los docentes. Los beneficios según Rappoport (2018) son:

- Son un recurso educativo.
- Les sirve como herramienta para apoyarse a la hora de explicar el contenido educativo.
- Ayuda a los profesores a innovar en sus actividades.
- Los docentes están en continua “actualización” sobre los avances que se van produciendo.
- El uso de las TIC les facilita y reduce la carga de trabajo.

Por el contrario, las desventajas del uso de las TIC dentro de las aulas de Educación Primaria para el docente (Palomar Sánchez, 2009):

- Muchos docentes sufren estrés. No se ven capacitados o se ven poco formados y preparadas para utilizar ciertas TIC y esto les genera problemas.
- Miedo a desarrollar un esfuerzo mínimo. Los profesores ven que ciertas herramientas electrónicas o aplicaciones pueden generar la resolución de los retos planteados de la manera más básica, sin que los alumnos tengan que desarrollar habilidades o esforzarse.
- Provoca diferencias con el resto de las actividades que se trabajan en el aula. Muchas veces se ocasionan diferencias entre las actividades, de la misma materia, en las que se utilizan las TIC y no.
- Problemas con los dispositivos electrónicos. Miedo a que los aparatos electrónicos que vayamos a utilizar den problemas y no todos los alumnos vayan al mismo ritmo.

- Necesidad de una evolución continúa. Las TIC están en continua evolución lo que quiere decir que los profesores tienen que conocer los dispositivos y las aplicaciones que van a utilizar para ir renovándolas y actualizándolas para su correcto uso a la hora de la puesta en práctica.
- Mayor dedicación de tiempo. Los docentes deben dedicar más tiempo a las actividades realizadas con las TIC debido a que deben tener un dominio perfecto para que si surgen dudas o problemas, sepan resolverlo o buscar un recurso para adaptarlo.
- Dependencia de los sistemas informáticos. Todas las actividades realizadas con las TIC tienen dependencia del dispositivo electrónico con el que se realiza. Esto supone un problema para el docente, ya que si ocurre algún imprevisto los recursos de los que depende son más limitados.

4.5 Las TIC en el área de Educación Física

4.5.1. Indicaciones del currículum

Dentro de Castilla y León, observamos que del DECRETO 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículum y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León indica los siguientes aspectos relacionados con las TIC en el área de Educación Física. Los dos primeros hacen referencia a dos contenidos que marca el currículum:

- Integración responsable de las TIC en el proceso de búsqueda, análisis y selección de la información en Internet o en otras fuentes.
- Utilización de los medios de la información y comunicación para la preparación, elaboración, grabación, presentación y divulgación de las composiciones, representaciones y dramatizaciones.

Este último aspecto, hace referencia a un estándar de aprendizaje:

- El alumnado utiliza las nuevas tecnologías para localizar y extraer la información que se le solicita.

4.5.2. Aplicaciones didácticas de las TIC en las clases de Educación Física

Como se ha indicado anteriormente, las TIC están entrando con fuerza dentro de la educación. A continuación, voy a exponer la importancia que están desarrollando las TIC dentro de la Educación Física.

La relación que existe entre la tecnología y la Educación Física es como una herramienta capaz de incorporar nuevas vías de conocimiento entre el profesorado y el alumnado (Guardia, 2002). En este sentido, las TIC dentro del área de la Educación Física tienen que servir a los docentes como un recurso de apoyo para desarrollar su trabajo. Dentro del currículo, la Educación Física, es una asignatura con poca carga lectiva, pero con una gran carga de trabajo y fundamentación teórica y práctica. De acuerdo con Sáenz-López (1997) en Educación Física se aprende practicando y nada sustituye a la práctica, pero es necesaria la justificación del movimiento y para ello, los docentes deben apoyarse y utilizar las TIC.

Esto va a permitir que el profesor de Educación Física pueda transmitir los contenidos de la parte teórica de manera más dinámica, eficaz y comprensible para los alumnos. El uso de las TIC por parte del profesor de Educación Física depende mucho de la forma de enseñar del docente que imparte la clase. Cada profesor introducirá en su enseñanza de la actividad física diferentes estrategias para apoyarse en las TIC y así impartir la materia. También va a influir la destreza del docente, su creatividad, sus conocimientos y su actitud. Referente a esto he de destacar las palabras de Martínez (2001) que defiende la idea de que el profesor y el alumno no disponen de las mismas fuentes de información, la diferencia radica en que el profesor tiene un dominio previo de los contenidos y los procedimientos que darán acceso al conocimiento científico.

Donde van a jugar un papel fundamental las TIC, va a ser a la hora de la evaluación y de la observación. Nos van a servir de gran ayuda la utilización de cámaras de video para poder grabar a los alumnos y, cuando acaben las sesiones se puedan visualizar y así realicen una correcta autoevaluación. En ambas situaciones van a servir como herramienta de ayuda para elaborar informes de seguimiento o informes finales para registrar diferentes elementos que se quieren evaluar en las sesiones.

Para terminar con la inclusión de las TIC en educación física, hay que destacar las palabras de Díaz Barahona (2012):

“Gracias a las TIC la enseñanza el aprendizaje de la Educación Física se puede personalizar y adaptar a los diferentes ritmos y capacidades de cada alumno/a individualmente, favoreciendo el aprendizaje de aquellos alum-nos/as con necesidades específicas de apoyo educativo”.

Tomando como referencia todos los estudios mencionados anteriormente, se puede apreciar que hay un claro dominio de que los docentes sí que utilizan las TIC dentro del área de Educación Física y que, sí que consideran importantes y beneficiosas este tipo de herramientas TIC.

Como punto final, quiero mencionar la importancia que tiene el hardware y el software cuando hablamos de la inclusión de las TIC en Educación Física. A continuación, se expone una lista de herramientas TIC muy útiles para la práctica de actividad física que pueden ser utilizadas en la Educación Física:

- Hardware: teléfono móvil, ordenador, videoconsolas (wii connect y kinnect), tablets y *chromebooks*.
- Software: *Kahoot, Plickers, Socrative, Padlet, Munzee, Wiki loc, Strava, Alltrails, Sworkit, Team Shake, Anatomía atlas 3D, Artom, Google forms, Google fit, Nike Run Club, Sleep cycle, Plant nanny 2, Viquiz, Activilandia, Yuka, Acrosport eps, Estiramientos, Balance it.*

4.6 Promoción de hábitos saludables de actividad física a través de las TIC

La Organización Mundial de la Salud (Organización Mundial de la Salud, OMS, 2020) ha elaborado una guía con las recomendaciones mundiales sobre actividad física para salud en escolares (5-17 años).

Según este organismo especializado en salud, la inactividad física es uno de los cuatro factores de riesgo de mortalidad del mundo (International Sport and Culture Association, 2015). Concretamente, supone el 6% de las defunciones de la población mundial.

En el siglo XXI se conoce que son cada vez mayores los datos que revelan que nos enfrentamos a una elevada inactividad física dentro de la sociedad, especialmente en escolares, donde más del 80% no cumple con las recomendaciones diarias de actividad física de la OMS (Guthold et al., 2020). Como consecuencia, las probabilidades de sufrir una enfermedad no trasmisible como son la diabetes, problemas cardiovasculares, hipertensión o sobrepeso en escolares se están incrementando (Organización Mundial de la Salud, 2020). Por ello es fundamental promover la práctica regular de actividad física en escolares.

A continuación, se muestran las recomendaciones para el grupo de edad comprendido entre 5 y 17 años que expone la OMS dado que los alumnos pertenecientes a la etapa de Educación Primaria pertenecen a este rango de edad.

Esta organización pretende motivar y promover que los niños sanos entre 5 y 17 años participen en todo tipo de actividades físicas seguras y beneficiosas para ellos. Dichas recomendaciones son aplicables a todos los niños, independientemente de si tiene alguna discapacidad, de su raza, de su género o de su situación social y económica.

La evidencia científica previa ha demostrado que la práctica de actividad física es beneficiosa para la salud de los niños de 5 a 17 años (Poitras et al., 2016). Por ejemplo, mejora la forma física, reduce la obesidad y la grasa corporal, reduce las enfermedades cardiovasculares, favorece el crecimiento y la salud de sus huesos y extremidades y, aporta mayor bienestar y autoestima en ellos (Poitras et al., 2016). Específicamente, las recomendaciones de la OMS sobre la actividad física para los niños de 5 a 17 años son:

1. Los niños y adolescentes deben realizar, de media al día, al menos 60 minutos actividad física de intensidad moderada a vigorosa, principalmente aeróbica, a lo largo de la semana.
2. Las actividades aeróbicas de intensidad vigorosa, así como las que fortalecen los músculos y los huesos, deben incorporarse al menos 3 días a la semana.

Una de las figuras más importantes para promover la práctica regular de actividad física es la de los docentes, que también se encargan de la educación de los más pequeños. En el siglo en el que nos encontramos la comunidad de docentes y los colegios promueven al inicio del curso muchas actividades como los almuerzos saludables, la semana de la bici, campañas de reciclaje en las aulas, ofertan cantidad de actividades deportivas extraescolares y, muchas más actividades que ayudan al cumplimiento de las recomendaciones de la OMS y ayudan a terminar con la inactividad física.

En este sentido, los docentes deben saber cómo introducir las TIC para promover los estilos de vida saludable. El método que se está utilizando hoy en día para conseguirlo es a través de las redes sociales y de las aplicaciones de los dispositivos electrónicos. Todas estas herramientas y aplicaciones permiten registrar una serie de datos sobre la actividad física que permite a los docentes llevar un registro de los alumnos (Rodrigo-San Joaquín et al., 2019).

Otra manera clara de cómo trabajar las TIC en Educación Física y, a la vez promover los hábitos saludables es el estudio que realizó Talens (2010). Realizó una puesta en práctica a lo largo de un curso sobre cómo trabajar los hábitos saludables. El proyecto consistió en 6 bloques: Los hábitos posturales, hábitos de higiene, hábitos alimenticios, hábitos deportivos y dos actividades interactivas con las TIC.

