



Universidad de Jaén
Centro de Estudios de Postgrado

Trabajo Fin de Máster

APLICACIÓN DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS Y DIFERENCIAS SOBRE METODOLOGÍAS TRADICIONALES

Alumno: Sanz Mengíbar, Pablo Jesús

Tutor: Prof. D. Amador Jesús Lara Sánchez
Dpto.: Didáctica de la Expresión Musical,
Plástica y Corporal

Octubre, 2021

ÍNDICE

1. Resumen y palabras clave	5
2. Introducción.....	6
3. Fundamentación epistemológica	7
3.1. Introducción a los modelos de enseñanza tradicionales.	7
3.2. Características de los modelos de enseñanza tradicionales.....	7
3.3. Similitudes y diferencias de las distintas técnicas de enseñanza.	8
3.4. Enfoque y orientación de los modelos de enseñanza vanguardistas	9
3.5. Introducción al aprendizaje basado en proyectos.	10
3.6. Características del aprendizaje basado en proyectos.....	10
3.7. Relación de los modelos de enseñanza con la Taxonomía de Bloom.....	12
3.8. Comparativa entre los modelos tradicionales con el aprendizaje basado en proyectos.....	14
4. Objetivos	20
5. Fundamentación Curricular	21
6. Proyección didáctica.....	29
6.1. Descripción del proyecto	29
6.2. Temporalización	30
6.3. Desarrollo de una unidad didáctica	33
6.3.1. Contextualización del centro y aula.....	33
6.3.1.1. Ubicación e historia.....	34
6.3.1.2. Características del centro.....	34
6.3.1.3. Características socioeconómicas de las familias del alumnado	35
6.3.1.4. Descripción del aula	36
6.3.1.5. Características del alumnado	36
6.3.2. Objetivos	37
6.3.2.1. Objetivos generales de etapa.....	37
6.3.2.2. Objetivos del área de Educación Física	38
6.3.2.3. Objetivos de la Unidad Didáctica	39
6.3.3. Contenidos	40
6.3.4. Metodología y organización	42



6.3.5.	Recursos materiales.....	43
6.3.5.1.	Reglas	44
6.3.5.2.	Hoja de registro tripulantes	45
6.3.5.3.	Ficha de tripulante	47
6.3.5.4.	Diplomas	50
6.3.6.	Sesiones	53
6.3.7.	Evaluación	59
6.3.7.1.	Criterios de evaluación y Estándares de aprendizaje.	60
6.3.7.2.	Calificaciones.....	62
6.4.	Resultados y conclusiones.....	63
7.	Bibliografía	64
7.1.	Normativas y legislaciones	65

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1:	Taxonomía de Bloom. Recuperado de Álamo, 2019.	12
Figura 2:	Comparativa entre los métodos 'lúdico' y tradicional. Bovi, González y Palomino (2008).....	15
Figura 3:	Ubicación Torredonjimeno (Jaén). Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Torredonjimeno_-_Location.png	33
Figura 4:	Fachada IES Acebuche. Fuente: www.acebuchedigital.blogspot.com	34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Relación entre los modelos de enseñanza y la Taxonomía de Bloom.....	14
Tabla 2:	Diferencias entre metodologías tradicionales y aprendizaje basado en proyectos.	16
Tabla 3:	Las 7 Competencias Clave.....	18
Tabla 4:	Contenidos Bloque 3. Fuente: Orden 14 de julio de 2016. Elaboración propia.	21
Tabla 5:	Criterios de Evaluación y Estándares de aprendizaje evaluables Bloque 3. Fuente: Real Decreto 1105/2014. Elaboración propia.	22
Tabla 6:	Criterios de Evaluación asociados a las Competencias Clave Bloque 3. Fuente: Orden 14 de julio de 2016. Elaboración propia.....	27
Tabla 7:	Unidad Didáctica 1. Elaboración propia.	31
Tabla 8:	Unidad Didáctica 2. Elaboración propia.	32



Tabla 9: Contenidos según la Orden de 14 de julio de 2016 Bloque 3. Elaboración propia.....	41
Tabla 10: Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables, bloque 3. Fuente: Real Decreto 1105/2014. Elaboración propia.	60
Tabla 11: Criterios de calificación. Elaboración propia.	63

1. Resumen y palabras clave

El aprendizaje basado en proyectos es un método poco aplicado en los centros educativos, aunque posee muchas más ventajas respecto a otras metodologías que se emplean de forma cotidiana. Los autores citados revelan que son múltiples los beneficios que posee el aprendizaje basado en proyectos, señalando su aprendizaje exponencial en el ámbito de las competencias y el desarrollo humano que esta metodología confiere en la práctica. La elaboración de un proyecto en la modalidad de Educación Física conseguirá que los alumnos muestren todo lo que han aprendido a partir de unos contenidos teóricos previamente impartidos por el docente. El aprendizaje basado en proyectos requiere de mucho trabajo previo, donde es importante conocer el comportamiento del alumnado y la capacidad de trabajo en grupo de sus miembros.

Palabras clave: Aprendizaje basado en proyectos, Educación Física, Competencias, Proyecto, Educación.

Abstract and keywords

Project-based learning is an extended non-used method in schools and colleges, although it has many advantages compared to other strategies which are applied more often. Authors reveal that Project-based learning has a lot of benefits, pointing out its exponential learning in terms of competencies and human development in practice. The elaboration of a Project in the modality of Physical Education will make students show all they learnt based on what teachers taught previously. Lot of work is required on Project-based learning, where is crucial to know students' behaviour and their group members' work capacity.

Keywords: Project-based learning, Physical Education, Competencies, Project, Education

2. Introducción

La entrega de este Trabajo Fin de Máster supone el desenlace del Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas, en el cual se expondrán todos los conocimientos y competencias adquiridos durante el mismo.

Concretamente, la temática del documento gira en torno a la especialidad de Educación Física, donde se realizará un trabajo de investigación sobre las características del aprendizaje basado en proyectos y sus diferencias respecto a otras metodologías de corte tradicional. Además, se establecerán relaciones entre las características más destacadas de este modelo junto con algunas taxonomías como la de Bloom, manteniendo cierta semejanza. Todos estos elementos y algunos más estarán correctamente citados, referenciando a su autor y el año de publicación, haciendo clausura del apartado de fundamentación epistemológica. En cuanto a la elaboración de objetivos, la intención es la de plasmar aquellos que más repercusión tendrán en el trabajo.

Respecto a la proyección didáctica, representa el segundo gran bloque en el que se divide esta elaboración. La proyección didáctica estará compuesta de un proyecto que abarca 3 Unidades Didácticas, de las cuales 2 se realizará un breve resumen y la tercera estará desarrollada en su totalidad. En esta tercera Unidad Didáctica que compone el proyecto vendrá de forma extendida todos los elementos que debe albergar un proyecto de estas características: contextualización, objetivos, contenidos, sesiones, etc. Todo ello manteniendo una estrecha relación con el epígrafe de fundamentación epistemológica y demostrando las grandes virtudes que posee el aprendizaje basado en proyectos, plasmando la opinión personal en el último epígrafe del trabajo a modo reflexivo.

3. Fundamentación epistemológica

3.1. Introducción a los modelos de enseñanza tradicionales.

De forma convencional, los modelos de enseñanza tradicionales siempre han estado presentes en la Educación Física. La necesidad de tener el grupo controlado y organizado ha prevalecido sobre la autonomía del estudiante. Además, el aprendizaje de gestos técnicos y habilidades motrices han dependido siempre de un docente que ayude directamente a su adquisición (Aguado et al., 2006). A pesar de las posibles incoherencias en su aplicación, la realidad es la superposición respecto al resto de modelos. Aguado et al. (2006) muestran una serie de carencias de este modelo tales como la subjetividad de la evaluación y la limitación en el aprendizaje. No obstante, las características de estos modelos serán vistas en profundidad más adelante.

3.2. Características de los modelos de enseñanza tradicionales.

En el lado de las técnicas de enseñanza menos vanguardistas encontramos la instrucción directa. La instrucción directa es una técnica de enseñanza en la que el docente tiene que impartir verbalmente un contenido que el alumnado memoriza. Además, este no es capaz de comprender exactamente la lógica ni razones de los hechos o contenidos impartidos. El alumnado asume que ese hecho o proceder es verídico porque el docente (considerado una autoridad para ellos) lo ha compartido en clase con ellos (Salguero 2009). En el plano de la Educación Física, esta técnica de enseñanza sufre ligeras modificaciones al tratarse de una disciplina donde al elemento cognitivo se le suman:

- a) Cuerpo.
- b) Movimiento.

Por tanto, en este ámbito específico se opta por seguir otra técnica de enseñanza: el aprendizaje por imitación de modelos o técnica del modelado (Salguero, 2009). Esta técnica de enseñanza consiste en la previa reproducción del docente sobre un contenido, el cual simboliza un medio para que se efectúe el proceso de aprendizaje por parte del alumnado. Esta definición se enmarcaría en el ámbito que conocemos como enseñanza tradicional.

Para adquirir el aprendizaje, el alumnado debe repetir tantas veces como sea necesario esa acción o gesto técnico (en el ámbito de la Educación Física) hasta que sea reproducido como estaba estipulado de antemano (Salguero, 2009). En el modelo de cadena directa propuesto por Coufignal (1965) se enmarca la técnica de reproducción de modelos dentro de lo que engloban los modelos de enseñanza clásicos y tradicionales. Este modelo representa el símil de la clase magistral, donde el profesor emite una información y el alumnado la recibe y memoriza, reproduciendo con mayor o menor precisión.

Este tipo de aprendizaje (imitación de modelos) comparte una serie de características (Salguero, 2009):

- a) El modelo debe estar definido con claridad y establecido previamente.
- b) La reproducción del contenido por parte del docente (modelo), que a su vez estará observando al alumnado (imitadores) en busca de posibles errores.
- c) La fase de aprendizaje en la que el docente tiene la posibilidad de dar retroalimentación positiva o negativa.

3.3. Similitudes y diferencias de las distintas técnicas de enseñanza.

Según Salguero (2009) la clave de toda técnica de enseñanza reside en la manera que tiene cada docente de cómo quieren que el alumnado aprenda. Para ello, toda técnica de enseñanza tiene unos objetivos comunes donde el profesorado juega un papel vital:

- a) La importancia otorgada a la actividad a desarrollar.
- b) Estrategias llevadas a cabo para captar la atención e interés del alumnado.
- c) Empleo de recursos didácticos para mostrar la actividad o tarea.
- d) La retroalimentación.

Dentro de los estilos de enseñanza tradicionales se encuentran:

- a) Mando directo.
- b) Modificación del mando directo.
- c) Asignación de tareas.

Todos estos tipos siguen rigurosamente una estructura similar: el alumnado se limita a recibir instrucciones o contenidos. Dichos contenidos, según sea el caso, se retienen o se imitan cuando el profesorado lo autorice. La participación del alumnado es tan baja como la autonomía que tienen en el transcurso de la clase (Salguero, 2009). En cuanto a los estilos que fomentan dicha autonomía en el alumnado encontramos:

- a) Enseñanza recíproca.
- b) Grupos reducidos.
- c) Microenseñanza.

Los tres estilos se caracterizan principalmente por conceder un papel más importante al alumnado y, por tanto, mayor autonomía. El alumnado, a raíz de la información que posee, es capaz de determinar si una acción está correctamente realizada o no a partir de la observación sistemática, sin tener la necesidad de que el docente confirme su decisión porque ha preestablecido unas pautas previas para que el alumno tome esa misma decisión (Salguero, 2009).

Respecto a los objetivos de aprendizaje, Sáez (2018) define dichos objetivos como aquello que deben ser capaces de realizar el alumnado una vez finalizado el curso académico. Siempre tienen que estar basados en el esfuerzo y rendimiento de cada

estudiante. Los objetivos deben estar lo suficientemente definidos como para que no exista ningún ápice de subjetividad ni ambigüedad. Estos objetivos que define Sáez (2018) no son independientes entre sí, sino que deben mantener una relación entre ellos. El conjunto de objetivos vinculados entre ellos representará el total de habilidades, conocimientos y actitudes:

- a. Habilidades: referente a aquello en lo que el alumnado debe hacer. Por ejemplo, realizar el saque de pádel correctamente o el toque de dedos en voleibol.
- b. Conocimientos: relativo a lo que el alumnado debe saber. Por ejemplo, conocer el reglamento de saque en bádminton para no perder el punto.
- c. Actitudes: conjunto de procederes adquiridos que muestre el estudiante cuando se enfrente a una situación real. Por ejemplo, aquellas situaciones de acoso escolar, en las que identifique al agresor y condene los hechos.

Algunos autores se apoyan en algunas clasificaciones o taxonomías (como la Taxonomía de Bloom que será vista más adelante) para segregar unos objetivos de otros. No obstante, estos deben ser medibles de alguna manera, los denominados métodos de evaluación. Sin hacer distinción a su complejidad y objetividad, se pueden enumerar los más frecuentes en el proceso de enseñanza:

- a. Exámenes (escritos u orales)
- b. Pruebas de diagnóstico
- c. Presentaciones orales
- d. Proyectos
- e. Lista de cotejo
- f. Hoja de observación
- g. Rúbrica

3.4. Enfoque y orientación de los modelos de enseñanza vanguardistas

La tendencia actual es la de una enseñanza más individualizada. El contenido deja de ser impartido de forma global y rígida, pasando a estar orientado a las capacidades intelectuales, cognitivas y psicomotrices de cada alumno. Para ello, indica que todo docente debe conocer como mínimo una serie de rasgos (Martínez, 2006):

- a) Conocer, identificar y aceptar el perfil social de cada alumno, al igual que el propio del docente.
- b) Trabajar los puntos fuertes de su perfil para reafirmar sus fortalezas.
- c) Identificar sus carencias o situaciones de incomodidad con el objetivo de controlarlas y reducir los puntos débiles, reafirmando un perfil social más equilibrado.

- d) Hacer buen uso de sus habilidades sociales para adaptarse al cualquier escenario o contexto que se de en una determinada sesión o con un grupo o colectivo específico, para no verse superado.
- e) Respetar y aceptar a quienes tengan perfiles sociales totalmente opuestos, implicando el hecho de aceptar sus características y conocer y potenciar a partes iguales sus puntos fuertes.

3.5. Introducción al aprendizaje basado en proyectos.

En la actualidad, los modelos pedagógicos tradicionales han quedado obsoletos en cierta medida. La educación está en constante lucha por erradicar los modelos de enseñanza tradicionales, los cuales no conceden protagonismo al alumnado (Ortiz y Travieso, 2018). El estudio de Ortiz y Travieso (2018) destaca que las necesidades actuales de la educación pasan por perfeccionar el modelo educativo. Esta mejora se alcanzaría con modelos como el aprendizaje basado en problemas y la enseñanza por proyectos. En Europa, estos modelos aparecieron en los años 80, concretamente en la Universidad de Maastrich, siendo además una de las pioneras en el mundo (Ortiz y Travieso, 2018). Su puesta en práctica provocará que la enseñanza sea de mayor calidad. Según Díaz, Muñoz y Pastor (2018) se debe realizar un esfuerzo enfocado hacia modelos que promuevan el aprendizaje del alumno en detrimento de la enseñanza. Son las metodologías activas las que están cobrando mayor protagonismo. Se produce un cambio de tendencia respecto a las técnicas de enseñanza que están en consonancia con la evolución de la sociedad. El perfil más demandado en el sector laboral representa aquel en el que el alumnado tiene la habilidad de resolver de forma activa ciertas problemáticas que ocurren en el día a día. Para ello, debe hacerse valer a través de las tecnologías de la información y la comunicación (Ambrosio y Mosqueda, 2018).

