



Universidad de Jaén
Centro de Estudios de Postgrado

Trabajo Fin de Máster

**USO DE LA APP GEOCACHING
EN UNA SITUACIÓN DE
APRENDIZAJE EN EL MEDIO
NATURAL**

Alumno/a: Blanca Angulo, Antonio

Tutor/a: Prof. D. Juan José Camacho Coves
Dpto: Educación Física

ÍNDICE

RESUMEN	4
INTRODUCCIÓN	6
FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA	7
UTILIDAD PRÁCTICA Y ENFOQUE DIDÁCTICO	11
CONTEXTUALIZACIÓN	12
El centro	12
El aula	14
Medio natural y entornos urbanos	15
PROYECCIÓN EDUCATIVA	16
Marco Legislativo	16
Metodología	25
Proyección Didáctica General	26
Desarrollo de las sesiones:	32
BIBLIOGRAFÍA:	38
Fuentes legales	38
Referencias:	38
Imágenes:	40
Web:	41

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: Competencia Comunicación Lingüística

TABLA 2: Competencia Plurilingüe

TABLA 3: Competencia Matemática (STEM)

TABLA 4: Competencia Digital

TABLA 5: Competencia Personal, social y de aprender a aprender

TABLA 6: Competencia Ciudadana

TABLA 7: Competencia Emprendedora

TABLA 8: Competencia de conciencia y expresiones culturales

TABLA 9: Criterios de evaluación y saberes básicos

TABLA 10: Proyección educativa.

TABLA 11: Sesión 1

TABLA 12: Sesión 2

TABLA 13: Sesión 3

TABLA 14: Sesión 4

TABLA 15: Sesión 5

TABLA 16: Sesión 6

ÍNDICE DE IMÁGENES

IMAGEN 1: Logo app Geocaching

IMAGEN 2: Ubicación colegio Pedro Poveda

IMAGEN 3: Patio colegio Pedro Poveda

IMAGEN 4: Gimnasio Pedro Poveda

IMAGEN 5: Parque del Seminario Jaén

IMAGEN 6: Mapa Monte Jabalcuz

IMAGEN 7: Parque del Seminario Jaén

IMAGEN 8: Mapa Monte Jabalcuz

USO DE LA APP GEOCACHING EN UNA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE EN EL MEDIO NATURAL



UNIVERSIDAD DE JAÉN

RESUMEN

El siguiente TFM consiste en una propuesta de situación de aprendizaje para el 3º curso de Educación Secundaria Obligatoria en la asignatura de Educación Física. Estudiaremos cómo la tecnología está presente en el alumnado y cómo utilizarla en clase para crear un ambiente de motivación y conseguir que nuestros alumnos descubran los diferentes usos de estas nuevas tecnologías.

La propuesta didáctica consiste en una situación de aprendizaje de 6 sesiones que finalizará con una carrera de orientación utilizando la app Geocaching, con la que pretendemos conseguir el objetivo de enseñar a nuestros alumnos nuevas herramientas para practicar Actividad Física utilizando sus móviles.

Palabras clave: situación de aprendizaje, actividad física, medio natural, tecnología.

USE OF THE GEOCACHING APP IN A LEARNING SITUATION IN THE NATURAL ENVIRONMENT



UNIVERSIDAD DE JAÉN

ABSTRACT

The following TFM proposes a learning situation for 3rd grade of ESO in Physical Education. We will study how technology is present in among students and how to use it in a class to create motivation and achieve that our students finds new useful tools with based on that technology.

The educational proposal consists in a 6 sessions learning situation that will end with an orientation race using the app Geocaching. This study's hope is to teach our students news tools to practice Physical Activity using their smartphones.

Key words: learning situation, physical activity, natural environment, technology.

INTRODUCCIÓN

Los constantes cambios tecnológicos están transformando nuestra forma de vivir y obviamente están afectando a la educación, proporcionando nuevas formas de adquirir y de transmitir el conocimiento en todas las áreas. Podemos ver estos cambios como una amenaza o como una oportunidad para mejorar nuestro proceso de enseñanza en la educación física, dado que el avance tecnológico es inevitable, estudiaremos la forma de utilizar los dispositivos para obtener un aprendizaje significativo.

El objetivo de este trabajo es conocer y analizar el uso que podemos darle a las nuevas tecnologías dentro del contexto educativo en general y de la educación física en particular. Para ello estudiaremos cuales son los hábitos de los adolescentes en relación al uso de la tecnología en su vida diaria, centrándonos sobre todo en los smartphones. Analizaremos como la tecnología y las nuevas aplicaciones, han influido en la práctica deportiva y las utilizaremos para crear un contexto de motivación en el ámbito escolar. La app escogida para esta situación de aprendizaje es Geocaching, que consiste en un sistema GPS para carreras de orientación con la que podemos interactuar con infinidad de personas desde nuestros smartphones.

Para la proyección educativa hemos escogido el bloque F, «Interacción eficiente y sostenible con el entorno», que incide sobre la interacción con el medio natural y urbano desde una triple vertiente: su uso desde la motricidad, su conservación desde una visión sostenible y su carácter compartido desde una perspectiva comunitaria del entorno. Nuestra situación de aprendizaje tendrá como objetivo principal conseguir un uso adecuado de la tecnología (a través de la app Geocaching) durante una carrera de orientación en el medio natural, consiguiendo que nuestros alumnos utilicen de forma autónoma y adecuada sus smartphones durante la práctica deportiva.

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA

Una vez revisada la literatura científica, podemos tener una idea de las ventajas y desventajas que tendremos a la hora de utilizar la tecnología en el aula y en una situación de aprendizaje como la de nuestra propuesta. Sin embargo no he escogido esta temática por la literatura que he leído sobre ella sino por mi experiencia personal con la tecnología y el deporte. Desde la aparición de los smartphones me he sentido atraído por la utilidad que se les podía dar en el ámbito deportivo, no sólo desde el punto de vista de entrenador sino desde el de deportista. Es sorprendente como algo que llevamos en la mano puede ofrecernos tantos datos y oportunidades a la hora de practicar actividad física.

El uso de la tecnología ha evolucionado de manera exponencial en el último siglo, afectando no sólo al mundo profesional sino a la vida cotidiana de gran parte de la población. Partiendo de la base de que en nuestra profesión tenemos una relación directa con los adolescentes debemos tener en cuenta que viven en un mundo digital para poder acercarlo a nuestra docencia. No podemos estancarnos en nuestra forma de dar clase, tenemos que estar continuamente reciclándonos, ya que los avances son tan rápidos en estas tecnologías que es difícil vislumbrar lo que nos depara el futuro en este campo. Reflexionar las prácticas pedagógicas y educativas de manera variada y diversa de acuerdo con los tipos de inteligencia, tomando en cuenta los antecedentes históricos y teóricos del actual sistema, puede traer un ideal nuevo que apunte hacia las nuevas tendencias del futuro (Escamilla Martínez, 2022)

En una encuesta del año 2014 un 88,24% de los adolescentes ya utilizaban WhatsApp y SMS, una década más tarde este dato habrá aumentado de forma exponencial (Del Barrio Fernández, 2016). Un ejemplo de ello es que el tiempo de pantalla ha aumentado considerablemente después del COVID, la proporción de jóvenes con más de 3 horas de pantalla ha aumentado de un 9,16% a un 19,20% después de la pandemia (Qi et al., 2023).

Como no podía ser de otra forma, la tecnología ha cambiado el mundo del deporte y de la actividad física, acercando muchos datos anteriormente ignorados al deportista amateur. El término mHealth es un ejemplo de ello, se trata del apoyo a la práctica de la medicina y la salud pública a través de dispositivos móviles o wearables como smartphones, iPads... etc (Ubago Jiménez et al., 2022). El auge de aplicaciones GPS ha evolucionado el deporte al aire libre, ya no sólo para los deportistas sino para actividades que todas las personas llevan a cabo como el turismo. Existen numerosas aplicaciones que permiten crear y personalizar rutas y es importante darlas a conocer ya que permite preservar nuestro medio natural y soluciona problemas entre el turismo y geografía (Dymkov, 2021).

