

# TRABAJO FIN DE MÁSTER



## UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE MURCIA

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA COMUNICACIÓN

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

PROPUESTA BASADA EN LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS  
Y EN EL MODELO DE RESPONSABILIDAD PERSONAL Y  
SOCIAL PARA AUMENTAR LA MOTIVACIÓN DEL  
ALUMNADO

Autor: Daniel Cifuentes Hernández

<https://youtu.be/B28H76uauZM>

Director/a

Lourdes Meroño García

Murcia, 10 de Mayo de 2020







# TRABAJO FIN DE MÁSTER



## UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE MURCIA

### FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA COMUNICACIÓN

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

### PROPUESTA BASADA EN LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y EN EL MODELO DE RESPONSABILIDAD PERSONAL Y SOCIAL PARA AUMENTAR LA MOTIVACIÓN DEL ALUMNADO

Autor: Daniel Cifuentes Hernández

<https://youtu.be/B28H76uauZM>

Director/a

Lourdes Meroño García

Murcia, 10 de Mayo de 2020



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

El autor, D. Daniel Cifuentes Hernández (DNI 70886638V), como Alumno de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MURCIA, **DECLARA** que es el titular de los derechos de propiedad intelectual objeto de la presente cesión en relación con la obra Trabajo Fin de Máster, que ésta es una obra original y que ostenta la condición de autor en el sentido que otorga la Ley de la Propiedad Intelectual como único titular o cotitular de la obra.

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

### **2º. Objeto y fines de la cesión**

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

### **3º. Condiciones de la cesión**

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

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

### **4º. Derechos del autor**

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

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

### **5º. Deberes del autor**

El autor se compromete a:

- a) Garantizar que el compromiso que adquiere mediante el presente escrito no infringe ningún derecho de terceros, ya sean de propiedad industrial, intelectual o cualquier otro.

- b) Garantizar que el contenido de las obras no atenta contra los derechos al honor, a la intimidad y a la imagen de terceros.
- c) Asumir toda reclamación o responsabilidad, incluyendo las indemnizaciones por daños, que pudieran ejercitarse contra la Universidad por terceros que vieran infringidos sus derechos e intereses a causa de la cesión.
- d) Asumir la responsabilidad en el caso de que las instituciones fueran condenadas por infracción de derechos derivada de las obras objeto de la cesión.

#### **6º. Fines y funcionamiento del Repositorio Institucional**

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

##### a) Deberes del repositorio Institucional:

- La Universidad informará a los usuarios del archivo sobre los usos permitidos, y no garantiza ni asume responsabilidad alguna por otras formas en que los usuarios hagan un uso posterior de las obras no conforme con la legislación vigente. El uso posterior, más allá de la copia privada, requerirá que se cite la fuente y se reconozca la autoría, que no se obtenga beneficio comercial, y que no se realicen obras derivadas.

- La Universidad no revisará el contenido de las obras, que en todo caso permanecerá bajo la responsabilidad exclusiva del autor y no estará obligada a ejercitar acciones legales en nombre del autor en el supuesto de infracciones a derechos de propiedad intelectual derivados del depósito y archivo de las obras. El autor renuncia a cualquier reclamación frente a la Universidad por las formas no ajustadas a la legislación vigente en que los usuarios hagan uso de las obras.

- La Universidad adoptará las medidas necesarias para la preservación de la obra en un futuro. b) Derechos que se reserva el Repositorio institucional respecto de las obras en él registradas:

- Retirar la obra, previa notificación al autor, en supuestos suficientemente justificados, o en caso de reclamaciones de terceros.

Murcia, a 10 de Mayo de 2020

**ACEPTA**

Fdo: Daniel Cifuentes Hernandez 70886638V



*“Al escalar una gran montaña, nadie deja a un compañero para alcanzar la cima solo”*

Tenzing Norgay



## ÍNDICE

1. JUSTIFICACIÓN .....	13
2. MARCO TEÓRICO.....	16
3. OBJETIVOS.....	23
3.1 OBJETIVO GENERAL.....	23
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	23
4. METODOLOGÍA .....	24
4.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	30
4.2 CONTENIDOS .....	32
4.3 ACTIVIDADES .....	33
4.4 RECURSOS.....	40
4.5 TEMPORALIZACIÓN .....	41
5. EVALUACIÓN .....	42
6. REFLEXIÓN Y VALORACIÓN FINAL .....	45
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	47
8. ANEXOS .....	49



## 1. JUSTIFICACIÓN

El medio natural ha sido mi debilidad desde que era un adolescente. Formé parte de grupos Scout durante gran parte de mi vida y considero que esto ha configurado mi personalidad, enseñándome valores como el compañerismo, respeto hacia los demás y hacia el entorno, superación y seguridad en mí mismo. Es por ello que nunca llegué a entender por qué en la escuela no se realizan Unidades Didácticas dedicadas al medio natural dónde haya una práctica real fuera del centro educativo. Todos conocemos los beneficios de la práctica deportiva en el medio natural pero muy pocos se atreven a llevarlo a la práctica. Las Unidades Didácticas se limitan muchas veces a nombrar las diferentes actividades que se pueden practicar, pero el alumno/a no llega a vivenciar esas experiencias por lo que puede sentir que están fuera de su alcance.

Años más tarde de finalizar los estudios obligatorios descubrí la aplicación “Geocaching”. Para mí automáticamente se me abrió un abanico enorme de oportunidades para salir a hacer rutas de senderismo, había encontrado una motivación extra a una de mis aficiones. Comencé, realicé mi primera ruta con esta aplicación y al finalizar sentí una gran satisfacción a pesar de no recibir un premio, simplemente el hecho de completar ese juego me motivó a continuar. Después me mudé a países como Islandia y Bélgica, en cada uno de ellos residí una temporada y cuando me había asentado me entró la curiosidad de si en esos países habría “cachés” y, efectivamente, en aquellos países puede realizar esta actividad. La aplicación “Geocaching” me sirvió para conocer rincones inéditos de estos maravillosos países.

Pero, a partir de cursar este Máster, empecé a plantearme cómo podría utilizar el sistema de geocaching en el aula. Al principio, no veía una forma innovadora en esta actividad ya que solo tendría que mostrarles a los alumnos la aplicación, cómo utilizarla y que ellos decidieran si querían formar parte o no. No fue hasta que empecé las prácticas en un centro de Formación Profesional de TSEAS Y TECO en la asignatura de desplazamientos, donde los alumnos aprendían cómo ser guías de grupos. Aquel día, mientras andábamos por la ruta empecé a plantearme cómo podría aplicar yo aquello a un centro educativo de secundaria, teniendo en cuenta las dificultades que se encuentran para realizar excursiones

o salidas. Por lo que llegué a la conclusión sobre la que he basado este proyecto, realizar una búsqueda del tesoro en las rutas o un geocaching con más cachés a lo largo de la ruta para que los alumnos se encuentren motivados en todo momento, no solo al final de la actividad, también por que los alumnos pueden ser “pillors” e ir directamente al punto donde se encuentra el localizador. De esta forma, se les obliga a realizar la ruta completa.

Esta propuesta, además, surge ante la falta de literatura y puesta en práctica real de las actividades en el medio natural como parte de un contexto más grande, siendo esencial para la consecución de los objetivos planteados por el currículo. Las actividades en el medio natural han quedado relegadas a simples escapadas organizadas por los centros escolares, pero no se integran como parte de las unidades didácticas de los docentes de Educación Física y no se tienen en cuenta para la evaluación.

He llevado a cabo este proyecto para dar respuesta principalmente al sedentarismo que hay actualmente en los jóvenes considerando el sedentarismo como el centro del cual aparecen el resto de malos hábitos. Las excesivas horas dedicadas cada día al uso de las tecnologías, el consumo de alcohol, tabaco y drogas, la manera de relacionarnos y pasar tiempo con amigos son algunos de los factores que derivan del sedentarismo. Pretendemos motivar a los alumnos/as a realizar actividades en el medio natural a través de una actividad tan sencilla cómo es el senderismo. Considero el senderismo como la piedra angular para plantear el resto de los contenidos en la naturaleza. Caminar es de las actividades más sencillas que puede realizar el ser humano.

La innovación del proyecto radica en la utilización de una búsqueda del tesoro utilizando códigos QR y candados digitales a lo largo de los diferentes trayectos propuestos. El uso de estos recursos está cada vez más y más implantado en los centros educativos, utilizándolo en entornos controlados dentro del centro y con grandes beneficios para los alumnos/as. Pero ¿por qué no aplicar la idea de una búsqueda del tesoro que se prolongue durante todo un trimestre y que los alumnos resuelvan fuera del horario escolar en su tiempo de ocio? La dificultad de organización y el coste económico para la realización de varias salidas en el horario escolar hizo que planteara la idea de crear una historia que sea capaz de

“engancha” a los alumnos/as y que quieran continuar en su tiempo libre, tratando de implicar a amigos y familiares. De esta forma, serán los propios alumnos/as los que tengan una responsabilidad muy importante: atraer a más personas para que realicen con ellos las rutas. Podemos darles a los alumnos/as el nombre de “influencers del deporte”.

La idea constaría de dos fases, una en la que alumnos/as y profesor realizan una ruta de senderismo en horario escolar, organizada como una salida escolar, y se les explicará el funcionamiento de diferentes apps, en qué consiste una búsqueda del tesoro, cómo resolver los candados digitales, objetivo, etc. Esta introducción hará que los alumnos se sitúen y conozcan la dinámica que sigue esta actividad, el objetivo principal de esta primera parte es la explicación de la actividad (como la lectura de códigos QR, utilización de IGN y Google Maps, orientación y organización) y motivar al alumno/a para la segunda parte. En esta segunda fase del proyecto, los alumnos son los que deciden cómo y cuándo continuar la búsqueda del tesoro, el dónde ya se lo estableceremos nosotros a través de tres rutas de senderismo. En ellas, encontrarán igualmente códigos QR con la continuación de la historia inicial y preguntas sobre escalada, ciclismo y primeros auxilios.

La idea es proporcionar a los alumnos/as una mínima motivación extrínseca con el objetivo de que se convierta a lo largo del tiempo en una motivación intrínseca.

## 2. MARCO TEÓRICO

Para comprender los distintos conceptos y su inserción en la propuesta se han planteado desde lo más general a lo más específico, siguiendo los estudios de numerosos autores.

Atendiendo a la segunda definición del término **deporte** que aporta la RAE “recreación, pasatiempo, placer, diversión o ejercicio físico, por lo común al air e libre” el senderismo se podría incluir sin ninguna duda dentro del término deporte. Si tenemos en cuenta la primera definición actividad física, ejercida como juego o competición, cuya práctica supone entrenamiento y sujeción a normas” y la interpretamos desde el punto de vista general podríamos decir que el senderismo es un deporte dado que es ejercida como un juego y está sujeto a normas, en este caso interpretadas como normas de seguridad dado que no especifica ninguna en concreto.

Teniendo en cuenta las definiciones de autores propios de la Educación Física, Robles (2009), indica que son numerosas las definiciones que nos encontramos actualmente sobre el término deporte, entre las cuales este autor destaca, entre otras, las siguientes:

- Cagigal: “diversión liberal, espontáneo, desinteresado, en y por el ejercicio físico entendido como una superación propia o ajena, y más o menos sometido a reglas”.
- García Ferrando: “actividad física e intelectual, humana, de naturaleza competitiva y gobernada por reglas institucionalizadas”.

