



Universidad de Oviedo

Máster Universitario en Dirección y Planificación de Turismo

*Turismo bélico en la Cordillera Cantábrica: una solución
tecnológica en el Parque Natural de Ubiña-La Mesa*

*Warfare tourism on the Cantabrian Range: a technological solution
in the Ubiña-La Mesa Nature Park*

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Autora: Milagros Elena Bustamante Valdés

Tutor: Enrique Loredó Fernández

Julio de 2.021

Declaración de autoría

Doña Milagros Elena Bustamante Valdés **DECLARA** que es autor del presente trabajo presentado para optar al título de Máster Universitario en Dirección y Planificación del Turismo por la Universidad de Oviedo, siendo un trabajo original realizado para este fin, detallándose todas las fuentes bibliográficas consultadas durante su elaboración.

En Gijón a 27 de Junio de 2.021.

Resumen

A nivel económico, el turismo ha visto un crecimiento exponencial en los últimos años y a raíz de ello se han desarrollado nuevas modalidades en las actividades que agrupa como respuesta a las necesidades de nuevos segmentos que demandan una mayor variedad en las experiencias obtenidas con la práctica turística, naciendo así el turismo alternativo y, dentro del mismo, el turismo bélico con la finalidad de responder a la curiosidad histórica del usuario. Ligado a este crecimiento, se han establecido tendencias sostenibles y respetuosas con el entorno local a la hora de ofertar dichos servicios y destinos turísticos. Por esta razón, resulta esencial adaptarse y aprovechar las nuevas tecnologías de cara a garantizar el disfrute de los usuarios, ampliando el público al que se dirige y logrando conservar material e inmaterialmente el patrimonio que lo envuelve. Con el presente trabajo se analiza el turismo bélico en el marco de la Guerra Civil Española con especial foco en los escenarios de la Cordillera Cantábrica y se plantea una nueva propuesta de disfrute a través de la Realidad Aumentada.

Palabras clave: turismo bélico, turismo de montaña, Guerra Civil Española, Cordillera Cantábrica, Ubiña, Realidad Aumentada.

Abstract

On an economical level, tourism has witnessed an exponential growth in recent years, leading to the development of new modes in the activities that respond to the needs of the latest segments, which demand more variety from the experience of tourism, such as alternative tourism; within the same segment, warfare tourism answers the customer's need for historical curiosity. Tied to this growth, there have been new sustainable trends that respect the local environment when it comes to offering certain services and tourist attractions. For this reason, it is essential to adapt and take advantage of new technologies that can guarantee customer satisfaction, expand the target audience, and conserve both the material and immaterial heritage that envelops them. This work analyses warfare tourism within the framework of the Spanish Civil War, with a special focus on the scenery of the Cantabrian Range, and proposes a new way to enjoy it through augmented reality.

Key words: warfare tourism, mountain tourism, Spanish Civil War, Cantabrian Range, Cantabrian Mountains, Ubiña, Augmented Reality.

Índice

| | | |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. | Introducción..... | 1 |
| 1.1. | Objetivos..... | 3 |
| 1.1.1. | Objetivos generales..... | 3 |
| 1.1.2. | Objetivos específicos..... | 4 |
| 1.2. | Metodología..... | 5 |
| 2. | Marco social: La Guerra Civil Española..... | 7 |
| 3. | Marco conceptual..... | 11 |
| 3.1. | Turismo y desarrollo sostenible..... | 11 |
| 3.2. | Turismo oscuro..... | 13 |
| 3.3. | Turismo bélico..... | 17 |
| 3.4. | Turismo de campos de batalla..... | 19 |
| 3.5. | Turismo de montaña..... | 20 |
| 4. | Marco geográfico: El Macizo de Ubiña-La Mesa..... | 22 |
| 4.1. | Figuras de protección..... | 25 |
| 4.2. | Plan Rector de Uso y Gestión..... | 26 |
| 5. | Propuesta de innovación: Realidad Aumentada en Ubiña..... | 27 |
| 6. | Conclusiones..... | 42 |
| 7. | Bibliografía..... | 45 |
| 7.1. | Referencias bibliográficas..... | 45 |
| 7.2. | Páginas web consultadas..... | 48 |
| 8. | Anexos..... | 50 |
| 8.1. | Anexo: Arquitectura militar destacada en Macizo de Ubiña..... | 50 |
| 8.2. | Anexo: Mapa geomorfológico del Sector Sur del Macizo de las Ubiñas..... | 52 |

Índice de figuras

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1.2.: Etapas del estudio..... | 5 |
| Figura 4.: Zonificación de la Reserva de la Biosfera de Ubiña-La Mesa..... | 23 |
| Figura 5.1.: Propuesta de recorrido desde Tuiza de Arriba por Peña Cerreos. | 28 |
| Figura 5.2.: Altimetría y puntos de interés de la ruta. | 29 |
| Figura 5.3.: Búnker “Cueva Gabuxeos” de la Guerra Civil. | 30 |
| Figura 5.4.: Grupo de milicianos avanzando entre la nieve. | 31 |
| Figura 5.5.: vista panorámica desde la Vega del Meicín..... | 32 |
| Figura 5.6.: Parapeto en cumbre de Peña Cerreos (2.111 msnm.). | 33 |
| Figura 5.7.: Soldados agazapados en trinchera..... | 35 |
| Figura 5.8.: Recreación de interior nido de ametralladoras..... | 36 |
| Figura 5.9.: Edificio destruido en la plaza Seis de Agosto, Gijón. Oct 1.937. | 39 |
| Figura 8.1.: Visión general de arquitectura mitilar en el Macizo de Ubiña. | 51 |
| Figura 8.2.: Mapa geomorfológico del sector sur del Macizo de las Ubiñas. | 52 |

Índice de tablas

| | |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 5. Puntos de interés de la ruta, recursos y ubicación. | 40 |
| Tabla 8.1. arquitectura militar en el Macizo de Ubiña. | 50 |

1. Introducción

Es imposible negar la enorme riqueza en cuanto a recursos patrimoniales, naturales y antropológicos que definen la seña cultural de cada territorio. En nuestro caso, en España se puede hablar de una red excepcional de atractivos, bienes y tradiciones que, además de definir la identidad del país, deja su impronta en otras naciones con las que se relaciona de manera directa e indirecta. De esta manera, dentro de los espacios naturales, podemos encontrar paisajes, parques, reservas y monumentos diferenciados por categorías según su nivel de importancia geológica, biológica, estética y económica, así como también según la fragilidad de su ecosistema. Estos espacios anecuménicos, cada vez más reducidos por la presencia del hombre, se entremezclan con zonas marcadas por la huella antropológica para crear un paisaje singular del que podemos aprender, admirar y disfrutar haciendo una interpretación completa en conjunto.

Dentro de estas zonas habitadas, en numerosas ocasiones el desarrollo de la sociedad ha estado marcado por grandes acontecimientos históricos que confrontan diferentes puntos de vista ideológicos y culturales en el que el primero termina anteponiendo sus dogmas ante los del contrario en caso de no alcanzar nexos comunes de acuerdo, conmutando de esta manera el devenir del progreso social a lo largo del tiempo. En todas las eras del hombre, estas disparidades han terminado en incontables momentos de una manera violenta, produciéndose conflictos que destruyen a su paso los bienes materiales, las vidas humanas y los valores culturales, marcando alteraciones en las conductas y modelando el entorno geográfico y arquitectónico en donde se desenvuelven.

Por contra de lo que pueda parecer, de tanta destrucción se puede obtener contenido en abundancia contenido y patrimonio cultural, tanto tras el análisis de los acontecimientos y en la profundización de las motivaciones que desencadenaron los hechos como en la herencia de los bienes producidos para servir a la guerra: avances científicos, armas, uniformes y edificaciones entre otros. De estas últimas, las minimalistas construcciones arquitectónicas pensadas para servir a los fines bélicos fueron creadas para una finalidad práctica y de carácter inmediato, pasando inadvertidas a los ojos del enemigo y mimetizándose con el paisaje en la mayoría de los casos. Por lo efímero de su finalidad, para desarrollar la conservación de dichos recursos hace falta indagar en el conocimiento de estos a nivel material y también en el entendimiento de su propósito. Conocer cada detalle permite interpretar la realidad de una manera completa.

Paralelo a esto, es innegable la atracción que suponen los paisajes naturales dentro de sus infinitas condiciones. Las extensiones montañosas han sido una parte indisoluble en la evolución social, tanto como telón de fondo en el escenario de diferentes sucesos por su variedad que ofrece, por sus condiciones meteorológicas desafiantes y su riqueza, beneficiosa en ocasiones para el desarrollo de la vida humana, como también ha sido y es objetivo de los deseos y ambiciones del hombre con el fin de satisfacer el afán explorador y las ansias de conquista que le motivan a invertir su tiempo y su energía en el terreno. Tomando perspectiva hacia el pasado, hemos visto que han cambiado las razones por las que desarrollar las actividades en espacios montañosos, pasando de ser casi en exclusiva por la necesidad de desplazarse o de desarrollar acciones vinculadas a la supervivencia individual y colectiva para convertirse paulatinamente en una ambición individual y recreación de la sociedad moderna en sus actividades de ocio las cuales varían entre la actividad deportiva y la mejora de las condiciones de salud física y mental personal.

Por último y no por ello menos importante, en lo que respecta al turismo, podemos apreciar el cambio en los gustos de los viajeros que fuerzan a los destinos a reinventarse para lo cual resulta fundamental detectar, identificar y aprovechar todas las oportunidades que se presenten tanto en el mercado como en los recursos de los que dispone. Esto se traduce en la ejecución de ideas sostenibles en las que se aplique con énfasis la mayor responsabilidad de criterios a la hora de gestionar la oferta para satisfacer las nuevas necesidades de los usuarios. En los días que corren, somos testigos de cómo se suceden con celeridad dichos cambios, un permutación imperceptible entre la situación anterior y la inmediatamente posterior cuyo impacto se traduce en la necesidad de adaptarse y aportar soluciones creativas para poder seguir avanzando hacia el progreso, afrontando la compleja realidad cada vez mejor preparados.

Por esta razón también para el turismo es un imperativo competitivo hacer correctamente una promoción de todas estas riquezas, herencias culturales y servicios como parte fundamental para el desarrollo eficaz del destino y su crecimiento económico dentro de una estrategia de diferenciación en el mercado que asegure cubrir con éxito los crecientes niveles de la exigente demanda turística.

1.1. Objetivos

1.1.1. Objetivos generales

Para saber hacia dónde vamos resulta imprescindible conocer de dónde venimos y cuales hitos han creado los distintos eslabones que conforman nuestra seña de identidad social. Es por esta razón que la memoria histórica cobra un papel transcendental a la hora de desarrollar herramientas de difusión cultural. Las señas de identidad de un grupo concreto son definidas por los bienes materiales e inmateriales que le conforman, dotándole de una personalidad propia y única. Promover la conservación de estos recursos tangibles e intangibles, de los entornos y los caracteres que lo componen, facilita que el desarrollo personal de los individuos y el crecimiento colectivo en un sentido amplio aumente, potenciando su evolución a través de la ejecución de acciones y actividades de magnitud conjunta.

Es necesario considerar los elementos e implicaciones sociales y económicas que pueden tener cabida con el desarrollo de estas herramientas que potenciarán el contexto cultural que nos define, determinando los valores de interés en el entorno físico y en el devenir histórico patrimonial.

De nada sirve conservar algo que no sea conocido. Una interpretación completa que permita comprender los fenómenos acaecidos de una manera objetiva es la base del pensamiento de aquellos individuos autónomos y con criterio propio. Divulgar dicho conocimiento, la memoria histórica y los recursos culturales son los grandes paraguas que acogen el contenido de este trabajo. Entender por qué razones ciertos acontecimientos se vuelven más excepcionales según el terreno en el que se desarrollen dota de cierto encanto y valor al propio suceso en sí. Poder favorecer la divulgación de este conocimiento para facilitar la comprensión en todas aquellas mentes que sientan atracción por saber y aprender como canal para enriquecer su experiencia vital, debe ser de ejecución sencilla y práctica al alcance de todos.

Por tanto, la meta principal de este trabajo es poner al servicio del interés público y del crecimiento económico local una herramienta de divulgación cultural que siga el camino de los objetivos de desarrollo sostenible, devolviendo el valor intrínseco que tiene el patrimonio a través de las actividades turísticas, poniendo el foco en las zonas de montaña de la Cordillera Cantábrica dentro de la Provincia del principado de Asturias en España.

1.1.2. Objetivos específicos

El primer objetivo concreto es la aproximación teórica de la relación entre los conceptos de turismo bélico y turismo de montaña, definiendo cada apartado de manera individualizada.

El segundo es promover la difusión de la memoria histórica dentro del contexto de la Guerra Civil Española, con foco principal en los acontecimientos ocurridos entre 1.936 y 1.937 en la Cordillera Cantábrica.

En tercer lugar, la identificación de elementos significativos que modelan el paisaje natural y artificial, con potencial interés turístico del Parque Natural de Ubiña-La Mesa situado en un singular enclave al Noroeste de la Península Ibérica.

El cuarto objetivo consiste en analizar la actividad turística en las zonas de montaña, buscando la tematización de la oferta en estas zonas como motor económico local que rompa la estacionalidad a través de un ejemplo real con gran potencial: el turismo bélico aprovechando los acontecimientos e infraestructuras desarrollados durante la Guerra Civil Española en la zona del Parque Natural de Ubiña-La Mesa, para poner en valor un producto con enfoque experiencial y sostenible que facilite la ruptura de la estacionalidad.

Por último, todo esto se consigue a través del empleo de nuevas tecnologías que faciliten la difusión cultural y mejoren la experiencia del turista. Estas herramientas serán la geolocalización y la Realidad Aumentada como elemento complementario en la práctica de turismo de montaña. Generar una solución adaptada a una actividad física que permita exprimir al máximo el disfrute y la difusión del conocimiento histórico a todas las personas que tengan interés. Esta solución pretende ser dual: que amplíe el conocimiento del turista que realice una actividad física y deportiva en el destino con una interpretación plena y consciente del espacio en el que se encuentra y que además de facilite la conservación y difusión de los recursos patrimoniales bélicos y la memoria histórica.