3.6. Características del aprendizaje basado en proyectos.

Según Chen y Yang (2019) el aprendizaje basado en proyectos engloba una enseñanza sistemática junto con métodos de aprendizaje que por sus propias características atraen más al alumnado. Este tipo de metodologías, por lo general, tienen como resultado final un producto o una exposición a una audiencia, que les permite adquirir conocimientos y habilidades sociales durante el proceso. La etimología de la palabra 'proyecto' se define como 'la acción de crear a lo largo del tiempo', involucrando a los estudiantes en un proceso de investigación (Lenz et al., 2015). Relacionado con teorías constructivistas, el aprendizaje basado por proyectos abarca la transformación y construcción de un nuevo conocimiento. En su esencia, se considera que en el alumnado es mayor la necesidad de aprender que la obligación de adquirir un nuevo conocimiento impartido por el profesor (Lenz, Kingston y Wells, 2015). En lo que respecta al ámbito docente, según Belland y Weiss (2016) la pregunta que se debe realizar el profesorado no es '¿Debo abordar técnicas de enseñanza comunes o aprendizaje basado en proyectos?'

sino ‘¿Cómo el aprendizaje por proyectos puede mejorar mi habilidad para abordar el resto de metodologías?’.

Díaz et al., (2018) revelan que existen estudios donde indican que el aprendizaje basado en proyectos está ligado a una mejora sustancial de la calidad del aprendizaje. De acuerdo con Chen y Yang (2019) dicho proyecto otorga a los estudiantes la oportunidad de trabajar con conceptos teóricos adquiridos durante el desarrollo del curso, discutiendo y argumentando su enfoque. Finalmente, la meta del aprendizaje basado en proyectos sería presentar un producto o resolver una problemática planteada con anterioridad.

Hay dos componentes en el aprendizaje basado en proyectos: una pregunta, que sirve para organizar y dirigir las actividades de aprendizaje y un producto que es la representación de la solución que ha propuesto el estudiante ante las actividades de aprendizaje realizadas (Chen y Yang, 2019). Sobre la pregunta planteada al principio, los estudiantes deben comenzar resolviendo la problemática definiendo el tema o asunto a tratar. Los miembros del grupo de trabajo aportan una solución a todas aquellas preguntas que han surgido durante el proceso de aprendizaje. Previamente, estos han de seguir una serie de pasos (Chen y Yang, 2019):

- a. Debatir sobre las ideas propuestas: inicialmente, cada integrante aporta una idea inicial que representa un esbozo del posible proyecto a poner en marcha. En esta parte del trabajo, los alumnos ya han aplicado el útil recurso de la lluvia de ideas. Una vez hecha la recopilación de ideas, existen motivos suficientes para comenzar el proyecto.
- b. Diseño de tareas: es el paso posterior a la formulación de ideas. En esta parte se deben tomar como referencia las ideas que más repercusión han tenido en el grupo de trabajo. Una vez definidas, se comienza a realizar un esquema aplicando los conocimientos teóricos adquiridos.
- c. Recolectar y analizar la información: tras haber realizado la formulación de ideas y diseño de tareas, se ponen en común y se comparten con el resto de integrantes del grupo. La propuesta que más aceptación ha tenido supondrá el elemento principal para aportar una solución o crear un producto.

Sin embargo, aplicar esta metodología en la práctica no es tan sencillo como parece. Para ello, según Ambrosio y Moqueda (2018) se requiere de un profesorado competente y responsable, que abogue por la formación ética y en valores que complementen el conocimiento teórico impartido durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos autores van más allá y apuestan por metodologías que promulguen la autonomía en el alumnado como el aprendizaje basado en proyectos. El hecho de crear un producto o resolver un problema es una cuestión menor cuando los valores y competencias adquiridas en el proceso perduran y son aplicables en muchos otros contextos.

Basándose en la propuesta de Tobón (2013), esta metodología tiene un potente trasfondo sociocultural y a su vez vinculado con valores éticos. Todo ello sumado a las competencias transversales genera el espíritu emprendedor del que la gran parte de la sociedad de hoy en día carece. En el plano psicológico y cognitivo, el aprendizaje basado en proyectos ha visto aumentada su popularidad. Ha sido demostrado que el aprendizaje del estudiante está más limitado con técnicas de enseñanza que promulgan el mando directo. En las raíces de la educación se está luchando por enseñar a los jóvenes a poner en práctica sus conocimientos para explorar, crear y aportar soluciones (Chen y Yang, 2019).

3.7. Relación de los modelos de enseñanza con la Taxonomía de Bloom.

Hasta el momento, se conocen las características de los diferentes modelos, estrategias y técnicas de enseñanza descritas. Para ubicar todo este conjunto de procedimientos, Parra (2017) describe la Taxonomía de Bloom como una herramienta para desarrollar las habilidades del alumnado en el proceso de aprendizaje. Además, es de gran utilidad para comprobar el grado de logro obtenido por el estudiante en las diferentes etapas. La Taxonomía de Bloom fue creada en 1956. Dicha taxonomía ha ido sufriendo cambios, los más significativos son la sustitución de sustantivos por verbos y el reemplazo de unas categorías por otras en el orden jerárquico que mantiene esta estructura (Anderson y Krathwotl, 2010). Al igual que sucedió con la modificación de las habilidades de pensamiento o cognitivas, se produjo otra modificación en la que Churches (2010) añadió la categoría de pensamiento digital. En ella se hacía distinción entre herramientas del ámbito digital y habilidades de pensamiento establecidas en la taxonomía original. Las habilidades adquiridas en la Taxonomía de Bloom poseen un orden creciente de menor a mayor competencia tal como se puede observar en la figura 2.

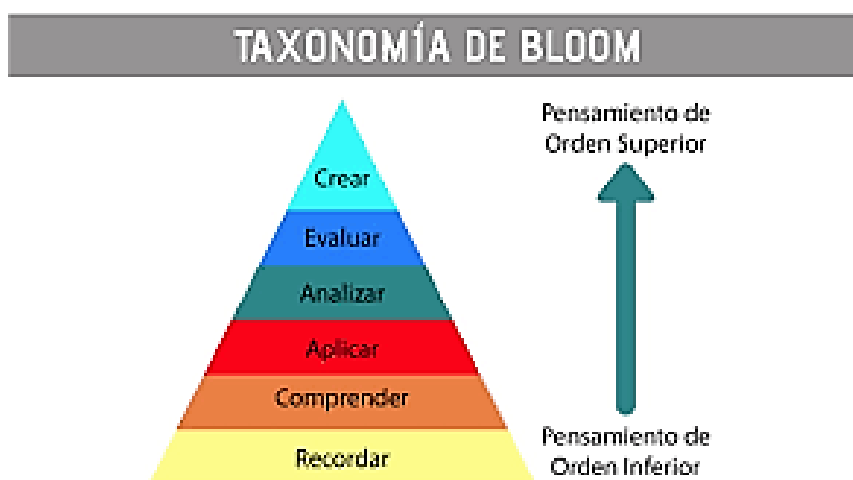


Figura 1: Taxonomía de Bloom. Recuperado de Álamo, 2019.

Parra (2017) definió cada orden de pensamiento, en orden ascendente, de la siguiente manera:

- a. Recordar: alberga todas las habilidades y conocimientos en los que el alumnado sepa reconocer y localizar la información adquirida
- b. Comprender: en este orden de pensamiento, el alumnado debería ser capaz de clasificar e interpretar la información.
- c. Aplicar: definida como la ejecución de la información y el desempeño de habilidades adquiridas persiguiendo una finalidad
- d. Analizar: representa un orden de pensamiento en donde el alumnado diferencia, compara y es capaz de reconstruir.
- e. Evaluar: el alumnado posee suficientes habilidades como para llegar a emitir juicios de valor y detectar errores.
- f. Crear: engloba las tareas de elaboración de planes, diseño y producción o construcción.

Respecto al orden jerárquico establecido en la Taxonomía de Bloom, Sánchez Rivas, Sánchez Rodríguez y Ruiz (2014) afirman que la enseñanza tradicional únicamente trabaja las facetas que corresponden a los órdenes de pensamiento de recordar y comprender. El alumnado, sin la ayuda del docente en casa, es el encargado de realizar tareas más complejas (actividades, trabajos etc). Suceden situaciones en las que el estudiante tiene que aplicar, analizar e incluso realizar autoevaluación y no dispone de recursos ni herramientas para ello. Por otra parte, el artículo elaborado por Chen y Yang (2019) señala los múltiples beneficios del aprendizaje por proyectos, estando muchos de ellos vinculados con los niveles u órdenes de pensamiento superiores de la Taxonomía de Bloom. El aprendizaje basado en proyectos tiene las siguientes ventajas respecto a la instrucción directa:

- a. Incremento en la motivación por aprender y adquirir nuevos contenidos.
- b. El alumnado muestra mayor interés por trabajar sobre un cierto tema. Interés que sería menor en caso de que dicho tema fuese abordado mediante instrucción directa.
- c. El aprendizaje basado en proyectos ayuda a desarrollar habilidades metacognitivas en el alumnado, como la autorregulación y la monitorización del aprendizaje.
- d. Se ven reforzadas la autodirección y regulación del aprendizaje.
- e. La autoevaluación es un elemento presente en las tareas que engloba el aprendizaje por proyectos.
- f. El aprendizaje basado en proyectos está relacionado con un aumento en el rendimiento académico.

Tabla 1: Relación entre los modelos de enseñanza y la Taxonomía de Bloom.

Modalidad de enseñanza	TAXONOMÍA DE BLOOM					
	Recordar	Comprender	Aplicar	Analizar	Evaluar	Crear
Instrucción directa	✓	✓	✗	✗	✗	✗
Aprendizaje por proyectos	✓	✓	✓	✓	✓	✓

3.8. Comparativa entre los modelos tradicionales con el aprendizaje basado en proyectos.

Estableciendo una breve comparativa entre ambos estilos de enseñanza, tanto el tradicional como el que opta por la individualización de la enseñanza, Bovi, González y Palomino (2008) encontraron notables diferencias. Por una parte, está el grupo donde se aplicaron técnicas de enseñanza de imitación. Por otra parte, está el grupo donde se aplicó el método más 'lúdico'. Se entiende como método 'lúdico' aquel que promulga la participación y flexibilidad del alumnado según el contexto, tomando consciencia del proceso de aprendizaje y siendo partícipe de la gran parte de sus decisiones donde está implícito el aprendizaje autónomo. Obtuvieron los siguientes resultados:

- Con el método tradicional, los objetivos de aprendizaje planteados por los autores se consiguen de forma más tardía, debido a que limitaba las capacidades de los participantes, quienes no podían ejecutar ciertos gestos técnicos y actividades que no estuvieran prefijadas por los coordinadores de la actividad llevada a cabo.
- El método lúdico, resultó ser mucho más motivante, donde obtuvieron los resultados a partir de un cuestionario de satisfacción.
- Se ha demostrado que el método tradicional está ligado a una mayor tasa de abandono.
- No solo se consiguen antes los objetivos propuestos con el método 'lúdico', sino que además se adquieren otras habilidades no planteadas que jamás se hubiesen podido conseguir con el método tradicional dentro de los plazos de ensayo que estaban estipulados de antemano.

- e) El método 'lúdico' no tiene más incidencia sobre un rango de edad que en otros, sino que persiste y no muestra flaquezas respecto al método tradicional sobre los participantes del estudio.

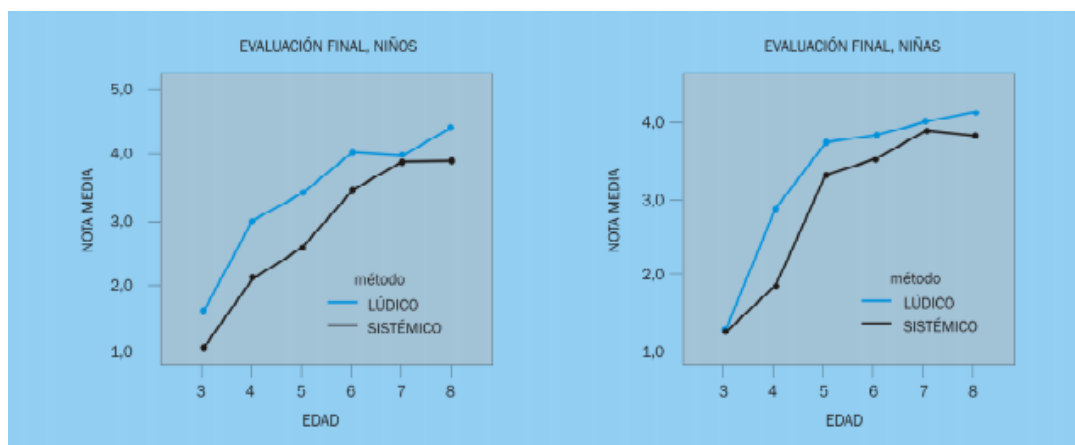


Figura 2: Comparativa entre los métodos 'lúdico' y tradicional. Bovi, González y Palomino (2008).

Díaz et al. (2018) señalan que, respecto a otros modelos de enseñanza, el aprendizaje basado en proyectos supone una herramienta muy válida para mejorar la motivación, participación y satisfacción del alumnado. Además, no distingue según el contenido a trabajar, por lo que se intuye que es útil para todos los contenidos dentro de la modalidad de la Educación Física. También destacan los autores la opción de la multidisciplinariedad, fruto de la fácil y mejor comprensión del contenido sobre el que deben trabajar, dejando un amplio margen para otras necesidades. Además, no solo dicha interdisciplinariedad permite trabajar otros contenidos, sino que da pie a nuevas formas de aprender.

No obstante, mencionan la complejidad de la aplicación de este modelo en Educación Física, ya que supone un esfuerzo extra para docentes y alumnos. En aquellos grupos donde el profesorado no observe cierta autonomía en el proceder del alumnado es bastante inviable llevar este modelo a la práctica. Otro factor a tener en cuenta es el nivel de adquisición de contenidos por parte del alumnado. En la etapa de Educación Primaria este modelo no sería eficaz, al considerar que el alumnado no cuenta con los contenidos y herramientas necesarias para abordar el aprendizaje basado en proyectos. Junto a este factor se le suma la autonomía mencionada anteriormente. Por características biológicas, el alumnado de la etapa de Educación Primaria es inmaduro e incapaz de progresar en el aprendizaje sin un 'guía', por lo que aplicar el aprendizaje basado en proyectos sería ineficaz. Sin embargo, en la etapa de Educación Secundaria ocurre a la inversa; el alumnado posee la habilidad de aplicar los conocimientos adquiridos previamente. En función de la etapa educativa, el alumnado que cursa Bachillerato o segundo ciclo de la Educación Secundaria Obligatoria es maduro en gran parte para aplicar el aprendizaje basado en proyectos (Díaz et al., 2018).