Como se puede observar, ambas definiciones concretan que el deporte está sometido a reglas o reglas institucionalizadas, por lo tanto, siguiendo a estos autores no podemos incluir el senderismo dentro del deporte cómo lo conocemos actualmente.

Si bien es cierto, que el hecho de no estar reglada y no poder ser considerada deporte como tal, no impide que pueda ser incluida dentro de alguna de las clasificaciones propias del deporte, por ejemplo, Robles (2009), destaca las siguientes:



- Parlebas: este autor sigue el criterio básico de existencia o no de incertidumbre en relación con los factores: medio o entorno físico (I), compañeros (C) y adversarios (A). Así pues, los deportes quedan clasificados del siguiente modo (la ausencia de incertidumbre de alguno de los factores se refleja con una raya) (Tabla 1):

Tabla 1: *clasificación de los deportes según Parlebas.*

<b>Situaciones psicomotrices (la tarea motriz u objetivo motor, no requiere la presencia de interacción motriz con otros, por lo que el sujeto interviene solo, sin interactuar con compañeros o adversarios)</b>	<u>CAI</u>	No existe ningún tipo de incertidumbre ni de interacción (natación, etc.).
	<u>CAI</u>	La incertidumbre se sitúa en el medio físico (esquí alpino, etc.).
<b>Situaciones sociomotrices (la tarea motriz u objetivo motor exige la interacción motriz con otro u otros participantes)</b>	<u>CAI</u>	La incertidumbre se plantea con el compañero (remo, etc.).
	<u>CAI</u>	Incertidumbre en el medio físico, pero con la cooperación de un compañero (vela con compañero, etc.).
	<u>CAI</u>	La incertidumbre se sitúa en el adversario (esgrima, etc.).
	<u>CAI</u>	La incertidumbre se sitúa en el adversario y en el entorno (esquí de fondo, etc.).
	CAI	Situación en la que tanto la relación con el compañero como con el adversario se sitúan en un medio fluctuante (juegos populares por equipos)
	<u>CAI</u>	Medio estable con incertidumbre en el compañero y en el adversario (baloncesto, fútbol, etc.).

Siguiendo esta clasificación, podemos incorporar de manera indirecta el senderismo dentro de las situaciones psicomotrices donde la incertidumbre se sitúa en el medio físico (CAI) dando que para realizar la actividad no hay interacción ni con compañeros ni con adversarios.

De este modo, si el senderismo no se considera un deporte como tal por su ausencia de reglamentación, debemos encontrar la definición que más se ajuste. Entre las diferentes acepciones el ejercicio físico describe la actividad que proponemos en este proyecto innovador ya que es un tipo de actividad física planeada y estructurada, entendiéndose por actividad física como un movimiento que realiza el cuerpo humano que lleva implícito un gasto calórico. Es decir, cuando realizamos una ruta de senderismo ha tenido una organización previa respecto al cuándo, cómo, dónde y qué necesito.

De igual forma que el docente prepara la actividad de senderismo para que la disfrute nos interesa que el alumno llegue a ser capaz de organizar sus propios itinerarios y para ello debe encontrarse en una actitud de motivación hacia la práctica deportiva en general, y en particular hacia la actividad física que nos ofrece el senderismo.

Según Trechera (2005), el término **motivación**, desde el punto de vista etimológico proviene del latín *motus* que es el impulso que moviliza a una persona para la realización de una determinada actividad. Podríamos definir la motivación como el proceso por el cual una persona se plantea un objetivo, utilizando los recursos idóneos y manteniendo dicha actitud, con el fin de lograr una meta.

Ese mismo autor, Trechera (2005), hace una definición dentro de la perspectiva humanista que se ajusta al proyecto que estamos desarrollando. Para este autor la motivación es: *“el proceso de maduración humana se enriquece durante toda la vida. Siempre podemos desarrollar nuevas posibilidades. Esta necesidad se caracterizaría por mantener viva la tendencia para hacer realidad ese deseo de llegar a ser cada vez más persona”*.

En cuanto a las teorías cognitivas, siendo estas las más importantes dentro de este proyecto innovador, Atickson, citado por Sampascual (2007), la **motivación del logro** de una persona es el producto de tres elementos:

1. Fuerza del motivo o impulso: actitud del individuo por alcanzar algún tipo de satisfacción. Puede focalizarse al logro de objetivos o a evitar fracasos.
2. Expectativas: consideración del individuo sobre la posibilidad de alcanzar la meta.
3. Valor del incentivo: grado de atracción que tiene la meta para la persona.

En este último punto, valor del incentivo, podemos incluir los dos tipos de motivación, en función de si es interna o externa:

- Motivación intrínseca: la conducta se activa por elementos internos, como la satisfacción por la realización de una actividad, resolver un problema, decisiones o planes propios.
- Motivación extrínseca: el motivo está determinado por la consecución de incentivos o recompensas externas.

Teniendo en cuenta estos últimos conceptos podemos considerar este proyecto innovador a caballo entre la motivación extrínseca e intrínseca. El objetivo último es afianzar en la conducta de los alumnos los factores intrínsecos que mueven al individuo a la realización de actividades en el medio natural. A través de este proyecto aportamos a los alumnos una motivación extrínseca, en este caso un juego, no hay un premio económico ni material, la motivación para el alumno será la superación del juego. Para después, según el alumno va superando el juego por medio de la realización de rutas de senderismo, despertar los factores internos de la motivación logrando en los alumnos una curiosidad por el medio natural que desembocará en una motivación intrínseca.

En este aspecto, Miguel (2001), define las **actividades físicas en el medio natural** como aquellas actividades motrices llevadas a cabo en el medio natural con un claro objetivo educativo.

No podría hablar de este tema sin tener en cuenta la gran labor de Baden Powell (1908) y su aportación a la educación en la naturaleza a través del escultismo. Baden Powell no era un teórico de la educación, pero sus ideas y el valor que le da al juego se ha utilizado como instrumento educador. Este defiende el propio juego como agente educador, es decir, a través del juego los niños, jóvenes y adolescentes se educan naturalmente.

En España, Giner de los Ríos, en 1978 es quien inicia estas colonias escolares con un claro objetivo educativo a través de actividades en el medio natural utilizando como representante la Institución Libre de Enseñanza.

Por último, el aspecto más importante de este proyecto. Las nuevas tecnologías se han introducido en nuestra vida diaria de una manera estratosférica, y en nuestro caso, en la educación. La dependencia de aparatos electrónicos y el constante procesamiento de información hace que dispongamos de una cantidad ilimitada de recursos para utilizar en nuestras clases y la E.F. no va a ser menos ya que podemos beneficiarnos de las TIC para que los alumnos sepan utilizar programas y aplicaciones específicos, buscar información contrastada y darles utilidad real a los dispositivos móviles en el ámbito de la actividad física.

Respecto a este tema, Monroy (2010), la incorporación de las TIC al área de E.F. supone un desafío para los docentes actuales pues se está dando una nueva reforma pedagógica que puede dar lugar a una mejoría en los procesos de conexión a la actividad física y el deporte. Es por esto, que con este proyecto se busca la evolución de los procesos y sistemas educativos utilizando los beneficios de las TIC. En el aspecto de la motivación de los alumnos, según Ruthven, Hennessy y Deaney (2005) el uso de las TIC tiende a incrementar la motivación, ya que como se ha comprobado aprender cualquier disciplina con el soporte de un ordenador produce disfrute en el alumno y es percibida por este como importante

Se trata de incorporar recursos digitales ya disponibles en Internet para extraer un beneficio educativo. En este sentido, el proyecto parte de la idea del "geocaching" pero con modificaciones. El Geocaching fue desarrollado por los Estados Unidos para uso militar y viene a ser lo que denominamos una

búsqueda del tesoro. Se lleva a cabo con la ayuda de la tecnología GPS y de la web geocaching.com y consiste en encontrar los tesoros escondidos. Los tesoros se denominan “cachés” o “geocachés” y son recipientes que guardan uno o varios objetos (normalmente de poco valor) junto a un libro de registro o “logbook” (donde el “geocacher”, persona que realiza la actividad, dejará constancia de su paso”. Quien encuentra un caché puede llevarse el objeto que contenga con la condición de dejar otro objetivo a cambio para el siguiente geocacher. La dinámica es muy sencilla y cuenta con 6 millones de aficionados en todo el mundo y 50.000 cachés repartidos por todo el mundo.

Se puede decir que el Geocaching forma parte de la filosofía de vida de las personas que lo practican dado que le aportan un elemento motivador y divertido a la práctica de senderismo, descubriendo nuevos lugares y superando retos. Por ello, he tomado esta iniciativa como punto de partida para este proyecto, aportando materiales adaptados para los alumnos y utilizando una progresión que finalizará con esta práctica de Geocaching.

Según Groundspeak Inc. (2012) existen diferentes modalidades del geocaching, en función del tipo de tesoro a hallar o la forma de la búsqueda, que podemos clasificarlas en:

- Tradicional: Es la modalidad más antigua en la que el tesoro debe contener como mínimo un recipiente y una libreta para recoger las firmas. En la página web del geocache se debe encontrar las coordenadas para hallar el tesoro. El símbolo que lo representa es en color verde.
- Multi-cache: En este tipo, se deben localizar primero varias pistas en diferentes ubicaciones que guiarán hasta el tesoro en sí. El símbolo que lo representa es en color amarillo.
- Eventos caches: Es organizado por geocachers más experimentados que acuerdan toda la información y lo publican en la página web del cache para que todos los participantes compitan para alcanzar el tesoro en el menor tiempo posible. El símbolo que lo representa es en color rojo.
- Caches virtual: En esta opción no existe un cache físico, se trata de encontrar un paisaje excepcional. La localización es el tesoro en sí. El símbolo que lo representa es en color blanco.

- Caches enigma: Para esta opción se suelen emplear adivinanzas complejas. Es preciso resolverlas para hallar las coordenadas del cache. El símbolo que lo representa es en color azul.

Este proyecto se basa en esta última clasificación, “caches enigma” ya que queremos introducir elementos educativos y acordes con la programación docente y con el Bloque de contenidos de actividades en el medio natural. Utilizaremos preguntas y enigmas relacionados con actividades como escalada, bicicleta y primeros auxilios.

Según Acuña (1996), el deporte de orientación y sus distintas modalidades, como el geocaching, se incluyen dentro de las actividades en el medio natural. Estas actividades constituyen una manifestación cultural a la vez que un instrumento educativo-recreativo, puesto que son útiles para posibilitar el encuentro con la naturaleza y la creación de hábitos de vida más saludables.