Tanto con este proyecto como con las indicaciones de la OMS y las aportaciones de la investigación de Rodrigo-San Joaquín et al. (2019) se quiere promover la vida saludable y el uso de las nuevas tecnologías dentro de la Educación Física.

Por último, mencionar otro proyecto que puede servir de claro ejemplo para llevar a cabo la promoción de actividad física y hábitos saludables a través del uso de los móviles. Por desgracia o por acierto, hoy en día hasta los más pequeños disponen de un dispositivo móvil propio. Con el proyecto Móvil-ízate quieren fomentar la actividad física en escolares (Pulido González et al., 2016). Este proyecto tenía varias fases. La primera consistía en la realización de un taller de concienciación sobre la vida sedentaria, problemas de salud que producía (sobrepeso, obesidad, problemas cardiacos, etc.) y la importancia y los beneficios que tiene la práctica regular de actividad física. La segunda fase fue un proceso de formación del alumnado que iba a participar en el uso de las aplicaciones móvil que se iban a necesitar. La escogida fue:

- *Runtastic*: registra la actividad física realizada de cualquier modalidad deportiva. Se obtienen resultados sobre el tiempo, velocidad, calorías, distancia, etc.

Una vez realizada la actividad física, debían registrar los datos en la nube y compartirlo por correo electrónico con el profesor. De esta manera quedaba registrada la actividad física realizada por cada alumno, pudiendo el profesor registrar ésta.

5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

5.1 Justificación

La LOMLOE. Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre expone lo siguiente: “Las Administraciones Educativas y los equipos directivos de los centros promoverán el uso de las TIC en el aula como medio didáctico apropiado y valioso para llevar a cabo las tareas de enseñanza y aprendizaje. Las Administraciones educativas deberán establecer las condiciones que hagan posible la eliminación en el ámbito escolar de las situaciones de riesgo derivadas de la inadecuada utilización de las TIC, con especial atención a las situaciones de violencia en la red. Se fomentará la confianza y seguridad en el uso de las tecnologías prestando especial atención a la desaparición de estereotipos de género que dificultan la adquisición de competencias digitales en condiciones de igualdad”.

Esta unidad didáctica ha sido elaborada con el fin de, trabajar y utilizar las diferentes herramientas TIC dentro de las clases de Educación Física en 4º de primaria.

Con esta propuesta quiero demostrar y dar a conocer la importancia que tienen las TIC dentro de la Educación Física hoy en día y que, se puede introducir en la práctica deportiva. Con una buena formación, con ganas de aprender y conocer más sobre las TIC, cualquier docente se puede apoyar en estas herramientas para hacer más dinámicas sus clases y transmitir los conocimientos y teoría de manera diferente en el aula.

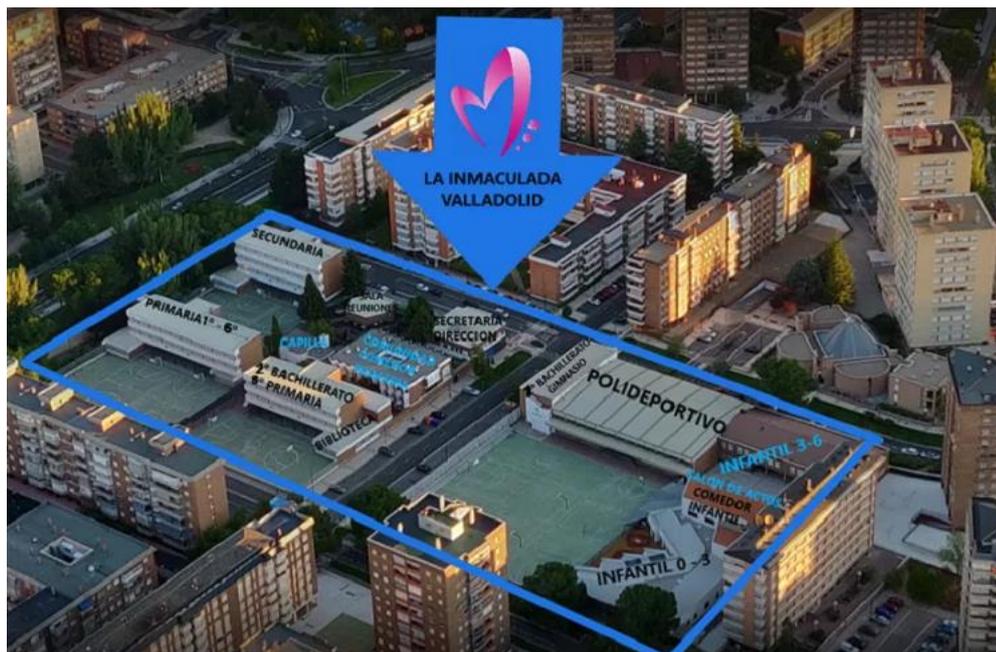
Elaborar esta unidad didáctica se debe a que toda tarea necesita un proyecto para no improvisar en lo que queremos enseñar. Es necesaria una planificación de la actividad como futuros docentes para enseñar de forma adecuada.

Esta propuesta va a estar constituida por seis sesiones, en las que en cada una de ellas se aplicara un recurso de las TIC diferente ofreciendo a los docentes seis maneras diferentes de trabajar. Con esta propuesta quiero abrir las puertas de las nuevas tecnologías aplicadas a la práctica deportiva en el campo de la Educación Física.

Son aplicaciones sencillas y cómodas de trabajar, tanto para los docentes como para los alumnos. Se pueden poner en práctica en todos los niveles de Educación Primaria (desde 1º hasta 6º). Cualquier docente con los conocimientos básicos necesarios para trabajar con las TIC va a poder utilizar estas herramientas y aplicaciones. Cuantos mayores sean esos conocimientos y destrezas, mejores propuestas se van a poder realizar y mejor resultados se obtendrán.

5.2 Contextualización

Toda esta propuesta se va a poner en práctica en las instalaciones deportivas del colegio Marista “La Inmaculada” de Valladolid. Disponemos de cuatro espacios abiertos con pistas y de un polideportivo. Dentro del polideportivo se encuentra la pista central, con posibilidad de dividirla en tres espacios diferentes, y del tatami que cuenta con colchonetas y espalderas.



Durante las clases de Educación Física el profesor puede escoger qué espacio utilizar dependiendo de la sesión que corresponda. El colegio dispone de un almacén con material de todo tipo para realizar cualquier deporte o actividad física que requiera el currículum de primaria.

El colegio está ha realizado una inversión en equipamiento de nuevas tecnologías y todas las aulas disponen de ordenador, pizarra electrónica y un monitor para realizar actividades interactivas.

Para terminar, el colegio pone a disposición de todos los alumnos y docentes un gran número de *Chromebooks* que permiten realizar actividades con ellas por los espacios del colegio sin la necesidad de permanecer en el aula. Además, el colegio dispone de las herramientas necesarias para la realización, sin ningún inconveniente, de las seis sesiones de la propuesta.

La unidad didáctica la voy a desarrollar con los alumnos de cuarto de primaria. Son cuatro clases de entre 19 y 25 alumnos. Las clases están formadas por:

- 4ºA por 20 alumnos: 8 chicos y 12 chicas.
- 4ºB por 23 alumnos: 12 chicos y 11 chicas.
- 4ºC por 19 alumnos: 12 chicos y 7 chicas.
- 4ºD por 25 alumnos: 9 chicos y 16 chicas.

Las características de los alumnos que pertenecen al colegio Marista “La Inmaculada” es que son un grupo de alumnos muy homogéneos. Pertenecientes la mayoría a un nivel socioeconómico medio-alto y recibiendo el centro a un pequeño grupo de alumnos de integración. El nivel educativo en este curso es alto y progresan adecuadamente. Esto va a permitir que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea bueno y efectivo.

5.3 Objetivos

Según el DECRETO 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León, los objetivos de etapa de Educación Primaria son los reflejados en el artículo 17 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo.

Los objetivos de etapa que se van a trabajar con esta propuesta son los siguientes:

- Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas por motivos de etnia, orientación o identidad sexual, religión o creencias, discapacidad u otras condiciones.
- Desarrollar las competencias tecnológicas básicas e iniciarse en su utilización, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante su funcionamiento y los mensajes que reciben y elaboran.
- Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.
- Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física, el deporte y la alimentación como medios para favorecer el desarrollo personal y social
- Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas.
- Desarrollar hábitos cotidianos de movilidad activa autónoma saludable, fomentando la educación vial y actitudes de respeto que incidan en la prevención de los accidentes de tráfico.

Los objetivos específicos de la propuesta planteada son:

- Favorecer el aprendizaje grupal y autónomo.
- Aprender a utilizar las TIC.
- Ofrecer nuevas formas de enseñar a través de las TIC.
- Promover la actividad física a través de las TIC.
- Aprender a utilizar nuevas herramientas de trabajo.

- Apoyarse en las TIC para la enseñanza de contenidos educativos.
- Aprender jugando.
- Disminuir lesiones y errores y técnicos en la práctica de actividad física.
- Permitir la observación de datos específicos de cada alumno.