En el ámbito de la Educación Física, los contenidos mayoritariamente a trabajar están vinculados con habilidades motrices. Por otra parte, sería un error olvidar que el objetivo primordial es el aprendizaje y la adquisición de habilidades y competencias. Los contenidos estarían orientados hacia la búsqueda de situaciones motrices, con oposición o sin ella, teniendo en cuenta las acciones motrices relacionadas con el arte y la expresión corporal. Rial y Villanueva (2016) destacan la utilidad del aprendizaje basado en proyectos para introducir contenidos menos habituales (en el ámbito de la Educación Física). Según estos autores, el aprendizaje basado en proyectos constituye una espléndida forma para que el alumnado por su propia cuenta indague y se motive con gestos que ocurren en su día a día.

El aprendizaje basado en proyectos es idóneo porque en él se trabajan muchas competencias, de las cuales la mayor parte serán adquiridas por el alumnado. La competencia social y cívica representa la competencia más repetida a lo largo de todo el proceso. El hecho de estar en constante interacción con uno mismo y el resto de integrantes, el trabajo en equipo y la cooperación entre otros valores provocan que sea la competencia más desarrollada. Además, por la naturaleza de los contenidos y su semejanza con la vida cotidiana logra que el alumnado tenga cierta experiencia con las vivencias que puedan ocurrirle en un futuro no muy lejano. Desde un punto de vista más global, se logra visualizar una perspectiva en la que el conjunto de valores y competencias adquiridas van encaminados a formar una sociedad más empática y justa.

Tabla 2. Diferencias entre metodologías tradicionales y aprendizaje basado en proyectos.

Métodos tradicionales de aprendizaje	Aprendizaje basado en proyectos
Adquisición tardía de los conocimientos y objetivos.	Se logra adquirir los conocimientos y objetivos prefijados en un tiempo menor.
Disminución de la motivación. Mayor tasa de abandono en consecuencia.	La motivación es suficientemente buena para reducir la tasa de abandono.
No existe margen para la adquisición de nuevos conocimientos y objetivos no planteados.	El aprendizaje basado en proyectos permite alcanzar conocimientos y objetivos no planteados inicialmente.
La participación y grado de satisfacción del alumnado se ven enormemente reducidos.	El mayor nivel de autonomía otorgado al alumnado provocará que se sean más participativos y les causará buena impresión para continuar con el proyecto.
Posibilidad muy baja de introducir contenidos menos habituales en las sesiones	El aprendizaje basado en proyecto permite trabajar otros contenidos en las sesiones.

La multidisciplinariedad no existe en la aplicación de estas metodologías	La multidisciplinariedad forma el primer eslabón sobre nuevas formas de aprender.
La adquisición de competencias se ve mermada por el uso de las metodologías tradicionales	No solo favorece la adquisición de un mayor número de competencias clave, sino que además el grado de incidencia sobre ellas es mayor.

Existen más evidencias sobre las ventajas que tiene aplicar una metodología que fomenta la participación frente a la enseñanza tradicional. García de las Bayonas y Baena-Extremera (2017) revelan que gran parte del desarrollo del alumnado no está siendo medido como debería. A través de la enseñanza tradicional, se registra la evolución del alumno una vez por curso. Sin embargo, aplicando el aprendizaje por proyectos esta evaluación es mucho más frecuente y constante en el tiempo. Esto supone tan solo una de las muchas diferencias que tienen ambos modelos en la práctica. La comentada evolución no registrada del alumno se extrapola al ámbito de las competencias. Los conocimientos, habilidades y actitudes supuestamente adquiridos son elementos que no están siendo medidos. La importancia de conocer el grado de desempeño del alumnado en términos de competencias es vital a la hora de introducirse a la etapa adulta. Por ello, las competencias no deben considerarse como un elemento más de la programación, sino como un aspecto imprescindible.

Dada la importancia al ámbito de las competencias y su cierta ambigüedad, pasaron a definirse con exactitud y fueron reformuladas con el nombre de competencias clave, siendo un total de 7 (García de las Bayonas y Baena-Extremera, 2017):

- Competencia de comunicación lingüística: el alumnado es capaz de emplear el vocabulario adecuado, las normas ortográficas y estructuras propias de la lengua para sintetizar textos orales y escritos. Incluye la acción de comprender el sentido de los textos escritos y orales. Respetar las reglas de comunicación en cualquier situación: escucha atenta al interlocutor, turno de palabra...
- Competencia matemática y competencias basadas en ciencia y tecnología: competencia basada en el conocimiento y uso de los elementos básicos de las matemáticas: proporciones, porcentajes, criterios de medición, operaciones, formas geométricas y codificación numérica. También incluye la expresión con propiedad del lenguaje matemático y la resolución de problemas extrayendo los datos pertinentes y aplicando las pautas adecuadas.
- Competencia digital: consistente en el empleo de diversas fuentes para la consulta de información. Además, de encarga de la construcción del saber por medio del manejo de herramientas digitales.

- d. Aprender a aprender: interviene en el desarrollo de estrategias que potencian la asimilación de contenidos impartidos. Estima el grado de logro de los objetivos de aprendizaje.
- e. Competencias sociales y cívicas: Mejorar la capacidad de conversación con el resto en contexto de convivencia y vida laboral y resolución de problemas.
- f. Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor: tomar conciencia de las responsabilidades otorgadas y cumplir con ellas. Organizar los deberes del grupo coordinando tiempos y tareas.
- g. Conciencia y expresiones culturales: contemplar la evolución del pensamiento científico y los valores culturales del patrimonio natural.

Tabla 3: Las 7 Competencias Clave.

COMPETENCIAS CLAVE			
Nº	Nombre	Abrev.	Descripción
1	Competencia de comunicación lingüística	CL	El alumnado es capaz de emplear el vocabulario adecuado, las normas ortográficas y estructuras propias de la lengua para sintetizar textos orales y escritos. Incluye la acción de comprender el sentido de los textos escritos y orales. Respetar las reglas de comunicación en cualquier situación: escucha atenta al interlocutor, turno de palabra...
2	Competencia matemática y competencias basadas en ciencia y tecnología	CMCT	Competencia basada en el conocimiento y uso de los elementos básicos de las matemáticas: proporciones, porcentajes, criterios de medición, operaciones, formas geométricas y codificación numérica. También incluye la expresión con propiedad del lenguaje matemático y la resolución de problemas extrayendo los datos pertinentes y aplicando las pautas adecuadas.
3	Competencia digital	CD	Consistente en el empleo de diversas fuentes para la consulta de información. Además, de encarga de la construcción del saber por medio del manejo de herramientas digitales.

4	Aprender a aprender	CAA	Interviene en el desarrollo de estrategias que potencian la asimilación de contenidos impartidos. Estima el grado de logro de los objetivos de aprendizaje.
5	Competencias sociales y cívicas	CSC	Mejorar la capacidad de conversación con el resto en contexto de convivencia y vida laboral y resolución de problemas.
6	Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor	SIEP	Tomar conciencia de las responsabilidades otorgadas y cumplir con ellas. Organizar los deberes del grupo coordinando tiempos y tareas.
7	Conciencia y expresiones culturales	CEC	Contemplar la evolución del pensamiento científico y los valores culturales del patrimonio natural.

Además de analizar programaciones basadas en el modelo tradicional de enseñanza y programaciones por competencias, García de las Bayonas y Baena-Extremera (2017) también analizaron programaciones basadas en proyectos. La naturaleza de este último modelo mencionado permite evaluar de forma constante al alumno, atendiendo a sus características individuales y sin generalizar con el resto de componentes. Otro elemento que evalúa son los contenidos del currículo, de una forma mucho más asidua que con el modelo tradicional de enseñanza. La baza más reseñable de las programaciones basadas en proyectos es que permite instruir contenidos que no son relativos al currículo, ofreciendo un amplio abanico de habilidades. Pese a que el trabajo pueda ser mayoritariamente cooperativo, lo cual no deja de ser beneficioso, el desarrollo individual en materias no incluidas en el currículo es de lo más asombroso.

Por otra parte, una de las diferencias más significativas del estudio es el papel que juega el alumno. Acostumbrado a ser un elemento pasivo más de la enseñanza, en este nuevo modelo adquiere un rol totalmente distinto. Ahora el alumnado es el que toma muchas e importantes decisiones, dentro de la estructura de equipo junto con el resto de integrantes. No solo ven potenciadas sus habilidades sociales y competencias, sino que va todo acompañado con el aumento de la motivación y la sensación de seguir involucrado al proyecto. Todo ello consigue que, en definitiva, el aprendizaje sea mucho más significativo que con modelos de enseñanza tradicionales.

4. Objetivos

Con la propuesta didáctica de mi TFM quiero demostrar la gran utilidad del aprendizaje basado en proyectos respecto a otros modelos pedagógicos tradicionales. En analogía con el objetivo principal, se pueden destacar otros objetivos secundarios:

- a. Verificar los efectos positivos del aprendizaje basado en proyectos sobre las capacidades del alumnado, influyendo incluso fuera del centro escolar en la vida laboral.
- b. Relacionar las características del aprendizaje basado en proyectos con la asignatura de Educación Física.
- c. Mostrar un trabajo que dé información ante la dicotomía de modelos. Ampliando así la literatura científica.
- d. Fomentar hábitos de vida saludables como elemento transversal de la proyección didáctica
- e. Incluir gamificación en la proyección didáctica que esté acorde con las nuevas tendencias de la sociedad.

5. Fundamentación Curricular

En este epígrafe, se realizará un análisis de la normativa curricular actual, importante para determinar el alcance con el que se deben abordar los contenidos. Este análisis estará acorde con las 3 Unidades Didácticas tratadas en el desarrollo del proyecto, el cual estará enfocado al alumnado de 3º de Educación Secundaria Obligatoria en la modalidad de Educación Física.

Actualmente, la normativa en vigor que rige la ESO a nivel de Estado es el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. En Andalucía, la legislación vigente es la Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

Como ya se ha comentado con anterioridad, este Trabajo de Fin de Máster está orientado a la asignatura de Educación Física de 3º de ESO. Esta asignatura, según la Orden de 14 de julio de 2016, se divide en 5 bloques: Salud y calidad de vida, Condición física y motriz, Juegos y deportes, Expresión corporal y Actividades físicas en el medio natural.

En general, el proyecto de este trabajo se enmarca casi en su totalidad en el bloque de contenidos 3: Juegos y deportes, aunque también tiene ápices de los bloques de contenidos 1: Salud y calidad de vida; 2: Condición física y motriz y 4: Expresión corporal, siendo los bloques de contenidos 1 y 2 transversales a todos en la asignatura de Educación Física.

A continuación, se verán los contenidos que recoge la Orden de 14 de julio de 2016 para el bloque 3: Juegos y deportes.

Tabla 4: Contenidos Bloque 3. Fuente: Orden 14 de julio de 2016. Elaboración propia.

Bloque 3: Juegos y deportes en Educación Física	
Contenidos	
1.1.	Fundamentos técnico-tácticos básicos y habilidades motrices específicas básicas de las actividades físico-deportivas individuales y colectivas seleccionadas.
1.2.	Deportes de raqueta como, por ejemplo: bádminton, pádel, tenis de mesa, palas, etc.
1.3.	Juegos populares y tradicionales.
1.4.	Juegos alternativos y predeportivos.
1.5.	Los golpesos.

- 1.6. El interés y la motivación como medio para la mejora en la práctica de actividades físico-deportivas.
- 1.7. La organización de ataque y de defensa en las actividades físico-deportivas de colaboración-oposición seleccionadas. Puestos específicos. La oportunidad de las soluciones aportadas ante situaciones motrices planteadas y su aplicabilidad a otras situaciones similares. Situaciones reales de juego.
- 1.8. Fomento de actitudes de tolerancia y deportividad tanto en el papel de participante como de espectador o espectadora. Análisis de situaciones del mundo deportivo real.
- 1.9. Desarrollo de habilidades de trabajo en equipo y la cooperación desde el respeto por el nivel individual.
- 1.10. Procedimientos básicos de evaluación de la propia ejecución con respecto a un modelo técnico-táctico.
- 1.11. La actividad física y la corporalidad en el contexto social. Orígenes del deporte e historia de los Juegos Olímpicos.
- 1.12. El deporte en Andalucía.

Tabla 5: Criterios de Evaluación y Estándares de aprendizaje evaluables Bloque 3. Fuente: Real Decreto 1105/2014. Elaboración propia.

Bloque 3: Juegos y Deportes en Educación Física	
Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
1. Resolver situaciones motrices individuales aplicando los fundamentos técnico-tácticos y habilidades específicas de las actividades físico-deportivas propuestas, en condiciones reales o adaptadas.	1.1. Aplica los aspectos básicos de las técnicas y habilidades específicas, de las actividades propuestas, respetando las reglas y normas establecidas. 1.2. Autoevalúa su ejecución con respecto al modelo técnico planteado. 1.3. Describe la forma de realizar los movimientos implicados en el modelo técnico. 1.4. Mejora su nivel en la ejecución y aplicación de las acciones técnicas respecto a su nivel de partida, mostrando actitudes de esfuerzo, auto exigencia y superación. 1.5. Explica y pone en práctica técnicas de progresión en entornos no estables y técnicas básicas de orientación, adaptándose a las

	variaciones que se producen, y regulando el esfuerzo en función de sus posibilidades.
2. Interpretar y producir acciones motrices con finalidades artístico-expresivas, utilizando técnicas de expresión corporal y otros recursos.	2.1 Utiliza técnicas corporales, de forma creativa, combinando espacio, tiempo e intensidad. 2.2 Crea y pone en práctica una secuencia de movimientos corporales ajustados a un ritmo prefijado. 2.3. Colabora en el diseño y la realización de bailes y danzas, adaptando su ejecución a la de sus compañeros. 2.4. Realiza improvisaciones como medio de comunicación espontánea.
3. Resolver con éxito situaciones motrices de oposición, colaboración o colaboración-oposición, utilizando las estrategias más adecuadas en función de los estímulos relevantes.	3.1. Adapta los fundamentos técnicos y tácticos para obtener ventaja en la práctica de las actividades físico-deportivas de oposición o de colaboración-oposición propuestas. 3.2. Describe y pone en práctica de manera autónoma aspectos de organización de ataque y de defensa en las actividades físico-deportivas de oposición o de colaboración-oposición seleccionadas. 3.3. Discrimina los estímulos que hay que tener en cuenta en la toma de decisiones en las situaciones de colaboración, oposición y colaboración-oposición, para obtener ventaja o cumplir el objetivo de la acción. 3.4. Reflexiona sobre las situaciones resueltas valorando la oportunidad de las soluciones aportadas y su aplicabilidad a situaciones similares.
4. Reconocer los factores que intervienen en la acción motriz y los mecanismos de control de la intensidad de la actividad física aplicándolos a la propia práctica y relacionándolos con la salud.	4.1. Analiza la implicación de las capacidades físicas y las coordinativas en las diferentes actividades físico-deportivas y artístico-expresivas trabajadas en el ciclo. 4.2. Asocia los sistemas metabólicos de obtención de energía con los diferentes tipos de actividad física, la alimentación y la salud. 4.3. Relaciona las adaptaciones orgánicas con la actividad física sistemática, así como, con la salud

	y los riesgos y contraindicaciones de la práctica deportiva 4.4. Adapta la intensidad del esfuerzo controlando la frecuencia cardíaca correspondiente a los márgenes de mejora de los diferentes factores de la condición física. 4.5. Aplica de forma autónoma procedimientos para autoevaluar los factores de la condición física. 4.6. Identifica las características que deben tener las actividades físicas para ser consideradas saludables, adoptando una actitud crítica frente a las prácticas que tienen efectos negativos para la salud.
5. Desarrollar las capacidades físicas y motrices de acuerdo con las posibilidades personales y dentro de los márgenes de la salud, mostrando una actitud de auto exigencia en su esfuerzo.	5.1. Participa activamente en la mejora de las capacidades físicas básicas desde un enfoque saludable, utilizando los métodos básicos para su desarrollo. 5.2. Alcanza niveles de condición física acordes a su momento de desarrollo motor y a sus posibilidades. 5.3. Aplica los fundamentos de higiene postural en la práctica de las actividades físicas como medio de prevención de lesiones. 5.4. Analiza la importancia de la práctica habitual de actividad física para la mejora de la propia condición física, relacionando el efecto de esta práctica con la mejora de la calidad de vida.
6. Desarrollar actividades propias de cada una de las fases de la sesión de actividad física relacionándolas con las características de las mismas.	6.1. Relaciona la estructura de una sesión de actividad física con la intensidad de los esfuerzos realizados. 6.2. Prepara y realiza calentamientos y fases finales de sesión de forma autónoma y habitual. 6.3. Prepara y pone en práctica actividades para la mejora de las habilidades motrices en función de las propias dificultades.
7. Reconocer las posibilidades de las actividades físico-deportivas y artístico-expresivas como formas	7.1. Muestra tolerancia y deportividad tanto en el papel de participante como de espectador.