Por último, el uso del geocaching dota a los alumnos de una responsabilidad con el uso de las nuevas tecnologías. Al igual que Tejedor (2006) utilizamos la idea del geocaching para plantear otras alternativas adaptadas a nuestros alumnos y ámbito, por lo que nos da una idea general de la que podemos crear dinámicas y actividades muy interesantes y productivas para el alumnado. Pérez y Pérez (2012) de forma novedosa proponen una unidad didáctica sobre geocaching, denominada en busca del tesoro escondido. Se trata de una unidad didáctica, para trabajar de una manera innovadora, el bloque de contenidos de actividades en el medio natural.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

- Fomentar la motivación de alumnado hacia la práctica de actividad física en el medio natural, en concreto el senderismo, utilizando las nuevas tecnologías.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conocer las normas básicas de seguridad que definen el senderismo, valorándolo como un medio para la ocupación del tiempo libre.
- Aprender a leer el mapa e interpretar el paisaje, tanto real con la utilización de brújulas como virtual a través de aplicaciones móviles específicas.
- Practicar diferentes habilidades motrices en el medio natural a través de aventuras motrices cooperativas.
- Organizar sus propias rutas, siguiendo las normas básicas de seguridad y utilizando correctamente los materiales necesarios para su desarrollo.
- Respetar el propio nivel motriz y el de lo demás, así como las normas, tomando conciencia de la importancia de la autosuperación en cualquier práctica deportiva.
- Tomar conciencia de los problemas relacionados con el medio natural, así como desarrollar sentido de la responsabilidad para tomar las medidas adecuadas.

#### 4. METODOLOGÍA

Loya Chávez (2008), define los modelos pedagógicos como *“una propuesta teórica que incluye conceptos de formación, de enseñanza, de prácticas educativas, entre otros. Se caracteriza por la articulación entre teoría y práctica, es decir, en la manera en que se abre o disminuye la relación entre una y otra y en cómo se desarrolla según las finalidades educativas.”* Teniendo en cuenta esta definición, se pretende diseñar una propuesta que cumpla los siguientes aspectos pedagógicos:

- Activa: los alumnos son los verdaderos protagonistas de esta aventura.
- Participativa: los alumnos son los responsables del desarrollo de la actividad adquiriendo responsabilidades de organización y realización de la actividad.
- Dinámica: el proyecto cumple este requisito en su totalidad dado que es una actividad que para realizarla es obligatorio el movimiento corporal.
- Integradora: la introducción de códigos QR y la obligatoriedad de la realización de la actividad en compañía (dado que es necesario un mínimo de dos participantes para su realización) fomenta el trabajo en equipo y la participación de todos los alumnos, independientemente del país de origen y el sexo.
- No sexista: se fomenta la igual participación de chicos y chicas en todas las actividades del proyecto.
- Flexible: se adapta a las necesidades del grupo, dándoles una mayor flexibilidad en la realización de la actividad dado que ellos pueden decidir el cuándo y el dónde (siempre dentro de las opciones propuestas).
- Lúdica: la realización de las rutas de senderismo es en sí una actividad lúdica, pero la introducción de códigos QR, preguntas y retos aporta al alumno recursos suficientes para convertir una ruta en un juego.



- Tolerante: se respetan los diferentes tiempos de desarrollo motor dado que no se marca el tiempo en el que tienen que realizar las rutas, ellos mismos según sus propias cualidades físicas y cognitivas marcarán los tiempos de desarrollo.
- Compartida: la evaluación se realiza a partir de procesos dialógicos entre el profesor y el alumno pudiendo ser individuales o grupales.

Para la realización de este proyecto y teniendo en cuenta el objetivo final, utilizaremos una metodología que nos proporcionará los recursos metodológicos necesarios para lograr el buen funcionamiento de la misma y conseguir el fin establecido. Para ello se ha seleccionado el Modelo de Responsabilidad personal y social como el más adecuado para el logro de los objetivos planteados en el proyecto aunque no sería posible sin la utilización de un estilo de enseñanza basado en la asignación de tareas

#### 1) Modelo de Responsabilidad Personal y Social.

Este Modelo, planteado por Hellison (1978, 1985, 1990) en sus orígenes, surgió en los años 70. La propuesta se centra en la consecución de cuatro metas básicas (Hellison, 1995): autoestima, autoactualización, autocomprensión y relaciones interpersonales. A través de estas metas se persigue la reflexión sobre las experiencias, la capacidad de expresión personal y social, la identificación de los intereses de individuo y la práctica deportiva como medio de relación con los demás. Según Hellison, Martinek y Walsh (2008), lo verdaderamente importante es que los alumnos adquieran pautas de responsabilidad individual y grupal de acuerdo a los valores sociales. Hellison (2003) destaca cuatro ideas fundamentales que rigen el modelo: integración, transferencia, responsabilidad al alumnado y relación entre el profesor y el alumno, llevando a cabo un proceso de enseñanza aplicable a la vida diaria.

Este modelo es muy importante en este proyecto innovador dado que damos a los alumnos responsabilidades con el fin de promover valores y conductas educativas desde la E.F. Además, nos permitirá ver la progresión de los alumnos

y categorizarlos en los niveles propuestos por Hellison (2003), donde se mide la responsabilidad de los alumnos en la actividad y su progresión en el tiempo:

- Nivel 0 “Irresponsabilidad”.
- Nivel 1 “Respeto por los derechos y sentimientos de los demás”.
- Nivel 2 “Participación y esfuerzo”.
- Nivel 3 “Autonomía y liderazgo”.
- Nivel 4 “Ayuda a los demás”.
- Nivel 5 “Transferencia”.

Estos niveles se presentan a los alumnos de modo progresivo y acumulativo y definen comportamientos, actitudes y valores de responsabilidad personal y social (Escartí et al., 2006) para ser desarrollados a través de la actividad física y el deporte a partir de metas concretas y sencillas.

Teniendo en cuenta esta propuesta los alumnos experimentarán su crecimiento personal pasando por cada una de las fases del modelo de Hellinson (2003). Los alumnos parten de la fase 0, esta se superaría con el simple hecho de acudir a la primera sesión (Ruta Trinchera de Víznar) dado que el alumno ante el conocimiento de la realización de dicha actividad puede poner excusas para no acudir, como me duele la cabeza o estoy lesionado, pero si es responsable para realizarla habrá superado la fase cero.

Respecto a la fase 1, en esta misma sesión y durante el desarrollo de esta, el alumno experimentará los conceptos de respeto a las diferencias individuales. Cada alumno tiene una condición física diferente y los alumnos aprenderán a respetar los diferentes ritmos, ayudar y motivar a los compañeros que lo necesiten, poniendo el foco de atención en sus posibilidades y la superación personal.

El alumno entrará en fase 2, cuando comience con la segunda sesión, dado que ellos tienen libertad para continuar la búsqueda del tesoro, este esfuerzo y participación se verá reflejado en el momento que el alumno tome conciencia de la responsabilidad que se le ha dado y ese esfuerzo por superar el sedentarismo y participar en la actividad.

Cuando el alumno haya finalizado esta primera ruta en solitario, habrá superado la fase 2 y entraría en la fase 3: autonomía y liderazgo. Una vez ha realizado una primera ruta bajo su propia organización el alumno habrá encontrado motivación suficiente para continuar con la actividad, animando a más gente a que realice con él las rutas, explicando los beneficios y diversión de la actividad de forma autónoma, superando dicha fase 3.

La fase 4 puede superarse una vez que el alumno ha realizado las 4 sesiones y ha terminado la búsqueda del tesoro, ya que, teniendo conocimiento completo de todas las rutas, como organizarlas y los problemas que ha podido encontrar, podrá orientar, aconsejar, ayudar y motivar a sus compañeros a finalizar la actividad, los alumnos que en ese momento no la hayan finalizado encontrarán una motivación en su compañero, siempre y cuando la experiencia haya sido positiva.

Por último, la fase 5, y la más compleja de conseguir alcanzar, si el alumno ha interiorizado los beneficios de la actividad y se ha encontrado motivado para su realización, este, aplicará el principio de transferencia, utilizando los conocimientos aprendidos para realizar la actividad del senderismo de manera autónoma, animando a su círculo más cercano a implicarse en esta actividad física.

El propio Hellison (2003) indica que los niveles 2 y 3 se centran en la responsabilidad personal mientras que el 1 y 4 en la social. De este modo, el 5 agrupa los 4 anteriores y busca su transferencia fuera del aula. Siguiendo todos los planteamientos del autor, el presente trabajo se ajusta a la relación de transferencia de una fase a otra, quedando demostrada la viabilidad del proyecto.

Recurriendo a la literatura para encontrar autores que defiendan nuestro modelo educativo para con la actividad, según Jiménez-Darín y Durán (2005), el deporte y la actividad física correctamente planificados, con una metodología específica centrada en la promoción de valores puede contribuir a la prevención de conductas antisociales y a la mejora de la calidad de vida y del bienestar personal y social. Este proyecto se encuentra planificado para que los alumnos vayan adquiriendo hábitos deportivos y motivación por la propia práctica deportiva,

dándole responsabilidad para realizarla en el momento que ellos creen más oportuno o se encuentren como una mentalidad positiva para la realización.

Como justificación desde la teoría de este último planteamiento, Ceccheni, Montero y Peña (2003), dicen que los cambios en los valores y las actitudes ocurrirán con más facilidad si son planteadas de un modo sistémico en el contexto del deporte y la actividad física, ya que estos se desarrollan en ambientes atractivos e interactivos, emocionantes y divertidos para los jóvenes. El planteamiento utilizado cumple las características que estos autores proponen ya que se ha creado una propuesta interactiva para el alumnado y sistémica, ya que se prolonga en el tiempo con actividades bien definidas.

Utilizaremos estas metodologías durante el desarrollo de la actividad, pero siempre favoreciendo el proceso de autonomía del alumno. Resulta interesante en el proyecto la aplicación de metodologías en las que el alumno es el protagonista sin la presencia del docente. El proyecto ha sido creado para que los alumnos de forma autónoma desarrollen las habilidades necesarias para afianzar la motivación intrínseca de la que hemos hablado en apartados anteriores.

## 2) Estilo de enseñanza: Asignación de tareas.

Teniendo en cuenta los diferentes estilos tradicionales de enseñanza propuestos por Delgado-Noguera (1991), entre los que se encuentran “mando directo”, “modificación del mando directo” y “asignación de tareas”, nos quedamos con este último dado que el alumno experimenta mayor autonomía que en los dos primeros, pero siempre con pautas establecidas por el profesor que ayuda al alumno. Considero esta metodología presente en el proyecto teniendo en cuenta el patrón de acción propuesto por Joyce, Weil y Calhoum (2015) donde la secuencia es la siguiente:

1. Explicación: primero los alumnos tendrán en conocimiento toda la información sobre cómo se va a desarrollar la actividad.
2. Práctica dirigida: en la primera sesión realizaremos la primera ruta con los alumnos. Esta nos servirá para afianzar los conocimientos que

hemos explicado previamente y además estarán dirigidos en todo momento por el profesor.

3. Práctica guiada: aquí entrarían las sesiones dos, tres y cuatro que el alumno realiza de forma autónoma. Por lo que, les facilitaremos un Diario de ruta dónde encontrarán todo lo necesario para continuar con la actividad.
4. Evaluación: por último, en la última sesión se realizarán debates para la reflexión y realizaremos la evaluación de manera compartida alumnos y docente.