5.4 Competencias

A través de esta unidad didáctica se fomenta el desarrollo de una serie de competencias básicas de los alumnos. A continuación, se indican cuáles son:

- Competencia del sentido de la iniciativa y del espíritu emprendedor: trabajando las TIC en esta unidad didáctica permite que nuestros alumnos conviertan sus ideas en acciones apoyándose de los instrumentos electrónicos necesarios en cada sesión. Muchos de ellos no conocen el uso de la mayoría de aplicaciones, pero su iniciativa y ganas de aprender y tomar decisiones por ellos mismos les va a permitir investigar y conocer las funciones que tiene cada una de ellas.
- Competencia digital y del tratamiento de la información: esta competencia permite que los alumnos mejoren su capacidad de ser autónomos, eficaces, más responsables y críticos en el momento de tratar y seleccionar la información que necesitan para alcanzar el objetivo marcado.
- Competencia social y cívica: nuestros alumnos tienen que saber el grado de madurez y comportamiento que deben adoptar en cada sesión. De esta manera va a determinar el desempeño de un comportamiento adecuado para la utilización de las TIC en cada sesión y, así alcanzar el objetivo de participar de manera eficaz y constructiva.
- Competencia de aprender a aprender: con cada una de las sesiones nuestros alumnos van a aprender algo nuevo para ellos. De este modo, el aprendizaje se va a convertir en un aprendizaje más eficiente, eficaz y autónomo para cada alumno. Todo basado en un proceso que implique una reflexión de cada paso que toman y concienciación de lo que hacen.

5.5 Contenidos

En este apartado queda reflejado cuáles son los contenidos que aparecen dentro del DECRETO 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León.

BLOQUE 1: CONTENIDOS COMUNES

CONTENIDOS:

- Integración responsable de las TIC en el proceso de búsqueda, análisis y selección de la información en Internet o en otras fuentes.
- Utilización de los medios de la información y comunicación para la preparación, elaboración, grabación, presentación y divulgación de las composiciones, representaciones y dramatizaciones.

BLOQUE 6: ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD

CONTENIDOS:

- Interés y gusto por el cuidado del cuerpo.
- Adquisición de hábitos de higiene corporal, alimentación y postura relacionados con la actividad física. Consolidación y empleo regular de las pautas de acción relacionadas con los hábitos saludables.
- Adecuación de la actividad física a las posibilidades y condiciones corporales.
- Reconocimiento y valoración de los efectos beneficiosos de la actividad física en la salud e identificación de las prácticas poco saludables.

5.6 Elementos transversales

Dentro del Boletín Oficial del Estado y referente al Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo, se establecen una serie de elementos transversales en el currículum educativo. A continuación, se destacan los elementos transversales que se van a trabajar con esta unidad didáctica:

1. Sin perjuicio de su tratamiento específico en algunas de las asignaturas de cada etapa, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las Tecnologías de la Información y la Comunicación, el emprendimiento y la educación cívica y constitucional se trabajarán en todas las asignaturas.
2. Las Administraciones educativas fomentarán la calidad, equidad e inclusión educativa de las personas con discapacidad, la igualdad de oportunidades y no discriminación por razón de discapacidad, medidas de flexibilización y alternativas metodológicas, adaptaciones curriculares, accesibilidad universal, diseño para todos, atención a la diversidad y todas aquellas medidas que sean necesarias para conseguir que el alumnado con discapacidad pueda acceder a una educación educativa de calidad en igualdad de oportunidades.
3. Las Administraciones educativas fomentarán el desarrollo de los valores que fomenten la igualdad efectiva entre hombres y mujeres y la prevención de la violencia de género, y de los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social. Las Administraciones educativas fomentarán el aprendizaje de la prevención y resolución pacífica de conflictos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social, así como de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz, la democracia, el respeto a los derechos humanos y el rechazo a la violencia terrorista, la pluralidad, el respeto al Estado de derecho, el respeto y consideración a las víctimas del terrorismo y la prevención del terrorismo y de cualquier tipo de violencia. La programación docente debe comprender en todo caso la prevención de la violencia de género, de la violencia terrorista y de cualquier forma de violencia, racismo o xenofobia, incluido el estudio del Holocausto judío como hecho histórico. Se evitarán los comportamientos y contenidos sexistas y estereotipos que suponga discriminación. Los currículos de Educación Primaria incorporarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, los riesgos de explotación y abuso sexual, las situaciones de riesgo derivadas de la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, así como la protección ante emergencias y catástrofes.

4. Los currículos de Educación Primaria incorporarán elementos curriculares orientados al desarrollo y afianzamiento del espíritu emprendedor. Las Administraciones educativas fomentarán las medidas para que el alumnado participe en actividades que le permita afianzar el espíritu emprendedor y la iniciativa empresarial a partir de aptitudes como la creatividad, la autonomía, la iniciativa, el trabajo en equipo, la confianza en uno mismo y el sentido crítico.
5. Las Administraciones educativas adoptarán medidas para que la actividad física y la dieta equilibrada formen parte del comportamiento infantil. A estos efectos, dichas Administraciones promoverán la práctica diaria de deporte y ejercicio físico por parte de los alumnos y alumnas durante la jornada escolar, en los términos y condiciones que, siguiendo las recomendaciones de los organismos competentes, garanticen un desarrollo adecuado para favorecer una vida activa, saludable y autónoma. El diseño, coordinación y supervisión de las medidas que a estos efectos se adopten en el centro educativo, serán asumidos por el profesorado con cualificación o especialización adecuada en estos ámbitos.

5.7 Metodología

En esta unidad didáctica vamos a trabajar basándonos en tres metodologías para desarrollar las sesiones. Las tres metodologías son:

- *Visual Thinking*: esta metodología consiste en aplicar ideas a través de la utilización de dibujos simples y reconocibles para los alumnos. De esta manera crean mapas conceptuales que les permiten identificar problemas, buscar soluciones, definir objetos y elaborar nuevas ideas.
- Aprendizaje basado en retos: enfrentamos a los alumnos a una situación problemática que les obliga a superar un reto y así, lograr su solución de manera correcta. Los alumnos lo afrontan como un desafío y genera un nuevo estímulo en ellos.
- Descubrimiento guiado: el mayor responsable es el profesor. Se basa en que el profesor vaya proponiendo una serie de pasos que guíe a los alumnos y ellos lo entiendan y vayan avanzando en la búsqueda de la

solución al problema o actividad planteada. El profesor siempre va a esperar una respuesta de los alumnos para seguir adelante.

5.8 Temporalización

En este apartado vamos a explicar la secuenciación y temporalización de la propuesta didáctica. Para comenzar podemos visualizar el calendario escolar en Castilla y León del curso 2021/22. En él aparecen marcadas las diferentes sesiones en negro, en rojo aparecen los días no lectivos y, en verde, las vacaciones de Semana Santa.

Marzo 2022

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
28	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14 SESIÓN 1 4ºB Y 4ºC	15 SESIÓN 1 4ºA Y 4ºD	16 SESIÓN 2 4ºC	17 SESIÓN 2 4ºB Y 4ºA	18 SESIÓN 2 4ºD	19	20
21 SESIÓN 3 4ºB Y 4ºC	22 SESIÓN 3 4ºA Y 4ºD	23 SESIÓN 4 4ºC	24 SESIÓN 4 4ºB Y 4ºA	25 SESIÓN 4 4ºD	26	27
28 SESIÓN 5 4ºB Y 4ºC	29 SESIÓN 5 4ºA Y 4ºD	30 SESIÓN 6 4ºC	31 SESIÓN 6 4ºB Y 4ºA	1	2	3

Abril 2022

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
28	29	30	31	1 SESIÓN 6 4ºD	2	3
4 TALLER SEMANA SANTA	5 TALLER SEMANA SANTA	6 TALLER SEMANA SANTA	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	1

La organización temporal de esta propuesta va a consistir en un período de seis semanas. Se pondrán en práctica en las horas de Educación Física de las respectivas clases de 4º de primaria. A cada clase le pertenecen dos horas semanales y tienen una duración de 50 minutos.

Se llevará a cabo al comienzo de la unidad didáctica que escoja el profesor. En este caso, el profesor de Educación Física de Maristas La Inmaculada lo puso en práctica a la hora de exponer el tema de orientación deportiva. Hay que destacar que mi propuesta didáctica, se puede aplicar a cualquier contenido de Educación Física.

Lo que sí hay que destacar es que, es necesario que el docente indague, investigue y pruebe las aplicaciones que se utilizan en la unidad didáctica para que el desarrollo de cada sesión se ajuste al tiempo establecido.

5.9 Sesiones

SESIÓN 1: CANVA

Curso: 4º de primaria.

Duración: 50-60 min.

Espacio: Aula de 4º de primaria.

Materiales:

- *Chromebooks.*



Objetivos:

- Aprender a utilizar las TIC.
- Utilizar Canva en la clase de Educación Física.

Descripción:

En esta sesión vamos a trabajar una aplicación que sirve para realizar presentaciones y murales a través de un ordenador o tablet. Esta aplicación nos va a permitir promover la actividad física a través de la creación de murales y presentaciones. El profesor va a explicar a todos los alumnos cómo deben registrarse en la aplicación. Una vez que estén registrados les explicará en que apartado tiene que entrar para elegir la plantilla o crear la presentación desde cero a su gusto. Los alumnos se agrupan por tríos. A cada trío se le entrega un *chromebook*. Cada trío debe elaborar una presentación de mínimo ocho y máximo 20 diapositivas sobre la orientación deportiva (Anexo 1).

SESIÓN 2: NIKE RUN CLUB

Curso: 4º de primaria.

Duración: 50-60 min.

Espacio: Aula de 4º de primaria, patio y polideportivo.

Materiales:

- *Chromebooks.*

Objetivos:

- Aprender a utilizar las TIC.
- Utilizar Nike Run Club en la clase de Educación Física.



Descripción:

Cada alumno tendrá un *chromebook*. El profesor les indicara cómo registrarse a cada alumno en la aplicación. Les informará de cómo manejarla y como utilizarla. Una vez que todos los alumnos estén registrados se comenzara la clase. El profesor va a utilizar esta aplicación en la primera sesión de orientación deportiva que corresponde con un rally fotográfico. Cada alumno debe realizar la sesión con el *chromebook* asignado. Cuando vaya a comenzar, el profesor les indicará que aprieten el botón “comenzar” dentro de la aplicación. Desempeñan la sesión y, cuando acaben, deben pulsar “finalizar”. De esta manera la aplicación habrá registrado una serie de datos sobre la actividad física de cada alumno durante esa sesión. Deben compartirla por correo electrónico con el profesor para que quede registrado. Así él podrá evaluar la cantidad de esfuerzo y actividad física de manera individual sobre sus alumnos (Anexo 2).