1.2. Metodología

La planificación del presente trabajo parte de un enfoque general de investigación sobre la materia a desarrollar al detectar un potencial producto turístico en la zona. Se busca unir los caminos de dos problemáticas tangibles con una posible pauta de actuación como solución común. Estas problemáticas son: por un lado, dentro del ámbito sociocultural, la paulatina pérdida de la memoria histórica a nivel nacional y en específico, a nivel del Principado de Asturias. Por el otro lado, dentro del ámbito económico, la creación de nuevas fuentes de ingreso sostenible que aumenten de manera directa e indirecta el valor de la región del Parque Natural de Ubiña-La Mesa a través del turismo.

Para ello se identifican tres fases diferenciadas en el proyecto:

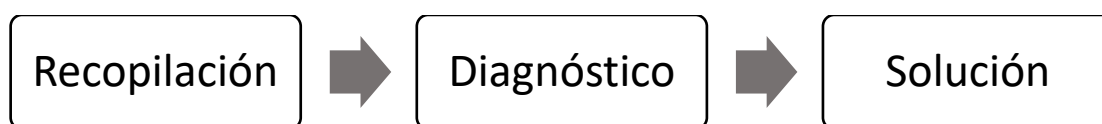


Figura 1 1.2. Etapas del estudio.

Fuente: elaboración propia.

En la fase inicial del trabajo nos hemos centrado en la recogida de datos y selección de ideas clave para desarrollar este proyecto para poder exponer con claridad la importancia de los temas tratados. Esta primera etapa del proyecto ha servido para acotar y delimitar los tres conceptos clave en los que se desea profundizar, buscando ejemplos de referencia en cada uno de los casos. Dichos ítems son los siguientes:

- Marco de interés histórico: La Guerra Civil Española (1.936-1.937).
- Marco de interés socioeconómico: turismo en zonas rurales y de montaña.
- Contexto geográfico para el desarrollo del trabajo: Parque Natural de Ubiña-La Mesa.

De estos tres focos se busca la profundización del conocimiento e interpretación conjunta de la realidad para facilitar el entendimiento de los antecedentes y alcanzar la consecución de los objetivos del trabajo y logrando el siguiente punto el diagnóstico de la situación. Con la información primaria y secundaria recabada gracias a las distintas fuentes documentales y bibliográficas consultadas, la segunda fase expone la necesidad de encontrar soluciones creativas que permitan conservar nuestro patrimonio histórico y cultural a la par que se reactiva la economía local. Además, se expone paralelamente la necesidad de favorecer la

accesibilidad al conocimiento, difundiéndolo a través de uno de los principales motores y canales económicos de la actualidad: el turismo. Con el presente trabajo, focalizaremos nuestra atención en la tipología de turismo bélico y turismo de montaña, en la conservación de la memoria histórica y de los recursos naturales y antropológicos.

Como resultado de los puntos anteriores se puede alcanzar la tercera etapa del trabajo que consiste en presentar una propuesta como solución que cumpla los objetivos de sostenibilidad y viabilidad económica del proyecto, una alternativa ante múltiples posibles pautas de actuación a seguir por el carácter limitante de las normativas del Parque, y dar de esta manera una respuesta transversal y completa para la reactivación de la economía local, difusión cultural y dinamización de la práctica turística. Esta propuesta se ejecutará a través del diseño de un itinerario dinámico el cual, haciendo uso de las nuevas tecnologías la Realidad Aumentada, se mejore la calidad de la experiencia del usuario de manera sostenible y facilite la preservación del entorno a la par que se difunden los valores y riquezas locales, es decir, se busca preservar, difundir y facilitar el acceso a la información y el disfrute de la historia y la naturaleza. Esta solución será aplicable a otras regiones que cuenten con condiciones climatológicas y de accesibilidad adversas similares a las aquí encontradas.

Finalmente, como en cualquier proyecto de investigación, el broche final consiste en una síntesis de las ideas obtenidas durante el desarrollo de este trabajo, así como un breve análisis de las diferentes problemáticas encontradas. Sirviendo estas conclusiones para erigir el punto de partida de proyectos y líneas de investigación futuras.

2. Marco social: La Guerra Civil Española

Debido al fuerte impacto que ha tenido cada uno de los eslabones que se han desencadenado a raíz del desarrollo de todas las grandes guerras sufridas a lo largo de la historia, la temática bélica se ha convertido en un motivo recurrente en la redacción en diferentes ámbitos de investigación y desarrollo. Siendo específicos, La Guerra Civil Española (1.936-1.939) ha visto un crecimiento en el número de investigaciones y estudios en las últimas décadas, quizás a raíz del escaso análisis que tuvo en los años que sucedieron al conflicto por causa de la dictadura franquista. Salen a flote cada vez con mayor impacto las inherentes repercusiones políticas, sociales, culturales y económicas que se vinculan a los hechos. Profundas reflexiones han sido desarrolladas desde el punto de vista historiográfico, aunque también es cierto que quedan muchos campos por cubrir.

Debemos combinar la divulgación del conocimiento de nuestro pasado a través de la difusión de los restos físicos, pero también a través de la memoria histórica. Y es que reconstruimos el pasado mediante la unión de los restos documentados escritos y la memoria de quienes vivieron estos momentos en sus carnes pero no podemos quedarnos con un solo origen de las fuentes, puesto que la materia no permite narrar los hechos al completo y la evocación reflejada en la historiografía bibliográfica es subjetiva al radicar en los recuerdos: reproducciones construidas en la mente a través de procesos frágiles capaces de enlazar y reconstruir desde su propia óptica el curso de los eventos, produciéndose en ocasiones un amalgama aparentemente lógico en el que se mezclan etapas o se confunde la realidad con la fantasía. Esto puede ocurrir a nivel individual, pero también en la memoria colectiva por lo que la memoria histórica no deja de ser un elemento subjetivo con gran capacidad simbólica (Gómez García, et al., 2.018).

Tal y como afirmaba Gabriel Jackson (1.921-2.019), quien publicó uno de los primeros estudios formales relacionados con la investigación de la Guerra Civil Española (*La República Española y la Guerra Civil*, 1.965) la literatura nacional más cercana temporalmente tras los hechos era significativamente propagandística, lo cual justifica que las primeras publicaciones e investigaciones al respecto se basen en la bibliografía y hemerotecas de países vecinos pasando por autores internacionales como el británico George Orwell (1.903-1.950) con su obra *Homenaje a Cataluña* (1.938) en donde relata en primera persona su experiencia como soldado durante la Guerra Civil o los historiadores también británicos Hugh Thomas (1.931-2.017) con *La Guerra Civil Española* (1.976) o Antony

Beevor (1.946-Act) *La Guerra Civil Española*, (2.005) en donde se sintetizan y analizan las fuentes documentales nacionales e internacionales relacionadas con el conflicto. Además, hay que tener presente que la bibliografía de la Guerra Civil está supeditada a constante revisión, fruto de nuevas investigaciones que arrojen, si es posible, mayor claridad en los acontecimientos, resultando complicado construir una historia sin conocer primero el desarrollo local de los acontecimientos.

Es tarea ardua abarcar por completo la historiografía general de la Guerra Civil, más aún lo resulta el aunar desde la perspectiva provincial, debido a la escasez de bibliografía histórica que documente los hechos locales a un nivel analítico completo. Los primeros estudios aparecen a partir de 1970 de la mano de Juan Antonio Cabezas (1.900-1.993) con su publicación *Asturias: Catorce Meses De Guerra Civil* (1.974) y de Gabriel García Volta con *La campaña del Norte* (1.975). Poco a poco han ido creciendo los datos a medida que aumentan las fuentes documentales y hemerotecas, redactados y publicados de la mano de antiguos milicianos retirados, periodistas, investigadores, historiadores y profesores que narran de primera mano o haciéndose eco de la narración de terceros para esclarecer lo ocurrido en las provincias del Principado de Asturias y de Castilla y León, las cuales si no tuvieron la importancia que alcanzaron otras zonas durante el conflicto como Madrid, Sevilla o Barcelona, es indiscutible que marcaron un antes y un después en la historia bélica de estas regiones y del país.

Para iniciar la toma de perspectiva de los hechos en el Occidente del Principado de Asturias, la zona que nos atañe, nos situamos a partir del 16 de Febrero de 1.936 en donde los partidos de Izquierda (Frente Popular o Bando Republicano) se posicionaban contrarios y ganadores ante los partidos de Derecha (Frente Nacional o Bando Sublevado) en las Elecciones Nacionales, poniendo a Manuel Azaña (1.880-1.940) en la cabeza del Gobierno. A partir de entonces, se desencadenaron numerosas huelgas y manifestaciones motivadas por el malestar laboral y la inestabilidad social, que propiciaron la entrada en acción de grupos falangistas de cara a calmar la agitación con fuerzas militares. Tanta tensión política desembocó en la sublevación del 20 de Julio de 1.936 cuando se produjo el golpe de Estado en España tras las Elecciones Generales, levantándose fuerzas militares sublevadas en diferentes ciudades; triunfando en zonas como Sevilla, Zaragoza, León, y zonas más aisladas como Oviedo y Toledo, pero fracasando en la toma de control de puntos neurálgicos como Madrid, Barcelona o Valencia.

Tanto en el Principado de Asturias como en Castilla y León, siempre ha habido una fortísima tradición obrera, esto se vio reflejado en la intensidad de las manifestaciones y huelgas motivadas por inestabilidades socioeconómicas que mencionábamos anteriormente producidas durante el período posterior a las elecciones de 1.934. Con ellas, terminó detonando la Revolución de Octubre de 1.934 con especial ímpetu en el Principado de Asturias, y en la zona norte de Castilla y León, en donde los Republicanos lucharon por recuperar el control y la estabilidad mediante insurrecciones ante el Bando Sublevado, tratando de tomar la ciudad de Oviedo y la ciudad León, así como Gijón, Avilés, Ponferrada, las cuencas mineras y las zonas industrializadas de ambas provincias. A pesar de que hoy en día estar ambas provincias, Castilla y León y el Principado de Asturias, divididas en dos entidades políticas y administrativas diferenciadas, durante el transcurso de la Guerra estuvieron ligadas ideológica y militarmente bajo el Bando Republicano por perseguir los mismos ideales, por lo que se puede hablar de la formación de un único Frente Asturleonés en los primeros estadios de la guerra, al tratar de proteger los principales puertos de montaña que unen dichas provincias, siguiendo el cinturón defensivo de protección natural que constituye la cadena montañosa de la Cordillera Cantábrica.

Los Republicanos tardaron en constituir una fuerza militar organizada y jerarquizada, a diferencia del Bando Sublevado que contaba con el apoyo de las unidades militares ya estructuradas a nivel nacional, lo cual marcó el desenlace de los hechos a favor del bando Nacionalista Sublevado, marcando el fin de la guerra el 1 de Abril de 1.939 y el inicio de la etapa de postguerra fuertemente marcada por la dictadura franquista hasta el día de la muerte de Francisco Franco el 20 de Noviembre de 1.975.

El 18 de Julio de 1.936 el Coronel Antonio Aranda (1.888-1.979) combatiente del bando sublevado se declaró falsamente partidario de la república para ganar tiempo con el fin de sumarse al Partido Sublevado al día siguiente con el objetivo de reducir a la Guardia de Asalto, la guardia civil y las principales zonas estratégicas de la ciudad de Oviedo y Gijón. Unos días después, el 21 de Julio, se constituirían varias columnas improvisadas de obreros y mineros de la cuenca del Nalón que lograrían tomar el control de la fábrica de armas de Trubia, cercana a la ciudad de Oviedo. Este hecho les facilitaría el suministro de dinamita, cañones y ametralladoras, pero poca munición de recarga muy necesaria para resistir ante el enemigo. El 28 de Julio los Sublevados ovetenses recibieron apoyo de las fuerzas rebeldes de Galicia, quienes avanzaron enfrentados contra los Republicanos en dos direcciones: destino Grado-La Espina y hacia la costa Cantábrica. De esta manera, se lograron tomar las

principales zonas de costeras del Oeste de la Provincia como Luarca, Muros de Nalón, San Esteban y Pravia, y reforzar el ataque occidental para hacerse con el control finalmente en la primera quincena de Septiembre de Cornellana y Grado.

Más tarde, entre el 19 y 27 de Agosto, son las fuerzas leonesas de Villablino comandadas por el comandante Arteaga (s.f. - 1.939) las que entrarían en el Principado de Asturias a través del Puerto de Leitariegos, en el Sur occidental de la Provincia para dar apoyo al Frente Popular, mientras que como contrataque los sublevados tomarían los Puertos de Somiedo y Puerto Ventana el 24 de Agosto, llevándose a cabo desde estos puertos ofensivas milicianas procedentes de ciudadanos teverganos y en dirección a los pueblos leoneses de San Emiliano y Torrestío. Con ello lograron fijar sus fuerzas en el Puerto de Pinos o La Cubilla, obligando a los Republicanos a replegarse hacia San Emiliano, pero sin que llegaran a abandonar la estratégica posición de Peña Ubiña (2.417 msnm.), en el Parque Natural de Ubiña-La Mesa.

Entre Agosto de 1.936 y Octubre de 1.937, el Parque Natural de Ubiña-La Mesa se convirtió en un auténtico escenario de batallas durante la Guerra Civil Española. Se sucedieron meses de ataques y contrataques constantes por ambas partes. El 24 de Mayo de 1.937 una ofensiva falangista partió desde Peña Ubiña la Grande para atacar el Puerto de Pinos y Peña Ubiña la Pequeña junto a otras posiciones adyacentes, contando con apoyo aéreo sin precedentes en esta zona. Meses más tarde, las fuerzas franquistas toman los pueblos leoneses de Vega de Robledo, Robledo de Caldas y Caldas de Luna como punto de partida para presionar el Puerto de Pinos y Pico del Negrón.

Durante todo el conflicto, ambos bandos establecieron edificaciones efímeras en puntos estratégicos para atacar al enemigo y abastecerse de recursos sin abandonar su posición. Ni el transcurrir del tiempo ni las condiciones climáticas adversas han logrado borrar del todo las cicatrices en forma de trincheras, búnkeres, casamatas o nidos de ametralladoras, refugios y galerías excavadas y construidas con la propia caliza del parque, pero poco a poco estos emplazamientos empiezan a desaparecer al mimetizarse con el medio en el que se encuentran.

Las violencia con la que se responderían ambos bandos a los sucesivos ataques sería desmesurada durante todo el conflicto, pero especialmente mucho más crudo a partir del 21 de Octubre de 1.937 cuando Gijón y con esta ciudad, el Frente del Norte, comenzando una etapa de represión política y social con duros resultados para los Republicanos.