Para los jóvenes la tecnología puede afectar de forma sorprendente a la hora de practicar deporte, no sólo por la multitud de información que ofrecen acerca de todas las modalidades deportivas sino porque han aparecido nuevas formas de practicar deporte que pueden motivar más a nuestros alumnos que la tradicional actividad física. Los videojuegos se han mostrado como una alternativa eficaz para aumentar la práctica deportiva en adolescentes, si además añadimos actividad física a estos videojuegos puede ser una buena estrategia para incrementar la actividad física en el tiempo libre (Direito et al., 2015). Las apps móviles de carácter lúdico son nuevas motivaciones para realizar deporte, la mejora física es una consecuencia secundaria de participar en dichos juegos (Aznar Díaz et al., 2019).

Todo este desarrollo tecnológico ha traído consigo cambios en la forma de impartir docencia y cambios en las necesidades de los docentes y de los alumnos. En la actualidad es clave que los alumnos desarrollen las competencias digitales que necesitarán en su futuro. En los próximos años podremos encontrar un dilema en el sistema educativo a la hora de desarrollar estas competencias, ya que dichas propuestas se orientan por las propuestas laborales y actualmente estamos frente a la extinción inevitable de empleos y profesiones que no estén enmarcados bajo este panorama (Levano et al., 2019).

Este temprano y continuo uso de la tecnología trae consigo problemas que debemos abordar en clase y tener en cuenta a la hora de diseñar las sesiones. Cada vez más adolescentes tienen problemas de adicción al teléfono móvil, esto supone un desafío ya que puede suponer un problema de interferencia a la hora de realizar otras actividades. La baja tolerancia a obtener resultados en un período de tiempo largo y la incapacidad de concentrarse en una actividad durante bastante tiempo es uno de los desafíos de los que hablábamos (Chóliz Montañés & Villanueva Silvestre, 2011).

Las variables que debemos tener en cuenta para estudiar cómo afecta la tecnología a nuestros alumnos son muchas, de hecho podemos encontrar relación entre uno de los principales problemas de la población actual: el sedentarismo; y el uso del teléfono móvil. Existe una relación entre la baja actividad física (menos de 3 horas) y problemas de uso del teléfono (Sanabrias Moreno et al., 2020).

Una vez visto las ventajas y desventajas que tiene el uso de las nuevas tecnologías y de los smartphones, debemos utilizar su constante presencia en el mundo de nuestros alumnos para crear un ambiente favorable en clase. En la actualidad no todos los docentes utilizan las TICs, y muchos de los que las utilizan lo hacen con una finalidad de gestión y organización, sin potenciar las grandes ventajas que pueden aportar como recursos pedagógicos (Fernández Baños & Baena-Extremera, 2018). Si conseguimos llegar al alumnado utilizando las herramientas TIC correctamente podremos acercarnos más a una transferencia a su vida real, ya se han demostrado alusiones positivas en alumnos que después de descubrirlas en clase utilizan aplicaciones para hacer deporte en su vida cotidiana (Quintero González et al., 2018). Debemos utilizar material didáctico digital que plantee retos y desafíos al alumnado, que sea un catalizador de operaciones mentales

que activan procesos cognitivos favorecedores de aprendizajes valiosos, significativos y auténticos (Area Moreira, 2017).

Una de las grandes preocupaciones en la Educación Física actual es que el tiempo motor sea siempre el máximo posible, y muchas veces podemos pensar que el uso de la tecnología puede reducirlo ya que las asociamos a un estilo de vida sedentario. Sin embargo en algunos estudios como el del uso de una Flipped Classroom en Educación Física, el uso de las TICs no se ha visto relacionado con una reducción del mismo, sino que se obtienen mayores valores del tiempo motor además de mayor satisfacción y esfuerzo percibido (Gómez et al., 2015). Los jóvenes cada vez utilizan más los dispositivos para un uso deportivo, esto podría concebirse como una técnica aplicable en el aula y contribuir a la mejora de la práctica en las clases (Ubago Jiménez et al., 2022).

Para nuestra Unidad Didáctica utilizaremos el geocaching, un juego al aire libre que utiliza smartphones para encontrar los denominados “caches” o “geocachés” y registrar la visita al lugar en el que están depositados o intercambiarlos por otros objetos. La aplicación ofrecerá a los estudiantes una coordenadas GPS y pistas, además de multitud de opciones con las que podremos enriquecer nuestra experiencia. El objetivo como ya hemos dicho anteriormente es el de acercar la actividad física y el medio natural utilizando un recurso que los alumnos vean como atractivo y transferible a su día a día. La geotecnología puede acercar el mundo a los estudiantes si utilizamos correctamente la literatura sobre ella y completas nuestros conocimientos acerca del uso de esta tecnología (Lisenbee et al., 2015). No debemos olvidar la cruda realidad, muchos de nuestros alumnos no tienen una interacción con el medio natural y lo ven como algo lejano, utilizar estas aplicaciones puede acercar a esta parte de la población a entornos que no suelen frecuentar y así conocerán lo que deben proteger (Zecha, 2012).



Imagen 1: Logo App Geocaching. Recuperada de: https://play-lh.googleusercontent.com/6zRsomkLxwya9yiXd9GKQS8_VrZpY0A83CWqChkDkF7GFx8-MDtvkwc-ZZpuvjSWJzq

Uno de los principales objetivos de la educación actual es el de conseguir transferir los conocimientos adquiridos en el aula a la vida cotidiana, es decir, que lo que aprendan los alumnos en clase les sirva en su vida actual o futura. Esto es lo que conocemos como el aprendizaje significativo de Ausubel, el cual consigue crear una relación entre lo aprendido y lo que el alumno ya sabía previamente. Los profesores deben organizar su enseñanza buscando el aprendizaje significativo de sus estudiantes, contrariamente al aprendizaje mecánico resultante de la enseñanza para el test (teaching for testing) (Moreira, 2017).

Si nos preocupamos de que nuestra docencia sea la adecuada, tenemos que escoger bien el tipo metodología que vamos a utilizar en nuestras diferentes UD. Podemos definir la metodología de enseñanza-aprendizaje como las diferentes técnicas y mecanismos que llevamos a cabo para conseguir los objetivos previamente propuestos y contemplados en las leyes educativas que rigen el proceso de enseñanza-aprendizaje (Leo et al., 2020). Dentro de estas metodología utilizaremos aquellas conocidas como activas, las cuales buscan habilidades como autonomía, desarrollo del trabajo en pequeños equipos multidisciplinares, actitud participativa, habilidades de comunicación y cooperación, resolución de problemas, creatividad y otros (Suniaga, 2019).

Como principal metodología de enseñanza utilizaremos el aprendizaje cooperativo, una metodología de corte activo en la cual los estudiantes desarrollan actividades en grupos con miras a maximizar sus aprendizajes favoreciendo cualitativamente el desarrollo de habilidades sociales (Pérez Salgado et al., 2022). En esta unidad didáctica en la que nuestra situación de aprendizaje será una competición por equipos, es importante trabajar esa colaboración entre miembros tanto para la consecución de las competencias como para el desarrollo de estas habilidades sociales, con el aprendizaje cooperativo cada miembro del grupo asume la responsabilidad de alcanzar sus objetivos y se hace responsable de cumplir con la parte del trabajo que le corresponde, mejorando así el clima del aula (López & Taveras, 2022).

UTILIDAD PRÁCTICA Y ENFOQUE DIDÁCTICO

En cualquier actividad que desempeñemos en la actualidad, la tecnología está presente, por ello me parece interesante aplicar esta digitalización del mundo actual a la clase de educación física. Aprovechando las herramientas que nos ofrece nuestro smartphone es posible llevar a cabo con los alumnos una actividad en el medio natural utilizando tecnología al alcance de todos.