SESIÓN 3: PULSERAS DE ACTIVIDAD

Curso: 4° de primaria.

Duración: 50-60 min.

Espacio: Aula de 4° de primaria, patio y polideportivo.

Materiales:

- *Chromebooks.*

Objetivos:

- Aprender a utilizar las TIC.
- Utilizar las pulseras de actividad en la clase de Educación Física.



Descripción:

Esta sesión se trata de realizar una clase de Educación Física, pero con una pulsera de actividad. Para esta sesión disponemos de una pulsera de actividad para cada alumno. La conectaremos al *chromebook* de cada alumno. El profesor les indicara que aplicación descargar e instalar para poder registrar los datos. Una vez que lo que tengan, comenzaran a dar clase normal de Educación Física. Esta sesión va a corresponder con la puesta en práctica a una serie de actividades relacionadas con los planos chinos, de orientación deportiva. Pondrán en funcionamiento la pulsera y solo tendrán que pausarla al finalizar la sesión. Cuando terminen se generan una serie de datos que ha recogido la pulsera de actividad (pasos, distancia, calorías y frecuencia cardiaca). Una vez acabada la sesión, comparten los datos con el profesor vía correo electrónico para que el docente haga un estudio de los resultados.

SESIÓN 4: YUKA

Curso: 4º de primaria.

Duración: 50-60 min.

Espacio: Aula de 4º de primaria.

Materiales:

- *Chromebooks.*

Objetivos:

- Aprender a utilizar las TIC.
- Utilizar Yuka en la clase de Educación Física.



Descripción:

En esta sesión el profesor les va a explicar cómo utilizar una aplicación para saber si llevan una dieta equilibrada. Cada alumno va a disponer de un *chromebook*. Deben descargar la aplicación “YUKA”. El profesor les va a explicar cuáles son los alimentos necesarios para llevar una dieta equilibrada. Buscaran esos alimentos en la aplicación, que les dirá si de verdad son sanos y recomendables. Luego harán una simulación de manera individual buscando los alimentos que han desayunado. Una vez acabada esta tarea, deben elaborar un menú para el desayuno, otro para la comida y otro para la cena que sea saludable. Cuando lo tengan, deben avisar al profesor y que lo revise que es correcto. Si es así, lo mandan al correo del profesor que se encargara de imprimirlo y ponerlos en la clase como ejemplos para que lo apliquen en sus casas (Anexo 3).

SESIÓN 5: GOOGLE FIT

Curso: 4º de primaria.

Duración: 50-60 min.

Espacio: Aula de 4º de primaria, patio y polideportivo.

Materiales:

- *Chromebooks.*

Objetivos:

- Aprender a utilizar las TIC.
- Utilizar esta *Google Fit* en la clase de Educación Física.



Descripción:

Esta sesión trata del uso de otra aplicación que mide datos de la actividad física de cada alumno. A diferencia con las otras dos aplicaciones, esta es compatible con cualquier dispositivo electrónico y con relojes inteligentes. Cada alumno dispondrá de un *chromebook*. Si algún alumno dispone de un reloj inteligente puede utilizarlo en esta sesión. Deben registrar una cuenta de *google* que el profesor les asigna. Descargan la aplicación y el profesor comienza a explicarles cómo funciona y qué mide. Deben activar la aplicación en el momento que vayan a desempeñar la sesión de Educación Física y, pausarla al acabar. En este caso se van a medir los datos correspondientes a una carrera de orientación, que corresponde a la clase que van a desempeñar ese día. Los datos quedan registrados en la cuenta que se les asigno y que deben compartir con el profesor para que pueda realizar el estudio de los datos obtenidos (Anexo 4).

SESIÓN 6: AULA DEL FUTURO

Curso: 4º de primaria.

Duración: 50-60 min.

Espacio: Aula de 4º de primaria.

Materiales:

- *Chromebooks*.

Objetivos:

- Aprender a utilizar las TIC.
- Utilizar estas herramientas en la clase de Educación Física.

Descripción:

Esta sesión trata de una metodología novedosa que aún no se ha utilizado en muchos centros educativos. Consiste en dividir la clase en varias estaciones móviles e interactivas, todas ellas equipadas con alguna TIC.

Dividiremos en aula en cuatro espacios: Investiga, Interactúa, Crea y Presenta. El primer espacio dispone de un ordenador para investigar sobre la orientación deportiva en España, el segundo tiene una pizarra electrónica para que interactúen con el material que han obtenido, el tercer espacio dispone de unas *chromebook* para crear el material y, el último espacio, un monitor para realizar la presentación del trabajo realizado. Dividimos la clase en grupos y, se les entrega una temática diferente a cada grupo sobre la orientación deportiva para que puedan trabajar. Irán pasando por las estaciones hasta realizar todo el recorrido.

5.10 Recursos materiales

Para esta unidad didáctica vamos a necesitar:

- *Chromebooks*.
- Pizarras electrónicas.
- Ordenadores.
- Monitores.
- Proyector.
- Pulseras de actividad.

La principal herramienta de trabajo que vamos a necesitar son las *chromebook*. El colegio dispone de 50 dispositivos para su uso dentro de cualquier hora lectiva. Todas ellas supervisadas por un profesional y, requieren en todo momento la aceptación por parte del tutor para un correcto uso por parte de los alumnos.

Otra herramienta de trabajo fundamental para una de las sesiones va a ser las pulseras de actividad. El colegio realizó una inversión en ellas hace unos años y dispone de 30 pulseras de actividad.

El resto de TIC necesarias son las pizarras electrónicas, ordenadores, monitores y proyectores. Todas ellas las vamos a encontrar ubicadas dentro de las aulas de todos los cursos de Primaria. Por suerte el colegio está dotado y equipado en últimas tecnologías y ello permite que se lleven a cabo de manera favorable todas las sesiones.

5.11 Atención a la diversidad e interdisciplinariedad

Cuando hablamos de atención a la diversidad, nos referimos a la diversidad étnica y cultural, de clase social, lingüística y del entorno familiar. Como docentes nos vamos a encontrar con este tipo de casos en las aulas y por ello, es necesario tener un buen conocimiento y plan de actuación ante ellos.

A lo largo de esta propuesta didáctica, como profesores de Educación Física de los alumnos de 4º de primaria, tenemos como objetivo transmitir una correcta utilización de las TIC dentro de esta materia. Se quiere lograr que todos los alumnos alcancen los objetivos marcados, se impliquen en las tareas y adquieran destrezas y habilidades nuevas para ellos.

Tenemos que conseguir que, a pesar de las diversidades dentro de cada una de las clases, todos se sientan iguales e importantes en la realización de las sesiones.

Durante la puesta en práctica tuve una serie de problemas con ciertos alumnos repetidores y de etnia gitana. Los repetidores dieron problemas debido a que ya conocían lo que se iba a hacer y distorsionaban el grupo de la clase. Como lo habían dado el año pasado, lo que hice es adaptar nuevas aplicaciones, diferentes a las del año pasado, y así partían de cero como el resto de compañeros. Los alumnos de etnia gitana, no realizaban un uso correcto de las *chromebooks* entonces tuve que retirarles la suya. Un compañero, se mostró participativo y se prestó voluntario para que, dicho alumno, realizase la actividad con él.

En todas las sesiones propuestas se fomenta el trabajo en equipo y todos parten desde el mínimo punto, con total igualdad. La actuación personal de cada uno de ellos va a ser lo que marcará la diferencia.

En cuanto a la interdisciplinariedad, queremos conseguir que los alumnos entiendan que se puede aprender a través de otras materias. En el caso de esta unidad, aprender y mejorar la práctica deportiva en la materia de Educación Física mediante la introducción de las TIC. La relación que va a tener mi unidad didáctica con el resto de asignaturas del currículo de Educación Primaria:

- Con el área de Lengua Castellana y Literatura cuando elaboremos el blog y las constantes visitas a él para que los alumnos expongan sus trabajos e ideas y puedan compartirlo con el resto de la clase. También, van a tener que elaborar informes y rúbricas de cada sesión que implica lenguaje y escritura.
- Con el área de Matemáticas a la hora de toda la recogida de datos que nos van a aportar las aplicaciones que vamos a utilizar. También en el momento que tengamos que hacer algún cálculo con esos datos o elaborar hojas de resultado.
- Con el área de Música, a la hora de la edición de vídeos o en la elaboración de presentaciones en las que introducimos alguna melodía o coreografía.
- Con el área de Educación Artística, muy parecido al anterior. A la hora de la elaboración de presentaciones con aplicaciones demostrar los conocimientos artísticos de los alumnos para una buena estética.

5.12 Evaluación

Para la evaluación de la unidad didáctica he propuesto lo siguiente:

- La elaboración de un blog.



Este blog se va a convertir en la plataforma que van a tener los alumnos para registrar sus datos y trabajos realizados durante cada sesión con las TIC utilizadas durante la unidad didáctica. En ella, el profesor va a colgar contenido relacionado con lo que están desarrollando, los cuestionarios para la evaluación; aparecerán los retos que tienen que ir superando los alumnos después de cada sesión, habrá un espacio para que los alumnos puedan aportar ideas y reflexiones, otro apartado en el que podrán colgar contenido utilizando estas TIC en su tiempo libre, etc.

Algunos ejemplos de los retos que aparecen en el blog son:

- Soy capaz de registrarme en la aplicación *Nike Run Club* y crear un perfil para la realización de actividad física.
- Mis resultados de *Google Fit* superan el rango básico marcado por el profesor sobre la realización de una actividad física adecuada.
- He localizado cinco alimentos muy saludables con la aplicación *Yuka*.