3. Marco conceptual

3.1. Turismo y desarrollo sostenible

La actividad turística ha logrado tener un peso de magnitud global a la hora de enriquecer económicamente las regiones locales pese a la inestabilidad social de los tiempos en los que vivimos, los desplazamientos turísticos aumentan en todas las regiones del mundo año tras año (Hosteltur, 2.020). Por ello, el sector ha visto un imparable crecimiento también en la concepción y modalidad a la hora de practicar turismo, encontrando motivación en un sinfín de razones, desde la ruptura de la rutina individual como canal de descanso personal hasta por razones de fuerza mayor como motivos laborales o de salud. Cambia tanto la forma en la que se viaja, las actividades que se desarrollan y las razones que lo promueven como cambian también las vivencias y que estas experiencias aportan al viajero.

Fruto de diferentes investigaciones en materia turística se concluye que este crecimiento se puede consolidar de una manera estable y equilibrada en el tiempo siempre que se haga una explotación responsable de los recursos. Es un proceso que permite el progreso sin que esto produzca el agotamiento de los recursos locales de tal manera que se cumpla el objetivo de renovación constante de dichos recursos existentes o de la rotación desde aquellos más consumidos hacia otros más recuperados hasta agotar el ciclo de vida del destino para dar paso a destinos nuevos o reestablecidos. Así se logra definir el turismo sostenible, tal y como es señalado en el Programa de las *United Nations Environment Programme* en su publicación en colaboración con Organización Mundial de Turismo (UNEP y United Nations Environment Programme; Organización Mundial del Turismo, 2.005) como aquel que “*tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas*”. Este concepto se ha convertido en las últimas décadas en el modelo a seguir para potenciar el crecimiento turístico.

Dentro de este crecimiento cualitativo de la demanda, se han desarrollado nuevas concepciones y modalidades para expandir la oferta de cara a la práctica del turismo y satisfacer nuevas inquietudes a la par que se mejora la experiencia dada.

No sólo para las regiones anfitrionas, sino también para los visitantes, mejorar la experiencia y mantener o mejorar la calidad del entorno se han convertido en la responsabilidad compartida donde cada acción tiene el propósito de retroalimentar dicha mejora en

equilibrio. Sea motivada por la razón que sea, desde redescubrir un destino a cumplir las expectativas específicas del usuario, se obtiene de esta actividad un doble beneficio: favorecer la calidad de vida de la población local y mejorar la experiencia del turista.

Lograr este objetivo resulta una tarea ardua por la visión cortoplacista que tienen las economías de cara a buscar el beneficio normalmente inmediato, sin meditar los efectos que conllevan esas acciones realizadas en el futuro. Por fortuna, poco a poco parece ser que en la sociedad se va creando una conciencia colectiva ética que modifica paulatinamente desde la base los procesos del día a día en *pos* de mejorar el presente y las generaciones futuras.

Con estos cambios, se logra definir el concepto de turismo alternativo como aquel *“en el cual se realizan actividades en contacto con el medio natural con el objetivo de conocer, disfrutar y conservar los recursos naturales y culturales del lugar de visita (...) respeto a los recursos naturales y patrimonio cultural, así como a las comunidades con que los prestadores de servicios turísticos desarrollan estas actividades”* (SECTUR, 2.002).

Se podría decir que existen múltiples definiciones y conceptos para entender lo que con ello queremos referirnos, sin embargo, existe un denominador común para todas estas maneras de concebirlo: se considera una modalidad turística que plantea un contacto directo y cercano con la naturaleza preocupándose en gran medida por la conservación y preservación de sus recursos naturales y sociales, puesto que la expresión cultural es parte del entorno que se visita. Por tanto, el turista que se desplaza a visitar el destino ha de tener una actitud comprometida y respetuosa, con el fin de participar en el disfrute de la experiencia y con claro perfil de educación medio alto. De esta manera, la práctica de turismo alternativo va más allá de una actividad dinámica unilateral si no también tiene que ver con la interacción entre el visitante externo y la cultura del destino.

3.2. Turismo oscuro

Dentro de las variables de turismo alternativo, una de las modalidades que más llama la atención es el turismo oscuro o *Dark Tourism*. El término fue acuñado por Tony Seaton (s.f.) a mediados de 1.990 (Hartmann, 2.014) para definir a aquellos viajeros cuya motivación principal para desplazarse radicaba en conocer escenarios en los que se vivieron verdaderas escenas de dolor y tragedia.

A lo largo de los años, el término ha sido posteriormente matizado en función del sentido o las razones que el individuo le encuentre para indagar en dichos lugares. En líneas generales, va más allá del interés que pueda resultar para el usuario la atracción por lo desagradable, cruel o prohibido, también se busca conocer el valor histórico de esos lugares y acontecimientos. La curiosidad del viajero le motiva a conocer las razones políticas o históricas y los escenarios donde se vivieron los acontecimientos, e incluso presenciar la recreación de dichas escenas para recrear y recordar el pasado.

La evolución de esta modalidad turística ha ido aumentando hasta el punto de que hoy en día se contabilizan más de 950 destinos individuales en 112 países diferentes con un producto turístico definido dentro de esta modalidad, según la Guía de Viaje de Turismo Oscuro (Hohenhaus, 2.021). Se incluyen dentro de los términos de la visita aquellos lugares en los que se haya producido alguna catástrofe o que lleve el indiscutible sello de la muerte, violencia y el dolor como veremos a continuación:

- Sitios afectados por catástrofes naturales o ambientales: huracanes, inundaciones, terremotos o zonas radioactivas. El ejemplo más destacado es la ciudad de Chernóbil, en Ucrania, el 26 de Abril de 1.986 sufrió un accidente nuclear en la central de Vladimir Ilich Lenin situada a unos 14 km. aproximadamente al noroeste de la ciudad. Tras numerosas investigaciones se ha concluido que, por una cadena de errores, uno de los reactores tuvo una subida de potencia lo cual provocó una explosión, emitiéndose una nube radioactiva por todo el continente. Cerca de 20.000 residentes de la ciudad de Chernóbil y alrededores fueron evacuados, sin embargo, el número de muertes posteriores y malformaciones genéticas de residentes y trabajadores expuestos a la radiación encargados de proteger y asegura la zona e incluso a generaciones después del accidente, es difícil de calcular debido a la falta de precisión a la hora de determinar si la causa es ajena a la radiación o derivada de la misma. Las manifestaciones van desde el cáncer hasta mutaciones genéticas en

nonatos que impiden un desarrollo fetal completo. En cuanto a la fauna, aunque resiliente, incontables animales fueron sacrificados principalmente para evitar que fueran un foco de propagación en el futuro, disminuyendo la vida silvestre notablemente. El nivel de radiación prolongada de la zona lo hace inhabitable para el ser humano, sin embargo, hoy en día es posible hacer una visita turística de corta duración de la mano de diferentes entidades privadas que ofrecen paquetes turísticos experienciales, tras pasar varios controles y acompañando la visita con sistemas de protección y detección de radiación (Civitas Kiev; 2.021).

- Sitios relacionados con la esclavitud y la trata de seres humanos, los trabajos forzados y el maltrato. Sitios históricos donde a la personas se las anulaba de voluntad ante la imposición de los deseos y mandatos de otros, comerciándose con la vida humana con el propósito de explotación física, trabajos forzados o tráfico de órganos. El mayor desarrollo de esta práctica se dio tras la colonización europea de América, a pesar de existir con anterioridad. Principalmente se comercializaba con personas de origen africano. A pesar de ser un tema delicado del que se suele hablar con censura, es motivo de visita de numerosos turistas año tras año. Los destinos principales son zonas de Estados Unidos y las islas del Caribe en donde los esclavos eran enviados como mano de obra para plantaciones de caña de azúcar, café, algodón, cacao, trabajos de minería o criados domésticos.
- Lugares de internamiento humano como manicomios, prisiones, campos de concentración, campos de trabajo forzado. El ejemplo por excelencia podría considerarse los campos de concentración Nazi de Auschwitz, en Polonia, construido a principios de 1.940, cubriendo más de 150 hectáreas (Civitas Cracovia, 2.021) y destruido cuatro años más tarde en un intento por ocultar los crímenes y atrocidades que en ellos se desarrollaron, muriendo más de un millón de personas en él.
- Lugares de reposo, enterramiento o vinculado a ritos funerarios. Estos destinos resultan singulares no solo por la historia que conllevan si no porque muchas veces se convierten en monumentos conmemorativos con gran valor artístico y patrimonial material e inmaterial por la significación cultural que encierran tanto a nivel antropológico como a nivel social. Esto produce atracción en el visitante alejándolo

del sentimiento de rechazo que produce el tabú de la muerte: mausoleos, cementerios, criptas o catacumbas. Al tener un volumen de visitantes en aumento, poco a poco se ha ido conformando un itinerario turístico en Europa que desde 2.010 (European Cemeteries Route, 2.021) hasta la fecha cuenta con 67 camposantos en 54 ciudades distintas de 20 países, se le denomina la Ruta Europea de los Cementerios y está acogida bajo el sello de distinción del Instituto Europeo de Rutas Culturales, siendo de esos 67 destinos, 22 en España. También se incluye en esta categoría patrimonio inmaterial como tradiciones y festividades como *Halloween* o el día de los muertos, muy popular en la cultura de Estados Unidos y aún más representativa de la cultura mexicana, en donde ha sido inscrito desde el 2.008 en la lista representativa de Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) con el fin de conmemorar y dotar de protección a una festividad indígena de incalculable valor cultural (UNESCO, 2.008).

- Lugares de genocidios, asesinatos, muertes públicas, fallecimientos de personajes famosos y lugares de enterramiento masivo como fosas comunes. Un ejemplo cercano de esta modalidad lo encontramos en el municipio de Belchite, en Zaragoza. Durante la Guerra Civil Española, dentro de una estrategia de ofensiva republicana simultánea para reducir el impacto de la respuesta de los franquista atacando tanto a puntos estratégicos como a resistencias puntuales, se produjo en Belchite un ataque dirigido por el miliciano Juan Modesto, desplegando tanto un ataque terrestre como un previo bombardeo aéreo. En la ciudad de Belchite, se habían concentrado varios miles de soldados franquistas que habían preparado una sólida defensa. Por esta razón se produjeron dos ataques diferentes, uno en entre finales de agosto y principios de septiembre de 1.937 y posteriormente un ataque final por parte del bando franquista en marzo de 1.938. El saldo de víctimas de ambos bandos, tanto militares como civiles se acerca a las 5.000 personas, la mayoría enterradas en fosas comunes. La destrucción del pueblo fue completa. Bajo órdenes de Franco no se reconstruyó la ciudad si no que se decretó el estado de abandono de este. En 1.954 se inauguró un nuevo pueblo homónimo para acoger a los supervivientes de la batalla. Sin embargo, hoy en día el pueblo viejo se ha convertido en un símbolo intacto de la monumentalidad del sufrimiento ligada a la destrucción de la que es capaz el ser

humano, habiéndose declarado Sitio Histórico y entrando a formar parte de los bienes patrimoniales catalogados Bien de Interés Cultural (B.I.C.) en 2.002 (Dirección General de Patrimonio Cultural de Aragón, 2.021). Hoy en día, el pueblo se encuentra cerrado y protegido, pero admite visitas guiadas bajo reserva previa.

- Lugares con huellas directas de guerras y ataques bélicos como son campos de batalla, fábricas de armas, trincheras. Son lugares relacionados con la actividad militar y al ser el tema central de este trabajo lo desarrollaremos a continuación en profundidad. Puede considerarse un concepto muy amplio por ser motivo de visita turística de interés internacional, por ejemplificar podríamos utilizar los excepcionales restos musealizados de los guerreros de terracota de Qin Shi Huang en la región de Xi'an en China (210-209 a.C.) que van más allá del valor artístico y cultural. Se trata de más de 8.000 figuras a tamaño real de hombres, caballos, carros y armas descubiertas a principios de 1.974 y declaradas Patrimonio de la Humanidad en 1.987 y cuya función se cree que era similar a un ajuar egipcio, servir al difunto en el más allá. Estos restos no solo son visitados *in situ*, si no también se han realizado réplicas que permita seguir un recorrido de exposición monográfica itinerante de gran escala mundial (*National Geographic Historia*, 2.017).

3.3. Turismo bélico

Resulta curioso que una de las variaciones por las que practicar el turismo dista mucho de los objetivos tradicionales de descanso o del sol y playa. Se centra más bien en la sed de conocimiento y descubrimiento que se encuentra de manera intrínseca en nuestro comportamiento, satisfacer una necesidad intelectual. El enriquecimiento cultural mediante el conocimiento del pasado. En concreto, una de las complejas y variadas ramificaciones del turismo alternativo con este fin radica en indagar las huellas de cicatrices en la estabilidad social: los conflictos bélicos. Sumergirnos en las edades del pasado, en sus cambios y su resiliencia para aumentar el valor que le damos a ese destino.

A medida que avanzan los años, la acumulación de eventos y acciones que marcan el devenir de la sociedad generan un creciente interés en la curiosidad académica y la sed de conocimientos de los hombres por su inherente connotación ideológica, vinculando de esta manera el pensamiento con el lugar y los paisajes donde se desarrollan. Ocurre así también con la sociedad a quienes la cultura en todas sus manifestaciones de expresión ha convertido las vivencias personales de sus gentes en auténticos símbolos e iconos, tanto en política, como en el arte y la literatura, absorbiendo los paisajes como escenarios de conflictos lejanos.

Se entiende como el turismo bélico, o *War Tourism* en inglés, aquellos recorridos, destinos y lugares con interés militar o con una ideología política intrínseca vinculada a conflictos o guerras, en definitiva, los escenarios de diferentes confrontaciones acaecidas con repercusión en la sociedad local a mayor o menor escala.

A nivel global, se incluye en este concepto un amplio rango de posibilidades, desde objetos materiales hasta pueblos y paisajes. Abarca el ver, descubrir y recrear los espacios, herramientas y recursos relacionados con los conflictos sociales y militares, tanto musealizados como en el propio territorio donde se desarrollaron. No sólo el objetivo es saciar una curiosidad histórica y entender mejor los hechos si no también contemplar y admirar las cicatrices de bombardeos, trincheras, prisiones, campos de batalla e incluso las propias ciudades que muestran las heridas de dichos conflictos, convirtiéndose así en museos vivos. En prácticamente cualquier rincón del mundo podemos encontrar vestigios tangibles e intangibles del impacto que pueden tener la confrontación de dos ideologías opuestas. En Europa y Norte América se puede sentir de manera palpable el desarrollo exitoso de esta modalidad turística por lo reciente de los acontecimientos por los hechos acontecidos

recientemente durante diferentes conflictos: Guerra de Secesión en Estados Unidos (1.861-1.865), la Primera Guerra Mundial (1.914-1.918) y durante la Segunda Guerra Mundial (1.939-1.945). Así mismo se augura que en el futuro cercano otras zonas como Oriente Medio se convertirán en posibles destinos turísticos una vez la situación actual se pacifique y la sociedad se recupere de los conflictos que se desarrollan en la actualidad.