Cuando empecé el grado en la universidad me encontré con una serie de docentes “encerrados” en una época sin apenas tecnología y de programaciones infinitas, me enseñaban a programar un entrenamiento para un año (macrociclo) entero pero no nos hablaban de la infinidad de variables que podían echar a pique estas programaciones o de la gran ayuda que podían otorgarnos estos dispositivos que no analizaban muchísimas variables que no podíamos abarcar en una programación antigua al uso. Es por ello que junto con los docentes que sí se actualizaron y por mi propia iniciativa empecé por interesarme en el uso de la tecnología en el deporte ya no sólo de rendimiento sino para un deportista amateur. Creo que al fin y al cabo a todos nos gusta analizar datos y entenderlos, pues todo lo que se mide se puede mejorar.

En cuanto a la labor docente, bajo mi punto de vista, destaco la necesidad de fomentar de cualquier forma la práctica de actividad física en la sociedad. Por ello creo que la innovación en el aula es importante a la hora de crear esta motivación en nuestros alumnos. Es nuestro objetivo como profesionales de la actividad física dar a conocer las ventajas que tiene la práctica regular de ejercicio físico y conseguir que nuestro alumnos lo realicen de manera autónoma y regular.

La tecnología es algo con la que todos los alumnos han crecido, puesto que son lo que conocemos como nativos digitales, por tanto ya no es simplemente el hecho de enseñarles a utilizar una app al alcance de todos, es la capacidad que tenemos de influir y mostrarles una gran variedad de actividad física divertida, innovadora y “atractiva”. No podemos ignorar el hecho de que muchos de ellos pasan gran parte de su tiempo inmersos en las redes sociales, por esto creo que en lugar de centrarnos únicamente en el deporte tradicional tenemos que brindarles herramientas para que utilicen sus smartphones de manera saludable ya que van a convivir con ellos el resto de sus vidas.

CONTEXTUALIZACIÓN

El centro

El centro en el que llevaremos a cabo esta UD es el colegio Pedro Poveda de Jaén. Se trata de un centro de enseñanza infantil, primaria y secundaria concertado que se sitúa en la calle Josefa Segovia en la provincia de Jaén que pertenece a la red de la Institución Teresiana, por lo que sigue una línea educativa común con otros centros de todo el territorio nacional. El colegio es una continuación de la Escuela de Magisterio creada en 1913 por Pedro Poveda. Debido a su localización en pleno centro de la ciudad el colegio Pedro Poveda cuenta con un espacio limitado tanto para aulas como para los espacios abiertos.



Imagen 2: Ubicación Colegio Pedro Poveda. Recuperada de: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSNGOAifqZKdzsBmIHL6JL3bww7BiQZHbfc5A&usqp=CAU>

Dentro de la asignatura de Educación Física nos encontramos con la limitación de las instalaciones, que son demasiado escasas y con unas dimensiones mínimas (patio de 20x10m y un gimnasio de apenas 15m de longitud). Esto es debido a que la localización del centro impide grandes espacios deportivos y reformas para la ampliación de espacios. Tampoco contamos con demasiado material para el desarrollo de las sesiones, por ello hemos escogido una Unidad Didáctica en la que utilizaremos recursos propios. Sin embargo nos encontramos con alumnos que han crecido toda su vida allí y están acostumbrados a realizar actividad física en esas dimensiones.

Por tanto tendremos que tener en cuenta estas limitaciones a la hora de diseñar nuestras sesiones, en el caso de nuestra situación de aprendizaje utilizaremos en algunas ocasiones todo el espacio del centro por las características intrínsecas de nuestras sesiones. Tenemos que destacar que al ser un edificio antiguo tiene muchas zonas exteriores aunque de pequeñas dimensiones lo que facilitará los simulacros de carreras de orientación que realizaremos a lo largo de nuestra unidad didáctica.



Imagen 3 : patio del centro. Recuperado de: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSMYwUcKRkmlXD28aI3jBZsNcQ-iWYnW0T5iA&usqp=CAU>



Imagen 4: Gimnasio del centro. Recuperada de: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTWEpb1xQvHzpq8GRkUWQsy1meGKyE5Y9nvSg&usqp=CAU>

El aula

Por su localización justo en el centro de la provincia de Jaén los alumnos presentan un nivel socioeconómico medio-alto, el perfil tipo del alumnado es muy homogéneo y a excepción de uno o dos casos en toda secundaria no encontramos alumnos problemáticos. Hay que destacar que todos ellos se conocen desde la etapa de infantil, las clases se mantienen intactas durante toda la etapa escolar excepto en la transición de primaria a secundaria donde se produce una mezcla entre las dos líneas del curso. Por ello nos encontramos con grupos muy marcados y alumnos que se conocen a la perfección entre ellos, si hablamos con los profesores que llevan impartiendo clase algunos años allí nos pueden describir a la perfección cada uno de esos grupos.

Antes de hablar de las características de nuestros alumnos, tenemos que poner la vista en la etapa con la que estamos tratando: la adolescencia. Esta etapa esta marcada por multitud de cambios hormonales, la aparición de la interacción social y en muchos casos con “cierta rebeldía”. A pesar de que cada alumno es un mundo, el trato con el alumnado es totalmente diferente al que tienen los profesores de la etapa de secundaria. Pasamos de ser “sólo” docentes a tener que realizar una función de consejeros o psicólogos por las diferentes situaciones externas a nuestra materia que nos encontramos en el día a día.

En el caso de secundaria, y más concretamente del segundo ciclo, destacamos el bajo rendimiento académico de los alumnos. En el curso 3º ESO observamos un porcentaje muy alto de alumnos con al menos una asignatura suspensa en el 2º trimestre, dentro de nuestra asignatura los mayores problemas que encontramos en las diferentes sesiones son la baja implicación de algunos alumnos y puntuales conflictos derivados de la práctica.

En 3º ESO, curso con el que vamos a llevar a cabo esta situación de aprendizaje, tenemos dos clases (A y B) con 24 y 23 alumnos respectivamente. El curso 3º ESO A es un grupo con graves problemas de rendimiento académico, siendo el curso que más suspensos acumula de todo el centro. En cuanto al contexto social nos encontramos con diferentes grupos de alumnos perfectamente visibles desde primera hora, no tenemos ningún alumno conflictivo ni casos de necesidades especiales pero observamos que la clase se deja llevar por la falta de interés de ciertos alumnos. El curso 3º ESO B es una clase problemática dentro del centro ya que nos encontramos con un alumno conflictivo que no muestra ningún tipo de interés en nuestra asignatura, sin embargo el resto de la clase muestra una gran motivación a la hora de realizar las diferentes actividades llevadas a cabo en la asignatura.

En general nos encontramos ante un grupo de alumnos sin ningún problema grave y predispuesto a realizar todas las actividades que propongamos. Para el desarrollo correcto de las sesiones tendremos que tener en cuenta aquellos alumnos con menor predisposición para conseguir motivarlos y que no contagien su actitud al resto de la

clase. Al tratarse de una unidad didáctica diferentes por sus características intrínsecas podemos lograr esa motivación e interés de una forma más sencilla que en otras unidades didácticas.

Medio natural y entornos urbanos

Uno de los lugares donde llevaremos una sesión es el parque del Seminario en la provincia de Jaén; se encuentra a 10' andando de las instalaciones del colegio Pedro Poveda. Es un parque con multitud de zonas verdes y con muchos caminos conectados entre sí por lo que es un entorno seguro e ideal para introducir a nuestro alumnado en las carreras de orientación.



Imagen 5: Parque del Seminario. Recuperado de: <https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-s/03/b8/07/9f/parque-del-seminario.jpg>

Para nuestra situación de aprendizaje, utilizaremos el paraje natural del Fuente de la Peña y la montaña de Jabalcuz. La localización del centro nos permite situarnos en el medio natural en apenas 15' por lo que podremos aprovechar el tiempo de práctica sin tener que realizar un desplazamiento excesivamente largo. Este paraje cuenta con senderos habilitados para el senderismo y no presenta demasiados sitios o caminos peligrosos, por lo que es apropiado para nuestra iniciación al deporte en el medio natural.