#### **4.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El presente proyecto como venimos desarrollando en los apartados anteriores utiliza las nuevas tecnologías y una metodología específica, con el fin de motivar a los alumnos en la realización de actividades en el medio natural, de forma segura y respetando el entorno. La metodología que aplicamos y en la que nos basamos es el Modelo de Responsabilidad Personal y Social (Hellison, 2003). Por medio de esta teoría queremos crear en el alumno una consciencia responsable y organizativa con la actividad física. A través del planteamiento y desarrollo de cuatro rutas los alumnos/as irán escalando en las fases propuestas por Hellison hasta alcanzar la última fase de transferencia que podrá aplicar a otros aspectos de su vida diaria. El estilo de enseñanza utilizado es la Asignación de Tareas que permitirá al alumnado aprender de lo general a lo particular, adquiriendo en cada una de las sesiones una mayor responsabilidad de trabajo, desarrollando su autonomía personal.

El proyecto se completa en cinco sesiones, la primera y la última que realizaremos conjuntamente el grupo-clase, el docente y el centro educativo, y otras tres que el alumno/a debe realizar de manera autónoma, en esta parte radica el concepto de responsabilidad y dónde el proyecto hará su efecto si es suficientemente innovador y motivante para que el alumno sea capaz de realizar las rutas en su tiempo de ocio.

Para facilitar la comprensión del desarrollo de la actividad haré un resumen de las partes en que se divide su progresión:

- Primera parte: una sesión que alumnos/as y docente realizan conjuntamente con la colaboración del centro educativo, organizado como una salida escolar. Se realizará el trayecto en autobús del centro educativo a Puerto Lobo (Viznar) donde haremos una ruta de senderismo. Explicaremos el funcionamiento de la búsqueda del tesoro además de experimentarlo.
- Segunda parte: consta de tres sesiones que los alumnos/as realizan de manera autónoma, a través de las indicaciones dadas en la primera parte el alumno dispone de recursos suficientes para poder completarlas ya que la dinámica es la misma. Para ello necesitará el diario de ruta que le facilitará el docente, mínimo un acompañante adulto y la

motivación para encarar la actividad. Cuando el alumno/a realice las tres rutas deberá completar el diario de ruta y entregárselo al profesor para su revisión. Los resultados los conocerán en la tercera parte.

- Tercera parte: una última sesión que realizaremos en el aula. Los alumnos/as conocerán el final de la historia de la búsqueda del tesoro. Se entregará el diario de ruta y resolveremos el candado final. Tanto los que consigan abrirlo como los que no recibirán un diploma con un sello en las rutas que hayan realizado. En esta parte reflexionaremos sobre la actividad con el objetivo de buscar puntos fuertes y débiles y aspectos a mejorar. Será el momento en que los alumnos/as puedan evaluar la actividad y su propio trabajo.

La tabla que aparece a continuación muestra la relación entre este proyecto y el Modelo de Responsabilidad Personal y Social establecido por Hellison (2003):

*Tabla 2: Relación de las fases del modelo con esta propuesta.*

<b>FASES</b>	<b>MODELO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABILIDAD</b>
<b>RESPONSABILIDAD</b>		<b>PROPUESTAS</b>	
<b>PERSONAL Y SOCIAL</b>			
<b>Fase 0</b>			Personal
<b>Fase 1</b>		Primera parte	Social
<b>Fase 2</b>			
<b>Fase 3</b>		Segunda parte	Personal
<b>Fase 4</b>		Segunda parte	Social
<b>Fase 5</b>		Tercera parte	Personal y social

## 4.2 CONTENIDOS

El presente trabajo se ajusta a los contenidos propios que establece 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.

*Tabla 3: Bloque de contenidos, contenidos y competencias.*

BLOQUE CONTENIDOS	DE	CONTENIDOS	COMPETENCIAS
<b>Bloque Actividades físicas en el medio natural</b>	<b>5.</b>	Realización de actividades físicas en el medio natural como medio para la mejora de la salud y la calidad de vida y ocupación activa del ocio y tiempo libre.	CLL CMCT CAA CSC CCL CD SIEP
		Técnicas de progresión en entornos no estables.	
		Técnicas básicas de orientación. Elección de ruta, lectura continua, relocalización.	
		Fomento de medidas preventivas y de seguridad propias de las actividades desarrolladas, teniendo especial cuidado con aquellas que se realizan en un entorno no estable.	
		Respeto al entorno como lugar común para la realización de actividades físicas, y la necesidad de conservarlo.	



### 4.3 ACTIVIDADES

Al igual en el apartado anterior, la actividad se divide en tres partes para que su comprensión sea muy clara. Aunque, puede parecer una actividad compleja este apartado es muy importante ya que si su comprensión es satisfactoria se comprenderá el desarrollo general y se podrá hacer hincapié en los objetivos a conseguir y los contenidos intrínsecos que conlleva esta actividad:

#### PRIMERA PARTE

Para esta actividad será necesario el alquiler de un autobús para desplazarnos desde el centro educativo hasta la ruta seleccionada. Como bien dijimos anteriormente, el Modelo de Responsabilidad Personal y Social se divide en seis fases que el alumno irá superando a lo largo de toda la actividad. Teniendo en cuenta estas fases, en esta primera actividad los alumnos/as superarán la fase 0, irresponsabilidad, en el momento que se suban al autobús dado que podían haber puesto cualquier excusa o tener un justificante para la no realización de la actividad (estoy malo, me duele la cabeza, estoy lesionado, etc.).

Esta actividad consiste en la realización de una ruta de senderismo en Puerto Lobo (Víznar). Para ello todos los alumnos/as necesitarán un dispositivo móvil con la aplicación QR CODE READER. Una vez todos los alumnos/as se encuentran en el punto inicial de la ruta les dejaremos libertad para agruparse en parejas y comenzaremos a contarles la historia de Daniel y Django. Esta será nuestra introducción para captar la atención e interés de los alumnos ya que considero que la historia es muy importante para despertar la curiosidad (dicha historia es ficticia y de creación personal). Tras esto, explicaremos a los alumnos/as cómo se lleva a cabo nuestra búsqueda del tesoro. Los alumnos/as deben saber que al final de la ruta se encuentra el candado final y que el objetivo a lo largo de la ruta es encontrar los códigos que lo abren, que en total son tres.

Pero ¿dónde se encuentran estos códigos? Los códigos (ANEXO 1) están repartidos a lo largo de la ruta y escondidos en códigos QR (uno al inicio de la ruta, dos a lo largo del recorrido y uno más al final de la ruta). Quiero resaltar que estas pistas se encuentran en lugares accesibles y visibles, nunca estarán

escondidos ni en lugares que pueda suponer peligro para los participantes, normalmente se encontrarán en los carteles que indican el camino de la ruta.

Una vez hemos terminado la representación de la historia y la explicación de las reglas del juego los alumnos podrán leer el primer código localizado en el inicio de la ruta.

¿Qué esconden los códigos QR? Es importante saber que no es una carrera de orientación, es decir, las pistas y códigos QR no conducen a la siguiente pista. Los alumnos/as deberán hacer la ruta desde su inicio y el camino a seguir lo indica la señalización del sendero, los códigos los irán encontrando a lo largo del camino. En esta primera parte de la actividad y dado que estamos con nuestros alumnos/as en un medio fuera del centro escolar, nos interesa que comprendan el funcionamiento de la búsqueda del tesoro para que puedan realizarlo ellos mismos de manera autónoma conociendo los posibles riesgos y las normas de seguridad en la realización de la actividad, pero tampoco desaprovecharemos la oportunidad de trabajar otras competencias como la cooperación (nos interesa dado que es uno de los objetivos a conseguir con este proyecto). De esta forma, una vez lean los códigos QR, los alumnos/as obtendrán un acertijo (ANEXO 2), si lo resuelven correctamente recibirán un número que se corresponderá con uno de los números que abren el candado final, y una prueba cooperativa que deberán superar. El profesor no explicará nada de lo que tienen que realizar, ellos mismos deben ser capaces de realizar la prueba siguiendo las indicaciones que les aparece en el dispositivo móvil.

Cuando los alumnos/as hayan realizado la prueba comenzaremos nuestra ruta. A lo largo del camino podremos explicarles curiosidades de la zona, así como fauna y flora, localidades cercanas, etc. Pero ¿qué ha pasado con el acertijo? El acertijo no es necesario resolverlo en el mismo momento, las soluciones las necesitamos al final de la ruta y NO afecta a la continuidad de la misma. De esta forma, no ralentizamos la realización de la actividad y los alumnos pueden pensar el acertijo a lo largo del trayecto, incluso pueden tomar una foto del código QR para intentarlo más adelante cuando les sea necesario.

Ya hemos dejado atrás el primer código QR y tras unos kilómetros en un cruce cerca de la Cruz de Víznar haremos una parada y retomaremos la historia de la búsqueda del tesoro. En cuanto acabemos de contarla, los alumnos/as

podrán buscar el segundo código QR dónde tendrán que resolver una prueba y obtendrán otro acertijo que les dará el segundo dígito del candado final.

Continuamos la ruta y seguimos el mismo sistema en el siguiente punto de información: historia, lectura código QR, realización de prueba y acertijo. Una vez, terminado este punto haremos saber a los alumnos/as que lo siguiente que encontremos será el candado final por lo que dispondrán de unos kilómetros para resolver los acertijos y conseguir el código de tres dígitos.

Cuando lleguemos a la Trinchera del Maúllo contaremos la última parte de la historia y al acabar los alumnos/as podrán buscar el candado final por la trinchera. Una vez lo encuentren deberán ponerse entre todos de acuerdo para resolverlo en el menor número de intentos posibles. Esta última parte es importante, los alumnos/as han tenido que entender el funcionamiento de la búsqueda del tesoro y comprender todas sus partes, si no es así es el mejor momento para aclarar dudas y comprobar que todos los alumnos/as saben realizar la actividad.

Alcanzado este punto los alumnos/as habrán superado la fase 1 del modelo, respeto de las diferencias individuales, dado que cada alumno lleva su propio ritmo, dentro de unos mínimos. No se les exige en ningún momento correr durante la actividad, solo llevar un ritmo ajustado a su condición física para finalizar satisfactoriamente la actividad.

¿Aquí se acaba la actividad? De ninguna manera, esto solo ha sido el principio. Cuando los alumnos/as resuelvan el candado final y abran lo que hay dentro, el protagonista de nuestra historia les comunicará que han encontrado su diario de ruta (ANEXOS 3,4 y 5) y que deben seguir las indicaciones para poder continuar con la búsqueda del tesoro. En este momento, los alumnos/as recibirán un diario de ruta (cuaderno pedagógico), dónde aparecen tres rutas más y para resolver todo el misterio deberán realizar esas tres aventuras, abrir los candados finales, y poder conocer al protagonista de la historia para abrir el último candado.

¿Qué significa que la historia continua por tres nuevas rutas? ¿Los alumnos/as realizarán tres excursiones más? Ojalá pudiéramos ir con los alumnos/as tantas veces como quisiéramos al medio natural, pero sería un idealista y no sería objetivo con la realidad de los centros educativos. La respuesta es NO, el docente no tiene que realizar el resto de las rutas con los

alumnos/as, porque aquí se encuentra uno de los puntos más importantes de todo el proyecto, la innovación, lo que lo hace diferente. Hemos dado a los alumnos/as un reto, recursos para realizarlo y resolverlo y una motivación.