En cuanto al territorio Español, esta corriente turística se encuentra a la alza gracias al enorme interés y abundancia de restos temporalmente cercanos que modificaron los patrones sociales de todo el país con los acontecimientos desarrollados durante la reciente Guerra Civil, iniciada el 17 Julio de 1.936 tras el parcial fracaso del Golpe de Estado llevado a cabo por los milicianos de la Segunda República. Como comentamos anteriormente, la Guerra se prolongó hasta Abril de 1.939 momento en el cual se iniciaba la dictadura franquista que cambiaría el curso de toda España y la cual vería su fin con la muerte de Francisco Franco el 20 de Noviembre de 1.975. Hoy en día se siente aún el eco que esos cambios produjeron a nivel nacional. Además, la reverberación de la Guerra ha sido impulsada gracias a una serie de propuestas e iniciativas reconocidas bajo la Ley de Memoria Histórica de España, aprobada el 31 de Octubre de 2.007 con la finalidad de reparar la moralidad social, retirar símbolos franquistas y difundir de manera libre y accesible.

Ejemplo de ello lo encontramos en cada rincón de la geografía española, desde museos hasta pueblos enteros, como es el caso de Guernica, en el País Vasco. Este pueblo fue bombardeado y destruido por el fuerzas aéreas alemanas e italianas bajo las órdenes de Francisco Franco contra civiles y militantes republicanos el 26 de Abril de 1.937. Una de las teorías mejor sostenidas es que la finalidad del bombardeo no sólo era la destrucción parcial del pueblo a pesar de que no fue ni el primero ni el último ataque aéreo contra civiles, si no que sirvió para probar el armamento y perfeccionar la técnica para la Segunda Guerra Mundial (1.939-1.945). En cuanto a bajas civiles, se estima que la cifra ronda los 150 pero muchas vidas lograron salvarse gracias a un sistema de cinco refugios subterráneos para la población civil convertido hoy en producto turístico. El horror de este ataque se ha convertido en un símbolo de gran impacto internacional y la controversia de los fines propagandísticos que se acusaron mutuamente ambos bandos ha inspirado desde poemas hasta obras gráficas, siendo la más icónica el famoso mural de Pablo Picasso (1.881-1.973) pintado en menos de dos meses después de los hechos para la Exposición Internacional de París en 1.937 en esta misma ciudad.

3.4. Turismo de campos de batalla

También conocido en inglés como *battlefield tourism*, este término es enmarcado por algunos autores como un subtipo dentro del turismo oscuro distinguido por destinar la “*visita a lugares donde se han producido contiendas y luchas, bombardeos o cualquier tipo de conflicto armado el cual sucedió durante un periodo de enfrentamientos y causó muerte*” (Lennon y Foley, 2.000). En definitiva, estar en el lugar donde diferentes bandos se enfrentaron unos a otros. Se caracteriza por ser espacios que disponen de infraestructura militar que sirvió con utilidad al desarrollo de la contienda, el instrumental de guerra empleado en el propio ataque o incluso que fueron el propio escenario de la confrontación donde soldados de ambos bandos perdieron la vida (Fonseca, et al., 2.015).

Más que tener una finalidad educativa, suelen tener una connotación conmemorativa, entremezclándose ambos rasgos de manera indisoluble con la experiencia del turista. En estos años asistimos al incremento de la demanda que busca alternativas en el ocio y cultura de una manera diferenciada. Por ello, un recurso de potencial crecimiento turístico vinculado a la preservación histórica de la memoria de estos acontecimientos, son la aparición de diferentes asociaciones y entidades sin ánimo de lucro, muchas veces promovidas por propios veteranos o descendientes de estos, con el fin de conmemorar el conflicto en sí de la manera más educativa posible, reviviendo el momento, impregnándose de realidad de la manera más fiel que les es posible. Las recreaciones de estos grupos atraen a curiosos y visitantes con una inquietud experiencial y académica de otros lugares y sus actividades en el caso de España son relativamente recientes al contrario que en otros países donde llevan varias décadas practicando la recreación histórica. Tratan de ser lo más fieles a los hechos, imparciales en la medida de lo posible y recreando no solo el punto de vista militar, sino también la perspectiva civil con criterios de neutralidad ideológica (Asociación Histórico-Cultural Grupo Frente del Nalón, 2.021). Se centran no solamente en la recreación de la Guerra Civil, aunque bastante popular, si no de diferentes momentos históricos que marcaron el devenir de la sociedad. Estos grupos ejecutan la escenificación del combate en zonas abiertas o en las calles de la ciudad y también se encargan de organizar desfiles, visitas guiadas a exposiciones vivientes de armamento militar e indumentarias y documentar los hechos para facilitar su difusión a través de la representación de la vida civil y militar durante el momento de conflicto.

3.5. Turismo de montaña

Desde que el hombre sintió los primeros impulsos de necesidad en el desplazamiento geográfico, la montaña se ha convertido en uno de los principales destinos. Por necesidad o por placer, en las montañas se encuentra un polo de atracción tan invisible como innegable. Los nuevos destinos, suelen ser descubiertos por grupos exclusivos de pioneros visitantes intrépidos con ansias de exploración y paulatinamente se difunden, se popularizan y se consolidan.

Los entornos de montaña suelen estar enmarcados dentro de la figura de paisaje cultural, por su importancia conjunta a nivel natural y a nivel antropológico, delimitando la evolución de la sociedad y los asentamientos humanos a lo largo de los años bajo la delimitación o influencia del entorno natural y de las fuerzas sociales, económicas y culturales sucesivas (UNESCO, 2.008).

Este tipo de turismo se desarrolla en un marco geográfico muy definido y delimitado por la topografía, geográfica y paisaje local. Tal y como define la Organización Mundial del Turismo (2.018) engloba un amplio espectro de ocio y deporte al aire libre que contribuye a la creación de actividades adaptadas al entorno y las condiciones climáticas, las dificultades de acceso y la vulnerabilidad de los recursos. Dichas actividades promueven el desarrollo de la economía local que habitualmente en estas zonas suele basarse en la agricultura, ganadería y explotación de recursos primarios. Además, permite dispersar la demanda y aliviar la estacionalidad de otras zonas quizás más masificadas, siempre y cuando se puedan encontrar en estas zonas potenciales atractivos turísticos que atraigan a los visitantes al destino.

En general, estos atractivos suelen ser una combinación de elementos naturales y artificiales, que ofrecen una oportunidad única y singular al turista. En estos destinos, como comentábamos anteriormente, se puede llegar a romper la estacionalidad adaptando las actividades desarrolladas a la estación del año, definiéndose la estrategia de producto de esta manera según temporadas de invierno y de verano.

La profunda globalización orienta a que la demanda busque estructuras de desarrollo de la actividad e infraestructuras utilizables más accesibles, asequibles y de calidad que faciliten el desarrollo de la propia actividad de montaña. La manera de lograr el éxito estratégico de los destinos pasa por dos sistemas: la competitividad individual para posicionarse como principal producto turístico de montaña en la zona, como podría ser el caso de la mal

denominada *Ruta del Cares*, en el Parque Nacional de los Picos de Europa, un itinerario de interés natural con rico valor paisajístico y cultural; o el caso contrario en que se sumen las ventajas de varios destinos individuales con relativa conexión y consoliden al destino como un conjunto y no como un único punto, por ejemplo, sin salirnos del parque Nacional de los Picos de Europa está el producto del Anillo de Picos que ofrece tres itinerarios distintos uniendo los refugios de montaña y permitiendo recorrer los tres macizos siguiendo alguno de los tres recorridos, empezando por *El Anillo Vindio* con tres refugios en el Macizo Occidental en 63 km., *El Anillo Extremo* que además de unir el anterior sumaría otros cuatro refugios de montaña más en el Macizo Central con aproximadamente 82 km. de distancia a recorrer o *El Anillo de los Tres Macizos* que sería unir los tres macizos y los recorridos anteriores, sumándole dos refugios más para recorrer entorno de 110 km. Por poner otro ejemplo de esta última estrategia, yendo un poco más lejos y a mayor escala, en América del Norte está el Sendero Cresta del Pacífico que abarca aproximadamente 4.300 km. y une por la línea de cordilleras México con Canadá, cruzando Estados Unidos (RAFA, 2.007).

Hay que tener además siempre presente la importancia local, regional y estatal de las figuras de protección y administraciones para el desarrollo de actividades económicas turísticas en zonas de montaña. Para hacer viable un destino turístico o producto dentro de una zona de montaña, es importante tener en cuenta los objetivos gubernamentales y de desarrollo ecológico, económico, conservación y preservación para evitar que la actividad desarrollada tenga un impacto negativo en la población local y fauna y flora.

4. Marco geográfico: El Macizo de Ubiña-La Mesa

El Macizo de Ubiña-La Mesa se encuentra ubicado en la Región Eurosiberiana dentro de la y forma parte del sector central de la Cordillera Cantábrica, entre las Provincias del Principado de Asturias y Castilla y León abarcando una superficie aproximada de 45.170 ha. (Red Española de Reservas de la Biosfera, 2.021). Destaca por sus más de treinta cumbres que superan los 2.000 msnm., equiparables a las altitudes encontradas en otros macizos calizos próximos como son los del Parque Natural de Picos de Europa o el de Fuentes Carrionas, configurando un entorno geográfico singular en el Norte de la Península con un fuerte contraste en su orografía, configurando de esta manera una rica diversidad geológica y biológica.

Su origen etimológico se cree que la palabra “Ubiña” tiene su origen toponímico en la raíz indoeuropea “*alp-” y “*alb” que significan “altura” y “blanco” respectivamente para evolucionar posteriormente hacia la configuración latina “albinea” traducido como “altura blanquecina” tal y como se explica en el diccionario etimológico de toponimia asturiana por J.C. Suarez (2.017) haciendo referencia al color blanco de la caliza y/o de la nieve encerrado entre tonalidades grises, verdes y azules. Otros autores enlazan este adjetivo con la palabra “Albinus” la cual se traduce como “de color blanco” y se pluraliza con la palabra “Oubias”, traducido a “blancas”, “blanquecinas” (García Arias, 2.005). Con respecto a “La Mesa” proviene del latín “mensam” que se traduce en “mesa” aunque también puede derivar de la palabra “messem” o mies en castellano, para hacer referencia al cereal ya maduro y recolectarle la cual incluso puede estar influida por la palabra “mansionem” que se traduce en “lugar de posada” y en bable se dice “mesada” o en plural “meisones” En el caso de los accidentes geográficos viene a hacer referencia a mesetas, zonas elevadas llanas.

Geográficamente, el variado rango de altitudes permite una heterogénea mezcla de sustratos calcáreos y silíceos que no sólo configuran el paisaje geológico si no también modelan el ecosistema y paisaje matizado por la presión de cursos fluviales y kársticos de la zona. En cuanto al patrimonio natural, se extienden bosques de hayedos excelentemente conservados y amplias praderías usadas para fines ganaderos. Esta riqueza natural facilita la conservación de las especies más representativas de la Cordillera Cantábrica, tanto de flora como fauna, algunas de ellas en peligro de extinción.

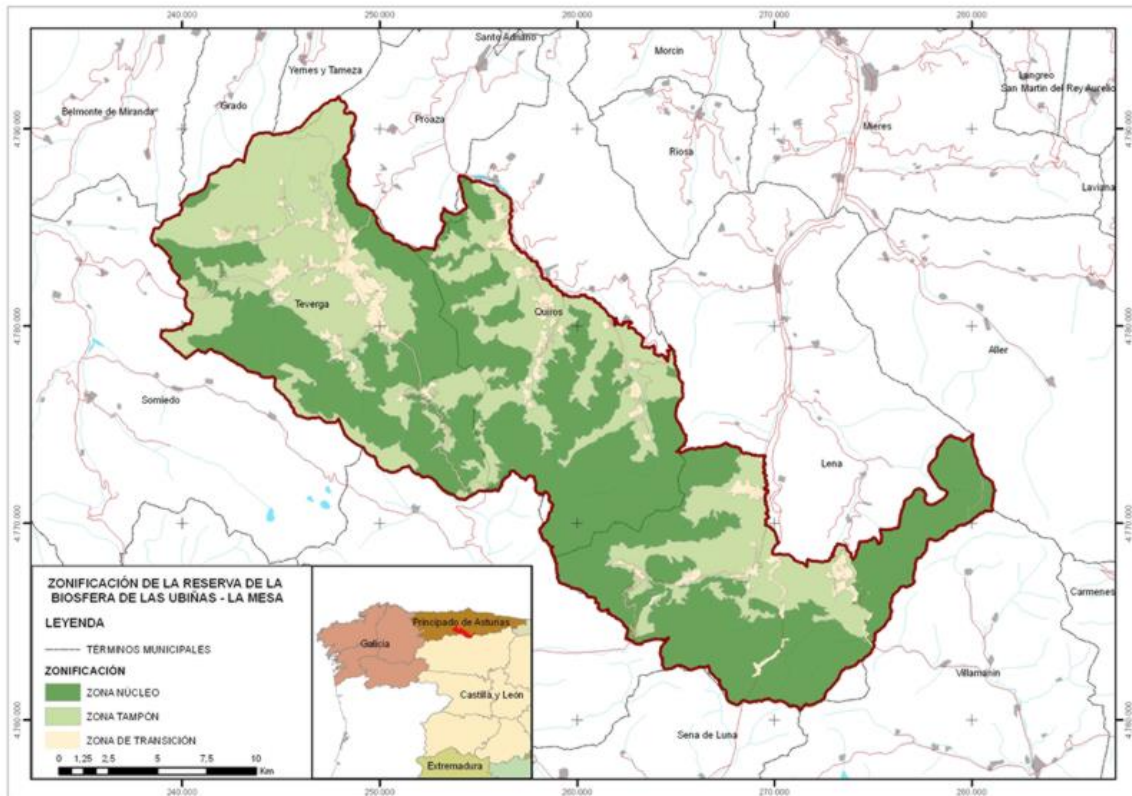


Figura 4.: Zonificación de la Reserva de la Biosfera de Ubiña-La Mesa.

Fuente: elaboración propia.