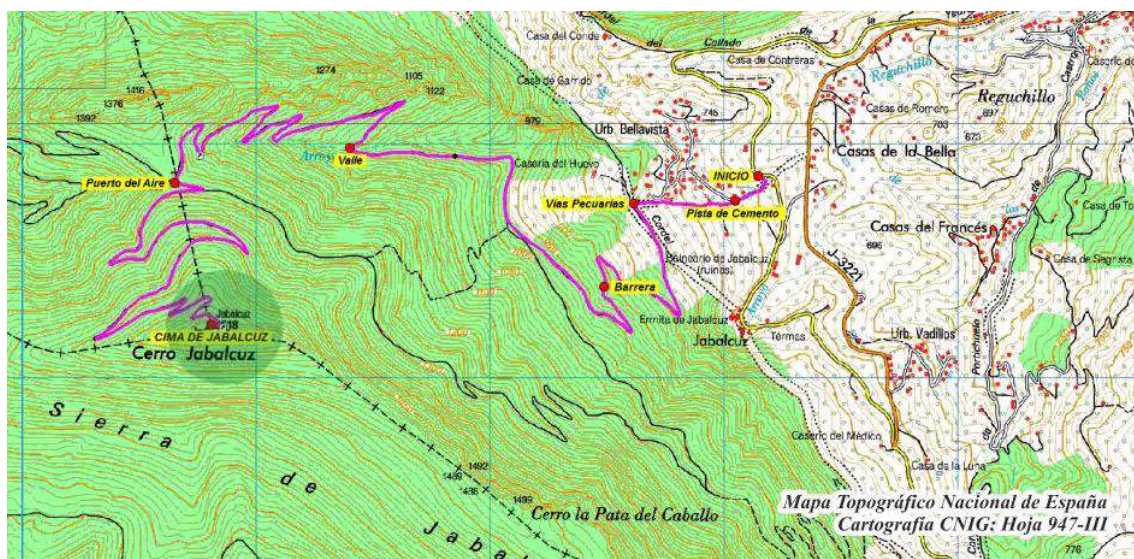


Imagen 6: Mapa monte de Jabalcuz. Recuperado de: https://derutasporlanaturaleza.files.wordpress.com/2015/08/0_2742_1.jpg

PROYECCIÓN EDUCATIVA

Marco Legislativo

Nuestra UD va destinada al 3º curso de ESO por lo que la legislación vigente durante este curso 2022/23 LOMLOE, regulada mediante el Real Decreto 217/2022 del 29 de marzo.

Desafíos a los que el alumno podrá hacer frente una vez terminada la etapa:

- Desarrollar una actitud responsable a partir de la toma de conciencia de la degradación del medioambiente y del maltrato animal basada en el conocimiento de las causas que los provocan, agravan o mejoran, desde una visión sistémica, tanto local como global.
- Identificar los diferentes aspectos relacionados con el consumo responsable, valorando sus repercusiones sobre el bien individual y el común, juzgando críticamente las necesidades y los excesos y ejerciendo un control social frente a la vulneración de sus derechos.
- Desarrollar estilos de vida saludable a partir de la comprensión del funcionamiento del organismo y la reflexión crítica sobre los factores internos y externos que inciden en ella, asumiendo la responsabilidad personal y social en el cuidado propio y en el cuidado de las demás personas, así como en la promoción de la salud pública.

- Desarrollar un espíritu crítico, empático y proactivo para detectar situaciones de inequidad y exclusión a partir de la comprensión de las causas complejas que las originan.
- Entender los conflictos como elementos connaturales a la vida en sociedad que deben resolverse de manera pacífica.
- Analizar de manera crítica y aprovechar las oportunidades de todo tipo que ofrece la sociedad actual, en particular las de la cultura en la era digital, evaluando sus beneficios y riesgos y haciendo un uso ético y responsable que contribuya a la mejora de la calidad de vida personal y colectiva.
- Aceptar la incertidumbre como una oportunidad para articular respuestas más creativas, aprendiendo a manejar la ansiedad que puede llevar aparejada.
- Cooperar y convivir en sociedades abiertas y cambiantes, valorando la diversidad personal y cultural como fuente de riqueza e interesándose por otras lenguas y culturas.
- Sentirse parte de un proyecto colectivo, tanto en el ámbito local como en el global, desarrollando empatía y generosidad.
- Desarrollar las habilidades que le permitan seguir aprendiendo a lo largo de la vida, desde la confianza en el conocimiento como motor del desarrollo y la valoración crítica de los riesgos y beneficios de este último.

Por otro lado observamos una serie de competencias clave que el alumno debe haber adquirido al finalizar los diferentes ciclos de la educación secundaria junto con unos descriptores operativos que nos indican la consecución o no de estos mismos, para nuestro 2º ciclo son los siguientes:

Competencia en comunicación Lingüística:

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Tabla 1: C. Comunicación Lingüística

Competencia Plurilingüe:

CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.

CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

Tabla 2: C. Plurilingüe

Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM):

STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...), y aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal, con ética y responsabilidad para compartir y construir nuevos conocimientos
STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable

Tabla 3: STEM

Competencia digital:

CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.
CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.
CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético

Tabla 4: C. Digital

Competencia personal, social y de aprender a aprender:

CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.
CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.
CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.
CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.
CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

Tabla 5: C. Personal, social y aprender a aprender

Competencia ciudadana:

CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.

CC2. Analiza y asume fundadamente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa, y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.
CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodpendencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

Tabla 6: C. Ciudadana

Competencia emprendedora:

CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.
CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.
CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.

Tabla 7: C. Emprendedora

Competencia en conciencia y expresiones culturales:

CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.
CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.
CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.
CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

Tabla 8: C. Conciencia y expresiones culturales

En la asignatura de Educación Física nos encontramos con una serie de competencias específicas exclusivas de nuestra materia en la etapa de educación secundaria obligatoria:

1. Adoptar un estilo de vida activo y saludable, seleccionando e incorporando intencionalmente actividades físicas y deportivas en las rutinas diarias, a partir de un análisis crítico de los modelos corporales y del rechazo de las prácticas que carezcan de base científica, para hacer un uso saludable y autónomo de su tiempo libre y así mejorar la calidad de vida.
2. Adaptar, con progresiva autonomía en su ejecución, las capacidades físicas, perceptivo-motrices y coordinativas, así como las habilidades y destrezas motrices, aplicando procesos de percepción, decisión y ejecución adecuados a la lógica interna y a los objetivos de diferentes situaciones con dificultad variable, para resolver situaciones de carácter motor vinculadas con distintas actividades físicas funcionales, deportivas, expresivas y recreativas, y para consolidar actitudes de superación, crecimiento y resiliencia al enfrentarse a desafíos físicos.

3. Compartir espacios de práctica físico-deportiva con independencia de las diferencias culturales, sociales, de género y de habilidad, priorizando el respeto entre participantes y a las reglas sobre los resultados, adoptando una actitud crítica ante comportamientos antideportivos o contrarios a la convivencia y desarrollando procesos de autorregulación emocional que canalicen el fracaso y el éxito en estas situaciones, para contribuir con progresiva autonomía al entendimiento social y al compromiso ético en los diferentes espacios en los que se participa.
4. Practicar, analizar y valorar distintas manifestaciones de la cultura motriz aprovechando las posibilidades y recursos expresivos que ofrecen el cuerpo y el movimiento y profundizando en las consecuencias del deporte como fenómeno social, analizando críticamente sus manifestaciones desde la perspectiva de género y desde los intereses económico-políticos que lo rodean, para alcanzar una visión más realista, contextualizada y justa de la motricidad en el marco de las sociedades actuales, y en particular la andaluza.
5. Adoptar un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable aplicando medidas de seguridad individuales y colectivas en la práctica físico-deportiva según el entorno y desarrollando colaborativa y cooperativamente acciones de servicio a la comunidad vinculadas a la actividad física y al deporte, para contribuir activamente a la conservación del medio natural y urbano, reconociendo la importancia de preservar el entorno natural de Andalucía.