de inclusión social, facilitando la eliminación de obstáculos a la participación de otras personas independientemente de sus características, colaborando con las demás personas y aceptando sus diferencias y aportaciones.	7.2. Colabora en las actividades grupales, respetando las aportaciones de los demás y las normas establecidas, y asumiendo sus responsabilidades para la consecución de los objetivos. 7.3. Respeta a los demás dentro de la labor de equipo, con independencia del nivel de destreza.
8. Reconocer las posibilidades que ofrecen las actividades físico-deportivas como formas de ocio activo y de utilización responsable del entorno.	8.1 Conoce las posibilidades que ofrece el entorno para la realización de actividades físico-deportivas. 8.2 Respeta el entorno y lo valora como un lugar común para la realización de actividades físico-deportivas 8.3. Analiza críticamente las actitudes y estilos de vida relacionados con el tratamiento del cuerpo, las actividades de ocio, la actividad física y el deporte en el contexto social actual.
9. Controlar las dificultades y los riesgos durante su participación en actividades físico-deportivas y artístico-expresivas, analizando las características de las mismas y las interacciones motrices que conllevan, y adoptando medidas preventivas y de seguridad en su desarrollo.	9.1. Identifica las características de las actividades físico-deportivas y artístico-expresivas propuestas que pueden suponer un elemento de riesgo para sí mismo o para los demás. 9.2. Describe los protocolos a seguir para activar los servicios de emergencia y de protección del entorno. 9.3. Adopta las medidas preventivas y de seguridad propias de las actividades desarrolladas durante el ciclo, teniendo especial cuidado con aquellas que se realizan en un entorno no estable.
10. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de aprendizaje, para buscar, analizar y seleccionar información relevante, elaborando documentos propios, y haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos.	10.1. Utiliza las Tecnologías de la Información y la Comunicación para elaborar documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido...), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante. 10.2. Expone y defiende trabajos elaborados sobre temas vigentes en el contexto social,

	relacionados con la actividad física o la corporalidad, utilizando recursos tecnológicos.
--	---

Según la Orden de 14 de julio de 2016, la enseñanza de la Educación Física en la Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía tendrá como objetivo el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Valorar e integrar los efectos positivos de la práctica regular y sistemática de actividad física saludable y de una alimentación sana y equilibrada en el desarrollo personal y social, adquiriendo hábitos que influyan en la mejora de la salud y la calidad de vida.
2. Mejorar la condición física y motriz, y conocer y valorar los efectos sobre las mismas de las diferentes actividades y métodos de trabajo, desde un punto de vista saludable y dentro de un estilo de vida activo.
3. Desarrollar y consolidar hábitos de vida saludables, prácticas de higiene postural y técnicas básicas de respiración y relajación como medio para reducir desequilibrios y aliviar tensiones tanto físicas como emocionales producidas en la vida cotidiana.
4. Participar en la planificación y organización de actividades físicas, coordinando su trabajo con el de otras personas para alcanzar los objetivos comunes establecidos.
5. Identificar las diferentes partes de una sesión de actividad física, seleccionando las actividades adecuadas en función del objetivo propuesto.
6. Planificar, interpretar y valorar acciones motrices de índole artístico-creativas, expresiva y comunicativa de carácter tanto individual como grupal, utilizando el cuerpo como medio de comunicación y expresión, reconociéndolas como formas de creación, expresión y realización personal y prácticas de ocio activo.
7. Conocer y aplicar con éxito los principales fundamentos técnico-tácticos y/o habilidades motrices específicas de las actividades físico-deportivas tanto individuales como colectivas, en situaciones de oposición y en situaciones de colaboración con y sin oponentes, practicadas a lo largo de la etapa.
8. Identificar, prevenir y controlar las principales lesiones y riesgos derivados de la realización de actividades físicas, adoptando medidas preventivas y de seguridad, y activando, en caso necesario, los protocolos de actuación ante situaciones de emergencia.
9. Valorar la riqueza de los entornos naturales y urbanos de Andalucía, así como la necesidad de su cuidado y conservación a través del uso y disfrute de los mismos mediante la práctica en ellos de distintas actividades físicas.

10. Desarrollar la capacidad crítica respecto al tratamiento del cuerpo y de cualquier práctica social y/o actividad física, discriminando sus elementos positivos y negativos, incluyendo su impacto ambiental, económico y social.
11. Mostrar habilidades y actitudes sociales de respeto, trabajo en equipo y deportividad en la participación en actividades físicas, juegos, deportes y actividades artístico-expresivas, independientemente de las diferencias culturales, sociales y de competencia motriz.
12. Utilizar responsablemente las tecnologías de la información y la comunicación para recabar, presentar y compartir información sobre diferentes aspectos relacionados con la actividad física y el deporte, incluyendo su propia actividad, contrastando y citando las fuentes consultadas.

Finalmente, en la Orden de 14 de julio de 2016, aparecen también cada uno de los criterios de evaluación anteriormente comentados asociados a las respectivas competencias clave desarrolladas en cada uno de ellos. Según el Real Decreto 1105/2014 de 26 de diciembre, dichas competencias son las siguientes, las cuales fueron definidas en el apartado de Fundamentación Epistemológica:

- Comunicación Lingüística (CCL)
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT)
- Competencia digital (CD)
- Aprender a aprender (CAA)
- Competencias sociales y cívicas (CSC)
- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEP)
- Conciencia y expresiones culturales (CEC)

Tabla 6: Criterios de Evaluación asociados a las Competencias Clave Bloque 3. Fuente: Orden 14 de julio de 2016. Elaboración propia.

Bloque 3: Juegos y deportes en Educación Física	
Criterios de Evaluación	Competencias Clave
1. Resolver situaciones motrices individuales aplicando los fundamentos técnico-tácticos y habilidades específicas de las actividades físico-deportivas propuestas, en condiciones reales o adaptadas.	CMCT, CAA, CSC, SIEP.
2. Interpretar y producir acciones motrices con finalidades artístico-expresivas, utilizando técnicas de expresión corporal y otros recursos.	CCL, CAA, CSC, SIEP, CEC.
3. Resolver con éxito situaciones motrices de oposición, colaboración o colaboración-oposición, utilizando las	CMCT, CAA, CSC, SIEP.

estrategias más adecuadas en función de los estímulos relevantes.	
4. Reconocer los factores que intervienen en la acción motriz y los mecanismos de control de la intensidad de la actividad física aplicándolos a la propia práctica y relacionándolos con la salud.	CMCT, CAA.
5. Desarrollar las capacidades físicas y motrices de acuerdo con las posibilidades personales y dentro de los márgenes de la salud, mostrando una actitud de auto exigencia en su esfuerzo.	CMCT, CAA.
6. Desarrollar actividades propias de cada una de las fases de la sesión de actividad física relacionándolas con las características de las mismas.	CMCT, CAA, CSC.
7. Reconocer las posibilidades de las actividades físico-deportivas y artístico-expresivas como formas de inclusión social, facilitando la eliminación de obstáculos a la participación de otras personas independientemente de sus características, colaborando con las demás personas y aceptando sus diferencias y aportaciones.	CAA, CSC, SIEP.
8. Reconocer las posibilidades que ofrecen las actividades físico-deportivas como formas de ocio activo y de utilización responsable del entorno.	CMCT, CAA, CSC.
9. Controlar las dificultades y los riesgos durante su participación en actividades físico-deportivas y artístico-expresivas, analizando las características de las mismas y las interacciones motrices que conllevan, y adoptando medidas preventivas y de seguridad en su desarrollo.	CCL, CSC.
10. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de aprendizaje, para buscar, analizar y seleccionar información relevante, elaborando documentos propios, y haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos.	CCL, CD, CAA.

6. Proyección didáctica

6.1. Descripción del proyecto

La proyección didáctica del TFM consistirá en la creación de un juego a partir de unos contenidos previos relativos al bloque 3: 'Juegos y Deportes' donde se le une la gamificación. Rodríguez y Santiago (2015) señalan que la gamificación es la adaptación del juego al ámbito educativo. Esta práctica ha ido adquiriendo relevancia con el paso del tiempo, donde las tecnologías de la información y la comunicación representan un papel primordial (Marín-Díaz, 2015). Durante el proceso de transformación educativa, la gamificación se ha empleado en el aula con diversos fines (Oliva, 2017):

- a. Aumentar la motivación del alumnado.
- b. Mejorar las dinámicas de grupo, especialmente en aquellos donde el desempeño profesional resulta laborioso.
- c. Optimizar el aprendizaje significativo del alumnado.

Oliva (2017) destaca la fragilidad en el uso de esta estrategia, donde el punto débil se ubica en la relajación del alumnado en el momento de afrontar la actividad, módulo o asignatura en la que la gamificación haya sido aplicada. Por lo tanto, el docente previamente debe ser capaz de analizar con qué grupos en función de su perfil podría llevarse a cabo. No obstante, Rodríguez (2018) afirma que existen 6 elementos clave que garantizan el éxito:

1. Definir con exactitud los objetivos planteados que se pretenden alcanzar con la gamificación aplicada a un determinado bloque de contenidos.
2. Determinar qué actitudes, habilidades o destrezas queremos potenciar en el alumnado.
3. Establecer cuáles son los jugadores y qué actividades se adaptan mejor a los objetivos marcados.
4. Definir el sistema de gamificación, normas, roles etc.
5. Garantizar la diversión y el carácter lúdico de la actividad.
6. Recolectar todos aquellos recursos humanos y materiales que sean pertinentes para tener el control de la actividad.

Para el desarrollo del proyecto se ha tenido en cuenta las últimas tendencias en videojuegos que mayor impacto han tenido en la sociedad juvenil. Esto supone un factor decisivo para captar la atención del alumnado, siendo mayores las posibilidades de éxito y predisposición a la actividad en lugar de adaptar otro videojuego al aula cuya repercusión no sea tan elevada en los jóvenes.

En cuanto al desarrollo del proyecto, estará dividido en 3 Unidades Didácticas. Las dos primeras estarán brevemente resumidas en el apartado de temporalización. No obstante, tendrán un peso enorme en la tercera Unidad Didáctica, la cual si estará

desarrollada en su totalidad. Esta Unidad Didáctica que culmina el proyecto tendrá elementos de las 3 Unidades Didácticas y estarán relacionadas entre sí.

6.2. Temporalización

La temporalización de las siguientes unidades didácticas está comprendida entre los meses de abril y junio. Concretamente, abarca desde la finalización de la Semana Santa de 2021 hasta la finalización del curso académico. Los fines de semana se consideran días no lectivos y, por tanto, están excluidos del desarrollo de las unidades didácticas. Además, el 3 de mayo es día festivo en Andalucía y tampoco es lectivo.

ABRIL 2021						
L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

MAYO 2021						
L	M	X	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

JUNIO 2021						
L	M	X	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

5-30 abril	Unidad Didáctica 1: Historia del juego y el deporte. Conceptos básicos.
4-28 mayo	Unidad Didáctica 2: Introducción a juegos tradicionales y deportes individuales y colectivos.
1-23 junio	Unidad Didáctica 3: Creación de juegos en base a la gamificación.

Cabe matizar que el proyecto estará aplicado a 3º ESO donde los días de Educación Física son lunes y miércoles. De esta manera, el proyecto estará formado por un total de 23 sesiones de 1 hora repartidas equitativamente en las 3 Unidades Didácticas que lo componen.

Tabla 7: Unidad Didáctica 1. Elaboración propia.

3º ESO 'A' 3er Trimestre – Unidad Didáctica 1: Historia del juego y el deporte.	
1. Objetivos	a. Saber dónde y cuándo se originó el juego y los primeros deportes. b. Conocer las distintas finalidades del juego en sus inicios. c. Distinguir los diferentes elementos del deporte. d. Identificar cronológicamente la evolución del juego y deporte en la historia y los Juegos Olímpicos (JOO).
2. Contenidos	a. Historia del juego: dónde surgió y cuáles son los motivos o necesidades que llevan a su aparición. b. Tipos de juegos que se llevaban a cabo en la antigüedad. c. Evolución del juego desde sus orígenes hasta la actualidad. d. Elementos que distinguen el deporte de los juegos. e. Los primeros JOO y su evolución. Primera participación de la mujer. f. Representación del juego y deporte en distintos periodos.
3. Metodología y organización	<u>Metodología</u> : clase magistral en el contenido teórico.
	Descubrimiento guiado y resolución de problemas para planteamientos de lógica.
	<u>Organización</u> : individual en clase magistral. Trabajo en grupos de 4 para representación (documento o teatro).
	<u>Espacio y material</u> : se llevará a cabo en el aula las distintas clases magistrales. En la pista exterior se representará el trabajo realizado por grupos utilizando el material del gimnasio y ropa de casa.
4. Evaluación	<u>Organización temporal</u> : del 5 al 30 de abril
	8 sesiones de 45' aprox. cada una
4. Evaluación	a. Asistencia (15%)
	b. Comportamiento, actitud y participación (15%)
	c. Actividades en clase (20%)
	d. Representación/Trabajo (50%)

Tabla 8: Unidad Didáctica 2. Elaboración propia.