En cuanto al patrimonio cultural, tal y como comentábamos anteriormente cuenta con restos de presencia humana datada del paleolítico superior con restos de representaciones artísticas en abrigos y cuevas (Abrigo Rupestre de Fresnedo) además de haber sido el punto de unión de dos principales vías de acceso romanas; el Camín Real de la Mesa (al Oeste del Parque) y la Vía de la Carisa (al Este del Parque). Ambas utilizadas por peregrinos, ganaderos trashumantes y pastores extensamente hasta el siglo XIX. Gracias a la facilidad de acceso, se desarrolló un dilatado número de recursos patrimoniales rurales de diferentes épocas que muestran una singularidad propia. Cabe mencionar en este punto al piloñés José Ramón Lueje (1.936-1.975), quien recorrió estas montañas e inmortalizó más de mil fotografías de la zona entre 1.942 y 1.959, además de publicar en 1.958 una extensa obra en la que trataba temas variados relacionados con la zona, desde fauna y flora hasta la toponimia de los lugares que lo componen y propuestas de rutas de especial interés.

A lo largo del siglo XX, el territorio ha sufrido un fuerte revés socioeconómico con crisis en los sectores principales de explotación: ganadería y minería, lo que conllevó al éxodo hacia las ciudades de la población más joven y poniendo en jaque el desarrollo sostenible de la

actividad económica. Por esta razón, se desarrolla el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque en donde se establecen pautas generales de ordenación por zonas y actividades, así como normas de gestión y actuación para garantizar el desarrollo sostenible de la zona. Actualmente según los datos del último censo de población público disponible recogido en la memoria de la propuesta de Reserva de la Biosfera de Ubiña-La Mesa en mayo del 2.011 es de 3.020 habitantes. El desarrollo de actividades sigue siendo principalmente ganaderas y dado el especial interés que se tiene en la conservación del territorio, el desarrollo de la actividad industrial intensiva no es lo más adecuado, aunque a pequeña escala, aprovechando los recursos autóctonos y endógenos, se puede dinamizar el desarrollo local a través de la manufactura y comercialización de productos del territorio, tal y como se explica en la misma memoria en el apartado 19.51.1. sobre la promoción de actividades industriales y económicas de la región hacia el crecimiento sostenible:

- Desarrollo turístico que incentive las instalaciones de calidad y una adecuada promoción.
- Potenciación del sector servicios.
- Difusión de la información sobre convocatorias, ayudas e iniciativas que faciliten la implantación de actividades relacionadas con la producción de productos locales.
- Facilitar iniciativas de cooperativismo o participación de los habitantes de mediante el apoyo a la ejecución de los trámites necesarios.
- Desarrollo de nuevas actividades relacionadas con la gestión de los recursos naturales.
- Fomento de la industria agroalimentaria y artesanal, con especial atención al queso de bota y a los productos ecológicos.
- Utilización de instrumentos de desarrollo económico (Programa LEADER) que afecten o beneficien al ámbito propuesto.
- Promoción de servicios de calidad como estrategia para la implantación de nuevas actividades.

4.1. Figuras de protección

- Paisaje protegido de Peña Ubiña desde 1.994.
- Zona Especial de Protección para las Aves (Z.E.P.A). desde 1.997.
- Parque Natural de Ubiña-La Mesa desde el 30 de Mayo del 2.006.
- Zona Especiales de Conservación (ZEC) en 1.999 con modificación posterior en 2.015. para pasar a ser declaradas Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) desde ese mismo año Aller-Lena, Caldoveiro, Montovo-La Mesa, Peña Manteca-Genestaza, Peña Ubiña, Valgrande
- Aprobación del I Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG), instrumento integrado de gestión de diversos espacios protegidos del Parque Natural de Ubiña-La Mesa aprobado en Mayo del 2.011.
- Reserva de la Biosfera del Parque Natural de Ubiña-La Mesa desde el 11 de Julio del 2.012.
- Lugar de Interés Geológico (L.I.G). 2015.
- Monumento Natural de los Puertos de Marabio por su gran interés kárstico y múltiples cavidades y galerías subterráneas.
- Monumento Natural de Cueva Huerta, por su belleza y profundidad además de su importancia biológica al contar con las mayores poblaciones de murciélagos de la provincia de Asturias.
- Interés arqueológico por sus restos primitivos con 3.800 años de antigüedad en La Cobertoria, Lena, Teverga, Quirós y Babia, pasando por la época romana, época medieval, la edad moderna.

4.2. Plan Rector de Uso y Gestión

Para el Parque Natural de Ubiña-La Mesa se desarrolló un plan organizativo de uso y gestión aprobado en 2.011 por la Administración Pública y posteriormente fue bloqueado por el Tribunal Superior de Justicia del Principado de Asturias entre 2.015 y Septiembre del 2.016 por falta de documentación técnica en materia de desglose de actividades anuales y plan de inversión económica, entre otras cosas. En él se zonificaba el Parque atendiendo al uso del terreno:

- Zona de uso General: con importante presencia artificial que facilita el desarrollo socioeconómico.
- Zona de uso Agropecuario: con relevancia para actividades agrícolas y ganaderas.
- Zona de Alta Montaña: por encima de 1.600-1.700 msnm. con vegetación subalpina o de fragilidad ecológica.
- Zona de Uso Restringido Especial: para aquellas zonas con sistemas naturales conservados o de interés, con fragilidad significativa o con presencia de elementos de interés arqueológico, etnográfico o histórico singulares.
- Zona de Reserva Ecológica: aquellas zonas con valor ecológico relevante, hábitats de interés o de especies amenazadas; zonas de la Administración con interés para el desarrollo y protección de valores naturales y ecológicos y zonas de interés antropológico subterráneo.

En materia turística se busca compatibilizar el desarrollo de acciones como herramienta de potenciación económica local Parque Natural de Ubiña-La Mesa, mejorando la oferta tanto de servicios como de actividades. El objetivo de este desarrollo es la ruptura en la estacionalidad de la demanda. De los diferentes recursos e infraestructuras existentes son significativos para la actividad turística:

- Transporte colectivo de visitantes.
- Servicios de alojamiento turístico y colonias de verano educativas.
- Actividades de cicloturismo, equitación espeleología, senderismo, montañismo.
- Señalización y acondicionamiento de rutas de senderismo y montañismo.
- Instalaciones e infraestructura para la práctica de actividades deportivas.
- Red de guías de montaña y monitores de actividades turísticas.
- Creación y mantenimiento de áreas recreativas y aparcamientos públicos.

5. Propuesta de innovación: Realidad Aumentada en Ubiña

Dentro de la propuesta de reserva de la Biosfera de Ubiña-La Mesa, los criterios para la elaboración del plan de desarrollo sostenible, entre los equipamientos y dotaciones que se mencionan es la creación de una red de rutas que promuevan diferentes itinerarios debidamente documentados para cubrir los intereses básicos de los visitantes: excursionismo, senderismo, educación ambiental, etnografía, entre otros. Además, se promovía la creación de una central de reservas y página web propia del Parque que facilitase la difusión de actividades turísticas.

Convertir los datos en conocimiento y que los canales para lograrlo resulten accesibles para todos aquellos a quienes les resulte atractivo y ventajoso son un auténtico reto. No es lo mismo acumular una variedad de datos sueltos que visualizar su interrelación e impacto, de la misma manera que no resulta igual explicar la historia para alguien entendido en la materia como a alguien que no conoce los hechos y que, de una manera u otra, remueva algún interés en su entendimiento. *“(...) Siempre nos parecerá que una ciencia tiene algo de incompleto si no nos ayuda, tarde o temprano a vivir mejor. ¿Y cómo no pensar esto aún más vivamente cuando nos referimos a la historia que, según se cree, está destinada a trabajar en provecho del hombre, ya que tiene como tema de estudio al hombre sus actos?”* (Bloch, 2.012).

La puesta en valor turística de los sitios y paisajes relacionados con el patrimonio histórico pasa por la interpretación del individuo acompañado de un guión explicativo coherente, completo y preciso, pero haciendo uso de nuevos medios y tecnologías permite dirigir esta interpretación hacia la construcción completa de un relato histórico que sea accesible para todos sin la necesidad de que la visita sea guiada e incluso *in situ*. Especialmente esto resulta de utilidad para zonas de montaña y zonas rurales de interior que resultan de acceso restringido o protegido. Por esta razón se propone esta solución tecnológica con el fin de romper la estacionalidad y abrir el mercado turístico de la zona, a través de la práctica de actividad deportiva en el Parque.

Puede ser parte de un valor añadido a la oferta tradicional del visitante, al tiempo que dinamizador económico. Como nuevo campo de trabajo, abre un marco de actuación donde la innovación teórica y práctica pueden trabajar conjuntamente en un mismo territorio. La búsqueda de soluciones a las problemáticas éticas, interpretativas y de gestión son otro reto que no debemos descuidar.

El objetivo de esta propuesta es romper la estacionalidad a la par que se crea contenido que enriquezca a visita del turista a través de la interacción de la realidad con la explicación de su contexto en un canal que sea adaptable a su condición (lenguaje, accesibilidad cognitiva y accesibilidad física) mediante el replanteamiento de nuestra percepción tradicional del concepto de una ruta de tal manera que se haga más partícipe al usuario.

A continuación, se expone el itinerario interpretativo en el que se identifican diferentes puntos de interés tanto antropológico como natural, que podrán ser visualizados para el usuario a través de Realidad Aumentada que sirva de apoyo en la visita turística con el fin de enriquecerla.



Figura 5.1.: propuesta de recorrido desde Tuiza de Arriba por los alrededores de Peña Cerreos.

Fuente: Elaboración propia a través de Wikiloc®

Para poder ejecutarla, el primer paso es el diseño de la ruta a seguir: la siguiente ruta cuenta con un perfil técnico moderado. La longitud aproximada de la ruta es de 11,56 km. en sentido circular, pudiendo hacerse en ambos sentidos de las agujas del reloj. La duración aproximada estimada para sentido opuesto a las agujas es de 4 h. en movimiento. La altitud máxima aproximadamente es de 2.111 msnm. al alcanzar la cima de Peña Cerreos, siendo el desnivel acumulado positivo de 1.131 m.

En esta propuesta, hemos seguido el sentido opuesto de las agujas del reloj, iniciándose el recorrido en sentido ascendente hacia el Oeste del pueblo de Tuiza de Arriba (1.230 msnm.)

en el concejo de Lena. Siguiendo el sendero conocido como el camino de verano en dirección la vega del Meicín (1.560 msnm.) y el Collao Terreos, se alcanza el Puerto de Tuiza (1.683 msnm.) que permite acceder a Peña Cerreos (2.111 msnm.) desde donde podremos continuar el descenso rumbo al Norte por su cara Este para volver nuevamente al punto de partida, terminando el recorrido por el camino de invierno que atraviesa las fincas de Pedrosa, antesala del pueblo de Tuiza de Arriba. El recorrido actual está disponible en la plataforma Wikiloc® para actividades deportivas y se puede descargar en formato GPX (*GPS Exchange Format*), TCX (*Training Center Database XML*), formato KML de Google Earth® para visualizarlo en 3D o se puede seguir a través de la propia plataforma mediante el seguimiento con dispositivos dotados de seguimiento de posición y ubicación (Bustamante Valdés, 2.021).

Los puntos de interés destacados en esta propuesta son los siguientes:

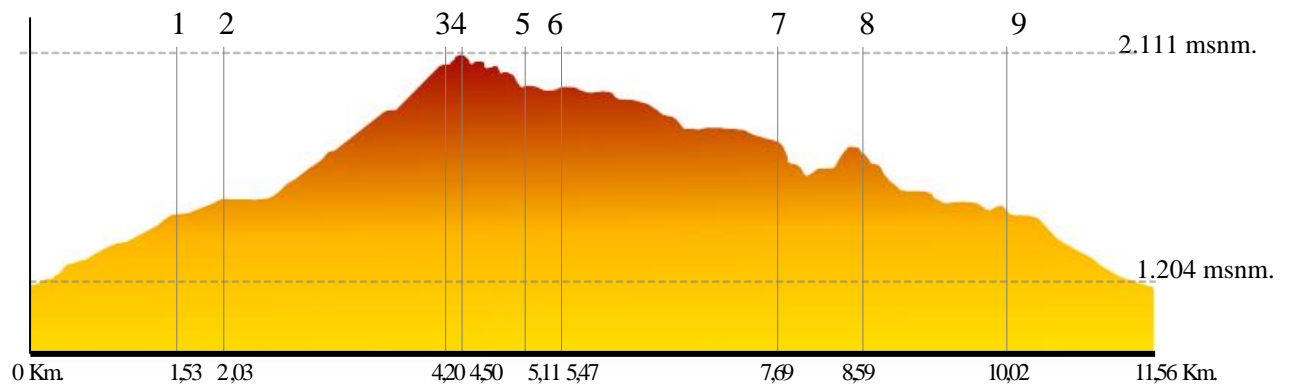


Figura 5.2.: Altimetría y puntos de interés de la ruta.

Fuente: Elaboración propia.

Inicio de la ruta: colocación cerca del panel actual del Parque Natural de Ubiña-La Mesa situado en el parking de Tuiza de Arriba, un código QR que permita acceder directamente a la página en donde se volcará la visualización general de esta y otras futuras rutas interpretativas por el Parque Natural de Ubiña-La Mesa, comenzando por una introducción del contexto del Parque, selección del idioma en el que va a ser interpretado, normas de protección, breve aviso de normas de comportamiento y disfrute del Parque así como también acceso a las condiciones meteorológicas de la zona gracias a la sincronización de datos con la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET). Posteriormente se podrá acceder a la información de datos de la propia ruta seleccionada: distancia estimada, dificultad, duración, contenido en lista con el que se va a interactuar.

Punto 1: Punto de interpretación histórica: “Cueva Gabuxeos”. Búnker de Guerra Civil situado a 1.500 msnm. (43.0259965, -5.9324961.).



Figura 2.3.: búnker “Cueva Gabuxeos” de la Guerra Civil.

Fuente: fotografía propia.

Ascendiendo por el camino de verano, a pocos metros a la derecha del camino se encuentra un pequeño búnker situado bajo una loza de hormigón y piedras.

Estos búnkeres eran empleados para almacenar munición y víveres durante el conflicto. En este punto de información se desarrollará contenido sobre la vida en el frente durante el conflicto para lo que se pretende enriquecer el siguiente texto con fotografías de la época disponibles en la fototeca del Museo del Pueblo de Asturias.