La unidad didáctica se encuentra inmersa dentro del bloque F “Interacción eficiente y sostenible con el entorno” de la asignatura obligatoria de Educación Física.

COMPETENCIA ESPECÍFICA

5. Adoptar un estilo de vida sostenible y eco-socialmente responsable aplicando medidas de seguridad individuales y colectivas en la práctica físico-deportiva según el entorno y desarrollando colaborativa y cooperativamente acciones de servicio a la comunidad vinculadas a la actividad física y al deporte, para contribuir activamente a la conservación del medio natural y urbano, reconociendo la importancia de preservar el entorno natural de Andalucía.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM5, CD1, CD2 CC4, CE1, CE3. Previamente hemos recogido todas las competencias con sus descriptores, resaltando aquellos en los que nos vamos a basar en esta situación de aprendizaje.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
5.1. Participar en actividades físico-deportivas en entornos naturales terrestres o acuáticos andaluces, disfrutando del entorno de manera sostenible, minimizando con cierto grado de autonomía el impacto ambiental que estas puedan producir, siendo conscientes de su huella ecológica y promoviendo actuaciones sencillas intencionadas dirigidas a la conservación y mejora de las condiciones de los espacios que se desarrollen	EFl.4.F.3. Análisis y gestión del riesgo propio y de los demás en las prácticas físico-deportivas en el medio natural y urbano. Medidas colectivas de seguridad. EFl.4.F.4. Consumo responsable: uso sostenible y mantenimiento de recursos urbanos y naturales para la práctica de actividad física. EFl.4.F.5. Diseño y organización de actividades físicas en el medio natural y urbano
5.2. Diseñar y organizar actividad físico-deportivas en el medio natural y urbano andaluz, asumiendo con ayuda algunas responsabilidades y aplicando normas de seguridad individuales y colectivas bajo supervisión	EFl.4.B.7. Riesgos de internet y uso crítico y responsable de las herramientas y/o plataformas digitales EFl.4.F.1. Normas de uso: respeto a las normas viales en sus desplazamientos activos cotidianos. EFl.4.F.2. Nuevos espacios y prácticas deportivas urbanas (crossfit, gimnasios urbanos, circuitos de calistenia o similares). EFl.4.F.7. La práctica de la bicicleta como medio de transporte habitual.

Tabla 9: C. Evaluación y Saberes Básicos

Metodología

Por último antes de pasar a desarrollar nuestra situación de aprendizaje revisaremos los métodos de enseñanza que vamos a utilizar durante toda ella. A lo largo de nuestra UD usaremos el mando directo (explicaciones iniciales, calentamientos, vuelta a la calma...), resolución de problemas (gymkanas, carreras de orientación simuladas), descubrimiento guiado (vuelta a la calma para enseñar las escalas en cartografía) y aprendizaje cooperativo (por ejemplo en la situación final de aprendizaje).

- Mando directo: el profesor indica a los alumnos qué hacer exactamente, ofreciéndoles todos los detalles necesarios para que la práctica se ejecute correctamente. Como ya hemos comentado anteriormente la utilizaremos en los calentamientos, vueltas a la calma e incluso en algunas partes principales. Debido a las características de nuestra situación de aprendizaje en la que puede haber elementos peligrosos y la realizamos fuera del ámbito escolar, esta metodología puede sernos útil ya que si la usamos de la forma correcta podremos asentar las bases para una práctica deportiva segura en el medio natural.
- Resolución de problemas: en este tipo de enseñanza los alumnos tienen que identificar los diferentes objetivos a conseguir y utilizar las habilidades adquiridas para resolver una situación concreta. En nuestro caso le habremos dado los conocimientos necesarios previamente a través del mando directo y con ellos deberían ser capaces de resolver las situaciones que les planteamos. Con este tipo de enseñanza promovemos el pensamiento crítico de nuestro alumnos.
- Descubrimiento guiado: partiendo de los conocimientos que previamente han adquirido, los alumnos con la ayuda del docente llegan por su propia cuenta a nuevos conocimientos relacionados con la materia. Un ejemplo de esta metodología en nuestra unidad didáctica es la vuelta a la calma de la sesión 1 en la que pretendemos que los alumnos asienten sus conocimientos sobre las escalas en los mapas a través de una actividad en la que le facilitamos los datos precisos para poder llegar a entender de forma correcta cómo funcionan las distancias en la cartografía.
- Aprendizaje cooperativo: la principal característica de él es que los alumnos se retroalimentan unos a otros para alcanzar un logro o llevar a cabo una acción concreta. Es el método que más utilizaremos en nuestra unidad didáctica ya que la mayoría de las prácticas se realizan por equipos. En nuestra situación de aprendizaje será necesario el aporte de todos y cada uno de los integrantes del grupo evitando así que algún alumno quede excluido.

Proyección Didáctica General

IDENTIFICACIÓN					
Curso	3º ESO	Nº Sesiones	6	Temporalización	1 mayo – 26 mayo
S.APRENDIZAJE: TECNOLOGÍA EN EL DEPORTE. APP PARA CARRERA DE ORIENTACIÓN EN EL MEDIO NATURAL					
JUSTIFICACIÓN					
El uso de la tecnología y concretamente de apps durante la actividad física suponen nuevas motivaciones para los adolescentes (Aznar Díaz et al., 2019). Si unimos este aspecto motivacional con una situación de aprendizaje totalmente diferente por sus características y contexto podemos hacer de esta unidad didáctica una oportunidad única para que los alumnos aprendan a realizar actividad física en el medio natural de manera segura. El uso de la app geocaching es una forma de acercar el entorno natural a personas que no interactúan con ella, si utilizamos adecuadamente la geotecnología (Lisenbee et al., 2015).					
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO FINAL					
Tarea 1: Búsqueda autónoma de la app y uso en el centro. Búsqueda del medio natural			Tarea 2: sostener el medio ambiente mediante la recogida de residuos.		
PRODUCTO FINAL: Carrera de Orientación En el entorno de la montaña de Jabalcuz, realizaremos una sesión que consistirá en una carrera de orientación con el uso de la app Geocaching.					
CONCRECIÓN CURRICULAR					
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE			COMPETENCIAS ESPECÍFICAS		
- Experimentar la práctica de actividad física en el medio natural. - Desarrollar habilidades específicas para el óptimo desempeño en la actividad física en el medio natural. - Fomentar el trabajo en equipo para la resolución de problemas en una situación competitiva.			CE5. Adoptar un estilo de vida sostenible y eco-socialmente responsable aplicando medidas de seguridad individuales y colectivas en la práctica físico-deportiva según el entorno y desarrollando colaborativa y cooperativamente acciones de servicio a la comunidad vinculadas a la actividad física y al deporte,		

Promover actuaciones de sostenimiento, cuidado y preservación del medio natural durante la práctica física.	para contribuir activamente a la conservación del medio natural y urbano, reconociendo la importancia de preservar el entorno natural de Andalucía.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
5.1. Participar en actividades físico-deportivas en entornos naturales terrestres o acuáticos andaluces, disfrutando del entorno de manera sostenible, minimizando con cierto grado de autonomía el impacto ambiental que estas puedan producir, siendo conscientes de su huella ecológica y promoviendo actuaciones sencillas intencionadas dirigidas a la conservación y mejora de las condiciones de los espacios que se desarrollen	EFI.4.F.3. Análisis y gestión del riesgo propio y de los demás en las prácticas físico-deportivas en el medio natural y urbano. Medidas colectivas de seguridad. EFI.4.F.4. Consumo responsable: uso sostenible y mantenimiento de recursos urbanos y naturales para la práctica de actividad física. EFI.4.F.5. Diseño y organización de actividades físicas en el medio natural y urbano
5.2. Diseñar y organizar actividad físico-deportivas en el medio natural y urbano andaluz, asumiendo con ayuda algunas responsabilidades y aplicando normas de seguridad individuales y colectivas bajo supervisión	EFI.4.B.7. Riesgos de internet y uso crítico y responsable de las herramientas y/o plataformas digitales EFI.4.F.1. Normas de uso: respeto a las normas viales en sus desplazamientos activos cotidianos. EFI.4.F.2. Nuevos espacios y prácticas deportivas urbanas (crossfit, gimnasios urbanos, circuitos de calistenia o similares). EFI.4.F.7. La práctica de la bicicleta como medio de transporte habitual.
PERFIL DE SALIDA	
STEM5	Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.
CD1	CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.