3º ESO 'A' 3er Trimestre – Unidad Didáctica 2: Introducción a juegos tradicionales y deportes individuales y colectivos	
1. Objetivos	a. Potenciar las habilidades motrices básicas. b. Conocer los juegos tradicionales más destacados y sus variantes. c. Distinguir los distintos roles que existen en los equipos colectivos. d. Saber los aspectos más básicos del reglamento de ciertos deportes. e. Establecer un clima de trabajo en clase agradable y basado en el compañerismo.
2. Contenidos	a. Lanzamientos, giros, saltos, volteos, desplazamientos y recepciones propios de los juegos tradicionales y deportes. b. Reglas de los juegos y deportes más presentes en el aula. c. Respeto al material y elementos del gimnasio y pista exterior. d. Respeto a los compañeros para favorecer una buena dinámica en la sesión. e. Elaboración de un juego basado en lo expuesto en clase.
3. Metodología y organización	<u>Metodología</u>: mando directo durante las primeras clases donde se exponen diferentes juegos populares. Estilos productivos que favorezcan la creación motriz.
	<u>Organización</u>: En función de la actividad a desempeñar: individualmente, por parejas, grupos de 4, 2 equipos etc. Para la elaboración del juego será individual.
	<u>Espacio y material</u>: la totalidad de las clases se llevarán a cabo en la pista exterior. Para ello, se hará uso de balones, conos, redes, colchonetas, pelotas, raquetas y todos aquellos elementos propios de los juegos populares tradicionales y deportes.
	<u>Organización temporal</u>: del 4 al 28 de mayo. 7 sesiones de 45' aprox. cada una.
4. Evaluación	a. Asistencia (15%) b. Comportamiento, actitud y participación (15%) c. Actividades en clase (20%) d. Elaboración del juego (50%)

6.3. Desarrollo de una unidad didáctica

6.3.1. Contextualización del centro y aula

El municipio de Torredonjimeno está ubicado en la zona oeste de la Provincia de Jaén, muy próximo de la Capital. Se encuentra a 17 km de la capital y se emplaza en la región de la Campiña Sur. La población es de, aproximadamente, 14000 habitantes y el término tiene una extensión de 157,8 km². El casco urbano está ubicado a unos 589 m. aproximadamente de altitud, en un horizonte irregular característico de la campiña, que gradualmente asciende hacia el Sur desde el mismo valle del río Guadalquivir.

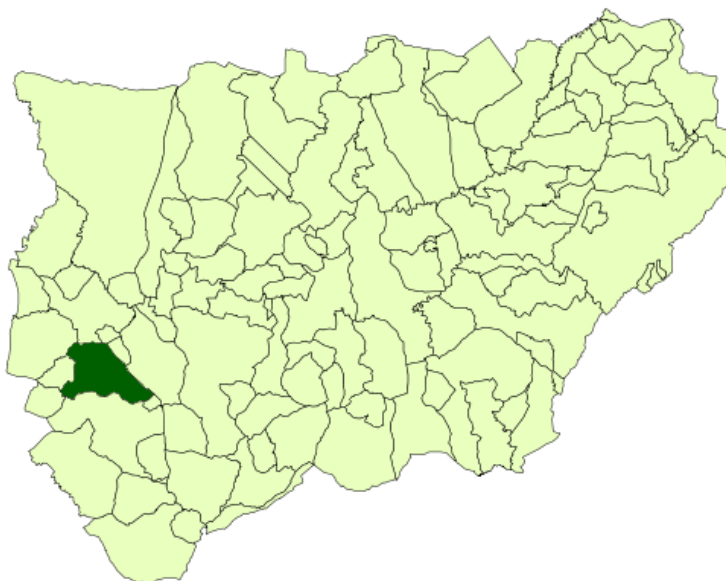


Figura 3: Ubicación Torredonjimeno (Jaén). Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Torredonjimeno_-_Location.png

Actualmente, Torredonjimeno es un municipio agrícola que posee una importantísima producción de aceite de oliva. Cabe destacar que el olivar es el cultivo principal de nuestra localidad, consiguiendo varias denominaciones de origen del aceite de oliva. Así pues, la extensión de olivar es de 14.279 hectáreas.

Las actividades comerciales que generan más puestos de trabajo en el municipio son la construcción, el comercio, la reparación de automóviles y la venta de artículos para el hogar. También son muy importantes la industria alimentaria, la industria del mueble y la carpintería y la hostelería. Aunque la industria y servicios han avanzado continuamente en los últimos años, la agricultura sigue teniendo una gran importancia. En este sentido, los datos aportados a continuación pueden ser determinantes: el 97,2% del total de hectáreas está labrado y cultivado, donde la mayoría de las plantaciones son de secano (alrededor del 95%), de las cuales más de 2/3 son olivos. Principalmente es este cultivo el que abastece de bienes a la localidad, al igual que ocurre en el resto de municipios que componen Jaén.

6.3.1.1. Ubicación e historia

El I.E.S Acebuche se encuentra junto a una de las áreas de expansión, Ponce de León, donde podemos encontrar una gran zona de viviendas sociales que han sido construidas recientemente, aunque su radio de influencia se prolonga llegando al barrio de San Roque.



Figura 4: Fachada IES Acebuche. Fuente: www.acebuchedigital.blogspot.com

El Instituto “Acebuche” nace como departamento adscrito al Instituto de Formación Profesional “Las Fuentezuelas” de Jaén, impartiendo las especialidades de Administrativo en Formación Profesional de primer grado y Jardín de Infancia en segundo grado. Originalmente estaba ubicado en las inmediaciones del Instituto de Bachillerato “Santo Reino” y hasta que no se terminó su construcción en el curso 1989-1990, no se trasladó a su ubicación actual, calle Antonio Machado, 4. Con la entrada en vigor de la L.O.G.S.E. se transformó en I.E.S., completamente independiente y desde ese momento se desarrollan actividades docentes de manera ininterrumpida.

Con el transcurso de los años el I.E.S Acebuche se ha ido desarrollando continuamente y la demanda de puestos escolares ha aumentado año tras año, cosechándose importantes éxitos académicos. Estos éxitos académicos, sumados a numerosas acciones solidarias escriben la corta historia de este Centro Educativo cuyo objetivo es el desarrollo integral del estudiantado mediante un trabajo firme, intenso y una actitud abierta a la innovación con una amplia base científica provocada por la constante reflexión sobre la práctica.

6.3.1.2. Características del centro

El I.E.S Acebuche es un centro público formado por dos edificios situados en el mismo recinto. El edificio principal consta de las dependencias administrativas, secretaría,

dirección, conserjería, laboratorios, aulas, cafetería y biblioteca, mientras que el otro edificio tiene solamente 4 aulas.

En el Centro se imparten las siguientes enseñanzas: cuatro cursos de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), dos Bachilleratos (uno en la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales y otro en la modalidad de Ciencias) y tres ciclos formativos (Formación Profesional Básica: Servicios Administrativos, Grado Medio: Gestión Administrativa y Grado Superior: Educación Infantil).

La jornada escolar del IES Acebuche está comprendida de lunes a viernes entre las 8:00 y las 14:30 horas, con un recreo de 30 minutos a las 11:00 horas. No obstante, el Centro está abierto de 16:00 a 19:00 ya que se realizan diversas actividades:

- Actividades de refuerzo y apoyo destinadas al alumnado que presenta problemas de aprendizaje, incluidas en el Programa de Orientación y Apoyo, PROA.
- Actividades extraescolares que focalizan sobre los aspectos formativos de interés para el alumnado.

En la actualidad, el Centro alberga más de 403 alumnos/as por año y consta de un claustro de 42 profesores/as. También trabajan en el Centro dos conserjes, una auxiliar administrativa y 2 limpiadoras, que colaboran en el normal desarrollo de las actividades planificadas.

El alumnado del primer ciclo de ESO procede mayormente de los centros públicos de educación primaria del mismo municipio adscritos al I.E.S. Sin embargo, cada vez hay una mayor afluencia de alumnado de centros no adscritos, tanto del propio municipio como de las localidades anexas de Jamilena y Torredelcampo. En 3º y 4º de ESO, además de los alumnos que promocionan en el propio Centro, se unen alumnos/as de Villardompardo, cuyo centro está adscrito a este I.E.S. En Bachillerato, además del propio alumnado también se reciben solicitudes de vecinas localidades. En los ciclos formativos de las dos ramas profesionales (Gestión Administrativa y Educación Infantil), hay un gran número de alumnos/as de toda la provincia de Jaén e incluso de provincias vecinas.

Teniendo en cuenta el interés de las familias y las características del alumnado, en el Centro están programadas y se desempeñan un elevado número de actividades complementarias, culturales y extraescolares que consuman su formación y educación.

6.3.1.3. Características socioeconómicas de las familias del alumnado

La población es principalmente obrera, con una tasa de paro sumamente elevada. Existe predominio de las profesiones poco cualificadas como albañil, conductor, mecánico, profesiones todas ellas aprendidas en talleres, mediante contratos de prácticas, pero sin haber cursado una formación profesional y ocupacional en regla. Prueba de ello es el

nivel de estudios de los padres, quienes en su mayoría como mucho tienen sólo estudios relativos a la Educación Primaria. En lo que respecta a las madres, aún presentan un nivel académico bajo, teniendo en cuenta las ocupaciones de estas, que en su mayoría se dedican a sus labores.

Las familias presentan un nivel económico general perteneciente a la clase media, habitan en viviendas unifamiliares, en su mayoría de su propiedad. Respecto al clima familiar, son familias en general estables, con una media de 2 hijos por familia, siendo algunos los casos que conviven con los abuelos. Por otra parte, no existen numerosos casos de separación, divorcio o viudedad.

Es bastante cordial la relación de las familias con el Instituto, destacando las relaciones individuales o personales, de padres/madres con tutores/as, para solicitar información sobre la mejoría del proceso educativo de sus hijos/as, a petición o propuesta en su mayoría del tutor/a. En su mayoría están conformes y es de su agrado que su hijo/a estén estudiando en este Centro, y les gustaría que sus hijos continúen estudiando al acabar la Educación Secundaria Obligatoria. Hay que destacar, como dato desfavorable, las pocas horas dedicadas al estudio, por parte de los alumnos/as que oscilan entre 1 y 2 horas diarias.

6.3.1.4. Descripción del aula

Las aulas del I.E.S Acebuche están dotadas la mayoría de pizarra blanca para su utilización con rotuladores, proyector, altavoces y ordenador de sobremesa en la mesa del docente. El ordenador cuenta con conexión a internet, haciéndose uso de la red wifi de Andalucía Andared.

En concreto, el aula del grupo al que va dirigida esta Unidad Didáctica está organizada de manera tradicional, situándose la pizarra cerca de la mesa del docente, la cual está orientada hacia el alumnado. En el resto del aula, se distribuyen mesas individuales, debido a la situación del Covid-19, en las que se situarán los estudiantes. No obstante, para la realización de alguna actividad el alumnado puede trabajar en parejas o en pequeños grupos, manteniendo siempre las medidas de seguridad.

6.3.1.5. Características del alumnado

El curso concreto al que está destinada esta Unidad didáctica es 3º ESO en la modalidad de Educación Física.

En el curso 2020/2021, esta clase está formada por 17 estudiantes, de los cuales hay 9 niñas y 8 niños. En general, el grupo es bastante homogéneo desde el punto de vista cultural.

En esta clase destaca la presencia de una alumna que presenta altas capacidades, la cual muestra un gran interés y motivación por aprender. Además, en el grupo existe un

alumno con dificultades de aprendizaje, aunque muestra predisposición a la hora de aprender. No obstante, todo el grupo puede seguir el ritmo de la clase sin dificultades.

Un aspecto negativo es que, pese a que este año se permite el uso del teléfono móvil en clase con fines pedagógicos, la realidad es que el alumnado aprovecha cualquier momento para evadirse de la realidad e introducirse en el mundo virtual de las redes sociales y juegos de actualidad.

6.3.2. Objetivos

Se van a distinguir tres tipos de objetivos: objetivos generales de etapa, objetivos del área de Educación Física y objetivos de la Unidad Didáctica.

6.3.2.1. Objetivos generales de etapa

Estos objetivos están regulados por el Real Decreto 1105/2014, en particular, se pueden encontrar en el Artículo 11, que pone de manifiesto que la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.

- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.
- l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

6.3.2.2. Objetivos del área de Educación Física

Según la Orden de 14 de julio de 2016, la enseñanza de la Educación Física en la Educación Secundaria Obligatoria tendrá como finalidad el desarrollo de los siguientes objetivos:

1. Valorar e integrar los efectos positivos de la práctica regular y sistemática de actividad física saludable y de una alimentación sana y equilibrada en el desarrollo personal y social, adquiriendo hábitos que influyan en la mejora de la salud y la calidad de vida.
2. Mejorar la condición física y motriz, y conocer y valorar los efectos sobre las mismas de las diferentes actividades y métodos de trabajo, desde un punto de vista saludable y dentro de un estilo de vida activo.
3. Desarrollar y consolidar hábitos de vida saludables, prácticas de higiene postural y técnicas básicas de respiración y relajación como medio para reducir

desequilibrios y aliviar tensiones tanto físicas como emocionales producidas en la vida cotidiana.

4. Participar en la planificación y organización de actividades físicas, coordinando su trabajo con el de otras personas para alcanzar los objetivos comunes establecidos.
5. Identificar las diferentes partes de una sesión de actividad física, seleccionando las actividades adecuadas en función del objetivo propuesto.
6. Planificar, interpretar y valorar acciones motrices de índole artístico-creativas, expresiva y comunicativa de carácter tanto individual como grupal, utilizando el cuerpo como medio de comunicación y expresión, reconociéndolas como formas de creación, expresión y realización personal y prácticas de ocio activo.
7. Conocer y aplicar con éxito los principales fundamentos técnico-tácticos y/o habilidades motrices específicas de las actividades físico-deportivas tanto individuales como colectivas, en situaciones de oposición y en situaciones de colaboración con y sin oponentes, practicadas a lo largo de la etapa.
8. Identificar, prevenir y controlar las principales lesiones y riesgos derivados de la realización de actividades físicas, adoptando medidas preventivas y de seguridad, y activando, en caso necesario, los protocolos de actuación ante situaciones de emergencia.
9. Valorar la riqueza de los entornos naturales y urbanos de Andalucía, así como la necesidad de su cuidado y conservación a través del uso y disfrute de los mismos mediante la práctica en ellos de distintas actividades físicas.
10. Desarrollar la capacidad crítica respecto al tratamiento del cuerpo y de cualquier práctica social y/o actividad física, discriminando sus elementos positivos y negativos, incluyendo su impacto ambiental, económico y social.
11. Mostrar habilidades y actitudes sociales de respeto, trabajo en equipo y deportividad en la participación en actividades físicas, juegos, deportes y actividades artístico-expresivas, independientemente de las diferencias culturales, sociales y de competencia motriz.
12. Utilizar responsablemente las tecnologías de la información y la comunicación para recabar, presentar y compartir información sobre diferentes aspectos relacionados con la actividad física y el deporte, incluyendo su propia actividad, contrastando y citando las fuentes consultadas.

6.3.2.3. Objetivos de la Unidad Didáctica

A continuación, se van a exponer los objetivos propios de la 3ª Unidad Didáctica de las que componen el proyecto, titulada 'Creación de juegos en base a la gamificación', basados en los criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y contenidos del Real Decreto 1105/2014 y la Orden de 14 de julio de 2016, que deberá alcanzar el alumnado tras terminar la Unidad Didáctica.