Durante el transcurso de la guerra en su primer año, en los frentes asturianos se palpaba un estancamiento en su camino hacia la victoria, obligando a los combatientes a sufrir meses atrincherados en sus posiciones de vigilancia para controlar el movimiento del enemigo o en la retaguardia esperando a actuar. La vida para los combatientes era cuanto menos alejada de la comodidad, el frío, la humedad y el hambre atentaban a su supervivencia con la misma fiereza que el bando contrario. Ciertas trincheras y búnkeres terminaban convirtiéndose en baños improvisados cuando no estaban anegados de agua de lluvia. La tensión era constante puesto que cuando se avistaba movimiento en las líneas contrarias, se abría fuego siempre tratando de no desperdiciar en vano la escasa munición.

Cada ataque estaba previamente meditado, no eran continuados si no que se intercalaban entre períodos de tensa calma, en la que cada soldado podía disponer de su tiempo para por ejemplo escribir cartas a sus seres queridos o jugar a las cartas.

Cuando el combate a fuego abierto no era suficiente, el avance hacia la lucha cuerpo a cuerpo era inexorable. A pesar de estar prohibidos, se sucedieron ciertas treguas pactadas con el enemigo en los que se apalabraba un alto al fuego unos minutos para que los responsables de cada grupo pudieran realizar intercambios de víveres (latas de conserva, papel de fumar, periódicos del otro bando...).



Figura 5.4.: Grupo de milicianos avanzando entre la nieve.

Fuente: fotografía de la colección Constantino Suarez, Museo del Pueblo de Asturias. Imagen cedida por la Asociación Histórico-Cultural Frente del Nalón.

Punto 2: Punto de interpretación natural y antropológica: Vega de Meicín, vista panorámica desde los alrededores del Refugio homónimo situado a 1.560 msnm. (43.025988, -5.938501). En este punto se desarrolla el contenido informativo de las montañas visibles desde esa ubicación (altitud, información sobre ascensiones) así como la historia del Refugio y de algunos acontecimientos de interés deportivo y cultural de la zona.

Mirando hacia el suroeste y en sentido de las agujas del reloj podemos ver: Peña Cerreos (2.111 msnm.), el Collao o Alto Terreos (1.904 msnm.), Peña Ubiña (2.417 msnm.), Cuetu les Cabres (2.118 msnm.), Puerta del Arco (2.207 msnm.), Los Tres Castellines (2.252 msnm., 2.296 msnm. y 2.304 msnm.), Portillín Oriental (2.229 msnm.), el Canalón Oscuro (2.142 msnm.), Fontán Norte (2.408 msnm.), Fontán Sur (2.414 msnm.), La Palazana (2.128 msnm.), el Alto los Camisos (2.074 msnm.), Prau del Albo (2.130 msnm.) Siegalavá (2.131 msnm), el Mar Cantábrico, Peñas Rubias (1.818 msnm.).

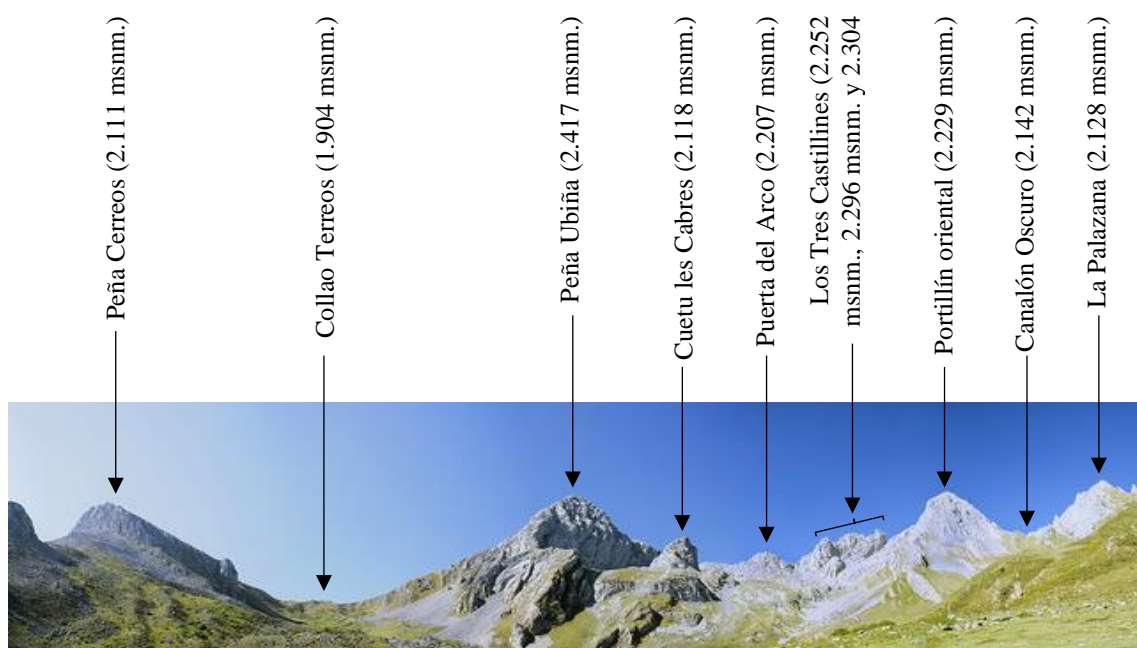


Figura 5.5.: Vista panorámica desde la Vega del Meicín.

Fuente: fotografía propia.

El entorno cuenta con un contraste de riquezas naturales en donde se mezclan valles y bosques con cumbres por encima de los 2.000 msnm. siendo el techo del Parque la cumbre de Ubiña con una altitud de 2.417 msnm. Además de estas riquezas naturales, cuenta con importantes muestras de representaciones pictóricas, yacimientos arqueológicos, abrigos y otras representaciones culturales desde la Edad de Bronce hasta la Edad Moderna.

Punto 3: Punto de interpretación histórica: Muro dirección Norte-Sur parapeteado con tronera de la Guerra Civil en línea cumbre de Peña Cerreos (43.013996, -5.939827).



Figura 5.6.: Parapeto en cumbre de Peña Cerreos (2.111 msnm.).

Fuente: fotografía propia

Desde aquí se hace una introducción a los acontecimientos desarrollados en la zona de Asturias y León durante el conflicto y el desarrollo de las batallas en la zona del Macizo tras la toma del Puerto de Leitariegos apoyado en la información aportada por González et al. (2.007) en su espléndida publicación *La Maginot Cantábrica*: En Agosto 1.936, tras la toma del Puerto de Leitariegos por la columna rebelde del comandante Arteaga (s.f. - 1.939), fuerzas milicianas iniciaron un ataque que replegó a la guarnición falangista instalada en el Puerto allí instalada la Vega de los Viejos. A su vez, refuerzos nacionales avanzaron por Somiedo desde León para ocupar dicha zona y el Puerto Ventana el 24 de agosto de 1.936. En Octubre de 1.936 batallones milicianos de Quirós atacaron a las posiciones falangistas de la Vega de Socellares, cercana a Puerto Ventana y lograron nuevamente hacer retroceder a los falangistas además de capturar prisioneros y munición. Una sucesión de ataques se desencadenó entre finales de 1.936 y principios de 1.937 desde Puerto Ventana hacia Torrebarrio hasta que las fuerzas falangistas de San Emiliano y Torrestío atacaron Trobaniello, punto de abastecimiento neurálgico para todas las posiciones republicanas cercanas. Esto provocó que 19 de octubre de 1.937 cuando todo el ejército republicano asturiano se desmoronaba una columna procedente de San Emiliano tomase dichas posiciones sin ninguna resistencia para poder acceder y hacerse con Teverga.

Punto 4: Punto de interpretación natural: Cumbre de Peña Cerreos 2.111 msnm. Vista panorámica (43.0137166, -5.9398184).

En este punto se desarrolla el contenido informativo de las montañas visibles desde esta ubicación. Desde el Sur en sentido de agujas del reloj: la Sierra de los Grajos, Peña Ubiña la Pequeña (2.197 msnm.), Peña Ubiña la Grande (2.417 msnm.), Puerta de Arco (2.207 msnm.), Los Tres Castillines (2.252 msnm., 2.296 msnm. y 2.304 msnm.) detrás, el Siete (2.356 msnm.), Crestón del Paso Malo (2.377 msnm.) el Canalón Oscuro (2.142 msnm.), Fontán Sur (2.414 msnm.), Fontán Norte (2.408 msnm.), La Palazana (2.128 msnm.), el Alto los Camisos (2.074 msnm.), Fariñentu (2.176 msnm.), Peña Bermeja (.584 msnm.), El Tapinón (2.115 msnm), El Cantábrico de fondo Norte, para terminar por el Este con la Almagrera (1.933 msnm.), La Tesa (1.898 msnm.) y La Mesa (1.915 msnm.), el Puerto de la Cubilla (1.688 msnm.) y al fondo si la visibilidad es buena el Parque Natural de Picos de Europa.

Además, se hará una explicación de las características geológicas de la zona, apoyada con la visualización de un mapa geológico como el publicado por Alonso (2.014) y que se adjunta en el apartado 8.2. Anexo: Mapa geomorfológico del Sector Sur del Macizo de las Ubiñas del presente documento (véase página 52): diferentes cabalgamientos y pliegues se superponen como resultado de dos formaciones orogenias sucesivas, la Hercínica y la Alpina. Dentro del área visible desde la Cumbre de Peña Cerreos podemos observar materiales rocosos que abarcan edades comprendidas entre el cámbrico hasta el carbonífero, encontrándose también materiales cretácicos. Las principales litologías presentes son calizas, areniscas y cuarcitas, pizarras, dolomías y conglomerados. Además de los materiales más modernos de edad cuaternaria correspondiente a derrumbes de ladera, conos de deyección, depósitos glaciares y fluvio-glaciares, morrenas y materiales aluviales.

La configuración del modelado glaciar del relieve actual es consecuencia de la intervención de varios agentes como la erosión diferencial por materiales superpuestos en sucesiones estratigráficas de litologías y la acción fluvial acompañada de los movimientos de laderas y la acción periglacial y kárstica. Todos los rasgos geomorfológicos del parque siempre superan las cotas de los 1.500 msnm. de altitud dando lugar a un paisaje de alta montaña conformado por varios valles glaciares como el de Cerreos o el de Tuiza, en forma de artesa, circos glaciares, restos de morrenas, glaciares rocosos y cubetas, como es el caso de la laguna

conocida como *el Chegu*, que se forma en la vega del Meicín, y que fue lugar de confluencia de varias lenguas glaciares.

Además del glaciario y como anteriormente se ha mencionado, la acción del modelado kárstico es el otro gran elemento de peso en la conformación del relieve y paisaje de la zona y es importante tenerlo en cuenta a la hora de interpretar el relieve y el paisaje. En toda esta zona montañosa se han desarrollado importantes sistemas kársticos traducidos en cuevas y galerías, potenciado por la presencia de rocas calizas y los procesos de escorrentías subterráneas.

Punto 5: Punto de interpretación histórica: dos casamatas de la Guerra Civil en la falda de Peña Cerreos, una a 1.993 msnm. y la otra a 1.986 msnm. (43.012836, -5.937385).

En este punto de información de cómo se desarrollaron a principios de Agosto de 1.936 los acontecimientos en el sector. A principios de agosto de 1.936 San Emiliano fue tomado por las columnas del comandante Arteaga, fijando sus fuerzas en el Puerto Ventana.

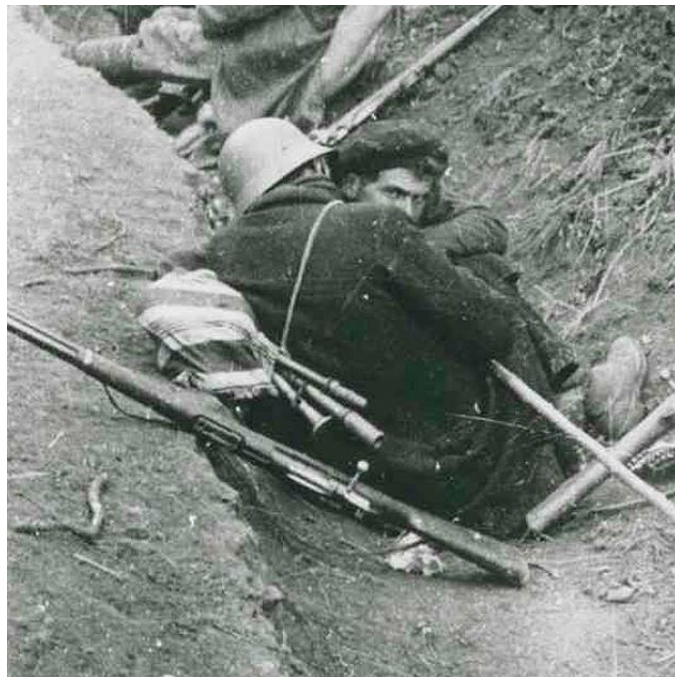


Figura 5.7.: Soldados agazapados en trinchera.

Fuente: fotografía de la colección Constantino Suarez, Museo del Pueblo de Asturias. Imagen cedida por la Asociación Histórico-Cultural Frente del Nalón.

Posteriormente las tropas franquistas fueron replegadas hacia San Emiliano sin que llegasen a abandonar su posición de Peña Ubiña la Grande. en mayo de 1.937 desde esta cumbre partieron unidades falangistas hacia un ataque nocturno directo contra los rebeldes en Puerto

de Pinos apoyado por la protección aérea que tantos estragos causó en el Norte. De esta manera las fuerzas franquistas lograron asegurar su posición en Peña Ubiña la Grande y Peña Ubiña la Pequeña y otras posiciones adyacentes. Como respuesta, los republicanos lanzaron una ofensiva también nocturna con el apoyo de diferentes batallones para estabilizar la línea del frente que comenzaba a desestabilizarse. En septiembre de 1.937 diferentes fuerzas falangistas lograron conquistar el puerto Pajares y ocupar los pueblos de Vega de Robledo, Robledo de Caldas y Caldas de Luna para posteriormente presionar sobre el puerto pinos el pico Negrón y el Cueto negro.

Punto 6: Punto de interpretación histórica: Casamata de la Guerra Civil enriscada en espolón a aproximadamente 1.980 msnm. (43.012836, -5.933684).

En este punto el usuario podrá ampliar información sobre como evolucionaron los acontecimientos a nivel general en Asturias a través de una recreación audiovisual fuente del trabajo realizado por diferentes asociaciones sin ánimo de lucro como la Asociación Histórico-Cultural Frente del Nalón.