CD2	CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.		
CC4	CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecoddependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.		
CE1	CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.		
CE3	CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.		
RELACIÓN DE LA UNIDAD CON...			
INTERDISCIPLINARIEDAD	Biología	Matemática	Tecnológica
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE. AGENDA 2030.			
Dimensión social			
• Salud física → beneficios de practicar actividad física y concretamente de hacerlo en el medio natural. • Salud mental → la salud mental tiene una fuerte relación con la práctica de actividad física. • Salud social → capacidad de afrontar situaciones o desafíos, en este caso de manera cooperativa y en un entorno abierto.			

MEDIDAS ESPECÍFICAS DE ATENCIÓN A LAS NEAE			
Actividades en las que nos adaptaremos a las limitaciones físicas o motrices de los alumnos. Diversidad (Alumno con problemas de socialización) → El profesor distribuir los grupos de forma lógica y asignará roles para que ningún alumno tenga una baja participación o interacción con sus compañeros.			
SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA			
MATERIALES Y RECURSOS		LUGAR	
Impresos: Mapas y planos Para la práctica: conos, aros, cuerdas, smartphone.		• Patio grande y contiguo (patio de las palmeras) • Centro escolar • Parque del Seminario • Monte de Jabalcuz	
METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA			
Mando directo	Descubrimiento guiado	Aprendizaje Cooperativo	Resolución de problemas
CALENTAMIENTOS	Juegos lúdicos y tareas motrices/cognitivas relacionadas con el contenido de AF en el medio natural.		
VUELTA A LA CALMA	Estiramientos, tareas cognitivas y actividades de relajación.		

SESIÓN 1	Gymkana en la que simularemos el confeccionamiento de una mochila para senderismo y vivenciaremos simulacros de situaciones que podemos tener en el medio natural. Lectura de mapas (interpretación de escalas)
SESIÓN 2	Introducción al geocaching mediante una tarea guiada por el profesor.
SESIÓN 3	Carrera de orientación en el centro con lectura de planos.
SESIÓN 4	Los alumnos tendrán que encontrar los geocachés colocados por sus compañeros
SESIÓN 5	Carrera de orientación con la app geocaching en un entorno acotado: Parque del Seminario. Los alumnos participarán por grupos con la app Geocaching. Introducimos la iniciativa de recogida de residuos durante la prueba.
SESIÓN 6	Carrera de orientación con la app geocaching en el paraje monte de Jabalcuz. Los alumnos participarán por grupos con la app Geocaching. Introducimos la iniciativa de recogida de residuos durante la prueba, en caso de empate el equipo con mas residuos recolectados será el vencedor.

RÚBRICA DE EVALUACIÓN							
INSUFICIENTE 1-4		ACEPTABLE 5-6		NOTABLE 7-8		EXCELENTE 9-10	
-No participa en la organización de tareas. -No domina el uso de la app. -No realiza la práctica de manera segura y adecuada. -No respeta el medio natural durante la actividad.		-Participa en la organización de tareas. -Es capaz de usar la app. -No comete errores graves a la hora de la práctica deportiva. -Respeto el medio natural.		-Organiza de forma adecuada las tareas. -Usa la app con dominio y se apoya en ella durante la práctica deportiva. -Realiza la práctica deportiva de forma segura. -Respeto el medio natural y recoge residuos asiduamente.		-Organiza y es capaz de ayudar a sus compañeros en las tareas. -Utiliza la app con dominio y sin exceso durante la práctica deportiva. -Realiza la actividad física en el medio natural de forma segura y eficiente. -Respeto el medio natural y participa en la recogida de residuos.	
NIVEL DE DESEMPEÑO COMPETENCIAL							
CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CCEC	CE
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE							
Indicador				Instrumento			
Proceso de enseñanza: idoneidad de los elementos curriculares.				Autoevaluación: registro			
Proceso de aprendizaje: motivación, transferencia...				Cuestionario al alumnado			

Tabla 10: Proyección educativa

Desarrollo de las sesiones:

SESIÓN: 1		Título: Introducción a la orientación		FECHA:		Tiempo: 50'		
Nivel: 3º ESO			Lugar: Colegio Pedro Poveda			Nº Alumnos:		
OBJETIVOS:								
• Dar a conocer las principales características del deporte en el medio natural • Explicar las nociones básicas de lectura de mapas. • Conocer los principales aspectos a tener en cuenta para practicar de forma segura actividad física en el medio natural.								
SABERES BÁSICOS:								
• EFI.4.F.3. • EFI.4.F.5.								
CALENTAMIENTO								
Nombre: Observa con detalle				Espacio: Patio				
Organización: Todo el grupo				Tiempo: 10'				
DESCRIPCIÓN: Variante del pilla-pilla tradicional en el que colocaremos aros por la pista (simulando barro en la montaña). Si los que no se la quedan pisan dentro de un aro quedarán atrapados hasta que un compañero pase el aro por encima de su cabeza. Antes de iniciar el juego, el profesor enseñará a los alumnos un mapa del patio en diferentes escalas para que los alumnos aprendan algunas nociones básicas de la orientación.								
PARTE PRINCIPAL								
Nombre: Prepara tu mochila				Espacio: Patio y contiguo				
Organización: Grupos de 4				Tiempo: 30'				
DESCRIPCIÓN: el profesor repartirá una serie de objetos/materiales (en forma de papeles), cada equipo deberá elegir únicamente 15 de los 30 que reparta el profesor. Una vez hayan “rellenado” su mochila tendrán que superar 3 desafíos que se pueden presentar en el medio natural utilizando los materiales escogidos:								
- Prueba 1: Lesión de un compañero, hay que curar una herida. - Prueba 2: Hay que bajar un repecho y necesitamos descender seguros (cuerda y nudo a un árbol o similar). - Prueba 3: Acampada dentro de noche.								
Cada desafío estará situado en una parte de los 2 patios que utilizaremos, cada grupo tendrá un mapa escala 1:500 del patio y alrededores. De forma autónoma cada grupo irá encontrando y superando los retos en el menor tiempo posible.								
VUELTA A LA CALMA								
Nombre: Cuanto tardarías...?				Espacio: Patio y patio contiguo				
				Tiempo: 10'				
Se les enseñará como se representa el desnivel en la cartografía. De igual manera cada grupo tendrá que responder a una pregunta relacionada con las escalas, por ejemplo: En un mapa escala 1:10000 dos ciudades están separadas por 10 cm, ¿cuánto distancia real hay entre ellas?								