- O1. Mejorar la capacidad de elaboración de resúmenes y esquemas a raíz de los contenidos previos impartidos.
- O2. Afianzar conceptos y comprender su significado. Distinguir las diferencias existentes entre términos que suscitan ambigüedad.
- O3. Potenciar el pensamiento y la creatividad a través de actividades que promueven la lluvia de ideas.
- O4. Descubrir nuevas alternativas en la forma de practicar juegos y deportes mediante el uso de elementos reciclados o desechables a causa de la COVID-19.
- O5. Asimilar el concepto de gamificación y conocer su aplicación en la práctica.
- O6. Conocer el área de influencia que tiene la gamificación, no solo en el ámbito de la Educación Física sino en el resto de materias.
- O7. Ser conscientes de que es necesario cumplir y respetar unas normas para que la actividad práctica se desarrolle sin incidencias.
- O8. Cooperar en la elaboración de normas de la actividad práctica de 'Among Us' u otra cualquiera.
- O9. Participar activamente en la selección de pruebas que compondrán la actividad práctica final de 'Among Us' u otra cualquiera.
- O10. Colaborar en diversos aspectos del juego como la creación del colgante o la ficha de tripulante.
- O11. Potenciar la toma de decisiones hacia un punto de vista más eficaz y ecológico.
- O12. Mejorar la capacidad de argumentación ante la exposición de ideas.
- O13. Conocer la utilidad de las herramientas TIC en el ámbito escolar y especialmente en Educación Física.
- O14. Elaborar un documento el cual englobe las características del minijuego creado por el propio alumnado.
- O15. Trabajar en grupo y delegar responsabilidades y decisiones entre los miembros del mismo.
- O16. Crear un juego y exponerlo ante el resto del grupo en base a los contenidos desarrollados a lo largo de las diferentes Unidades Didácticas.
- O17. Practicar actividad física acorde con las recomendaciones diarias en personas adolescentes.

6.3.3. Contenidos

En esta sección, se muestran los contenidos a impartir en esta Unidad Didáctica recogidos en la Orden de 14 de julio de 2016, pertenecientes al bloque 3: Juegos y deportes. También se exponen los contenidos propios que se desempeñan a lo largo de la Unidad Didáctica.

Tabla 9: Contenidos según la Orden de 14 de julio de 2016 Bloque 3. Elaboración propia.

Bloque 3: Juegos y deportes en Educación Física	
Contenidos	
1.1.	Fundamentos técnico-tácticos básicos y habilidades motrices específicas básicas de las actividades físico-deportivas individuales y colectivas seleccionadas.
1.3.	Juegos populares y tradicionales.
1.4.	Juegos alternativos y predeportivos.
1.5.	Los golpeos.
1.6.	El interés y la motivación como medio para la mejora en la práctica de actividades físico-deportivas.
1.8.	Fomento de actitudes de tolerancia y deportividad tanto en el papel de participante como de espectador o espectadora. Análisis de situaciones del mundo deportivo real.
1.9.	Desarrollo de habilidades de trabajo en equipo y la cooperación desde el respeto por el nivel individual.
1.11.	La actividad física y la corporalidad en el contexto social. Orígenes del deporte e historia de los Juegos Olímpicos.
1.12.	El deporte en Andalucía.

Respecto a los contenidos didácticos específicos de la 3ª Unidad Didáctica que compone este proyecto, son los siguientes:

- C1. Elaboración de resúmenes y esquemas a partir de los conceptos definidos previamente.
- C2. Concepto de 'innovar', 'crear' y gamificación'.
- C3. Diferencias entre 'innovar' y 'crear'.
- C4. Enumeración de distintos elementos innovadores en el aula de Educación Física.
- C5. Materiales reciclados como solución en la práctica ante la situación de la COVID-19.
- C6. Ejemplos de gamificación en diferentes materias.
- C7. Creación de elementos esenciales para la práctica de 'Among Us' u otra actividad cualquiera.
- C8. El uso de las TIC.
- C9. Lanzamientos, golpeos, giros, saltos, desplazamientos...
- C10. Práctica de juegos populares.

6.3.4. Metodología y organización

En este epígrafe se redactará cada estilo de enseñanza llevado a cabo en el aula. Cabe recordar que no todos los estilos de enseñanza son válidos en cualquier situación. Para ello, siempre debemos tener en cuenta el contexto en el que se desarrollará la docencia. Por ejemplo, en un aula donde los alumnos son considerablemente aventajados a su edad y que muestran un grado de madurez alto sería contraproducente recurrir a técnicas de enseñanza de instrucción directa. Así estaríamos frenando en gran medida su aprendizaje porque hay margen de mejora en todos los aspectos. Por contrario, en un grupo muy numeroso y caracterizado por alterar constantemente el orden no es recomendable en absoluto utilizar técnicas de enseñanza por indagación donde el estilo de enseñanza sea la individualización por niveles, ya que se necesita tener control en la sesión.

Dentro de los estilos de enseñanza incluidos en la técnica por instrucción directa encontraremos:

- a. Mando directo: estilo de enseñanza utilizado en situaciones donde el docente quiere alcanzar un objetivo o situación motriz muy concreto. Para ello, el alumnado debe ejecutar esa acción o movimiento lo más fiel posible a lo descrito por el profesor. En este estilo de enseñanza, la retroalimentación es muy importante para que el alumnado vaya aproximándose más conforme aumente el número de intentos.
- b. Asignación de tareas: en esta situación, el alumnado conoce lo que debe realizar y el profesor se mantiene ligeramente al margen, adoptando una posición de mayor control sobre la ejecución del alumnado. Este estilo de enseñanza es aplicable en la elaboración del juego, donde el alumnado sabe qué elementos tiene que desarrollar en la creación del juego.

En cuanto a las técnicas por indagación encontraremos los siguientes estilos de enseñanza:

- a. Descubrimiento guiado: este estilo de enseñanza se aplicará en aquellas situaciones donde, tras plantear una pregunta previamente, el alumnado piense y elimine todos los factores que no intervienen en el proceso cognitivo para llegar a una única solución. Para ello, el docente debe dar unas pautas para encaminar la respuesta que dará el alumnado. Por ejemplo, los alumnos serán capaces de enumerar elementos innovadores en el aula de Educación Física a raíz de las características que deben de tener descritas por el profesor.
- b. Resolución de problemas: los alumnos deben ofrecer al menos una posible solución a una de las cuestiones planteadas por el profesor. Es importante no discriminar las soluciones aportadas por el alumnado puesto que todas serán

igual de válidas si cumplen los criterios establecidos. Este estilo de enseñanza lo podemos aplicar en la selección de pruebas prácticas del juego gamificado, donde el alumnado tendrá que aportar soluciones en forma de pruebas ante las demandas del docente.

En lo que respecta a la organización, representa un elemento muy importante del proceso enseñanza-aprendizaje. Dependiendo de los objetivos que se quieran alcanzar y tiempo de sesión disponible, esta podrá adoptar distintas formas.

En el aula, la organización será individual cuando el profesor se disponga a dar una clase magistral o exponga contenidos teóricos, definiciones, lluvia de ideas... También se podrán formar pequeños grupos para aportar soluciones en grupo a los distintos problemas y situaciones planteadas por el profesor. Por último, cuando los grupos deban formarse para elaborar el juego, necesitarán ser más numerosos y todos necesitarán ayuda de los compañeros para alcanzar los objetivos marcados.

En la pista exterior, la organización dependerá del juego practicado. En las primeras sesiones, la organización variará debido a que se realizarán actividades que requieren formar grupos y otras que se juegan de forma individual. Posteriormente y una vez creado el juego, la organización será exclusivamente individual, ya que es un juego de estrategia y oposición.

6.3.5. Recursos materiales

Los recursos materiales son los elementos que ayudan a que la Unidad Didáctica se desempeñe sin incidentes. Los hay de diversos tipos y los mencionados a continuación son importantes por las siguientes razones:

- a. Las **reglas** sirven para establecer un mayor control sobre el alumnado durante la práctica del juego.
- b. La **hoja de registro** es determinante para que el alumnado pueda guiarse durante la actividad.
- c. La **ficha de tripulante** motiva al alumnado, ya que simboliza una forma de introducirlos en el mundo virtual.
- d. Los **diplomas** son una señal de gratitud por el esfuerzo mostrado.

6.3.5.1. Reglas

¿QUÉ SE NECESITA PARA JUGAR A AMONG US EN EDUCACIÓN FÍSICA?
1 bolígrafo, lápiz o portaminas.
1 teléfono móvil con lector de código QR.
1 colgante o <i>lanyard</i> con la foto de tripulante (no os preocupéis, se os da en clase).

¿CUÁLES SON LAS NORMAS BÁSICAS DEL JUEGO?
1. ¿Voy a ser tripulante o impostor ? Se realizará mediante sorteo aleatorio con papeletas, manteniendo siempre el anonimato de nuestro rol a desempeñar (No se lo digo al de mi lado). La proporción de impostores será de 1/8
2. Tanto impostores como tripulantes realizarán las tareas, dejando el material exactamente igual que como lo encontraron al principio de realizar la tarea.
3. La actividad se desarrollará en completo silencio . Aquel tripulante o impostor que no sepa lo que debe realizar durante el juego preguntará sus dudas al coordinador (profesor) de la actividad.
4. Habrá un total de 12 tareas repartidas por toda la pista. Como máximo podrá haber un total de 3 jugadores realizando la misma actividad.
5. El orden de tareas se realizará a gusto de cada jugador/a. No tiene por qué seguir el orden de la ficha de tripulante. Si todos seguimos el orden de la ficha, no cumpliríamos la norma anterior (4).
6. Existirán un máximo de 2 reuniones de emergencia para debatir/eliminar a un sospechoso. Estas reuniones las convocará el profesor a golpe de silbato. Para ello, todos los participantes abandonarán inmediatamente la tarea que estén realizando para acudir al centro de la pista .
7. En las reuniones de emergencia, LOS TRIPULANTES ELIMINADOS NO TIENEN VOZ NI VOTO . Es de vital importancia respetarlo.
8. Y MÁS IMPORTANTE... ir en contra de alguna de las 7 normas anteriores podría tener consecuencias graves en la nota de clase. La actividad sale a la perfección si respetamos las normas anteriores. Además, supondría una falta mayúscula de respeto hacia el resto de compañeros/as quienes sí quieren participar correctamente.



SOY UN/A **IMPOSTOR/A** ¿CÓMO ELIMINO A UN TRIPULANTE?



1. Por protocolo COVID-19, únicamente se podrá eliminar a los tripulantes guiñándoles un ojo. Para ello, tiene que existir contacto visual entre ambos.
2. ¿Puedo eliminar a tantos tripulantes como yo quiera? **NO**. Solamente podrás eliminar (guiñando un ojo) a un tripulante una vez cada 3 tareas que realices. Así evitamos que el juego termine en 2 minutos.



SOY UN/A **TRIPULANTE**. ¿QUÉ DEBO HACER?



1. Evita el contacto visual con el resto de jugadores, puesto que nunca sabrás quien puede ser impostor/a. Por lo tanto, también evito ir en grupos o con mi mejor amigo/a, podría ser un traidor y estaría ganándose tu confianza.
2. Me han eliminado. ¿Ahora qué hago? Finaliza la tarea que estuvieras realizando y cuando llegues a la siguiente tarea deberás voltear (girar) tu colgante de tal manera que la foto de tripulante no sea visible para el resto de compañeros.

6.3.5.2. Hoja de registro tripulantes

X	Nº	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	INTENTOS	PUNTOS
	1	Salto a la comba	Realiza 8 saltos bipodales + 8 saltos alternando ambos pies + 8 saltos a la pata coja con la pierna que prefieras. Escribe nº intentos.		
	2	El suelo es lava	En posición de cuclillas, realiza un total de 8 cambios de balón entre las piernas sin que bote. Contabiliza solo los errores. Escribe nº intentos.		
	3	Hula Hoops	¡Colócate un aro en la cintura y comienza a bailar! Encadena un total de 8 giros seguidos. Escribe nº intentos		
	4	Tirando la caña	Activa tu cronómetro y anota en segundos el tiempo que tardas en sacar todos los peces de los 2 colores que prefieras. Intentos = segundos		
	5	Puntería perfecta	Colócate detrás de la línea blanca. Contabiliza el número de intentos que		

			necesites para encestar la pelota en uno de los vasos. ¡Suerte!		
	6	Wallball + Burpees	Realiza un total de 5 wallballs + 5 burpees, alternando 1w/1b		
	7	Quitando las telarañas	Sitúate desde el punto de penalti y chuta los 3 balones. Registra la puntuación obtenida de los conos golpeados: Naranja (50), Blanco (20), Verde (10).		
	8	Tiros libres	Desde la línea de tiro libre, realiza un total de 5 lanzamientos . Cada canasta son 5 puntos. ¡Suerte!		
	9	Circuito de hockey	Realiza el breve zigzag con el stick de hockey y lanza hacia los botes antes de sobrepasar la línea. Registra el número de botes que has derribado tras 2 intentos .		
	10	Q. Matemáticas	Escanea el código qr y realiza un breve cuestionario sobre tus conocimientos matemáticos. ¿Sabes tanto como creías?		
	11	Q. Inglés	Escanea el código qr y completa un breve cuestionario sobre Among Us en inglés. <i>Are you ready?</i>		
	12	Q. Geografía	Escanea el código qr y realiza el quiz. ¿Sabes tanto de banderas como tú crees?		

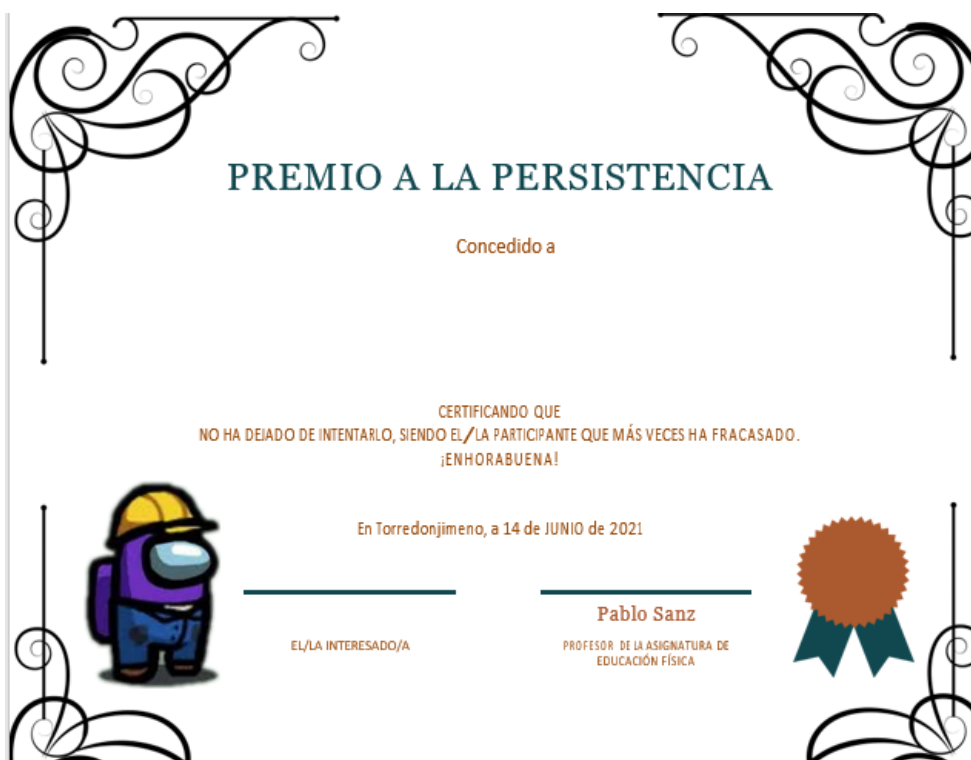
6.3.5.3. Ficha de tripulante







6.3.5.4. Diplomas







6.3.6. Sesiones

La 3ª Unidad Didáctica del aprendizaje por proyectos se va a desarrollar en un total de 8 sesiones de aproximadamente 45 minutos de duración. Teniendo en cuenta que la asignatura de Educación Física se imparte 2 horas a la semana, la Unidad Didáctica se extenderá en un periodo de cuatro semanas (31/05 – 23/06).