Figura 5.8.: Recreación de interior nido de ametralladoras

Fuente: fotografía cedida por Asociación Histórico-Cultural Frente del Nalón.

Punto 7: Punto de interpretación natural: ventana natural y canal Peña Rubias 1.764 msnm. (43.011536, -5.926361).

El Parque Natural de Ubiña-La Mesa cuenta con una variada diversidad de hábitats que amparan a múltiples especies de animales, las cuales se convierten en seña representativa en toda la Cordillera Cantábrica, siendo dos de los más emblemáticos el oso pardo y el urogallo cantábrico, catalogados ambos en peligro de extinción y que dentro del Parque encuentra en Quirós y Teverga sus principales núcleos de reproducción. Otras especies de fauna representativas de esta zona son los jabalíes, lobos, corzos y ciervos, que abundan en las altitudes más bajas mientras que en las altas nos encontramos con rebecos en las proximidades Ubiña, Quirós y Lena. De la misma manera, una gran variedad de murciélagos se incluye como singulares especímenes que habitan en estas zonas, así como pequeños y grandes mamíferos carnívoros. Hay que destacar también la importancia de la presencia en el Parque del desmán ibérico y la nutria indicadores de la calidad fluvial de la zona. También se pueden encontrar dentro del Parque aves rapaces especialmente en las cotas bajas y medias, como alimoches, águilas reales y buitres, mientras que en las zonas altas nos encontramos con acentores y gorriones alpinos. De reptiles y anfibios destaca la presencia de salamandras, tritones y ranas además de destacar la presencia de la víbora de Seoane, únicamente presente en la Cordillera Cantábrica.

En cuanto a flora gracias a los contrastes de altura, composición geológica y la acción del hombre, dentro del Parque Natural se pueden encontrar representadas la mitad de las especies vegetales presentes en el Principado de Asturias. Extensos bosques recorren más de un tercio de la superficie total del Parque, abundando los hayedos desarrollados entre 800-1.600 msnm y por encima de ellos, los abedules. La humedad de los bosques hace que en otoño sean absolutamente especulares por los tonos rojizos que adquieren son reseñables los bosques de hayedos de Montegrande en Teverga y Lindes, en Quirós asó como también los abedulares del cordal de La Mesa. En zonas no boscosas nos encontramos con ricas extensiones de praderías ideales para la actividad ganadera en las que nos podemos encontrar acebos, los cuales se encuentran protegidos por su peligro de extinción. En puntos rocosos se desarrollan líquenes, musgos y otras plantas de gran resistencia anaeróbica agua y grieta.

Por último, cabe destacar algunas plantas acuáticas protegidas por su frágil ecosistema: la estrella de agua, la cinta de agua, el equiseto variegado o la centáurea de Somiedo.

Punto 8: Punto de interpretación antropológica: Cueva el Magre 1.734 msnm. (43.016889, -5.924799). En este punto se explicará la tradición ganadera de la zona.

En todo el Parque Natural de Ubiña-La Mesa, en las zonas de bajas y medias altitudes ricas en praderías, los vecinos han podido aprovechar las ventajosas condiciones climatológicas para hacer uso del espacio con la finalidad de convertirlo en zonas de pasto para el ganado de la zona e incluso con mucha asiduidad hasta el siglo pasado por sucesivas generaciones de pastores que guiaban con la llegada desde las dehesas al llegar el verano y de vuelta a las mismas con la entrada del invierno, grandes rebaños de ovejas merinas trashumantes procedentes de Trujillo y alrededores en Extremadura o de Castilla y León, especialmente por su proximidad el ganado procedente de los Barrios de Luna y Babia en donde siempre ha contado con los mayores rebaños nacionales. Cuenta la tradición que los ganaderos aprovechaban las tierras rojizas arcillosas del suelo como el de esta cueva para marcar sus cabezas de ganado.

Esta tradición de trasladar el ganado tuvo su momento culmen durante los Siglos XII-XII, motivados por las mejores condiciones climáticas durante el verano en el Norte de la Península Ibérica. A pesar de hoy en día estar esta tradición en decadencia desde la llegada de la Industrialización en el Siglo XIX en España y la facilidad de emplear el ferrocarril para transportar mercancía y personas, siguen activos y en uso una extensa red de infraestructuras y caminos agropecuarios a lo largo de toda la Península Ibérica como resultado de estos desplazamientos, conmutando su uso con fines ganaderos a fines deportivos hoy en día.

Punto 9: Punto de interpretación histórica: casamata de la Guerra Civil 1.493 msnm. (43.025042, -5.931846).

Finalmente, en este punto se hará una explicación de como finalizó la Guerra y como se desarrolló el período de la postguerra, en líneas generales, en el país y en líneas particulares en la Cordillera Cantábrica, mostrando imágenes de los años inmediatamente posteriores a la finalización del conflicto.



Figura 5.9.: Edificio destruido en la plaza Seis de Agosto, Gijón. Octubre 1.937.

Fuente: fotografía de la colección Constantino Suarez, Museo del Pueblo de Asturias. Imagen cedida por la Asociación Histórico-Cultural Frente del Nalón.

Una vez establecido el recorrido y cada punto de interés se instalarán balizas de localización en los puntos de interés histórico-cultural, que permitan transmitir la ubicación del punto de interés con una señal inalámbrica hacia un dispositivo receptor con tecnología de geoposicionamiento GPS integrada (*Global Positioning System*). Las balizas de localización son transmisores de ubicación compactos e inalámbricos que aumentan su precisión al emitir la señal a través de GPS, GLONASS (*Global'naya Navigatsionnaya Sputnikovaya Sistema*, sistema de localización a través de satélite ruso) y LBS (*Location Based Services*) para que siempre pueda estar localizable y detectable ese punto. Suelen ser aparatos estancos al agua, resistentes a golpes, con autonomía de batería de aproximadamente 120-160 días en condiciones ambientales normales por lo que, en este caso, habría que asegurar su

mantenimiento periódico, especialmente en los meses de invierno en los que las bajas temperaturas afecten a la vida útil de las baterías. Estas balizas serán instaladas en la medida de lo posible en aquellas zonas más resguardadas de la inclemencia meteorológica y de la acción del hombre. La colocación de estas balizas permite emitir una señal detectable por un receptor en aquellas zonas donde la señal GPS a través de satélite es baja o nula. Esta señal será traducida a través de un dispositivo móvil que por proximidad permita indicarle al usuario la dirección aproximada o la distancia hasta el siguiente punto y una vez alcanzado el punto de interés, poder obtener la información relevante de dicho punto. De esta manera se consigue de manera dual un objetivo: enriquecer la visita del turista al poder desarrollar contenido con el que interactúe a la vez que se da apoyo en la orientación y seguimiento del recorrido en caso de pérdida o desorientación, siempre teniendo cuidado con el terreno.

Adicionalmente, para ofrecer una experiencia completa de usuario que siga esta ruta en caso de que no mantengan activado el sistema de posicionamiento a través de GPS, podrán ampliar la información durante su visita tanto desde el inicio del recorrido como en cada uno de los puntos a través de marcadores de lectura de imágenes como códigos QR que permitan ofrecerle dicha información ampliada redirigiendo al usuario a una *landing page* donde se despliegue ese contenido sin necesidad de emplear la geolocalización. Se establecerse una *landing page* específica para cada contenido o cada punto de interés (PDI o POI, en inglés). La ordenación sería la siguiente:

| Punto de interés | Baliza | Ubicación Baliza | QR | Ubicación QR |
|-----------------------|--------|-----------------------------|----|-------------------------|
| INICIO/FIN | No | - | Si | En panel <i>parking</i> |
| 1. Cueva Gabuxeos. | Sí | Caja estanca junto entrada | Sí | Poste junto a entrada |
| 2. Panorámica Meicín. | No | - | Sí | Poste cartel actual |
| 3. Parapeto Cerreos. | Sí | Caja estanca junto a restos | Sí | Poste en zona Sur |
| 4. Panorámica Cerreos | No | - | Sí | Punto geodésico |
| 5. Casamata 1 | Sí | Caja estanca junto entrada | Sí | Poste junto a entrada |
| 6. Casamata 2 | Sí | Caja estanca junto a restos | Sí | Poste junto a entrada |
| 7. Ventana natural | No | - | No | - |
| 8. Cueva el Magre | Sí | Caja estanca bajo entrada | Sí | Poste junto baliza |
| 9. Casamata 3 | Sí | Caja estanca en interior | Sí | Poste junto a entrada |

Tabla 5. Puntos de interés de la ruta, recursos y ubicación.

Fuente: elaboración propia.

Dentro del contenido de cada punto se plantean imágenes de época, explicaciones e interpretaciones de la realidad y contenido audiovisual variado que facilite el entendimiento para el usuario. En materia bélica, dicho contenido será fruto de los recursos documentales disponibles en el Museo del Pueblo de Asturias en Gijón entre otras fuentes, así como también recreaciones de diferentes asociaciones histórico-culturales sin ánimo de lucro encargadas de preservar la memoria histórica y difundirla de una manera sostenible y auténticamente una metodología didáctica en potencia, mediante la ejemplificación de los hechos acaecidos de una manera ficticia y segura.

Como fuente complementaria a la Realidad Aumentada, se propone la captación de imágenes en movimiento del recorrido a través de cámaras deportivas y aéreas que permitan mejorar la experiencia de usuario. Estas imágenes posteriormente podrán ser interpretadas a través de dispositivos de visualización como las gafas de interpretación desarrolladas por Microsoft®, HoloLens® o Google®, los cuales, junto a otros dispositivos y en espacios controlados en los que adicionalmente se pueda estimular sensorialmente al usuario a través del tacto o el olfato, posibilitando de esta manera disfrutar de la experiencia sin tener que realizarla físicamente la actividad.

Para poder llevar a cabo con éxito este proyecto, es necesario contar con la implicación de varios agentes turísticos que de una manera directa o indirecta propicien el desarrollo de este producto turístico, entre ellos destacar la Administración Pública que interviene en la planificación y legalización del proyecto, los propietarios y gestores de las infraestructuras, equipamientos y recursos de los que se puede hacer uso para el desarrollo de la ruta, así como el conjunto de empresas y entidades públicas y privadas que ofrecen prestaciones y servicios turísticos en la zona y a quienes repercutirá en beneficio la buena acogida de este proyecto. Para la promoción y difusión del proyecto se facilitará en formato físico y digital contenido que estará disponible para los turistas en:

- Página web del Refugio de Meicín.
- Página web del Parque Natural de Ubiña-La Mesa.
- Folletos informativos en el Ayuntamiento de Lena, Quirós y Teverga y en las oficinas de turismo y centros de interpretación de dichos concejos.
- Folletos informativos disponibles en los principales puntos turísticos de la zona: bares, cafeterías, restaurantes, alojamientos turísticos de diferentes tipologías.

6. Conclusiones

El presente Trabajo Fin de Máster es fruto del desarrollo de investigación de gabinete en el que se ha tratado de aproximar teóricamente dos conceptos aparentemente inconexos dentro de la materia turística y ofrecer una posible propuesta de mejora de fácil aplicación práctica como solución a un problema del que escasea actualmente la bibliografía especializada investigaciones específicas al respecto y que innegablemente tiene múltiples facetas de interés: la estacionalidad propia de las zonas rurales y de alta montaña, el desaprovechamiento pleno del usuario por la ignorancia de la realidad que le rodea a la hora de transitar por un destino turístico y la degradación propia del olvido y abandono del patrimonio cultural físico e inmaterial.

Tomando perspectiva general, las actividades relacionadas con el patrimonio militar de la Guerra Civil en España que más atraen a los turistas son sin duda las visitas a refugios antiaéreos, trincheras, nidos de ametralladoras y prisiones o campos de concentración. En estos casos, además de la rehabilitación física de la estructura, es la curiosidad del usuario la que permite avivar la memoria histórica. Por ello, es responsabilidad de todos, tanto usuarios finales como agentes gestores, conservar los recursos existentes.

A lo largo del estudio se ha podido observar que el turismo bélico es un campo en fase temprana de desarrollo por lo reciente de los hechos que más destinos y productos ofrece: guerras civiles y guerras mundiales. Por el contra de lo que pueda parecer, es un campo que ofrece muchas posibilidades de éxito como destino y como producto, a la par que asegura la transmisión del pasado a generaciones futuras y en el que se pueden combinar diferentes modalidades: Musealización de recursos, divulgación cultural a través de recreaciones, visitas a restos, recreaciones virtuales de hechos y recursos.

Debido a las condiciones propias en espacios de montaña, las acciones vinculadas a frenar el deterioro lógico del patrimonio cultural que pueda estar al aire libre se dificultan en medida al sumarse las características climatológicas con la dificultad del acceso. Esta pérdida del buen estado de conservación se traduce en una desventaja a la hora de competir en el mercado turístico apostando por las estrategias de diferenciación. Sin embargo, no necesariamente tiene que ser sinónimo de falta de éxito, sino el reflejo directo de la necesidad de adaptación al medio y la búsqueda de soluciones creativas para nuevas concepciones en la práctica turística. Al diversificar nuestro concepto de oferta, se logra aumentar la variedad de las motivaciones de los destinos.

Si como agentes somos capaces de establecer alternativas conscientes ante las carencias que puedan surgir de la explotación turística, se podrá asegurar la transferencia histórica y cultural entre generaciones sucesivas de una manera continuada de cara a reforzar la conciencia social sin comprometer medioambientalmente la conservación del entorno y alejar al destino de la sobreexplotación.

También se ha podido observar que El Parque Natural de Ubiña-La Mesa ofrece gran diversidad de productos turísticos potencialmente de éxito pero dadas las características geomorfológicas de la zona, prima casi en exclusividad las actividades recreativas de carácter deportivo o de aventura, siendo por consiguiente el principal atractivo la explotación de los recursos naturales y la creación de una red de equipamientos, infraestructuras y servicios pensados para servir al disfrute del usuario final.

Es por la suma de todas estas razones que se ha buscado una solución combinando el aprovechamiento de una actividad de éxito en la zona como es el senderismo, para potenciar otra de menos éxito como es la difusión de la memoria histórica y cultural. Resulta valioso motivar el interés del turista por obtener de la experiencia deportiva el máximo aprovechamiento cultural posible. En definitiva, no se detectan debilidades en el desarrollo de esta propuesta:

- En materia medioambiental manifiesta un bajo impacto en el Parque Natural de Ubiña-La Mesa y ofrecer la posibilidad de reforzar la divulgación de normas de comportamiento dentro del Parque.
- En materia económica tiene un bajo coste de desarrollo y una alta repercusión de beneficios como resultado de la atracción de turistas que puedan disfrutar recursos complementarios como alojamientos y servicios de restauración, pudiendo hablarse entonces de ofertas turísticas cruzadas.
- No entraña dificultades de difusión puesto que al ser una solución tecnológica se puede transmitir de manera digital, lo cual facilita alcanzar y atraer a potenciales usuarios.
- De cara a cumplir el objetivo de ruptura de la estacionalidad, esta propuesta facilita su ejecución en todas las estaciones del año al permitir al usuario interpretar la realidad mediante la proximidad al punto de interés, sean las condiciones que decida para la práctica de actividad deportiva.