Tabla 11: Sesión 1

SESIÓN: 2	Título: Lectura de planos e introducción a la app Geocaching	FECHA:	Tiempo: 50'
Nivel: 3º ESO	Lugar: Colegio Pedro Poveda	Nº Alumnos:	
OBJETIVOS:			
• Dar a conocer las principales características del deporte en el medio natural • Aplicar la lectura de mapas en un entorno cerrado. • Familiarizar al alumnado con el uso de la tecnología en el entorno natural.			
SABERES BÁSICOS:			
• EFl.4.F.3. • EFl.4.F.5. • EFl.4.B.7.			
CALENTAMIENTO			
Nombre: Recorre tu mapa		Espacio: Patio	
Organización: 4 grupos		Tiempo: 10'	
DESCRIPCIÓN: Cada grupo recibirá un mapa con un punto de salida y 4 puntos situados en el patio. Tendrán que recorrer la distancia en pasos (metros aproximados) y calcular la escala en la que está representado el mapa teniendo en cuenta las medidas del mapa y ayudándose por una regla o similar.			
PARTE PRINCIPAL			
Nombre: ¿Qué es el geocaching?		Espacio: Patio y contiguo	
Organización: Grupos de 4		Tiempo: 30'	
DESCRIPCIÓN: esta parte principal comenzará con una breve explicación sobre la app geocaching y su uso en las carreras de orientación. El profesor habrá situado en diferentes puntos de los dos patios geocachés fácilmente visibles. En la explicación inicial veremos cómo funciona la app, previsualización de mapas, diferentes formas de los geocachés... etc.			
En esta parte principal cada equipo tiene que encontrar los geocachés con la ayuda en todo momento del profesor, cada geocaché tendrá un reto físico y mental que tendrán que cumplir.			
VUELTA A LA CALMA			
Nombre: Cuanto tardarías...?		Espacio: Patio y patio contiguo	
		Tiempo: 10'	
Aprovechando las diferentes alturas de los patios del colegio, se les enseñará como se representa el desnivel en la cartografía. De igual manera cada grupo tendrá que responder a una pregunta relacionada con las escalas, por ejemplo ¿ En un mapa escala 1:10000 dos ciudades están separadas por 10 cm, ¿cuánto distancia real hay entre ellas?			

Tabla 12: Sesión 2

SESIÓN: 3	Título: Carrera de orientación I	FECHA:	Tiempo: 50'
Nivel: 3º ESO	Lugar: Colegio Pedro Poveda	Nº Alumnos:	
OBJETIVOS:			
• Practicar la carrera de orientación en un entorno cerrado. • Aplicar la lectura de plano en una situación competitiva. • Trabajar habilidades motrices implicadas en la actividad física en el medio natural.			
SABERES BÁSICOS:			
• EFl.4.F.3. • EFl.4.F.5. • EFl.4.F.2.			
CALENTAMIENTO			
Nombre: Circuito Motriz		Espacio: Patio	
Organización: 4 grupos		Tiempo: 10'	
DESCRIPCIÓN: Circuito motriz en el que simularemos algunos gestos que podríamos necesitar en una salida al entorno natural ☐ saltos, desplazamientos en diferentes posturas corporales, descenso, tracciones con nuestro propio peso... etc.			
PARTE PRINCIPAL			
Nombre: Carrera de orientación		Espacio: Todo el colegio	
Organización: Grupos de 4		Tiempo: 30'	
DESCRIPCIÓN: por equipos realizaremos una carrera de orientación en el centro escolar a través de la lectura de planos facilitados por el profesor. Por cada baliza que encuentren tendrán que acudir al punto de salida y responder a una pregunta que tendrá esta misma (relacionada con seguridad en el medio natural). La carrera es una contrarreloj por equipos con un tiempo límite de 30' en la que ganará aquel equipo que logré encontrar y responder todas las balizas de su plano.			
VUELTA A LA CALMA			
Nombre: Estiramientos y relajación		Espacio: Patio	
		Tiempo: 10'	
Una vez acabada la parte principal realizaremos una serie de estiramientos enfocados a la musculatura que se ve implicada en una carrera de orientación en la montaña.			

Tabla 13: Sesión 3

SESIÓN: 4	Título: Carrera de orientación II	FECHA:	Tiempo: 50'
Nivel: 3º ESO	Lugar: Colegio Pedro Poveda	Nº Alumnos:	
OBJETIVOS:			
• Practicar la carrera de orientación en un entorno cerrado. • Aplicar la lectura de plano en una situación competitiva. • Trabajar habilidades motrices implicadas en la actividad física en el medio natural.			
SABERES BÁSICOS:			
• EFI.4.F.3. • EFI.4.F.5. • EFI.4.F.1 • EFI.4.F.2			
CALENTAMIENTO			
Nombre: Esconde tus cachés		Espacio: Patio	
Organización: 4 grupos		Tiempo: 10'	
DESCRIPCIÓN: Cada equipo colocará sus geocachés por todo el colegio, para ello tendrán que ir con un smartphone e indicar en el mapa de la aplicación el punto en el que han colocado la baliza. Cada baliza tiene que ir acompañada de una pregunta acerca de sostenibilidad en el medio natural.			
PARTE PRINCIPAL			
Nombre: Geocaching escolar		Espacio: Todo el colegio	
Organización: Grupos de 4		Tiempo: 30'	
DESCRIPCIÓN: Después de realizar un sorteo, los propios alumnos organizados por los mismos grupos del calentamiento tendrán que buscar los geocachés escondidos por sus compañeros y responder a las preguntas. Una vez encuentren el geocaché que les había tocado seguirán buscando aunque haremos hincapié en que esta actividad no es competitiva, sino que la utilizaremos para afianzarnos en el dominio de la app.			
VUELTA A LA CALMA			
Nombre: No sólo es el deporte		Espacio: Patio y patio contiguo	
		Tiempo: 10'	
De forma tranquila, los alumnos irán caminando por diferentes cono que estarán relacionados con los estiramientos que hicimos en la anterior sesión. Junto con los estiramientos (representados por una imagen al lado del cono), situaremos un consejo sobre alimentación durante y después de la práctica deportiva.			

Tabla 14: Sesión 4

SESIÓN: 5	Título: Uso de la app en un entorno cerrado	FECHA:	Tiempo: 60'
Nivel: 3º ESO	Lugar: Parque del Seminario	Nº Alumnos:	
OBJETIVOS:			
• Usar en un entorno real la app en una carrera de orientación. • Practicar de forma segura una carrera de orientación en un entorno con características similares a la montaña. • Hacer partícipes a los alumnos de la conservación del entorno natural.			
SABERES BÁSICOS:			
• EFI.4.F.3. • EFI.4.F.4. • EFI.4.F.5. • EFI.4.B.7. • EFI.4.F.1. • EFI.4.F.7.			
PARTE PRINCIPAL			
Nombre: Carrera de orientación		Espacio: Parque del Seminario	
Organización: Grupos de 4		Tiempo: 30'	
DESCRIPCIÓN: toda la clase nos desplazaremos al parque del Seminario, situado a escasos 10' de nuestro centro. Con ayuda de la app geocaching realizaremos una práctica muy parecida a nuestra situación de aprendizaje final en un entorno cerrado.			
Los alumnos estarán divididos en 4 equipos y tendrán 40' para encontrar todos los geocachés posibles. El docente habrá colocado previamente algunos y también pueden encontrar los que ya estaban colocados previamente. Durante la práctica, cada grupo podrá ir recolectando residuos que estén depositados por el entorno. En caso de empate el equipo que más residuos haya recogido será el vencedor.			
Los últimos 10' de clase serán utilizados para volver al centro.			
			