Los cuestionarios para la evaluación mencionados anteriormente se realizarán a través de un enlace a *google forms* que deben realizar de manera individual. Al finalizar la unidad didáctica, se subirá un cuestionario final de evaluación también a través de *google forms* al blog (Anexo 5).

Además, el blog permite a los alumnos comentar ideas, opiniones, reflexiones y experiencias en todo momento a lo largo del tiempo de realización de las sesiones. En este blog, el profesor comparte los datos obtenidos gracias a todas las aplicaciones y datos que permitan guiar a los alumnos en qué posición y con qué tienen que compararse.

La idea de este blog es que sirva como instrumento de evaluación para que el profesor, aparte de lo registrado en cada sesión, se apoye en él para recoger datos y elaboraciones de los alumnos para reflejar la nota y esfuerzo de esta unidad didáctica.

Creo que es una buena forma de interactuar con los alumnos y que mejor forma que a través de las TIC rompiendo las barreras de lo clásico como son las rúbricas o exámenes.

5.12.1 Técnicas e instrumentos de evaluación

Para la evaluación de los alumnos dentro de cada una de las sesiones vamos a utilizar tres instrumentos de evaluación:

- 1) Blog: en él, el profesor va a ir marcando las pautas que tienen que seguir los alumnos para las autoevaluaciones; va a subir los retos que tienen que ir superando los alumnos y va a colgar los formularios y evaluaciones finales que tienen que rellenar. Además, va a servir como una plataforma en la que quede registrado todo lo que han realizado los alumnos durante las sesiones.
- 2) Una rúbrica de evaluación: esta herramienta nos permite registrar las expectativas de calidad de los alumnos. Consiste en una tabla que está formada por columnas que muestran los niveles de desempeño del criterio y, por filas que muestran los criterios que queremos evaluar (Anexo 6).
- 3) Una lista de cotejo: esta herramienta también nos permite registrar una serie de datos sobre la actitud y comportamiento de los alumnos durante las sesiones de la unidad didáctica. Consiste en un cuadro de doble entrada formado por filas y columnas. Las columnas muestran las acción, comportamiento, tarra o habilidad que se quiere evaluar y, las filas aparecen un sí o un no para responder el profesor (Anexo 7).

5.12.2 Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables

BLOQUE 1: CONTENIDOS COMUNES

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

2. Extraer y elaborar información relacionada con temas de interés en la etapa, y compartirla, utilizando fuentes de información determinadas y haciendo uso de las TIC como recurso de apoyo al área.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES:

2.1. Utiliza las nuevas tecnologías para localizar y extraer la información que se le solicita.

2.2. Presenta sus trabajos atendiendo a las pautas proporcionadas, con orden, estructura y limpieza y utilizando programas de presentación.

BLOQUE 6: ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1. Reconocer los efectos del ejercicio físico, la higiene, la alimentación y los hábitos posturales sobre la salud y el bienestar, manifestando una actitud responsable hacia uno mismo.

2. Identificar e interiorizar la importancia de la prevención, la recuperación y las medidas de seguridad en la realización de la práctica de la actividad física.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES:

1.1 Tiene interés por mejorar las capacidades físicas.

1.2 Relaciona los principales hábitos de la alimentación con la actividad física (horarios de comidas, calidad/cantidad de los alimentos ingeridos, etc.).

1.3 Identifica los beneficios del ejercicio físico para la salud.

5.13 Resultados

Gracias a los métodos de trabajo y evaluación aplicados, he podido obtener una serie de resultados de los alumnos de cada sesión. Igualmente, gracias a todas las aplicaciones utilizadas en las sesiones he podido obtener un registro numérico de diferentes valores de cada uno de los alumnos.

Por ejemplo, esta tabla que muestro a continuación son los datos obtenidos con la aplicación *Nike Run Club*.

ALUMNO: Javier Antón Hurtado	
DATOS	RESULTADOS
Ritmo medio:	4'49''
Ritmo más rápido:	3'41''
Distancia:	7,51 km
Tiempo:	36 min 10 seg
Calorías:	739
Desnivel:	33 m
Cadencia:	--
Frecuencia cardiaca media:	166 lpm
Frecuencia cardiaca máxima:	175 lpm

En cuanto a la aplicación *Google fit* y las pulseras de actividad nos permiten registrar datos muy parecidos a los anteriores.

Lo primero que obtenemos son datos referentes a la actividad física realizada en cada sesión. Esto permite que los alumnos conozcan el nivel de actividad física que tienen. De esta manera tanto ellos como el profesor, comprueban qué es lo que están haciendo bien o mal en la práctica deportiva durante las clases.

Por otro lado, estos resultados también nos permiten conocer la habilidad y desempeño de los alumnos utilizando las TIC en cada sesión. Si los alumnos han conseguido obtener los resultados mostrados en las tablas anteriores, quiere decir que han utilizado bien las TIC empleadas en las sesiones y las dominan.

También nos podemos encontrar todo lo contrario. De hecho, se ha dado algún caso dentro del aula donde ciertos alumnos no han sabido utilizar la herramienta TIC y no han podido registrar los datos. Esto ha supuesto un problema para el profesor, ya que ha tenido que repetir la sesión y la actividad para poder registrar algún dato de estos alumnos con dicha problemática.

Como he explicado en el marco teórico, esto entraría dentro de las ventajas y desventajas de utilizar las TIC dentro de la Educación Física. Sigo pensando, después de esta propuesta de intervención y de los datos y resultados obtenidos, que utilizar las TIC en la actividad física de los alumnos de primaria es beneficioso y un avance.

Por otro lado, con estos datos he podido contrastar la información con datos facilitados por expertos (datos de la OMS mencionados en el marco teórico) en la materia y poder obtener conclusiones sobre la actividad física de los alumnos. También me han ayudado los retos planteados en el blog para completar la información recabada de cada alumno.

La recogida de estos datos es beneficiosa para el profesor, ya que le permite conocer el estado físico y el nivel de actividad física de los alumnos a los que imparte clase. Una vez recogida esta información y contrastada, es el profesor el que valora la situación de sus alumnos y el que tiene que proponer soluciones y cambios en función a los resultados.

En toda propuesta de intervención es necesario obtener una serie de resultados para poder plantear soluciones. En este caso, la recogida de todos estos datos, ha permitido que el profesor conozca cómo enfocar el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus alumnos en relación a la promoción de hábitos saludables de actividad física, así como actuar y seguir los pasos para la consecución de los objetivos marcados.

Respecto a mi propuesta de intervención, gracias a estas aportaciones numéricas, los retos que se les han planteado y con la observación directa de cada sesión, he podido estudiar cada caso de manera individual. La recogida de datos ha permitido que los alumnos se conciencien de la cantidad y calidad de actividad física que realizan durante las clases y puedan continuar de esta manera o mejorar sus hábitos en el tiempo libre.

En cuanto al cumplimiento de los objetivos marcados, con la obtención de estos resultados podremos contrastar si se han alcanzado o no. Al finalizar esta unidad didáctica puedo corroborar que los alumnos de 4º de primaria han alcanzado los 9 objetivos marcados al comienzo.

En todo proceso de investigación y de intervención, es necesaria la publicación de los resultados de ese proceso. Esto va a hacer que obtengamos la información referente al trabajo realizado a través de una metodología específica.

Con esta unidad didáctica he podido enseñarles a utilizar nuevas tecnologías dentro de la Educación Física, fomentar la práctica regular de actividad física en niños de primaria, así como de hábitos saludables.

5.14 Conclusiones

Esta unidad didáctica me ha permitido darme cuenta de que el uso de las TIC dentro de la Educación Física es un avance para el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado.

El poder apoyarse en ellas permite a los docentes abrir un abanico de ideas para sus procesos de enseñanza-aprendizaje. Sí que es cierto que deben tener conocimientos y formación previos, pero todas las aplicaciones son de un uso y entendimiento sencillo. Es necesario actualizarse y adaptarse a los nuevos cambios que está sufriendo la educación para que ésta sea de mayor calidad.

Vivimos en una sociedad digitalizada que hace que los conocimientos de los niños sobre las nuevas tecnologías sean muy avanzados. Hay que aprovecharse de ello y llevarlo al terreno de la educación para que favorezca tanto a profesores como a los alumnos en sus respectivos aprendizajes.

También es mucho más sencillo apoyarse de las TIC cuando disponen de la mayoría de herramientas dentro del centro escolar. La mayoría de los centros educativos están muy bien equipados para que los docentes puedan avanzar y aplicar este tipo de herramientas en el desarrollo de sus actividades.

La utilización de las TIC ayuda a la mejorar la enseñanza de los profesores y a que los alumnos muestren interés por estas nuevas técnicas, cosa que he podido demostrar a la hora de la puesta en práctica de mi unidad didáctica.

He podido observar que los alumnos se mostraban más motivados y participativos en este tipo de sesiones que introducen las TIC. Lo ven como algo novedoso, inusual, diferente y esto, aumenta el factor intriga. Lo ven como un juego y eso les hace mostrar un mayor interés por lo que quiere transmitir el profesor. Son herramientas que la mayoría domina y, se sienten más a gusto y cómodos a la hora de aprender y desarrollar nuevas habilidades.

5.14.1 Propuestas de líneas futuras

Para finalizar, quiero reflejar cuáles podrían ser las líneas de actuación en el futuro para mejorar la propuesta de actuación que he llevado a cabo. Las TIC van a seguir evolucionando al igual que la educación, por ello, es necesario seguir investigando a la par que van evolucionando. Se irán desarrollando nuevas herramientas de trabajo, nuevos métodos, nuevos apartados y es importante conocerlos para poder implantarlos. Con esto quiero decir que los docentes deben mostrar interés y ganas de seguir innovando para investigar en las TIC y poder implantarlas en cualquier ámbito de la educación como he hecho yo en las seis sesiones.