No me olvido de que esta motivación que les proporciono es extrínseca y el objetivo de la educación es conseguir que los alumnos consigan sus motivaciones internas, pero uno de los objetivos principales del proyecto es que los alumnos/as adquieran esta motivación a través de refuerzos positivos que vayan moldeando sus motivaciones.

METAFORA: podemos comparar este proyecto con una semilla, si la plantamos en los alumnos/as sin cuidarla, regarla y echarle abono/refuerzos no llegará a nada y el proyecto no tendrá los efectos esperados. Pero si cuidamos la semilla para que florezca aportando recursos a los alumnos/as para continuar la actividad, aportando refuerzos positivos y feedbacks el proyecto crecerá y el alumno habrá desarrollado una motivación para la realización de actividad física.

## SEGUNDA PARTE

Tras la presentación de la actividad en la ruta de PUERTO LOBO, los alumnos/as consiguieron abrir el candado final y todos recibieron el diario de ruta. Este diario como bien dijimos en la explicación de la primera parte aparece registradas tres nuevas rutas que los alumnos deberán completar si quieren resolver la búsqueda del tesoro. En este diario de ruta (ANEXO 3, 4 y 5) los alumnos/as disponen del material suficiente como para continuar de manera autónoma la búsqueda del tesoro, en él encontrarán una ficha de ruta (mapa, cómo llegar, distancia, desnivel, dificultad...), retos, preguntas, espacio para anotar acertijos y un pequeño espacio para completar por los acompañantes adultos del alumno, esto nos facilitará un feedback muy constructivo para posibles proyectos de mejora posteriores.

Pero ¿cuándo realizarán los alumnos/as el resto de las rutas? Una vez realizada la primera parte los alumnos dispondrán de dos meses para poder completar la búsqueda del tesoro y abrir el candado final, que solo podrán resolver si han realizado las tres actividades propuestas que es dónde se encuentra la información necesaria para completar el final de la búsqueda del tesoro. Los alumnos/as deberán organizar junto a su familia y amigos el cuándo realizarlas. Mediante esta actividad trabajamos contenidos transversales

relacionados con el disfrute en familia o la capacidad de socialización dentro del grupo-clase, esto es así dado que estas rutas hay que realizarlas obligatoriamente con un mínimo de dos personas, y uno de ellos debe ser un adulto, por los siguientes motivos: son necesarios dos dispositivos móviles para abrir los códigos y el cuaderno pedagógico que deben completar contiene retos para los que son necesarias dos personas. Comprendo que no todas las familias, por disponibilidad, podrán ir con sus hijos/as a realizar la actividad, pero eso no es excusa, dado que el alumno/a y su familia pueden buscar una solución contactando con otro familiar que quiera ir, con amigos o incluso preguntarle a otro compañero/a de clase si pueden ir juntos.

Cuando el alumno/a se haya propuesto continuar con la actividad y haya organizado el itinerario de la misma, este habrá superado la fase 3, participación y esfuerzo, ya que el alumno/a muestra interés por la actividad que se le ha planteado

Una vez el alumno/a haya encontrado acompañantes y haya preparado la salida deberá leer detenidamente las recomendaciones que encontrarán y comenzar la actividad.

¿Cómo comienzo la búsqueda del tesoro? Antes de poner rumbo a la ruta, el alumno/a deberá leer todo el diario de ruta correspondiente para tener conocimiento sobre las cosas que pide el diario para completar. El alumno/a deberá buscar el inicio de la ruta dónde se encuentre el primer código QR. Al leerlo obtendrá la primera pregunta. La historia del diario de ruta sitúa a los participantes y despierta interés en la actividad (también contaremos anécdotas relacionadas con el deporte para que sea lo más lúdica posible). En el reto deberán fotografiarlo para poder completar su diario de ruta y la pregunta podrán resolverlo al instante o dejarlo para más adelante, pero no pueden olvidar que resolver correctamente la pregunta les dará uno de los dígitos del candado final de ruta.

¿Cómo continúo la actividad? Muy fácil, los alumnos/as solo tendrán que seguir las indicaciones del sendero, al igual que en la actividad realizada con el centro educativo, encontrando por el camino dos códigos QR con su respectiva pregunta, hasta llegar al final de la ruta dónde encontrarán el candado final que podrán saber resolviendo las tres preguntas anteriores. En cada una de las rutas encontrarán un objeto que el protagonista había perdido.

Una vez el alumno/a haya realizado las tres rutas deberá completar las actividades de su diario de ruta, escribir las claves para que quede registrado y entregar el diario de ruta al profesor para su corrección.

Tras la finalización de las tres rutas podremos decir que el alumno se encuentra en fase 3, autonomía y liderazgo. La organización y realización de estas rutas suponen un reto en sí para el alumno/a, tanto físico como cognitivo. Tras su realización, el alumno/a habrá sido promotor de actividad física por lo que ha sabido establecer su capacidad de liderazgo ante sus acompañantes, siendo responsable en la práctica y teniendo todas las medidas de seguridad necesarias.

Estando en este punto, los alumnos que hayan completado la actividad habrán conseguido un mayor bagaje motor y cognitivo. En función de las relaciones interpersonales que haya en el grupo-clase, será más o menos fácil que los alumnos puedan superar la fase 4, ayuda a los demás. Debería salir de ellos mismo el ayudar a sus compañeros/as que no hayan finalizado, animándoles a la realización de las rutas y aconsejando sobre posibles dificultades que podrán encontrar. Si este aspecto no nace de los propios alumnos/as deberemos ser nosotros quien promueva estos pensamientos en los alumnos/as, despertando su interés por la evolución de sus compañeros/as.

### TERCERA PARTE

¡HA LLEGADO EL DÍA! El día marcado por el docente para la finalización de la actividad (ANEXO 6), esto significa que nuestros alumnos/as conocerán el final de la historia. Todos los alumnos/as habrán entregado con anterioridad el diario de ruta. Durante esta sesión reflexionaremos con los alumnos/as sobre la actividad, veremos las dificultades que han podido encontrar, anécdotas, etc. El grupo-clase disfrutará de unos minutos íntimos dónde compartirán experiencias acaecidas durante el desarrollo de la actividad. Además, en el documento que entregaremos con el final de la historia introduciremos diez temas para llevar a debate. Esta sesión será en el aula, deberemos crear un ambiente en el que los alumnos/as se sientan cómodos para expresar sus experiencias y opiniones.

Al finalizar la historia daremos a los alumnos diplomas dónde especifique las rutas que han realizado ¡Cómo en el Camino de Santiago! No es ético que un alumno/a que quizá no haya podido realizar una ruta se quede fuera o

excluido por ese hecho. Aquí entran aspectos de evaluación que el docente deberá saber manejar. El docente conoce a sus alumnos/as y sabe las facilidades o dificultades que puede tener cada uno de los alumnos para completar la búsqueda del tesoro.

Tras la finalización de la actividad los alumnos/as habrán superado la mayor parte de las fases del Modelo de Responsabilidad Personal y Social a falta de la fase 5, transferencia. Esto significa el que lleven todos los conocimientos aprendidos a su vida cotidiana, teniendo motivaciones hacia la propia práctica de actividad física en el medio natural. Esta no podrá ser comprobada tras un periodo de asimilación en la que los alumnos deben tener sus propias motivaciones intrínsecas. Estos resultados podremos evaluarlos a la vuelta de las vacaciones de verano dado que esta actividad se realiza en el tercer trimestre y los alumnos/as tendrán tiempo durante las vacaciones para dejarse llevar por sus motivaciones en cuanto a la realización de actividad física.

#### 4.4 RECURSOS

Este proyecto, a pesar de su complejidad, no necesita de una gran cantidad de dinero para su puesta a punto. La impresión de los códigos QR es muy económica y las aplicaciones utilizadas son gratuitas por lo que el coste para los alumnos es cero dado que nosotros les daremos el diario de ruta ya impreso. Por otra parte, la mayor inversión es el alquiler un autobús de 50 plazas para poder realizar la primera ruta. El desglose de los recursos necesarios es el siguiente:

- Generador de candados digitales gratuito: <https://eduescaperoom.com/generador-candado-digital/>
- Generador de códigos QR dinámicos de pago: <https://app.gr-code-generator.com/>
- Códigos QR impresos y plastificados para que soporten la climatología.
- Diario de ruta (uno por alumno)
- Dispositivo móvil propio de los participantes con aplicación QR CODE READER (uno por alumno)
- Autobús con capacidad para 50 plazas: 200€/día.



## 4.5 TEMPORALIZACIÓN

Aquí expondré una tabla con la temporalización de la actividad. Se realizará en el tercer trimestre, además añadiré en la temporalización las fechas a priori en las que prepararé las rutas. Como ya dijimos en la introducción este el proyecto se llevará a cabo durante el tercer trimestre dado que la climatología será más favorable para la realización de estas actividades. De igual forma, si el proyecto se integrara en una Programación Docente y una Unidad Didáctica real, el Bloque de contenidos relacionado con el medio natural, generalmente, se introduce en este último trimestre por las razones climatológicas citadas anteriormente, además los alumnos/as durante el curso habrán adquirido una mejora en el desarrollo motriz por lo que se encontrarían preparados para realizar las actividades satisfactoriamente.

Tabla 4: *Temporalización del proyecto.*

<b>FECHA</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
<b>30/03/2020</b>	Preparación por parte del docente de la ruta "Trinchera de Viznar".
<b>31/03/2020</b>	Preparación por parte del docente de la ruta "Los Cahorros".
<b>01/04/2020</b>	Preparación por parte del docente de la ruta "Llano de la perdiz".
<b>02/04/2020</b>	Preparación por parte del docente de la ruta "Nico Molina".
<b>06/04/2020</b>	Realización de la primera ruta de la actividad (Trinchera de Víznar) conjuntamente alumnos/as y docente.
<b>07/04/2020 – 24/05/2020</b>	Periodo establecido para que los alumnos/as continúen con la actividad.
<b>22/05/2020</b>	Fecha límite para la entrega del Diario de Ruta.
<b>25/05/2020</b>	Final de la actividad en el centro educativo y sesión de reflexión.

## 5. EVALUACIÓN

En este apartado quedará reflejado el proceso teórico de evaluación que llevaré a cabo durante el proyecto. Se ha establecido dicho proceso partiendo de los objetivos específicos establecidos. La consecución y superación de estos objetivos supondrán la superación del objetivo principal que es el aumento de la motivación hacia la actividad física en el medio natural. Dependiendo de la fase del modelo que haya alcanzado el alumno/a a lo largo de la actividad podremos cuantificar o evaluar su motivación. Para ello utilizaremos la siguiente rúbrica con todos los alumnos/as y podremos evaluar los procesos que han llevado al alumno a encontrarse en esa fase:

*Tabla 5: Rúbrica de evaluación siguiendo las fases de Hellison (2003).*

	<b>Fase 0</b>	<b>Fase 1</b>	<b>Fase 2</b>	<b>Fase 3</b>	<b>Fase 4</b>	<b>Fase 5</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Alumno</b>	El alumno/a asiste a la primera actividad y pone interés en ella.	El alumno/a entiende que cada persona tiene un ritmo que se ajusta a sus capacidades físicas.	El alumno/a continúa con la actividad, motivado por la participación en ella y su esfuerzo personal para conseguirlo.	El alumno/a supera todas las rutas. La organización ha sido satisfactoria y ha logrado que personas ajenas al centro realicen con él.	El alumno/a intenta ayudar a sus compañeros para completar la actividad, aconsejando y ayudando en la medida de lo posible.	El alumno/a practica actividades en el medio natural por disfrute y satisfacción propia.	