A continuación, se expondrá el cronograma con las sesiones que tendrán lugar en el mes de junio en su mayoría (exceptuando la del lunes, 31 de mayo) y una tabla con los datos más representativos de cada sesión.

JUNIO 2021						
L	M	X	J	V	S	D
31/05	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

Fecha: 31/05/2021		Sesión nº1: Inmersión en un nuevo mundo	
Objetivos: O1, O2, O3, O4, O7, O11		Contenidos: C1, C2, C3, C4, C5, C9, C10	
Criterios de evaluación: CE1, CE3, CE5, CE7		Competencias clave: CMCT, CAA, CSC, SIEP, CCL	
Nº Unidad Didáctica: 3		Observaciones:	
Nombre Unidad Didáctica: Creación de juegos en base a la gamificación			
Tipo de sesión: Teórico-práctica			
Desarrollo de la sesión			
Nº	Descripción		T'
1	La sesión comienza con un breve repaso de las 2 Unidades Didácticas anteriores para poner al alumnado en situación. Se realiza un pequeño resumen de la evolución del juego y el deporte a modo de esquema en la pizarra.		5
2	Posteriormente, se pasaría a la definición de conceptos propios de la nueva Unidad Didáctica. Antes de eso, se formarán pequeños grupos de 3 o 4 para debatir diferencias entre los términos ‘innovar’ y ‘crear’. Así, se conseguirá fomentar el pensamiento crítico en el alumnado.		10
3	Enumeración de elementos innovadores en las sesiones de Educación Física y su utilidad práctica. El alumnado tomará conciencia de que un mismo elemento tiene diversas utilidades. (Por ejemplo; una botella puede servir a modo de bate de béisbol como de bolo).		5
4	En los mismos grupos de antes, mencionar 3 elementos que pueden ser innovadores en el aula de Educación Física. Todas las propuestas serán		5

	válidas y se les dará mayor relevancia a las más originales o respetuosas con el medio ambiente.	
5	Aplicación práctica en la pista exterior realizando juegos con material reciclado o desechable como cinta de carrocero, garrafas con asa, juegos con material teóricamente inservibles como pelotas de tenis sin presión (se pueden meter dentro de materiales elásticos para realizar juegos de lanzamientos).	20
6	En la vuelta a la calma de la parte práctica, se abre un turno para proponer alternativas y aportar sugerencias a raíz de los juegos practicados. (Por ejemplo; un juego realizado únicamente de la combinación de todos los elementos innovadores y/o reciclados)	5

Fecha: 02/06/2021		Sesión nº2: Gamificación	
Objetivos: O1, O3, O5, O6		Contenidos: C1, C2, C4, C5, C6	
Criterios de evaluación: CE1, CE5, CE7		Competencias clave: CMCT, CAA, CSC, SIEP	
Nº Unidad Didáctica: 3		Observaciones:	
Nombre Unidad Didáctica: Creación de juegos en base a la gamificación			
Tipo de sesión: Teórica			
Desarrollo de la sesión			
Nº	Descripción		T'
1	La sesión comienza con la introducción a la gamificación. Se realiza un resumen cronológico desde su aparición en la educación hasta nuestros días. Para ello, se utilizará la pizarra digital para mostrar toda la información. Al final se dará una definición acorde a la información expuesta con anterioridad.		10
2	Se abre un pequeño turno de preguntas o especie de debate en clase para aportar matices a la definición. Esta práctica siempre ayuda a estimular el pensamiento y establecer conexiones entre lo mostrado en teoría y la elaboración de una definición simple.		2-3
3	En la pizarra digital se muestran ejemplos de gamificación en Educación Física de otros autores, analizando la temática y los elementos de gamificación implicados. También se muestran otros ejemplos ajenos al ámbito de Educación Física como los conocidos 'Scape room' matemáticos.		10
4	Tras generar una pequeña encuesta sobre el tema de gamificación a raíz de lo visto anteriormente, gran parte del alumnado se muestra afín con el videojuego 'Among Us'. En la pizarra digital se mostraría un corto vídeo explicativo del juego (https://youtu.be/lmA11ljkG5g).		10
5	Posteriormente, se señalan las características más destacadas de los juegos de roles y se hace especial hincapié en los valores como el compañerismo o la honestidad, considerados imprescindibles e inviolables para el correcto desarrollo del juego. Cabe recordar que esta actividad será llevada a cabo con el grupo de 3º ESO, el cual se supone		15

	que tiene un grado de madurez aceptable para realizar la actividad sin incidencias.	
--	---	--

Fecha: 07/06/2021		Sesión nº3: Dándole forma	
Objetivos: O7, O8, O9, O11, O13		Contenidos: C4, C6, C7, C8	
Criterios de evaluación: CE1, CE3, CE5, CE7, CE10		Competencias clave: CMCT, CAA, CSC, SIEP, CCL, CD	
Nº Unidad Didáctica: 3		Observaciones:	
Nombre Unidad Didáctica: Creación de juegos en base a la gamificación			
Tipo de sesión: Teórico-práctica			
Desarrollo de la sesión			
Nº	Descripción		T'
1	Al comienzo de la sesión se pretende dejar lista la organización del juego, antes que cualquier otro preparativo. Para ello, se fijan elementos esenciales del juego como el número de participantes por equipo (en caso de 'Among Us' sería individualmente), espacio de juego y tiempo.		5'
2	Se definen las normas de la actividad. La naturaleza del juego implica que haya unos jugadores con el papel de impostores (malos) y tripulantes (buenos). Para cada perfil de jugador corresponden unas normas que deben cumplirse obligatoriamente para el correcto desarrollo de la actividad. Estas reglas vienen definidas por el videojuego original y ligeramente modificadas para adaptarlas a la Educación Física y al COVID-19.		15'
3	Una vez definidas las normas de la actividad, se asegura que el alumnado las conoce y las comprende. Para ello, se abre un pequeño turno de dudas y preguntas que a su vez sirve para realizar propuestas de mejora ante aquellas normas que más dudas han suscitado entre el alumnado.		5'
4	Es hora de conocer cuáles van a ser las tareas tanto psicomotrices como cognitivas que van a componer el juego. En esta área, tomará un papel importante las TIC, con escaner de código QR que servirán para contestar cuestionarios relacionados con 'Among Us' y resto de áreas y asignaturas. Gracias a ello, la actividad gamificada de 'Among Us' también será una actividad integrada donde la modalidad principal es la Educación Física, aunque también tendrá preguntas sobre Geografía, Matemáticas e Inglés.		2-3'
5	En cuanto al ámbito psicomotriz, será de gran utilidad los juegos tradicionales practicados en las anteriores Unidades Didácticas del proyecto. En general, son actividades donde predominan los lanzamientos, saltos, golpes y la motricidad fina. La elección de estas actividades tendrá lugar en la pista exterior, una vez realizadas todas las propuestas y elegidas aquellas que más adecuadas son al juego y se puedan realizar de forma individual. De esta manera, se conseguirá una correcta adecuación de las actividades a las normas preestablecidas y a la naturaleza de mencionado videojuego.		20'

Fecha: 09/06/2021		Sesión nº4: La puesta a punto	
Objetivos: O3, O8, O10, O11		Contenidos: C4, C5, C6, C7, C8	
Criterios de evaluación: CE5, CE7, CE10		Competencias clave: CMCT, CAA, CSC, SIEP, CCL, CD	
Nº Unidad Didáctica: 3		Observaciones:	
Nombre Unidad Didáctica: Creación de juegos en base a la gamificación			
Tipo de sesión: Teórica			
Desarrollo de la sesión			
Nº	Descripción		T'
1	Durante esta sesión, la técnica más utilizada será el 'brainstorming' o lluvia de ideas. De forma individual, los alumnos proponen, además del material del gimnasio que se va a utilizar, el material y equipamiento necesario para desarrollar la actividad. La sesión se dividirá en 3 partes:		5
2	Pre-actividad: es todo lo relativo a la vestimenta y equipamiento necesario tanto para tripulantes como impostores. Para que la actividad sea visualmente más estética, se asignan colores de camiseta al alumnado, partiendo de que todos tienen dicho color de camiseta en casa. Además, se realiza una búsqueda en internet de los personajes virtuales de 'Among Us' para crear un colgante o lanyard plastificado una vez impresa la imagen a color.		15
3	Actividad: mientras se lleva a cabo la actividad, los tripulantes e impostores deberán llevar consigo una ficha con las tareas que deben realizar en todo momento. Se muestra el diseño de la plantilla, el cual incluye un registro de las actividades que han sido realizadas y diversos recuadros para anotar las puntuaciones registradas de las distintas pruebas. Dichas puntuaciones fueron consensuadas en la sesión anterior.		15
4	Post-actividad: en esta parte de la actividad está enfocada como una ceremonia de premios. El alumnado decide que la manera más económica de tener un detalle con los mejores participantes es la del diseño de un diploma distintivo en lugar de un trofeo de plástico.		15

Fecha: 14/06/2021		Sesión nº5: Puesta en práctica de la actividad ‘Among Us’ gamificada	
Objetivos: O7, O12, O13, O17		Contenidos: C6, C8, C9, C10	
Criterios de evaluación: CE1, CE3, CE5, CE7, CE10		Competencias clave: CMCT, CAA, CSC, SIEP, CCL, CD	
Nº Unidad Didáctica: 3		Observaciones:	
Nombre Unidad Didáctica: Creación de juegos en base a la gamificación			
Tipo de sesión: Práctica			
Desarrollo de la sesión			

Nº	Descripción	T'
1	Se realiza un breve calentamiento, prestando especial atención en el tren superior, ya que predominan actividades de lanzamientos. Se asignan los roles mediante sorteo aleatorio de papelitos. Al mismo tiempo se hace un recordatorio del reglamento diseñado entre profesor y alumnado y se termina de colocar el material.	5
2	Comienzo de la actividad: de forma libre e individual, el alumnado va realizando las diversas tareas. También deberá utilizar el teléfono móvil para escanear los códigos QR que le dirigen a los cuestionarios y anotar las puntuaciones obtenidas en la ficha de tripulante (o impostor).	15
3	Tras una pausa marcada por el profesor, el alumnado se dirige a la grada para debatir quién o quiénes han podido ser los impostores de la actividad. Se vota por conteo y se elimina al jugador más votado sin revelar su papel.	2-3
4	Se reanuda la actividad, donde los participantes restantes y eliminados realizan las tareas restantes y siguen anotando en su hoja de registro las puntuaciones obtenidas tanto en los cuestionarios como en las tareas psicomotrices. En unas tareas se pedirán los puntos y en otras el tiempo en segundos.	15
5	Nueva votación para tratar de identificar posibles impostores y que el juego se decante hacia el lado de los tripulantes o no.	2-3
6	Se realiza la entrega de diplomas. Para ello, se tienen en cuenta los jugadores más y menos coordinados; los que más y menos puntuación han obtenido en los cuestionarios (revisado a través de Excel) y el mejor tripulante e impostor.	5

Fecha: 16/06/2021		Sesión nº6: Demuestra lo aprendido	
Objetivos: O8, O9, O11, O13, O14, O15		Contenidos: C6, C7, C8	
Criterios de evaluación: CE5, CE7, CE10		Competencias clave: CMCT, CAA, SIEP, CSC, CCL, CD	
Nº Unidad Didáctica: 3		Observaciones:	
Nombre Unidad Didáctica: Creación de juegos en base a la gamificación			
Tipo de sesión: Teórica			
Desarrollo de la sesión			
Nº	Descripción		T'
1	Al comienzo de la sesión, se aporta un feedback sobre lo ocurrido en la sesión del último día. Si el comportamiento del alumnado y la actitud fueron buenas, se reconoce y servirá de reforzamiento positivo.		5
2	Posteriormente, se analizan los resultados de las puntuaciones obtenidas en los códigos QR incidiendo en aquellos aspectos a mejorar.		5
3	Se dividirá el grupo en 2 con igual número de integrantes. El objetivo será crear un nuevo juego a partir de todas las herramientas que el alumnado posee tras desarrollarse las 3 Unidades Didácticas que componen el		5

	proyecto. Para ello, el profesor aportará ideas para aquel grupo que no ha conseguido encaminar su trabajo.	
4	Se realiza una lluvia de ideas donde se mencionan un par de aspectos de cada elemento del juego para ir dándole forma.	10
5	A su vez, cada grupo se organiza en pequeños subgrupos (parejas o tríos) para encargarse de un aspecto del juego (organización, normas, desarrollo, espacio, tiempo, si el juego será individual o por equipos...). Se recuerda que la gamificación es un elemento esencial y el uso de las TIC es opcional en aquellos grupos que lo deseen.	25
6	Todas las ideas desarrolladas se plasman en un documento de texto y se entregan en la plataforma virtual del centro educativo en un plazo máximo de 5 días. (Justo antes del comienzo de la siguiente sesión).	Casa

Fecha: 21/06/2021		Sesión nº7: Puesta en escena grupo 1	
Objetivos: O7, O12, O16		Contenidos: C6, C7, C8, C9, C10	
Criterios de evaluación: CE1, CE3 CE5, CE6, CE7, CE10		Competencias clave: CMCT, CAA, CSC, SIEP, CCL, CD	
Nº Unidad Didáctica: 3		Observaciones:	
Nombre Unidad Didáctica: Creación de juegos en base a la gamificación			
Tipo de sesión: Práctica			
Desarrollo de la sesión			
Nº	Descripción		T'
1	Tras conceder autorización el profesor, el grupo 1 decide crear y desarrollar una actividad fuera del centro educativo. Concretamente se trata de la app Munzee con ligeras modificaciones realizadas por los alumnos del grupo 1.		0
2	Organizados en parejas, el objetivo es recorrerse la ciudad en el menor tiempo posible para escanear los códigos QR y realizar la pose descrita en el mismo o bien representar brevemente en formato vídeo escenas de juego de nuestra antigüedad. (Prehistoria, Edad Media...). Los códigos QR deberán estar en un radio máximo de 500m desde la puerta del instituto.		40
3	El grupo organizador se encargará de aportar un mapa al profesor con los distintos puntos en los que el alumnado deberá realizar tareas y estará supervisado en todo momento para sancionar a aquella pareja que sobrepase el radio fijado de 500m.		0
4	Tras escanear cada pareja los códigos QR y regresar al centro educativo, se visualizan las tareas y se determina si ha cumplido los requisitos demandados o no.		10
5	Una vez terminada la actividad se pasaría a la entrega de premios, donde la pareja más rápida en realizar todas las actividades recibirá una medalla cada integrante. En el caso de la pareja que haya realizado la representación de juego más original recibirá una especie de corona de laurel.		10