Otro apartado importante para mejorar en el futuro, es la formación de los docentes en las TIC. Seguir haciendo hincapié en mejorar la formación de los docentes para que desarrollen o mejoren las habilidades utilizando las TIC. Al igual que los equipamientos de los colegios. Es necesario invertir en ello para que estos docentes puedan desarrollar esas habilidades adquiridas con el equipamiento necesario en las aulas.

La sociedad a la que pertenecemos está en continua evolución y cambio con lo que todo lo que lo rodea igual. Si no formamos docentes con ambiciones y ganas de ser diferentes al resto no vamos a conseguir que todos los avances que se están logrando dentro de la educación se desarrollen y se pueda evolucionar.

5.15 Reflexiones finales

Este trabajo me ha permitido aprender y descubrir nuevos conocimientos, así como formarme y desarrollar nuevas capacidades que no tenía sobre ciertas herramientas de trabajo. Esto lo he conseguido gracias a que mi TFG ha sido un proyecto de investigación basándome en datos teóricos y llevándolos a la práctica. También me ha permitido reforzar y desarrollar una serie de competencias que ya tuviera entrenadas o que haya podido descubrir gracias a él. Por ejemplo, mejoras en el análisis y síntesis de información, en la organización y planificación de los contenidos, poder gestionar gran conjunto de datos y de información, así como clasificar y escoger lo más relevante o mejorar en el aprendizaje autónomo.

Al comienzo de este periodo estaba un poco perdido, lo veía como algo muy difícil de elaborar y que me iba a costar mucho, pero esta opinión cambió con la aparición de la figura de Santiago Guijarro Romero mi tutor asignado por la UVa. Nos presentó como iba a funcionar el trabajo, los pasos a seguir y nos marcó una serie de fechas para ir avanzando acordes a los plazos.

Le presente la idea sobre la que quería basar mi TFG y le pareció oportuna y adecuada. Esto me permitió arrancar el proceso de investigación y de recopilación de artículos y de datos. He escogido esta temática porque me llamaba mucho la atención que no se aprovechen estos avances tecnológicos de la sociedad en la que vivimos de forma más amplia dentro de la educación y del deporte, especialmente dentro de la asignatura de Educación Física. Como alumno y estudiante he podido plasmar mis experiencias relacionadas con las TIC y de esta forma experimentar de forma más cercana cómo han ido introduciéndose y evolucionando las TIC en la Educación Primaria.

Durante mi periodo de prácticas como docente he podido visualizarlo desde el otro lado, desde la faceta de profesor. Estar en ambos lados me ha permitido partir de unas bases para desarrollar e investigar los diferentes apartados que desarrollo en el marco teórico y así, decidir cómo trabajar en la propuesta de intervención.

Para terminar, gracias a este proceso de investigación y propuesta de intervención me he dado cuenta que es difícil incorporar dentro de la Educación Física ciertas herramientas de las TIC, pero no es imposible. Existe un gran abanico de posibilidades dentro de este mundo y, con una buena formación y conocimiento de los docentes, se puede trabajar de forma eficaz y eficiente con las TIC.

6. BIBLIOGRAFÍA

Cobo Romaní, J. C. (2011). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. *ZER: Revista De Estudios De Comunicación*, 14 (27), 296-318. <https://doi.org/10.1387/zer.2636>

Consejería de Educación de Castilla y León. (2015). Decreto 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León. *Boletín Oficial de Castilla y León*, 142, 34588-34647.

Consejería de Educación de Castilla y León. (2015). Orden EDU/336/2015, de 27 de abril, por la que se regula el procedimiento para la obtención de la certificación en la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación, por los centros docentes no universitarios sostenidos con fondos públicos, de la Comunidad de Castilla y León. *Boletín Oficial de Castilla y León*, 84, 30622-30629.

Consejería de Educación de Castilla y León. (2015). Orden EDU/834/2015, de 2 de octubre, por la que se regula el proyecto denominado “Plan de Seguridad y Confianza Digital en el ámbito educativo”. *Boletín Oficial de Castilla y León*, 199, 30622-30629.

Consejería de Educación de Castilla y León. (2015). Orden EDU/763/2017, de 31 de agosto, por la que se regulan los proyectos de innovación educativa relacionados con la integración de las TIC, en centros educativos sostenidos con fondos públicos de la Comunidad de Castilla y León. *Boletín Oficial de Castilla y León*, 175, 37947-37951.

Consejería de Educación de Castilla y León. (2015). Orden EDU/764/2017, de 31 de agosto, por la que se regula el proyecto de innovación educativa denominado «OBSERVA_ACCIÓN: para la observación, el intercambio y la formación en la acción educativa» en centros docentes sostenidos con fondos públicos de la Comunidad de Castilla y León. *Boletín oficial de Castilla y León*, 175, 37952-37959.

Consejería de Educación de Castilla y León. (2015). Orden EDU/600/2018, de 1 de junio, por la que se regula el procedimiento para la obtención de la certificación del nivel de competencia digital «CoDiCe TIC», en la integración de las tecnologías de la información y la comunicación, de los centros educativos no universitarios sostenidos con fondos públicos de la Comunidad de Castilla y León. *Boletín Oficial de Castilla y León*, 112, 23304-23313.

Corrales Salguero, A. R. (2009). La integración de las Tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el Área de Educación Física. *Hekademos: Revista Educativa Digital*, 4, 45-56.

Díaz Barahona, J. (2012). La enseñanza de la Educación Física implementada con TIC. *Educación Física y Deporte*, 31(2), 1047-1056.

Díaz Sotero. P (2012, 15 de marzo). Un 40% de los profesores no usa la tecnología en el aula y un 5% no quiere. El Mundo. <https://www.elmundo.es/elmundo/2012/03/15/espana/1331816962.html>

Espinosa, R. (2017, 13 de mayo). *BENCHMARKING: qué es, tipos, etapas y ejemplos*. <https://robertoepinosa.es/2017/05/13/benchmarking-que-es-tipos-ejemplos/>

González-Ponce, I., Sánchez-Miguel, P. A., García-Calvo, T., Pulido González, J. J., & Sánchez-Oliva, D. (2016). Proyecto MÓVIL-ÍZATE: Fomento de la actividad física en escolares mediante las Apps móviles. *Retos*, 30,3-8. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i30.34258>

Graells, P. R. M. (2013). Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones. *3 c TIC: Cuadernos de Desarrollo Aplicados a las TIC*, 2(1), 1-15.

Guardia, F. J. (2002). Las nuevas tecnologías, la educación física y su integración en el tercer y cuarto nivel de concreción curricular. *En actas del XX Congreso Nacional de Educación física*. Guadalajara: Universidad de Alcalá de Henares.

Guthold, R., Stevens, G., Riley, L., & Bull, F. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: A pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(1), 23–35. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30323-2](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30323-2)

International Sport and Culture Association. (2015). *The economic cost of Physical inactivity in Europe. An ISCA/ Cebr report*. UK: ISCA/ Cebr Office.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2016). Ley Orgánica 2/2016, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 106, 23-26.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2020). 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*, 340, 122868-122953.

Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2020, 15 de mayo). *El 96.8% de las aulas españolas contaba con conexión a internet en el curso 2018-2019*. <https://www.educacionyfp.gob.es/en/prensa/actualidad/2020/05/20200515-estadisticacomunicaciones.html>

Montenegro, S., Raya, E., & Navaridas, F. (2020). Percepciones Docentes sobre los Efectos de la Brecha Digital en la Educación Básica durante el Covid-19. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 317-333.

Organización Mundial de la Salud. (2010). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. Geneva.

Organización Mundial de la Salud. (2018). *Personas más activas para un mundo más sano*. Geneva.

Organización Mundial de la Salud. (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. Geneva.

Palomar Sánchez, M^a. J. (2022, 13 de abril). *Ventajas e inconvenientes de las TIC en la docencia*. https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_25/MARIA_JOSE_PALOMAR_SANCHEZ01.pdf

Poitras, V. J., Gray, C. E., Borghese, M. M., Carson, V., Chaput, J. P., Janssen, I., Katzmarzyk, P. T., Pate, R. R., Connor Gorber, S., Kho, M. E., Sampson, M., & Tremblay, M. S. (2016). Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in school-aged children and youth. *Applied Physiology Nutrition and Metabolism*, 41(6), 197–239. <https://doi.org/10.1139/apnm-2015-0663>.

Prat, Q. Merino, O., & Coiduras, J.L. (2013). Introducción de las TIC en educación física. Estudio descriptivo sobre la situación actual. *Educación Física y Deportes*, 113, 37-44.

Quiroga, L. P., Jaramillo, S., & Vanegas, O. L. (2019). Ventajas y desventajas de las tic en la educación “Desde la primera infancia hasta la educación superior”. *Revista Educación y Pensamiento*, 26(26), 77-85.