Normalmente, en una programación docente la evaluación se realiza teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje que marque el currículo en la Comunidad Autónoma que se lleve a cabo. Esto es así a partir de la **Ley Orgánica 8/2013 de 9 de Diciembre para la mejora de**

**la Calidad Educativa.** Dicha ley estableció los criterios de evaluación como los “nuevos” objetivos que el alumnado debe superar. Por lo tanto, teniendo en cuenta los objetivos específicos que rigen este proyecto el proceso de evaluación se llevará a cabo de la siguiente manera:

- Objetivos específicos:

Tabla 6: *Evaluación de la actividad por objetivos, porcentajes e instrumentos de evaluación.*

	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>%</b>	<b>INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN</b>	<b>RECUPERACIÓN</b>
<b>SABER</b>	Conocer las normas básicas de seguridad que definen el senderismo, valorándolo como un medio para la ocupación del tiempo libre.	20	Hoja de observación	Diseño de ruta
	Aprender a leer el mapa e interpretar el paisaje, tanto real con la utilización de brújulas como virtual a través de aplicaciones móviles específicas.	20	Cuaderno pedagógico (Diario de ruta)	Nueva entrega
<b>SABER HACER</b>	Practicar diferentes habilidades motrices en el medio natural a través de aventuras motrices cooperativas.	20	Cuaderno pedagógico (Diario de ruta)	Nueva entrega
	Organizar sus propias rutas, siguiendo las normas básicas de seguridad y utilizando correctamente los materiales necesarios para su desarrollo.	20	Cuaderno pedagógico (Diario de ruta)	Diseño de una ruta
<b>SABER SER</b>	Respetar el propio nivel motriz y el de los demás, así como las normas, tomando conciencia de la importancia de la autosuperación en cualquier práctica deportiva.	20	Hoja de observación	En siguiente U.D.

- Instrumentos de evaluación del alumno:

Tabla 7: *Instrumentos de evaluación.*

<b>SABER</b>	<b>SABER HACER</b>	<b>SABER SER</b>
Hoja de observación y Cuaderno pedagógico	Cuaderno pedagógico	Hoja de observación

- Calificación:

Tabla 8: *Porcentajes de evaluación de los objetivos.*

<b>SABER</b>	<b>SABER HACER</b>	<b>SABER SER</b>
40%	40%	20%

- Recuperación:

Tabla 9: *Actividades recuperación de los objetivos no superados.*

<b>SABER</b>	<b>SABER HACER</b>	<b>SABER SER</b>
Diseño de una nueva ruta y mejora del Cuaderno Pedagógico en una nueva entrega.	Diseño de una nueva ruta y mejora del Cuaderno Pedagógico en una nueva entrega.	Recuperación en la siguiente U.D.

- Evaluación de las Competencias Clave: se evalúan de forma transversal a lo largo del trimestre, no de forma puntual en la U.D. Para su evaluación se utilizan 3 descriptores por competencia, para adecuarlo al sistema de evaluación cualitativo que se requiere en Séneca.
- Instrumentos de evaluación del profesor y del proceso: diario del profesor, reflexión final trabajando conjuntamente profesor y alumno/a y utilizando el diario de ruta, dado que hemos introducido un apartado en el que los acompañantes de los alumnos/as durante la realización de la ruta valoren la actividad.

## 6. REFLEXIÓN Y VALORACIÓN FINAL

Durante la confección de este proyecto, han sido muchas las dudas que me han surgido sobre cómo plantear la actividad, pero una vez que encontré al manera fue para mí una motivación, como reto personal ya que a medida que avanzaba más y más me daba cuenta de la viabilidad del proyecto y entonces me hice una pregunta ¿si me ha motivado a mí como docente la preparación de este proyecto, en la puesta en práctica los alumnos sentirán la misma motivación que siento yo? Y mi respuesta a la pregunta era siempre la misma, un sí rotundo por todos los factores que se nombran a lo largo de este apartado.

Los puntos fuertes de esta actividad están marcados desde la primera página del trabajo en el nombre: medio natural y nuevas tecnologías. Es difícil llegar a desarrollar una actividad en la que los alumnos aprendan nuevos conocimientos tecnológicos a la vez que realizan una actividad física cómo es el senderismo. Normalmente, se limitan a la utilización de determinadas aplicaciones para la creación de rutas, pero, aunque es útil, no profundiza más. Sin embargo, se ha cogido una idea ya existente como es el “Geocaching” y se le ha dado una vuelta para que adquiriera un valor educativo mayor mediante la utilización de códigos QR y el Diario de ruta o Cuaderno Pedagógico. De esta forma, el senderismo, que es una actividad de lo más normal, adquiere un factor motivacional para los alumnos, les permite iniciarse o despertar el interés por el medio natural de una manera muy didáctica y divertida.

En cuanto la viabilidad del proyecto, considero que tiene una viabilidad del 100% para que un profesor de cualquier centro educativo tome este proyecto y pueda realizarlo con sus alumnos, eso sí adaptando las historias y las rutas ya que, en principio, por las rutas y lugares seleccionados, este proyecto estaría enfocado a centros educativos de Granada capital y alrededores. Durante la realización de este, no voy a negar que me vinieron dudas sobre su puesta en práctica, sobre todo por la desconfianza en el papel activo que debe desempeñar la familia. Aunque en este caso al no ser ejercicios teóricos y ser una actividad dinámica en el medio natural creo que servirá de motivación también para la propia familia en cuanto a la realización de actividad física y sobre todo a la realización de actividad física conjunta con sus hijos/as. El alumno/a puedo

proponer a su familia la actividad, pero depende de la propia familia el éxito de la actividad.

La actividad es útil, en mi opinión para alumnos/as mayores de 15 años, ya que requiere de cierto bagaje motor y cognitivo, sobre todo cognitivo para la organización de la sesión. Aunque, es cierto, que este proyecto deja la puerta abierta a las adaptaciones de los docentes a los diferentes cursos.

Por último, la proyección de futuro que puede tener el proyecto es muy grande, pudiéndose incorporar de forma definitiva en la Programación Docente y en el Proyecto Educativo de Centro, incluyéndose cómo una de las salidas anuales de los alumnos. Creo de verdad en que este proyecto puede ser utilizado y los beneficios serán comprobados, ya que es viable, útil, con metodologías proactivas y muy motivador.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acuña, A. (1996). Las actividades recreativo-deportivas en la naturaleza como introducción a la práctica ecológica. En A. Soto (Ed.), *Educación Primaria: Actividades En La Naturaleza* (pp. 19–36). Huelva: Universidad de Huelva.
- Cecchini, J.A., Montero, J. y Peña, J.V. (2003). Repercusiones del programa de intervención para desarrollar la responsabilidad personal y social de Hellison sobre los comportamientos de fair-play y el auto-control. *Psicothema*, 15, 631-637.
- Delgado-Noguera, M.A. (1991). *Los estilos de enseñanza en la Educación Física*. Granada: Universidad de Granada.
- Escartí, A., Gutiérrez, M., Pascual, C., Marín, D., Martínez, C. y Chacón, Y. (2006). Enseñando responsabilidad personal y social a un grupo de adolescentes de riesgo: un estudio «observacional».
- Groundspeak Inc. (2012a). Geocaching - The Official Global GPS Cache Hunt Site. Retrieved November 5, 2012, from <http://www.geocaching.com/>.
- Hellison, D. (1978). *Beyond ball and bats: Alienated (and other) youth in the gym*. Washington, DC.: American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance.
- Hellison, D. (1985). *Goals and strategies for physical education*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hellison, D. (1990). Teaching PE to at-risk youth in Chicago – A model. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 7, 38-39.
- Hellison, D. (1995). *Teaching responsibility through physical activity*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hellison, D. (2003). *Teaching responsibility through physical activity (2a. ed.)*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hellison, D., Martinek, T. & Walsh, D. (2008). Sport and responsible leadership among youth. En N.L. Holt (Ed) *Positive youth development through sport* (pp. 49-60). New York: Routledge.
- Jiménez-Martín, P.J. y Durán, L.J. (2005). Actividad física y deporte en jóvenes en riesgo: educación en valores. *Apuntes, Educación Física y Deportes*, 80, 13-19.

- Joyce, B., Weil, M., y Calhoun, E. (2015). *Models of teaching* (9th edition). New Jersey: Pearson Education.
- Miguel, A. (2001). *Actividades Físicas en el Medio Natural en la Educación Física Escolar*. Palencia: Cuadernos Técnicos.
- Monroy, A. J. (2010). La enseñanza de la educación física y las nuevas tecnologías. *International Journal of Sports Law & Management*, 10, 17-26.
- Pérez, M. M., y Pérez, R. (2012). Propuesta de unidad didáctica sobre geocaching: en busca del tesoro escondido. *Revista Digital de Educación Física EmásF*, 19, 155-172. Recuperado de [http://emasf.webcindario.com/unidad\\_didactica\\_geocaching.pdf](http://emasf.webcindario.com/unidad_didactica_geocaching.pdf)
- Real Academia Española. (2001). Diccionario de la lengua española (22 edición). Consultado en <http://www.rae.es/rae.html>.
- Robles, J. (2009): Tratamiento del deporte dentro del área de EF durante la etapa de ESO en la provincia de Huelva. Memoria para optar al grado de doctor. Universidad de Huelva.
- Ruthven, K., Hennessy, S. y Deanes, R. (2005). Incorporating Internet resources into classroom practice: Pedagogical perspectives and strategies of secondary-school subject teachers. *Computers and Education*, 44, 1-34.
- Sampascual, G. (Ed.). (2007). *Psicología de la Educación Tomos I y II*. Madrid: UNED.
- Trechera, J. L. (2005). Saber motivar: ¿El palo o la zanahoria? Consultado en <http://www.psicologia-online.com/articulos/2005/motivacion.shtm>.