Imagen 7: Parque del Seminario. Recuperada de: https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-s/03/b8/07/9f/parque-del-seminario.jpg			

Tabla 15: Sesión 5

SESIÓN: 6	Título: SITUACIÓN FINAL DE APRENDIZAJE	FECHA:	Tiempo: 2h
Nivel: 3º ESO	Lugar: Monte de Jabalcuz	Nº Alumnos:	
OBJETIVOS:			
• Aplicar los conocimientos aprendidos en una carrera de orientación real. • Practicar de forma segura una carrera de orientación en un entorno natural. • Usar la app geocaching para realizar una carrera de orientación en un entorno natural. • Concienciar a los alumnos de la importancia de cuidar el medio natural.			
SABERES BÁSICOS:			
• EFI.4.F.3. • EFI.4.F.4. • EFI.4.F.5. • EFI.4.B.7. • EFI.4.F.1. • EFI.4.F.7.			
PARTE PRINCIPAL			
Nombre: Carrera de orientación		Espacio: Monte de Ja	
Organización: Grupos de 4		Tiempo: 3 horas (Incluido desplazamiento)	
DESCRIPCIÓN: en una actividad complementaria, realizaremos una salida al entorno natural del monte de Jabalcuz para llevar a cabo nuestra situación de aprendizaje final. Realizaremos una carrera de orientación con la app Geocaching con los mismos equipos que han estado participando en las actividades durante toda la UD.			
La carrera consistirá en encontrar el número máximo de geocachés durante 1 h. Tenemos que tener en cuenta que al tratarse de un entorno natural, pueden haber colocados geocachés por otras personas aparte de los que colocamos nosotros previamente.			
			
Imagen 8: Mapa Monte Jabalcuz. Recuperada de: https://1.bp.blogspot.com/-k80FUS-aQ3w/UQI-zSLwiel/AAAAAAAAABY/wdUpea5Ke3o/s1600/subida+jabalcuz.jpg			

Tabla 16: Sesión 6

BIBLIOGRAFÍA:

Fuentes legales:

Ley Orgánica 3/2020, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, 104, de 2 junio de 2023.
https://www.juntadeandalucia.es/boja/2023/104/BOJA23-104-00289-9727-01_00284752.pdf

Referencias:

- Area Moreira, M. (2017). La metamorfosis digital del material didáctico tras el paréntesis Gutenberg. *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 16(2), 13–28.
HYPERLINK"https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/181140"https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/181140
- Aznar Díaz, I., Cáceres Reche, M., Trujillo Torres, J., & Romero Rodríguez, J. (2019). Impacto de las apps móviles en la actividad física: un meta-análisis. *Retos*, 36, 52–57. <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/58990/66628-218120-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Chóliz Montañés, M., & Villanueva Silvestre, V. (2011). Evaluación de la adicción al móvil en la adolescencia. *Revista Española de Drogodependencias*, 36(2), 165–183. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3685194>
- Del Barrio Fernández, Á. (2016). Los Adolescentes Y El Uso De Los Teléfonos Móviles Y De Videojuegos. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. Revista INFAD de Psicología.*, 3(1), 563. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v3.536>
- Direito, A., Jiang, Y., Whittaker, R., & Maddison, R. (2015). Smartphone apps to improve fitness and increase physical activity among young people: Protocol of the Apps for IMproving FITness (AIMFIT) randomized controlled trial. *BMC Public Health*, 15(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1968-y>
- Dymkov, A. (2021). Travel Route Planning and Tracking Apps. *Synchroinfo Journal*, 7(2), 22–31. <https://doi.org/10.36724/2664-066x-2021-7-2-22-31>
- Escamilla Martínez, P. del R. (2022). Una visión contemporánea de las perspectivas de aprendizaje en la sociedad del aprendizaje actual. *RICSH Revista Iberoamericana de Las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 11(21), 121–143. <https://doi.org/10.23913/ricsh.v11i21.279>

- Fernández Baños, R., & Baena-Extremuera, A. (2018). Novedosas herramientas digitales como recursos pedagógicos en la educación física. *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, 52, 79–91. <http://emasf.webcindario.com>
- Gómez, I., Castro, N., & Toledo, P. (2015). Las flipped classroom a través del smartphone: efectos de su experimentación en educación física secundaria. *Prisma Social*, 15, 296–352.
- Leo, F. M., López-Gajardo, M. Á., Gómez-Holgado, J. M., Ponce-Bordón, J. C., & Pulido, J. J. (2020). Metodologías de enseñanza-aprendizaje y su relación con la motivación e implicación del alumnado en las clases de Educación Física. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 15(46), 493–504.
- Levano, L., Sanchez, S., Guillen, P., Tello, S., Herrera, N., & Collantes, Z. (2019). Digital Competencias y Educación. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 569–588. <http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v7n2/a22v7n2.pdf>
- Lisenbee, P., Hallman, C., & Landry, D. (2015). Geocaching is Catching Students' Attention in the Classroom. *Geography Teacher*, 12(1), 7–16. <https://doi.org/10.1080/19338341.2014.975147>
- López, R., & Taveras, J. (2022). Uso del aprendizaje cooperativo en educación física y su relación con la responsabilidad individual en estudiantes del nivel secundario. *Retos*, 2041(43), 1–9. <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/82607/65665>
- Moreira, M. A. (2017). Meaningful learning as a reference for the organization of teaching. *Archivos de Ciencias de La Educación*, 11(12), 29. http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.8290/pr.8290.pdf
- Qi, J., Yan, Y., & Yin, H. (2023). Screen time among school-aged children of aged 6–14: a systematic review. *Global Health Research and Policy*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s41256-023-00297-z>
- Quintero González, L. E., Jiménez Jiménez, F., & Area Moreira, M. (2018). Más allá del libro de texto. La gamificación mediada con TIC como alternativa de innovación en Educación Física. (Spanish). *Beyond the Textbook. Gamification through ITC as an Innovative Alternative in Physical Education*. (English), 2041(34), 343–348. <http://ezproxy.nebrija.es/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edb&AN=130854638&lang=es&site=eds-live>
- Sanabrias Moreno, D., Sánchez-Zafra, M., Lara-Sánchez, A. J., Zagalaz-Sánchez, M. L., & Cachón-Zagalaz, J. (2020). Uso del Smartphone, Actividad Física y Autoconcepto. Relación entre los tres constructos (Use of the Smartphone, Physical Activity and Self-Concept. Relationship between the three constructs). *Retos*, 2041(39), 764–768. <https://doi.org/10.47197/retos.v1i40.82470>

- Suniaga, A. (2019). Metodologías Activas: Herramientas para el empoderamiento docente Active Methodologies: Tools for teacher empowerment. *Revista Internacional Docentes 2.0*, 1–16. <https://orcid.org/0000-0002->
- Pérez Salgado, L. N., Farfán Pimentel, J. F., Delgado Arenas, R., & Baylon Chavagari, R. G. (2022). El aprendizaje cooperativo en la educación básica: una revisión teórica. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 5(1), 6–11. <https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/462/478%0Ahttp://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/462/478>
- Ubago Jiménez, J. L., Puertas Molero, P., González Valero, G., Melguizo Ibáñez, E., Valverde Janer, M., & Ortega Caballero, M. (2022). Uso de los dispositivos móviles (Mhealth) en la práctica deportiva en adolescentes. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 165–170. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2022.n1.v1.2340>
- Zecha, S. (2012). Geocaching, a tool to support environmental education!?!– An explorative study. *Educational Research EJournal*, 1(2), 177–188. <https://doi.org/10.5838/erej.2012.12.06>

Imágenes:

Imagen 1:

<https://encryptedtbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSNGOAifqZKdzsBmIHL6JL3bw7BiQZHbfc5A&usqp=CAU>

Imagen2:<https://encryptedtbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSMYwUcKRkmlXD28aI3jBZsNcQ-iWYnW0T5iA&usqp=CAU>

Imagen3:<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTWEpb1xQvhzpg8GRkUWQsy1meGKyE5Y9nvSg&usqp=CAU>

Imagen 4: <https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-s/03/b8/07/9f/parque-del-seminario.jpg>

Imagen 5: https://derutasporlanaturaleza.files.wordpress.com/2015/08/0_2742_1.jpg

Imagen 6: <https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-s/03/b8/07/9f/parque-del-seminario.jpg>

Imagen7: <https://1.bp.blogspot.com/-k80FUS-aQ3w/UQI-zSLwiel/AAAAAAAAByA/wdUpea5Ke3o/s1600/subida+jabalucz.jpg>

Web:

Web 1: <https://colegiopedropoveda.org/blog/historia-del-centro/>