Rappoport, S. (2018). *Debates y prácticas para la mejora de la Calidad de la Educación*. Guadalajara: Asociación Investigación, Formación y Desarrollo de Proyectos Educativos. <http://hdl.handle.net/10486/685723>

Redacción Realinfluencers. (2020, 14 de mayo). *V Estudio sobre el uso de las TIC en la educación*. <https://www.realinfluencers.es/2020/05/14/v-estudio-sobre-el-uso-de-las-tic-en-la-educacion/>

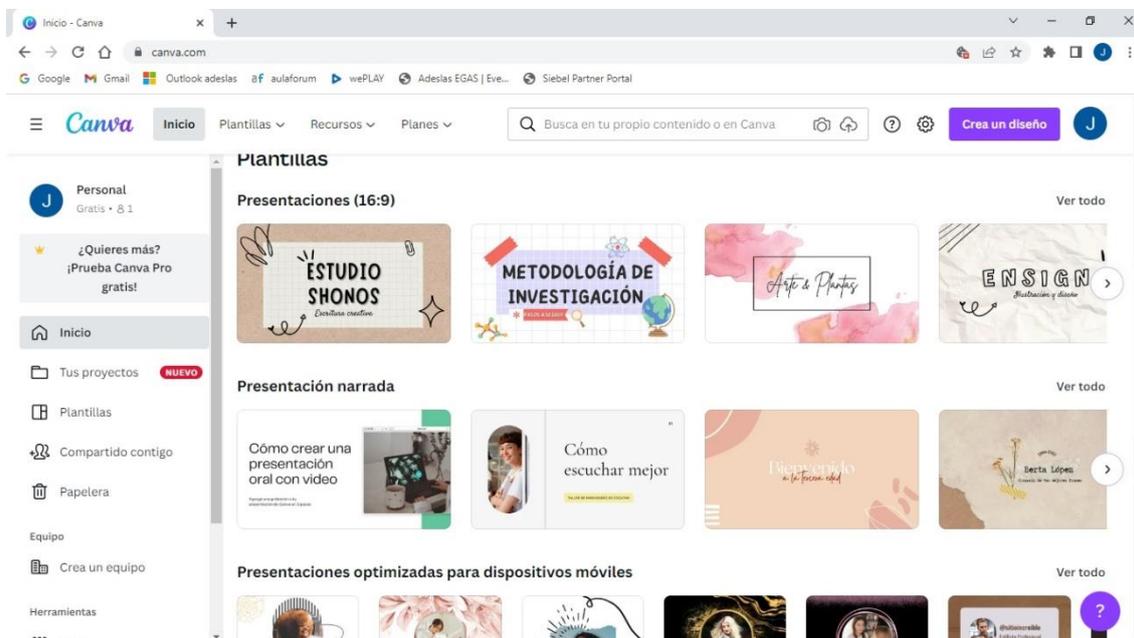
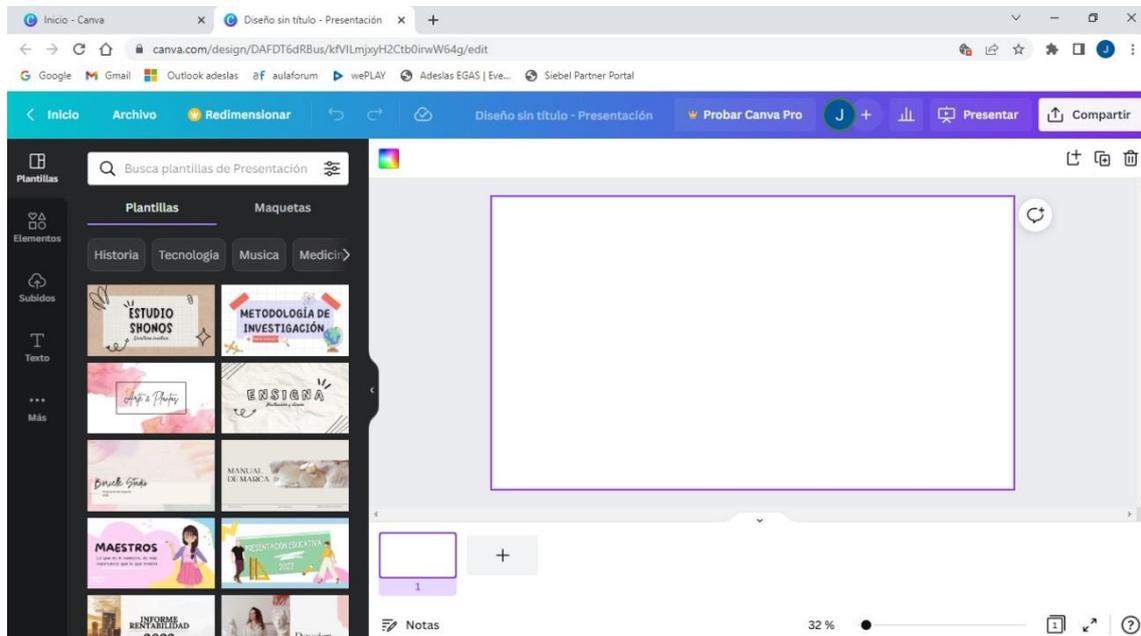
Rodrigo-San Joaquín, J., Sevil-Serrano, J., Julián Clemente, J.A., Generelo Lanasa, E., & Pérez-Ordás, R. (2019). *Implementación de las tecnologías de la información y la comunicación en la promoción de hábitos saludables*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Zaragoza Huesca

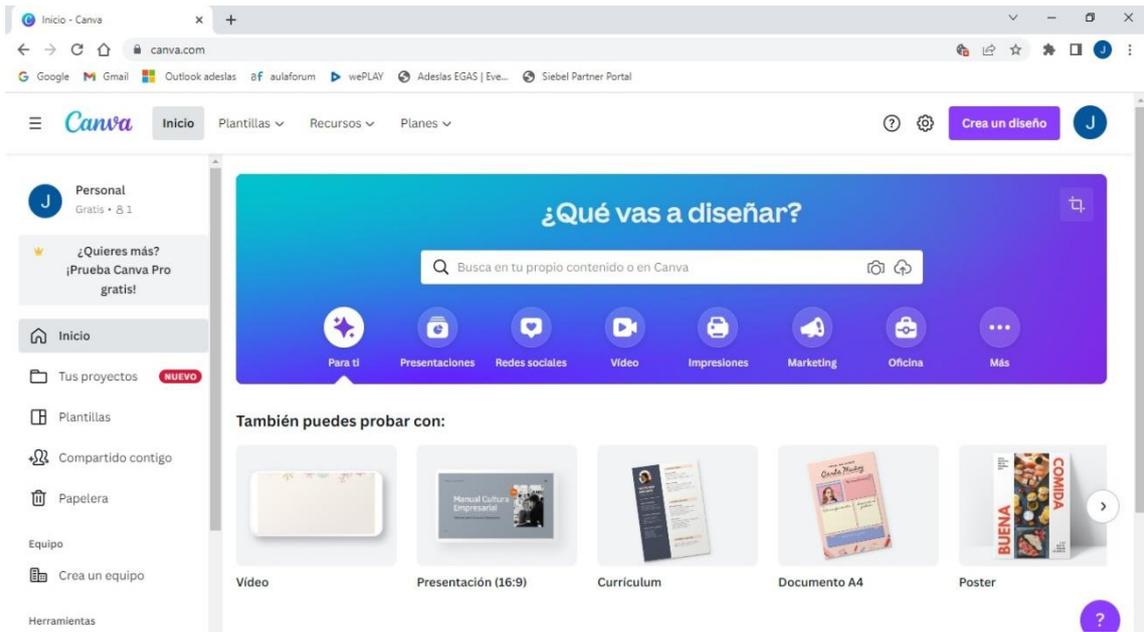
Talens Artigues, M. (2010). *Trabajamos los Hábitos Saludables a través de las TIC*. <https://es.slideshare.net/larullela/trabajamos-los-hbitos-saludables-a-travs-de-las-tic>

Torres, M. F. (2015). Inclusión de las TIC en el área de EF (3.er ciclo de Educación Primaria). *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 1, 84-89.

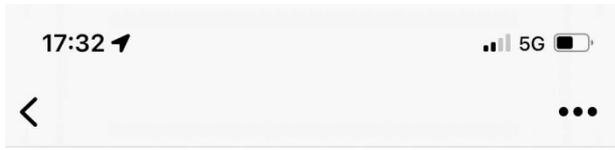
7. ANEXOS

ANEXO 1. Interfaz de trabajo de la aplicación CANVA.





ANEXO 2. Interfaz de trabajo de la aplicación NIKE RUN CLUB.



7,51

Kilómetros

4'49"

Ritmo medio

36:10

Tiempo

739

Calorías

33 m

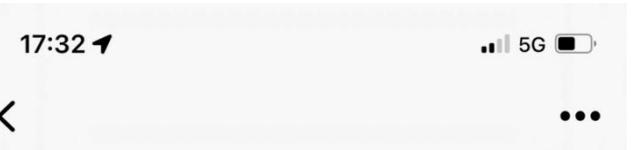
Desnivel

166

F.C.
media

--

Cadencia



Parciales

km	Ritmo medio	Desnivel
1	4'33"	690 m
2	4'20"	0 m
3	4'31"	-1 m
4	4'53"	-3 m
5	4'59"	3 m
6	5'05"	-5 m
7	5'00"	2 m
0,51	5'27"	11 m