## 8. ANEXOS

Anexo 1: códigos QR ruta Trinchera de Víznar



## Anexo 2: interior códigos QR ruta Trinchera de Víznar

Unos lamidos hacen que despierte de un profundo sueño. Es Django, mi fiel amigo y compañero de viaje. Hace años que estamos juntos, recuerdo aquel viaje a Marruecos, el calor era sofocante pero no iba a perderme por nada del mundo aquellos paisajes. En una de las paradas se acercó a mí, color blanco y hocico negro, estaba deshidratado y apenas podía andar así que le llené un cubo con agua y saqué de la mochila algo de comida para que se recuperara. Al verlo me sonrió y comenzó a beber agua. Cuando nos marchamos él se quedó en la mitad de la carretera viendo como el coche se alejaba en el horizonte. Por unos momentos pensé si se encontraría bien en aquel lugar, pero rápidamente la cabeza me devolvió a la realidad y esa era adentrarnos en el desierto de Erg Chebbi. Cuando llegamos unos amables bereberes se ofrecieron a llevarnos al campamento del desierto en camello. Era la primera vez que veía esos animales así que el miedo se apoderó de mí cuando me subí a su cresta y comenzó a levantarse torpemente. Cuando estuvimos preparados los camellos hicieron una hilera uno detrás de otro y se adentraron en el desierto. En un momento en el que solo veíamos dunas en todas las direcciones comenzó una fuerte tormenta de arena. Mi visión se nubló, no podía abrir los ojos, las voces de mis compañeros se sentían cada vez más y más lejos hasta que me encontré solo en mitad de la nada sin poder orientarme. Pasaron los minutos y la tormenta no amainaba, pero como si de una aparición se tratara una figura de color blanco se acercaba hacia a mí. Pensando que me estaba volviendo loco me froté los ojos y cuando los volví a abrir allí estaba, mirándome con la misma sonrisa que puso cuando le ofrecí agua y comida. Me hizo un gesto para que le siguiera y me sacó de aquel desierto. Cuando lo abracé para agradeceré solo vi una inscripción en su collar: "Django". Desde aquel día hemos vivido aventuras a lo largo y ancho del planeta.

Y ahora nos encontrábamos aquí, desorientados como aquel día en el desierto de Marruecos. Hace unos años, todos los fines de semana iba a hacer rutas, escalar y montar en bici, pero fui creciendo y cambiando esas aficiones por otras más sedentarias. Para este año me propuse un objetivo: subir al punto más alto de la Península, el pico Mulhacén. La verdad que sería casi un sueño, pero como muchas otras cosas lo he ido dejando pasar y ya no creo que vaya a hacerlo... Una pregunta me asalta de nuevo: ¿Dónde me encuentro? No entiendo nada. Parece que Django me hace un gesto con la cabeza para que le siga. Quizá haya encontrado algo.

Andamos durante un largo rato hasta este punto, lo que parece el inicio de una ruta de senderismo. Miro hacia abajo y veo un código QR.

Escanea el código.



Ilustración 1: Interior código ESCAPERUT 1.1.



Este trayecto ha sido espectacular, una subida pedregosa serpenteante entre pinares. Los pinos nos ofrecen su cobijo y la calma se apodera de nosotros. El olor a campo y el rocío todavía presente sobre el manto verde de la montaña hacen olvidarme de que no sabemos dónde estamos. Pero al llegar a este punto cómo si de un tsunami mental se tratara comienzo a situarme. Aquellas montañas espigadas cubiertas de nieve, tan bastas que ocupan el horizonte y la torre y el palacio que se elevan por encima de la ciudad hacen que reconozco aquel lugar.

¿La Torre de la Vela? ¿El palacio de Carlos V? ¿Sierra Nevada? ¡Estamos en Granada!  
¡Justo en el lugar que quería estar! Todo es muy extraño, pero me alegra encontrarme aquí.

Cuenta la leyenda que *Granada Capital* debe su nombre a una de las hijas de Noé o de Hércules llamada "Granata", aunque en la historia de Granada aparece documentado su nombre antes de la conquista árabe en el barrio Judío de "Garnata".

Había vivido aquí unos años. Paseando por las calles del Albaicín sin ningún rumbo, perdiéndome por sus innumerables plazas, a cada cual con una historia más peculiar que la anterior. Todavía recuerdo aquellas tardes en el Sacromonte acompañando a Enrique Morente con la guitarra mientras cantaba "Donde habite el olvido". Todavía hoy día escucho canciones de El Puchero del Hortelano que me devuelven a aquellas calles llenas de fiesta y alegría.

No podría hablar de esta ciudad sin nombrar a Federico García Lorca, poeta granadino que dio luz con sus palabras a una época muy oscura de España. Entre los versos de Lorca que hablan de esta bella ciudad se encuentra:

"Granada es apta para el sueño y el ensueño, por todas partes limita con lo inefable...  
Granada será siempre más plástica que filosófica, más lírica que dramática".

Descubrir donde nos encontramos me da calma, me alegro de estar aquí, aunque no sepa todavía por qué. Bajo la mirada y encuentro un código QR.

Escanea el código



Ilustración 2: Interior código ESCAPERUT 1.2.



¡Por fin hemos averiguado dónde estamos! Aunque todavía no se que hago aquí Django me mira y me tranquiliza. Confío en él, nunca nos hemos separado y cuando alguna vez nos hemos perdido él siempre ha encontrado el camino de vuelta.

Hemos avanzado unos kilómetros y el bosque se vuelve cada vez más y más frondoso. El clima de la región es ideal para el cultivo de aceituna que da trabajo a gran parte de la población. Recuerdo el Valle de Lecrín en marzo cubierto por un manto rosa que proporciona la flor del almendro. Quizá sea el clima lo que hace que haya 40.000 estudiantes universitarios al año y que la Alhambra reciba 2.700.000 de visitas. Pero ¿quién soy yo para contar lo bonita que es Granada? La única forma de que su encanto te atrape es descubrirlo por ti mismo así que no lo dudes, adéntrate en las calles estrechas del Albaicín y déjate absorber por él, abre los cinco sentidos dejando que el barrio se apodere de ti. No temas, tu corazón sabrá qué camino seguir.

Me detengo en un cruce. Escucho atentamente y oigo el graznido atronador de los pájaros. Me recuerda a las tardes de sábado en el Estadio de los Cármenes. Miles de aficionados cantando su himno:

¡Ay! Granada, tú eres mi alegría.

Granada tu eres mi afición.

Tus colores son el rojo y blanco.

Jugaremos con el corazón.

¡Ay! Granada, Granada, Granada...

Pero, no podemos detenernos, todavía tenemos que averiguar cómo hemos llegado hasta aquí. Miro hacia abajo y encuentro un código QR.

Escanea el código.



Ilustración 3: Interior código ESCAPERUT 1.3.



Hemos llegado a lo que parece una trinchera. Alguien me habló de ella en su día: la trinchera del Maúillo situada en la cima del Cerro de Fuente Fría, a unos 1300 metros de altitud. Encontramos parapetos, puesto de observación y tiro, un nido de ametralladora y un puesto de mando que perteneció tanto a franquistas como a republicanos. Todavía se pueden observar símbolos franquistas tallados a lo largo de la trinchera. Cuentan que el nombre de "Maúillo" deriva de la forma de comunicarse que tenían las tropas franquistas allí instaladas, imitando los maullidos de un gato montés. En el interior del nido, a pesar de su colmatación, aun se conservan la mesa de ametralladora y grafitis de la 20 compañía de zapadores que participó en su construcción.

Django sale corriendo dentro del nido. Pasan unos segundos y no sale. Siguen pasando los segundos y sigue dentro. El miedo se apodera de mi y justo en el momento que voy a entrar, aparece arrastrando algo con el hocico... ¡Es mi mochila! Me había olvidado de ella. Dentro está todo lo necesario para nuestra expedición.

¡Ayudadme a abrirla! Tenemos que comprobar que están todas las cosas que aparecen en la lista:

- Cuerda escalada, gri-gri, cinta exprés y arnés.
- Cantimplora, latas de comida, barritas energéticas.
- Cuenco y comida de Django.
- Crampones, bastones, botas.
- Botiquín.

¿Os habéis fijado? ¡Faltan TRES cosas! No podremos subir a la cima del Mulhacén sin ellas.

¿Qué es esto? En uno de los bolsillos de la mochila hay un candado. Creo que los números que encontré anteriormente me ayudarán a abrirlo.

Escanea el código

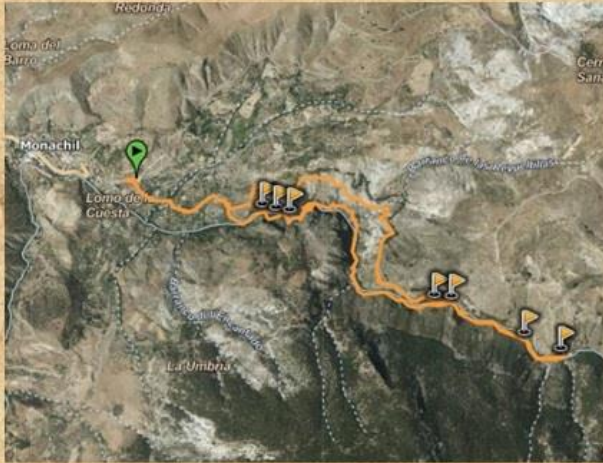


Ilustración 4: Interior código ESCAPERUT 1.4.



## Anexo 3: diario de ruta y códigos QR ruta de Los Cahorros

### RUTA DE LOS CAHORROS (MONACHIL)



#### INFORMACIÓN TÉCNICA

Distancia: 9.45 km

Tiempo estimado: 3:45 horas

Desnivel: 285 m

Tipo recorrido: circular

La escalada, es una actividad que consiste en realizar ascensos sobre paredes, valiéndose de la fuerza física y mental propia. Se considera escalada todo ascenso ya sea fácil, difícil o imposible de realizar (según el estado físico de la persona) con las extremidades inferiores (pies y piernas) y las extremidades superiores (brazos y manos). En la escalada hay alturas que implican un peligro considerable y con el objetivo de tener seguridad se utiliza equipo de protección.

Entre los deportistas que destacan en este deporte tenemos a Adam Ondra, escalador serbio que culminó hace unos años la vía más difícil hasta la fecha. En 1991 Lynn Hill consiguió uno de los mayores logros en este deporte siendo la primera persona en ascender en libre la vía más famosa de Yosemite: The Nose.

En el panorama nacional tenemos a los hermanos Pou. Juntos forman una de las mejores cordadas de escalada libre del planeta caracterizada por la polivalencia, potencia y vanguardia de sus proyectos.

La práctica de escalada despeja la mente y la ubica en el presente, te hace más fuerte de un modo diferente y mejora tu propiocepción.

---

Reflexión final acompañante: conteste a las siguientes preguntas en casa tras la finalización de la actividad.

¿Valore del 1 al 10 el nivel de dificultad de la ruta? ¿Considera la actividad interesante para el alumno? ¿Por qué? ¿Repetiría más actividades de este estilo con el alumno?



ESCAPERUT 2.1

PREGUNTA:

RESPUESTA:

CLAVE:

FOTO DEL GRUPO EN EL  
INICIO DE LA RUTA

ESCAPERUT 2.2

PREGUNTA:

RESPUESTA:

CLAVE:

FOTO DE ALGÚN  
DESPERFECTO A LO LARGO  
DE LA RUTA

ESCAPERUT 2.3

PREGUNTA:

RESPUESTA:

CLAVE:

FOTO ACROSSSPORT



ESCAPERUT 2.4

CÓDIGO CANDADO FINAL:

OBJETO ENCONTRADO:

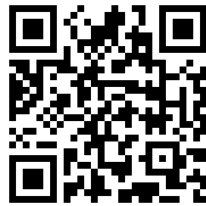
FRASE:

FOTO DEL GRUPO EN EL  
FINAL DE LA RUTA

A continuación, encontramos los códigos QR de la ruta dispuestos en el orden que los alumnos lo encontrarán en la ruta de Los Cahorros:



*ESCAPERUT 2. 1*



*ESCAPERUT 2. 2*



*ESCAPERUT 2. 3*



*ESCAPERUT 2. 4*



## Anexo 4: diario de ruta y códigos QR ruta Llano de la Perdiz

RUTA LLANO DE LA PERDIZ (GRANADA)


**INFORMACIÓN TÉCNICA**

Distancia: 10.65 km

Tiempo estimado: 2:49 horas

Desnivel: 809 m

Tipo recorrido: circular, posibilidad de realizar en bicicleta



El ciclismo de montaña o mountain bike es un deporte relativamente nuevo, que surge en Estados Unidos a finales de los años 70 y tiene lugar en terrenos montañosos o en aquellos que presentan una orografía similar, con pendientes, obstáculos y rutas sinuosas.