Fecha: 23/06/2021		Sesión nº8: Puesta en escena grupo 2	
Objetivos: O7, O12, O16		Contenidos: C6, C7, C9, C10	
Criterios de evaluación: CE1, CE3, CE5, CE6, CE7		Competencias clave: CMCT, CAA, CSC, SIEP	
Nº Unidad Didáctica: 3		Observaciones:	
Nombre Unidad Didáctica: Creación de juegos en base a la gamificación			
Tipo de sesión: Práctica			
Desarrollo de la sesión			
Nº	Descripción		T'
1	Con las herramientas aportadas durante estas 3 Unidades Didácticas, el grupo 2 ha decidido crear un juego gamificado basado en el videojuego 'Fortnite'. En primer lugar, han prestado especial atención en el reglamento, haciendo hincapié en la honestidad para que el juego tenga un normal desarrollo.		5
2	Mientras se prepara el material, los integrantes del grupo 2 explican la organización, utilidad de cada material disponible y tiempos de juego.		5
3	Comienza la actividad de forma individual y el objetivo de la actividad es el de sobrevivir y ser el último jugador en quedar en pie a raíz de lo expuesto en el reglamento.		15
4	Tras pasar un determinado tiempo, los organizadores de la actividad creen que es necesario acotar el espacio de juego para que se produzcan más interacciones entre los jugadores y haya mayor número de participantes eliminados.		10
5	Finalmente, en un espacio muy reducido, los 2 últimos participantes luchan para demostrar quien tiene más dotes de superviviente. Para ello, deben ser ágiles para esquivar las pelotas de gomaespuma que se van lanzando mutuamente. La inteligencia táctica es otro elemento clave del juego para atacar cuando el rival no tiene pelotas en su haber.		10
6	Por último, uno de los 2 jugadores queda eliminado y existe la figura de un ganador, quien es recompensado con una llama de peluche (elemento significativo del videojuego) por la victoria conseguida. Los organizadores del grupo 2 recalcan la posibilidad de jugar por parejas o grupos de 3 o 4 con unas normas especificadas en el documento de texto que deben entregar.		5

6.3.7. Evaluación

A continuación, se plantea el sistema de evaluación que se utilizará en la 3ª Unidad Didáctica del proyecto para valorar si los contenidos y objetivos planteados anteriormente se han logrado satisfactoriamente.

6.3.7.1. Criterios de evaluación y Estándares de aprendizaje.

Tabla 10: Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables, bloque 3. Fuente: Real Decreto 1105/2014. Elaboración propia.

Bloque 3: Juegos y Deportes en Educación Física	
Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
CE1. Resolver situaciones motrices individuales aplicando los fundamentos técnico-tácticos y habilidades específicas de las actividades físico-deportivas propuestas, en condiciones reales o adaptadas.	EA1.1. Aplica los aspectos básicos de las técnicas y habilidades específicas, de las actividades propuestas, respetando las reglas y normas establecidas. EA1.4. Mejora su nivel en la ejecución y aplicación de las acciones técnicas respecto a su nivel de partida, mostrando actitudes de esfuerzo, auto exigencia y superación.
CE3. Resolver con éxito situaciones motrices de oposición, colaboración o colaboración-oposición, utilizando las estrategias más adecuadas en función de los estímulos relevantes.	EA3.1. Adapta los fundamentos técnicos y tácticos para obtener ventaja en la práctica de las actividades físico-deportivas de oposición o de colaboración-oposición propuestas. EA3.2. Describe y pone en práctica de manera autónoma aspectos de organización de ataque y de defensa en las actividades físico-deportivas de oposición o de colaboración-oposición seleccionadas. EA3.3. Discrimina los estímulos que hay que tener en cuenta en la toma de decisiones en las situaciones de colaboración, oposición y colaboración-oposición, para obtener ventaja o cumplir el objetivo de la acción. EA3.4. Reflexiona sobre las situaciones resueltas valorando la oportunidad de las soluciones aportadas y su aplicabilidad a situaciones similares.
CE5. Desarrollar las capacidades físicas y motrices de acuerdo con las posibilidades personales y dentro de los márgenes de la salud, mostrando una actitud de auto exigencia en su esfuerzo.	EA5.1. Participa activamente en la mejora de las capacidades físicas básicas desde un enfoque saludable, utilizando los métodos básicos para su desarrollo. EA5.2. Alcanza niveles de condición física acordes a su momento de desarrollo motor y a sus posibilidades.

	EA5.3. Aplica los fundamentos de higiene postural en la práctica de las actividades físicas como medio de prevención de lesiones. EA5.4. Analiza la importancia de la práctica habitual de actividad física para la mejora de la propia condición física, relacionando el efecto de esta práctica con la mejora de la calidad de vida.
CE6. Desarrollar actividades propias de cada una de las fases de la sesión de actividad física relacionándolas con las características de las mismas.	EA6.1. Relaciona la estructura de una sesión de actividad física con la intensidad de los esfuerzos realizados. EA6.2. Prepara y realiza calentamientos y fases finales de sesión de forma autónoma y habitual. EA6.3. Prepara y pone en práctica actividades para la mejora de las habilidades motrices en función de las propias dificultades.
CE7. Reconocer las posibilidades de las actividades físico-deportivas y artístico-expresivas como formas de inclusión social, facilitando la eliminación de obstáculos a la participación de otras personas independientemente de sus características, colaborando con las demás personas y aceptando sus diferencias y aportaciones.	EA7.1. Muestra tolerancia y deportividad tanto en el papel de participante como de espectador. EA7.2. Colabora en las actividades grupales, respetando las aportaciones de los demás y las normas establecidas, y asumiendo sus responsabilidades para la consecución de los objetivos. EA7.3. Respeta a los demás dentro de la labor de equipo, con independencia del nivel de destreza.
CE10. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de aprendizaje, para buscar, analizar y seleccionar información relevante, elaborando documentos propios, y haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos.	EA10.1. Utiliza las Tecnologías de la Información y la Comunicación para elaborar documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido...), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante. 10.2. Expone y defiende trabajos elaborados sobre temas vigentes en el contexto social, relacionados con la actividad física o la corporalidad, utilizando recursos tecnológicos.

6.3.7.2. Calificaciones

En este apartado se expondrá el porcentaje que tiene cada elemento de la evaluación sobre la nota de la 3ª Unidad Didáctica que compone este proyecto. Para ello, se hará distinción entre cada uno de sus elementos y se repartirá un porcentaje según la implicación y proceder del alumnado:

- a. Asistencia (15%): la asistencia se considera obligatoria en esta etapa educativa. Será imprescindible que el alumnado asista a las sesiones de esta tercera Unidad Didáctica del proyecto para demostrar la adquisición de competencias y su previa asimilación de contenidos.
- b. Comportamiento, actitud y participación (20%): el alumnado es consciente de que varias interrupciones en la dinámica de clase podrían entorpecer el proceso de enseñanza-aprendizaje y su posterior puesta en práctica, por lo que un mal comportamiento estaría ligado a una bajada de nota significativa. El apartado de participación tendrá su máxima calificación si el alumnado muestra interés por los contenidos y realiza preguntas para solventar sus dudas y propone alternativas para mejorar futuros proyectos. En definitiva, el alumnado predispuesto a mejorar y aprender se verá beneficiado con 2 puntos en su nota de la Unidad Didáctica.
- c. Actividades de clase (15%): realizar las tareas y actividades de clase supondrá 1 punto y medio de la nota. Para ello, el alumnado debe cumplir con las demandas del profesorado tanto en el contenido teórico como práctico.
- d. Elaboración, exposición y desarrollo de un juego (50%): este porcentaje de la calificación será idéntico para todos los miembros de un mismo grupo con pequeños matices. En este apartado, el alumnado deberá poner en práctica todo lo que ha aprendido durante el proyecto. Para ello, deberá elaborar un documento teórico a ordenador teniendo en cuenta todos los elementos que intervienen en un juego (reglas, número de jugadores, organización, espacio y tiempo de juego etc.). En cuanto a la exposición, se repartirán responsabilidades para que todos los participantes del grupo puedan transmitir de forma oral su juego creado ante una audiencia (profesor y resto de alumnado). Por último, también tendrá especial importancia su desarrollo, es decir, la puesta en práctica. Esta debe cumplir con lo escrito en el documento de texto y seguir una lógica donde no puede tener lugar la improvisación.

Tabla 11: Criterios de calificación. Elaboración propia.

CALIFICACIONES	
a. Asistencia a las sesiones (teóricas y prácticas)	15%
b. Comportamiento, actitud y participación en clase	20%
c. Realización de actividades (teóricas y prácticas) en clase	15%
d. Elaboración, exposición y desarrollo de un juego creado	50%

6.4. Resultados y conclusiones

El aprendizaje basado en proyectos supone un desafío para todos los miembros de la comunidad educativa implicados en escena. Para el profesorado, es una manera de conocerse a sí mismo, de saber hasta qué punto puede llegar el nivel de profesionalidad. Esta característica deberá verse reflejada en el trabajo diario, asegurándose que se adquieren a la vez unos contenidos y competencias de una forma más eficaz, amena y divertida, ofreciendo al alumnado un mayor protagonismo en el aula. Además, una nueva dinámica de trabajo en clase estimula y motiva al alumnado, cansado de la monotonía de las clases magistrales y limitarse a responder vocablos en la hora aproximada que dura la sesión de otra asignatura cualquiera.

Para ello, el docente tiene que realizar un estudio previo sobre su alumnado. Debe asegurarse que, además de tener las herramientas necesarias para garantizar con éxito el proceso enseñanza-aprendizaje, conoce las virtudes y defectos de una población en plena adolescencia marcada de cambios físicos y psicológicos. Una vez controlados todas las variables que son susceptibles de frenar dicho proceso, es momento de pasar a la acción.

Para el alumnado, simboliza una oportunidad de oro para demostrar que, a pesar de experimentar una etapa de cambios en sus vidas, son capaces de responder a nivel individual y grupal ante todas las demandas y exigencias. Como no podía ser de otra manera, para el alumnado también es un reto mayúsculo poner cada día de su parte y mostrar esfuerzo continuo para conseguir romper con la dinámica de las clases magistrales en las que están muy acostumbrados a seguir órdenes e implicarse relativamente poco durante la jornada matinal.

Por último, considero la asignatura de Educación Física como una de las áreas donde mayor facilidad se puede aplicar el aprendizaje basado en proyectos. El uso de las TIC que ha acompañado durante la última década junto con la gamificación son los ingredientes perfectos que todo proyecto debe tener.

Romper con la monotonía de una programación estéril provocará con el paso del tiempo un porcentaje mayor de alumnado motivado, ilusionado y comprometido con seguir aprendiendo y, a largo plazo, tener cada vez mejores docentes en nuestras aulas.

7. Bibliografía

1. Aguado, R. M., Badiola, J. G., García, J. G., García, L. M., Pastor, E. M. L., Pastor, V. M. L., ... & Pinela, J. F. M. (2006). La evaluación en educación física. Revisión de modelos tradicionales y planteamiento de una alternativa. La evaluación formativa y compartida. *REToS. Nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (10), 31-41.
2. Ambrosio, R., & Mosqueda, J. S. H. (2018). Aprendizaje por proyectos, una experiencia socioformativa. *Voces de la educación*, 3(5), 3-19.
3. Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2010). Merlin C. Wittrock and the revision of Bloom's taxonomy. *Educational psychologist*, 45(1), 64-65.
4. Baena-Extremera, A., & de las Bayonas Plazas, M. G. (2017). Motivación en educación física a través de diferentes metodologías didácticas. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 21(1), 387-402.
5. Belland, B. R., & Weiss, D. M. (2016). Transforming schools using project-based learning, performance assessment, and Common Core standards. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 10(2), 4.
6. Bovi, F., González Henríquez, J. J., & Palomino, A. (2008). Evaluación y contraste de los métodos de enseñanza tradicional y lúdico. *Apunts. Educación física y deportes*.
7. Chen, C. H., & Yang, Y. C. (2019). Revisiting the effects of project-based learning on students' academic achievement: A meta-analysis investigating moderators. *Educational Research Review*, 26, 71-81.
8. Churches, A. (2010). Bloom's digital taxonomy.
9. Díaz, O. L., Muñoz, L. F. M., & Pastor, M. S. (2018). Análisis de la investigación sobre Aprendizaje basado en Proyectos en Educación Física. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 21(2), 27-42.
10. Kingston, S., Lenz, B. & Wells, J. (2015). Transforming schools using project-based learning, performance assessment, and common core standards. John Wiley & Sons.
11. Marín-Díaz, V. (2015). La Gamificación educativa. Una alternativa para la enseñanza creativa. *Digital Education Review*, (27).
12. Martínez, P. M. (2006). Estilos de enseñanza y aprendizaje en escenarios educativos. *Educatio siglo XXI*, 24, 211-215.
13. Oliva, H. (2017). La gamificación como estrategia metodológica en el contexto educativo universitario. *Realidad y Reflexión*, 44 (0), 29-47.

14. Ortiz Cárdenas, T., & Travieso Valdés, D. (2018). Aprendizaje basado en problemas y enseñanza por proyectos: alternativas diferentes para enseñar. *Revista Cubana de Educación Superior*, 37(1), 124-133.
15. Parra Giménez, F. J. (2017). La taxonomía de Bloom en el modelo flipped classroom. *Publicaciones didácticas*, 86(1), 176-179.
16. Rial, T., y Villanueva, C. (2016). El Flashmob como propuesta de innovación educativa en expresión corporal y danza. Retos: nuevas tendencias en Educación Física, deporte y recreación, 29, 126-128.
17. Rodríguez, C. A. C. (2018). Gamificación en educación superior: experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos en el aula. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (63), 29-41.
18. Rodríguez, F., & Santiago, R. (2015). Cómo motivar a tu alumnado y mejorar el clima en el aula. *La Rioja: Digital-Text*.
19. Ruiz Palmero, J., Sánchez Rivas, E., & Sánchez Rodríguez, J. (2014). Flipped Classroom, una experiencia de enseñanza abierta y flexible.
20. Sáez López, J. M. (2018). *Estilos de aprendizaje y métodos de enseñanza*. Editorial UNED.
21. Salguero, A. R. C. (2009). La instrucción directa o la reproducción de modelos como metodología de enseñanza en el área de Educación física. *EmásF: revista digital de educación física*, (1), 4-14.
22. Tobón, S. (2013). Los proyectos formativos: transversalidad y desarrollo de competencias para la sociedad del conocimiento.

7.1. Normativas y legislaciones

Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*, 114, de 28 de julio de 2016. Recuperado de <https://www.juntadeandalucia.es/boja/2016/144/BOJA16-144-00479.pdf>

Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. *Boletín Oficial del Estado*, 3, del 3 de enero de 2015. Recuperado de <https://www.boe.es/boe/dias/2015/01/03/pdfs/BOE-A-2015-37.pdf>