Más información

Añade tus zapatillas

+

17:32   

Actividad

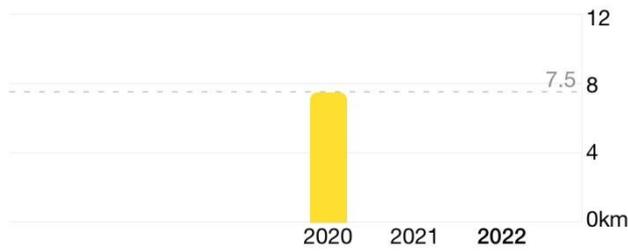
Sem. Mes Año **Todo**

2020 - 2022

7,5

Kilómetros

1 **4'49"** **36:10**
Sesión Ritmo medio Tiempo



Todas las estadísticas

Sesiones

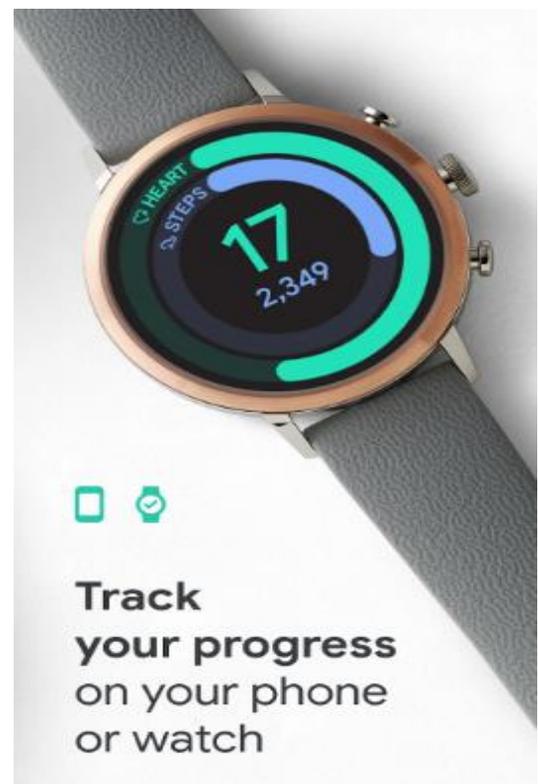
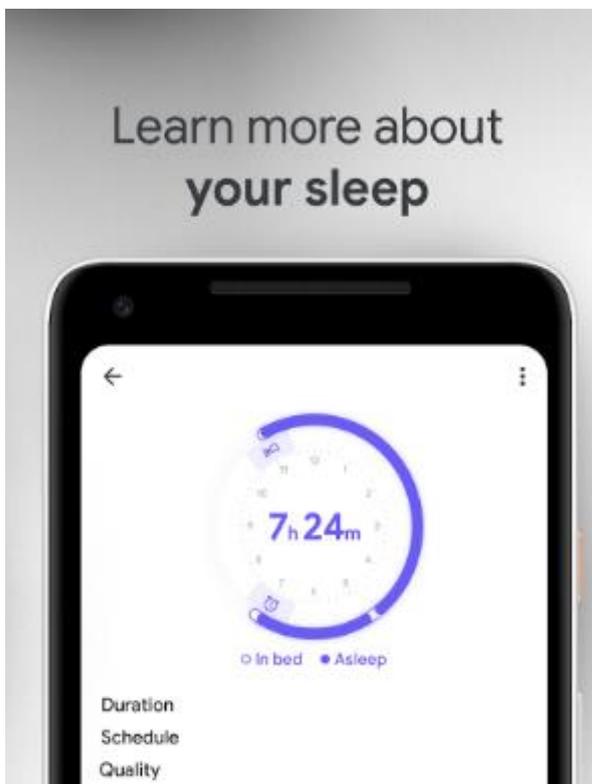
0 carreras/semana

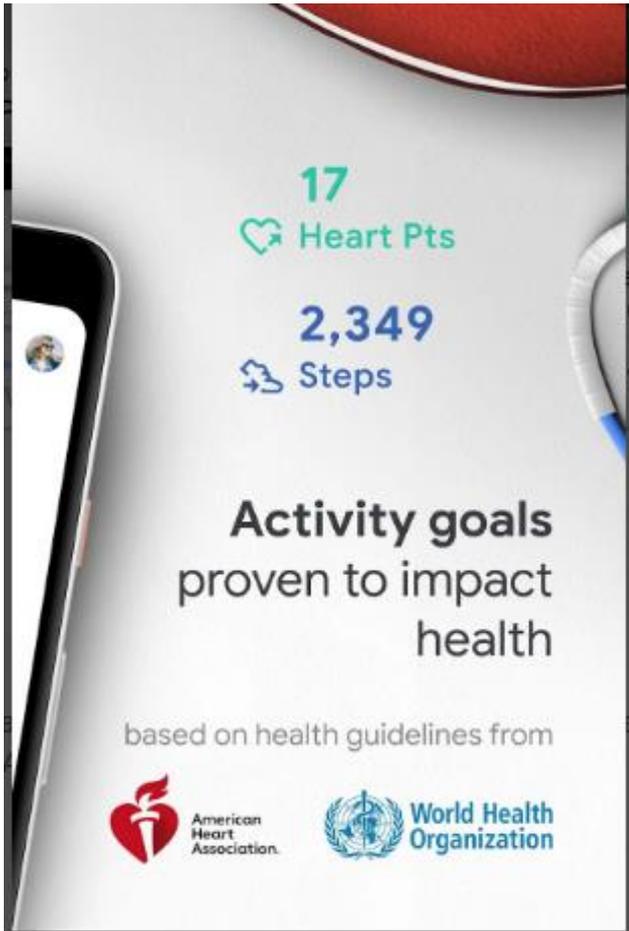
 Inicio  Programas  Sesión  Club  **Actividad**

ANEXO 3. Interfaz de trabajo de la aplicación YUKA.



ANEXO 4. Interfaz de trabajo de la aplicación GOOGLE FIT.





17
Heart Pts

2,349
Steps

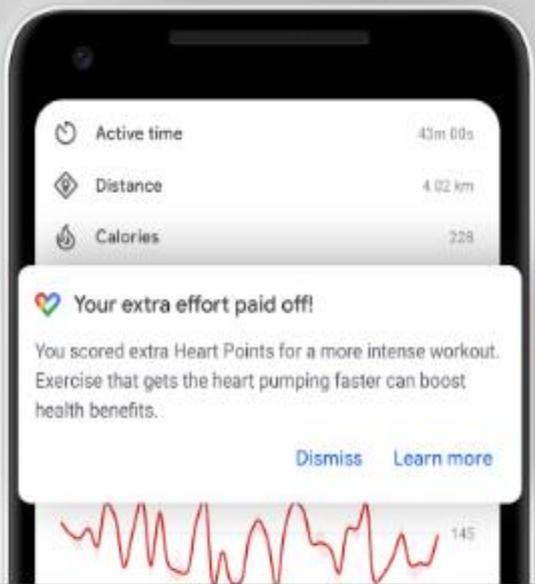
Activity goals
proven to impact
health

based on health guidelines from

 American Heart Association

 World Health Organization

However you move,
make it count



Active time	43m 00s
Distance	4.02 km
Calories	228

Your extra effort paid off!

You scored extra Heart Points for a more intense workout. Exercise that gets the heart pumping faster can boost health benefits.

[Dismiss](#) [Learn more](#)

145

ANEXO 5. Cuestionario final de evaluación GOOGLE FORMS.

Google Forms

Te he invitado a que rellenes un formulario:

Valoración final Unidad Didáctica

Responde individualmente y con sinceridad a todas las preguntas del cuestionario y, envía tus comentarios sobre la UD que acabas de realizar en las clases de EF.

RELLENAR FORMULARIO



Valoración final Unidad Didáctica

Responde individualmente y con sinceridad a todas las preguntas del cuestionario y, envía tus comentarios sobre la UD que acabas de realizar en las clases de EF.

 javiantonhurtado@gmail.com (no compartidos) 

[Cambiar de cuenta](#)

*Obligatorio

Nombre del alumno y curso *

Tu respuesta

¿Que te ha parecido la UD? *

Tu respuesta

Sobre el uso de las TIC en EF... *

Deficiente Medio Satisfactorio Muy bueno Excelente

¿Que nivel de conocimiento sobre estas herramientas tenías?

Conocimientos adquiridos con las sesiones *

Deficiente Medio Satisfactorio Muy bueno Excelente

Nivel de conocimientos de las 6 aplicaciones

Nivel de habilidad que has adquirido para el uso de estas aplicaciones

¿En qué medida ha contribuido el uso de estas aplicaciones en tu proceso de aprendizaje?

Valora si las herramientas utilizadas en la UD son utiles para el proceso de enseñanza-aprendizaje en EF.

Habilidades y dedicación del profesor *

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
El profesor era un formador eficaz	<input type="radio"/>				
Las explicaciones eran claras y estaban bien estructuradas	<input type="radio"/>				
El profesor estimuló el interés de los alumnos	<input type="radio"/>				
El profesor aprovechó bien el tiempo lectivo	<input type="radio"/>				
El profesor se mostraba atento y dispuesto a ayudar	<input type="radio"/>				

Contenido del curso

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Los objetivos de la UD estaban claros	<input type="radio"/>				
El contenido de la UD estaba bien organizado y planificado	<input type="radio"/>				
La carga de trabajo de las sesiones fue la adecuada	<input type="radio"/>				
Los alumnos pudieron participar activamente en todas las sesiones	<input type="radio"/>				

¿Qué herramienta/s de la UD te resultaron más útiles? *

Tu respuesta

¿Que sesión te ha gustado más y por qué? *

Tu respuesta

Resume en un párrafo que te ha parecido esta UD *

Tu respuesta

Enviar

Borrar formulario

ANEXO 6. Rúbrica de evaluación.

ASPECTO A EVALUAR	EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	INCOMPLETO
Pautas del docente	Ha seguido las pautas del profesor de forma adecuada	Ha seguido las pautas del profesor con alguna duda	A veces hacia caso a las pautas del profesor	No ha seguido las pautas del profesor
Resultado final	El trabajo final es de excelente calidad	El trabajo final es de calidad	El trabajo final es de poca calidad	No ha alcanzado el trabajo final
Almacenamiento de datos	Se comparten todos los datos con el profesor	Se comparten la mayoría de datos con el profesor	Se comparten solo algunos datos con el profesor	No se ha compartido la información con el profesor
Autonomía e iniciativa personal	Es muy activo y muestra mucha iniciativa	Es proactivos	Es poco proactivos	No presentan iniciativa
Capacidad de investigación	Excelente investigación	Buena investigación	Investigación poco profunda	Nula

ANEXO 7. Lista de cotejo.

ALUMNO:		
CURSO:		FECHA:
INDICADORES	SÍ	NO
1. Participa activamente en la sesión.		
2. Muestra interés y presta atención a las indicaciones del profesor.		
3. Cumple las normas que marca el profesor.		
4. Comprende los contenidos que se están desarrollando en la sesión.		
5. Utiliza estrategias comunicativas para interactuar con el resto de compañeros.		
6. Disfruta y participa en la sesión.		
7. Domina la app de la sesión con soltura.		
8. Conoce y domina las herramientas TIC utilizadas en la sesión.		
9. Ha entregado los datos requeridos al final de la sesión gracias a la app utilizada.		