Se realiza sobre una bicicleta de montaña (MTB), también llamada todo terreno (BTT), que posee una estructura muy diferente a las de carreras y que resulta idónea para moverse en parajes naturales que pueden ofrecernos vistas imponentes.

Los nombres que se destacan en esta modalidad como los "padres" del Mountain Bike son Tom Ritchey y Gary Fisher, siendo ellos los primeros en comenzar las bicicletas para Mountain Bike. Entre los españoles más conocidos en esta modalidad encontramos a David Valero.

---

Reflexión final acompañante: conteste a las siguientes preguntas en casa tras la finalización de la actividad.

¿Valore del 1 al 10 el nivel de dificultad de la ruta? ¿Considera la actividad interesante para el alumno? ¿Por qué? ¿Repetiría más actividades de este estilo con el alumno?



ESCAPERUT 3.1

PREGUNTA:

RESPUESTA:

CLAVE:

FOTO DEL GRUPO EN EL  
INICIO DE LA RUTA

ESCAPERUT 3.2

PREGUNTA:

RESPUESTA:

CLAVE:

FOTO DE ALGÚN  
DESPERFECTO A LO LARGO  
DE LA RUTA

ESCAPERUT 3.3

PREGUNTA:

RESPUESTA:

CLAVE:

FOTO ACROSSSPORT



ESCAPERUT 3.4

CÓDIGO CANDADO FINAL:

OBJETO ENCONTRADO:

FRASE:

FOTO DEL GRUPO EN EL  
FINAL DE LA RUTA

A continuación encontramos los códigos QR de la ruta dispuestos en el orden que los alumnos lo encontrarán en la ruta del Llano de la Perdiz.



*ESCAPERUT 3. 1*



*ESCAPERUT 3. 2*



*ESCAPERUT 3. 3*



*ESCAPERUT 3. 4*



## Anexo 5: diario de ruta y códigos QR ruta Nico Molina

### RUTA DE NICO MOLINA (DÚRCAL)



#### INFORMACIÓN TÉCNICA

Distancia: 12.63 km

Tiempo estimado: 5:32 horas

Desnivel: 216 m

Tipo recorrido: circular

#### Normas básicas de senderismo:

1. Escoge bien tus excursiones, no sobrevalores tus fuerzas. Únete a compañeros experimentados y nunca salgas solo.
2. Di a dónde vas y cuando vienes a tu familia, tus amigos, a la Guardia Civil, etc.
3. Los cambios bruscos de tiempo son frecuentes en la montaña, lo fácil se vuelve difícil y peligroso. Decidete a desistir.
4. Lleva siempre equipo suficiente: ropa de abrigo, chubasquero, etc.
5. El conocimiento de la montaña se adquiere con una larga y prudente práctica. No tengas prisa ni llegues a la extenuación.
6. Lleva siempre comida ligera y efectúa cortos descansos.
7. En zonas fáciles también hay peligro. No te confíes.
8. Cuando alcances tu meta, piensa que la excursión acaba en el valle. Guarda fuerzas para el regreso.
9. Cuida la montaña, es de lo poco grandioso que todavía nos queda. Se montañosero de verdad.
10. Si no subes hoy, ya subirás mañana. Si te caes, es fácil que no subas nunca.

Reflexión final acompañante: conteste a las siguientes preguntas en casa tras la finalización de la actividad.

¿Valore del 1 al 10 el nivel de dificultad de la ruta? ¿Considera la actividad interesante para el alumno? ¿Por qué? ¿Repetiría más actividades de este estilo con el alumno?



ESCAPERUT 4.1

PREGUNTA:

RESPUESTA:

CLAVE:

FOTO DEL GRUPO EN EL  
INICIO DE LA RUTA

ESCAPERUT 4.2

PREGUNTA:

RESPUESTA:

CLAVE:

FOTO DE ALGÚN  
DESPERFECTO A LO LARGO  
DE LA RUTA

ESCAPERUT 4.3

PREGUNTA:

RESPUESTA:

CLAVE:

FOTO ACROSSPORT



ESCAPERUT 4.4

CÓDIGO CANDADO FINAL:

OBJETO ENCONTRADO:

FRASE:

FOTO DEL GRUPO EN EL  
FINAL DE LA RUTA

A continuación, encontramos los códigos QR de la ruta dispuestos en el orden que los alumnos lo encontrarán en la ruta de Nico Molina.



*ESCAPERUT 4.1*



*ESCAPERUT 4.2*



*ESCAPERUT 4.3*



*ESCAPERUT 4.4*



## Anexo 6: historia final y reflexión para los alumnos

¡Ya he completado el diario de ruta! Django sonríe con la lengua fuera. Se le ve cansado pero muy satisfecho, al igual que me siento yo. Los primeros kilómetros se me hicieron cuesta arriba pero a medida que iba avanzando me intrigaba cada vez más que iba a encontrarme por el camino.

La Ruta de Los Cahorros fue muy divertida. Había un puente colgante muy largo en el que nos pensamos dos veces si cruzarlo pero nos cargamos de valor y llegamos hasta el final ¡incluso vimos escaladores a medio camino en una pared totalmente vertical.

La siguiente ruta que hicimos fue El Llano de la Perdiz, la hicimos con una bicicleta MTB y aunque la primera subida era dura mereció la pena por las vistas que disfrutamos desde allí, por un lado tenía Sierra Nevada y por el otro la ciudad de Granada. Era un sendero muy familiar y nos encontramos con niños, familias, ciclistas y grupos de personas practicando slackline.

Por último, la ruta más larga, la ruta Nico Molina. A pesar de ser una distancia mayor no fue un problema. La ruta comienza en la Plaza de Dúrcal, allí encontramos un monumento a la gran Rocía Dúrcal. Bajamos al río y allí encontramos una fuente de aguas medicinales. Los lugareños cuentan historias de las facultades curativas del agua. Por si acaso, llené mi botella de agua con ella. Cuando acabe me sentí satisfecho por lo que había logrado y feliz por esta oportunidad inesperada que se me había presentado. Miro el diario de ruta y compruebo que está completo para tratar de entender algo.

¿Quién había organizado todo esto? ¿Con qué intenciones? Busco respuestas en el diario, resivo los números clave, busco algún tipo de conexión en las respuestas... ¡Nada! ¡No encuentro ninguna respuesta! Lo único que me resulta familiar son las frases que encontré junto a los objetos. Creo haberlas escuchado antes...

¡RRRRRRRRING! ¡RRRRRRRRING! Alguien me llama. Teléfono oculto. Con el dedo tembloroso descuelgo el teléfono:

- ¿Diga?
- Daniel ¿Cómo te encuentras? Espero disfrutaras con las rutas que te preparé. ¿Has subido al Mulhacén ya?
- ¿Cómo? ¿Profesor Cifuentes? ¿Eres tú?
- ¡Claro que soy yo! Pensé que cuando vieras la mochila te darías cuenta. Te la dejaste en la acampada que organizamos después de Navidad ¡Ya veo lo que te has preocupado por ella!
- Pero... No entiendo nada ¿Por qué todo este misterio? Si querías que hubiera salido al medio natural solo tenías que haberlo dicho.
- ¡LO INTENTÉ! Sabía que te gustaba la montaña y los deportes en la naturaleza. Te recomendé estas rutas hace tiempo, pero tú siempre con tus excusas: tengo que estudiar, me torcí el tobillo, tengo cumpleaños el fin de semana, esta semana no me encuentro muy bien o simplemente asientas con la cabeza y seguías mirando el móvil. A principio de curso no estabas quieto y ahora te cuesta salir de casa. He tenido que organizar esta búsqueda del tesoro para que recuperaras ese espíritu aventurero que te caracterizaba ¿Te suenan ahora las frases que escondí junto a los objetos?
- ¿Las frases de motivación?... ¡Claro! ¡Ahora lo recuerdo! Los días que iba a clase con la autoestima más baja me recitaba alguna de sus "filosóficas" frases. Antes no las entendía, pensaba que era alguno de sus trucos para ser un profesor "enrollado".
- Lo único que quería era que disfrutaras realizando actividad física y que salieras de tu zona de confort. Quizá no ha sido la manera más ortodoxa, pero espero que la experiencia haya sido gratificante. Por cierto, no me has contestado una pregunta ¿Has subido al Mulhacén ya?



- Todavía estoy recuperándome de la última ruta y no he tenido tiempo de organizarme.
- *¿Ya estás otra vez con tus excusitas? Todo el curso escuchándote lo mucho que te gustaría sentir ser la persona que más alto está en todo el país ¿y vas a rendirte ahora?*
- Era broma profesor... Además, tengo todo lo necesario en mi mochila y Django también se alegrará de escuchar esta noticia ¡Comenzamos ahora mismo! Nos vemos a la vuelta profesor.
- *¡PI! ¡PI! ¡PI! ¡PI!*

\*Nuestro protagonista se pone rumbo a cumplir un sueño ¿Y tú? ¿Qué vas a hacer? \*

### TEMAS PARA DEBATE

1. ¿Alguna vez has hecho como el protagonista y has puesto excusas para no hacer deporte? ¿Por qué? Piensa en una actividad física que ahora no hayas hecho, pero siempre te hubiera gustado practicarla ¿Cuáles son tus excusas?
2. Ahora mismo, al igual que nuestro protagonista ¿Tienes la condición física adecuada para subir al Mulhacén?
3. ¿Te has identificado en algún momento con el protagonista? Explicalo.
4. ¿Has disfrutado de realizar la actividad en compañía?
5. Las personas que han realizado la actividad contigo ¿Disfrutaron de la experiencia? ¿Tuvieron dificultades para orientarse?
6. ¿Crees que las nuevas tecnologías son imprescindibles para realizar actividad física? ¿Por qué? Las marcas a través del marketing publicitan todo tipo de material deportivo ¿Es realmente necesario todo lo que nos venden?
7. Cuando ves a tus deportistas preferidos ¿Ves difícil estar a su nivel? ¿Crees que ellos han hecho sacrificios a lo largo de su carrera? ¿Qué sacrificios estarías dispuesto a hacer por conseguir un sueño?
8. Después de realizar la actividad ¿Hay alguna ruta que te hayas propuesto realizar? ¿La realizarías con alguno de tus compañeros? ¿Serías capaz de organizarla correctamente y tomando todas las medidas de seguridad?
9. ¿Qué prefieres ¿Deportes al aire libre o en espacios cerrados? ¿Por qué?
10. ¿Crees que los senderos y sus alrededores están limpios? ¿Te has encontrado basura en el medio natural? ¿Has hecho algo por solucionarlo? ¿Qué harías por solucionarlo?