- En cuanto accesibilidad, alcanza a un sector cada vez más amplio al poder romper las barreras del entendimiento lingüístico.
- En materia de sostenibilidad, aplica todos los principios y valores para desarrollar una actividad que asegure satisfacer las necesidades actuales sin hipotecar las necesidades futuras.

Para concluir, es una propuesta con altas capacidades de adaptación al ser primordialmente de carácter tecnológico y favorece el desarrollo de otras alternativas futuras como la virtualización del recorrido para su disfrute en centros de interpretación además de posibilitar aplicar esta solución en entornos de similares características o problemáticas.

7. Bibliografía

7.1. Referencias bibliográficas

ALONSO, V. (2014): *Mapa geomorfológico del sector sur del Macizo de Las Ubiñas (Cordillera Cantábrica, NO de España)*. Departamento de Geología, Universidad de Oviedo. Disponible online en: <http://geol00.geol.uniovi.es/TDG/Volumen34/TG34-06.PDF> [Recuperado el 15 de Junio de 2021].

ASOCIACIÓN HISTÓRICO-CULTURAL FRENTE DEL NALÓN (2021): *Memoria de actividades culturales de la asociación*. Grupo Frente del Nalón, Asociación Histórico-Cultural Frente del Nalón.

BLOCH, Marc. (2012): *Introducción a la historia*. Fondo Cultura Económica de España SL.

BUSTAMANTE VALDÉS, M (2021): *Ruta circular por los restos de la Guerra Civil desde Tuiza de Arriba en los alrededores de Peña Cerreos*. Disponible online en: <https://es.wikiloc.com/rutas-senderismo/circular-por-los-restos-de-la-guerra-civil-tuiza-de-arriba-Meicin-pena-cerreos-pena-las-rubias-tuiz-75811934> [Recuperado el 13 de Junio de 2021].

CIVITATIS Cracovia: *Campo concentración Auschwitz*. Disponible online en: www.cracovia.net/campo-concentracion-auschwitz/ [Recuperado el 07 de Marzo de 2021].

CIVITATIS Kiev: *Chernobil–Pripiat, visita turística*. Disponible online en: www.civitatis.com/es/kiiev/excursion-chernobil-pripiat [Recuperado el 07 de Marzo de 2021].

DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO CULTURAL DE ARAGÓN, Departamento de Educación Cultura y Deporte (2021): *Conjunto Histórico de Belchite*. Disponible online en: <http://www.patrimonioculturaldearagon.es/bienes-culturales/belchite-conjunto-historico> [Recuperado el 19 de Marzo de 2021].

EUROPEAN CEMETERIES ROUTE (2021): *Cultural Route of the Council of Europe*. Disponible online en: <https://cemeteriesroute.eu/european-cemeteries-route.aspx> [Recuperado el 20 de Marzo de 2021].

FONSECA, A. P., SEABRA, C., & SILVA, C. (2015): *Dark Tourism: Concepts, Typologies and Sites*. Disponible online en: http://www.scitechnol.com/peer-review/dark-tourism-concepts-typologies-and-sites-oSTE.php?article_id=4911 [Recuperado el 07 de Marzo de 2021].

GARCÍA ARIAS, X. L. (2005): *Toponimia asturiana: el porqué de los nombres de nuestros pueblos*. Oviedo, Editorial Prensa Asturiana.

GONZALEZ PRIETO, L. A.; PALOMARES, L.; ARGÜELLES J. L. (2007): *La Maginot Cantábrica, 50 rutas por escenarios de la Guerra Civil en Asturias y León*. Desnivel.

HARTMANN, R. (2014): *Dark tourism, thanatourism, and dissonance in heritage tourism management: new directions in contemporary tourism research*. Journal of Heritage Tourism, n°9 (2), p166-182. Disponible online en: https://www.researchgate.net/publication/271622528_Dark_tourism_thanatourism_and_dissonance_in_heritage_tourism_management_New_directions_in_contemporary_tourism_research [Recuperado el 07 de Marzo de 2021].

HOHENHAUS, Peter (2021): *Dark Tourism*. Disponible online en: <https://www.dark-tourism.com/> [Recuperado el 19 de Marzo de 2021].

HOSTELTUR. (2020): *El turismo mundial registró 1.500 millones de viajeros en 2019*. Disponible online en: https://www.hosteltur.com/133964_el-turismo-mundial-registro-1500-millones-de-viajeros-en-2019.html [Recuperado el 21 de Enero del 2021].

LENNON, John; FOLEY, Malcolm (2000): *Dark Tourism: The Attraction of Death and Disaster*. London, Continuum.

MARTINEZ, E. (1950): *Recuerdos de montaña*, manuscritos. Oviedo.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO (2021) *Desarrollo sostenible*. Disponible online en: <https://www.unwto.org/es/desarrollo-sostenible> [Recuperado el 21 de Enero del 2021].

NATIONAL GEOGRAPHIC HISTORIA (2017): *El monumental mausoleo de los guerreros de Xi'an*. Disponible online en: https://historia.nationalgeographic.com.es/a/monumental-mausoleo-guerreros-xian_6638. [Recuperado el 07 de Febrero de 2021].

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO (2.018) *Sustainable Mountain Tourism – Opportunities for Local Communities, Executive Summary*. Disponible online en: <https://www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/9789284420285> [Recuperado el 14 de Abril de 2.021].

RAFA, M. (2.007): *Ruta por los Parques Nacionales de las montañas rocosas de Canadá. Viajes National Geographic, n°90*, p. 76-87. E. Dobry Ed.

SECTUR (2.002): *Serie de Turismo Alternativo: Turismo alternativo una nueva forma de hacer turismo*. Disponible online en <https://www.entornoturistico.com/turismo-alternativo-una-nueva-forma-de-hacer-turismo-pdf/> [Recuperado el 08 de Marzo de 2.021].

SUAREZ, J. C (2.017): *Diccionario etimológico de toponimia asturiana*. Edición revisada y actualizada. Oviedo, Hifer editor.

UNESCO (2.008): *Directrices prácticas para la aplicación de la convención del Patrimonio Mundial*. Disponible online en: <http://whc.unesco.org/archive/opguide08-es.pdf> [Recuperado el 14 de Abril de 2.021].

UNESCO (2.011): memoria de la propuesta de Reserva de la Biosfera de Ubiña-La Mesa. Disponible online en http://www.unesco.org/science/doc/mab/2012/es/Spain_Nomination_File_Las_Ubinas_La_Mesa_BR.pdf. [Recuperado el 01 de Junio de 2.021].

UNESCO (2.008): *Las fiestas indígenas dedicadas a los muertos*. Disponible online en <https://ich.unesco.org/es/RL/las-fiestas-indigenas-dedicadas-a-los-muertos-00054> [Recuperado el 20 de Marzo de 2.021].

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME; ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO (2.005). *Desarrollo Sostenible. Making Tourism More Sustainable - A Guide for Policy Makers*. Disponible online en: <https://www.unep.org/es/node/13144> [Recuperado el 21 de Enero del 2.021].

VILLERÓ, R. (2.000). *La Sonrisa de Francia. Rutas del Mundo, n°119*, p. 86-94. A. Viscasillas, Ed.

7.2. Páginas web consultadas

Ayuntamiento de Lena. Disponible online en: <http://www.aytolena.es> [Recuperado el 26 de Junio de 2.021].

Ayuntamiento de Quirós. Disponible online en: <https://www.quiros.es/> [Recuperado el 26 de Junio de 2.021].

Ayuntamiento de Teverga. Disponible online en: <https://www.aytoteverga.org/> [Recuperado el 26 de Junio de 2.021].

EL ANILLO DE PICOS: *Recorrido circular por los picos de Europa*. Disponible online en: <http://www.elanillodepicos.com/> [Recuperado el 14 de Abril de 2.021].

ESPACIO HISTORICO FRENTE DEL NALON (2.011): *Recorrido por la arquitectura militar de la Guerra Civil en las Sierras de El pedrosu y Bufarán*. Disponible online en https://www.candamo.es/c/document_library/get_file?uuid=92819f29-b848-4557-a13e-1d65f121a174&groupId=260996 [Consultado el 15 de Junio de 2.021]

GOBIERNO DE ESPAÑA, Ministerio de Defensa (2.021): *Museo del ejército*. Disponible online en: https://ejercito.defensa.gob.es/museo/museo/informacion_general/historia/ [Recuperado el 07 de Marzo de 2.021].

GOBIERNO DE ESPAÑA, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2.019): *Lista de Lugares de Importancia Comunitaria* Disponible online en: https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-prottegidos/red-natura-2000/rn_pres_const_lista_LIC.aspx [Recuperado el 11 de Mayo de 2.021]

GOMEZ GARCÍA, M^a V.; DIAZ GORFINKIEL, M.; DÍAZ GANDASEGUI, V. (2.018): *¿Por qué es necesaria la memoria histórica?*. The Conversation. Disponible online en: <https://theconversation.com/por-que-es-necesaria-la-memoria-historica-105670> [Recuperado el 29 de Mayo de 2.021].

NATURALEZA DE ASTURIAS: Parque Natural y Reserva de la Biosfera Las Ubiñas-La Mesa Disponible online en: <http://naturalezadeasturias.es/espacios/visita/destinos/PN-ubinyas-la-mesa.html> [Recuperado el 26 de Junio de 2.021].

RED ASTURIANA DE DESARROLLO RURAL: Grupo de Acción Local para el Desarrollo de la Comarca del del Camín Real de la Mesa: Disponible online en: <http://www.caminrealdelamesa.es/> [Recuperado el 26 de Junio de 2.021].

RED ESPAÑOLA DE RESERVAS DE LA BIOSFERA (2.021): *Las Ubiñas-La Mesa*. Disponible online en: <http://rerb.oapn.es/red-espanola-de-reservas-de-la-biosfera/reservas-de-la-biosfera-espanolas/mapa/las-ubinas-la-mesa/ficha> [Recuperado el 11 de Mayo de 2.021]

REFUGIO DEL MEICÍN. Disponible online en: <https://www.refugiodelMeicin.es/>[Recuperado el 15 de Junio de 2.021].

TURISMO DE ASTURIAS: Parque Natural de Las Ubiñas-La Mesa: <https://www.turismoasturias.es/descubre/naturaleza/reservas-de-la-biosfera/parque-natural-de-las-ubinas-la-mesa> [Recuperado el 26 de Junio de 2.021].

TURISMO, S. D. (2.002): Norma oficial Mexicana NOM-011-TUR-2001, *Requisitos de seguridad, información y operación que deben cumplir los prestadores de servicios de Turismo de Aventura. Diario Oficial*, n° 35. Disponible online en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/12895/NOM-011-TUR-2001.pdf> [Recuperado el 08 de Marzo de 2.021].

8. Anexos

8.1. Anexo: Arquitectura militar destacada en Macizo de Ubiña.

| Localización | Altitud aprox. | Coordenadas | Tipología | Descripción |
|-------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alto Los Camisos. | 2.070 msnm. | 43.0328227, -5.9422913. | Casamata. | Nido de ametralladora circular pequeño. |
| Los Gabuxeos. | 1.700 msnm. | 43.0259965, -5.9324961. 43.0251654, -5.9322026. | Casamatas, trincheras, troneras y refugio. | Construcciones y excavaciones en la propia roca, galerías y muros de piedra. |
| Vega del Meicín, Mayau el Chegu. | 1.550 msnm. | 43.0252488, -5.940395. 43.0230954, -5.9384032. | Casamatas, trincheras y refugios. | Nido de ametralladora que mira hacia la vega del Meicín y trinchera excavada, refugio en forma cuadrada excavado. |
| Les Fontanes. | 2.353 msnm. | 43.033866, -5.9618219. | Refugio. | Ladera sur de las Fontanes, construcción rectangular. |
| Peña Ubiña la Pequeña. | 1.900 msnm. | 43.0019577, -5.9482613 | Refugio. | Excavado en la roca, entrada por cara N. |
| La Loma. | 1.875 msnm. | 42.9952428, -5.9375898. 42.9948746, -5.9369595. | Casamata, galería, parapeto, pozos y refugios. | Excavaciones en la roca y construcciones con bloques de hormigón. Con vista a Vega Retuerto y Río Pino. |
| Valle de la Alcantarilla – La Loma. | 1.700 msnm. | 42.9893724, -5.9316929 | Trincheras. | Línea extensa y discontinua de trincheras en dirección SO-NE. |
| Peña Cerreos. | 1.970 msnm. | 43.0109274, -5.9388421. 43.010895, -5.9373432. 43.0106488, -5.9348363. | Casamatas, trincheras, troneras y refugio. | Línea defensiva compuesta por tres nidos de ametralladoras hechos con bloques de hormigón y trincheras excavadas en la roca en la falda de Peña Cerreos (SE, S y SO). |
| Peña Cerreos. | 2.111 msnm. | 43.0137166, -5.9398184. | Parapeto, refugio y trinchera. | Muro en dirección N-S y refugio excavado en la Cumbre de Peña Cerreos. |
| La Nidia. | 1.840 msnm. | 43.0048887, -5.9254955. 43.0058557, -5.9254131. | Casamatas, trincheras, troneras y refugio. | Con vista hacia la Vega Candiolles. |
| El Negrón de la Cubiella. | 1.760 msnm. | 42.9832769, -5.9110117. 42.9830453, -5.9148031. | Casamata y trinchera. | Trinchera en zigzag excavada apuntalada con bloques calizos y nidos de ametralladora. |
| Huertos del Diablo. | 2.100 msnm. | 43.0612465, -5.9729737. | Parapetos y casamatas. | Línea defensiva en cumbre. |
| Peña Rueda. | 2150 msnm. | 43.0691182, -5.9402442. | Parapeto y trinchera. | Trinchera y parapeto en la cumbre, dirección O. |

Tabla 8.1.: Construcciones militares representativas en el Macizo de Ubiña.

Fuente: elaboración propia.

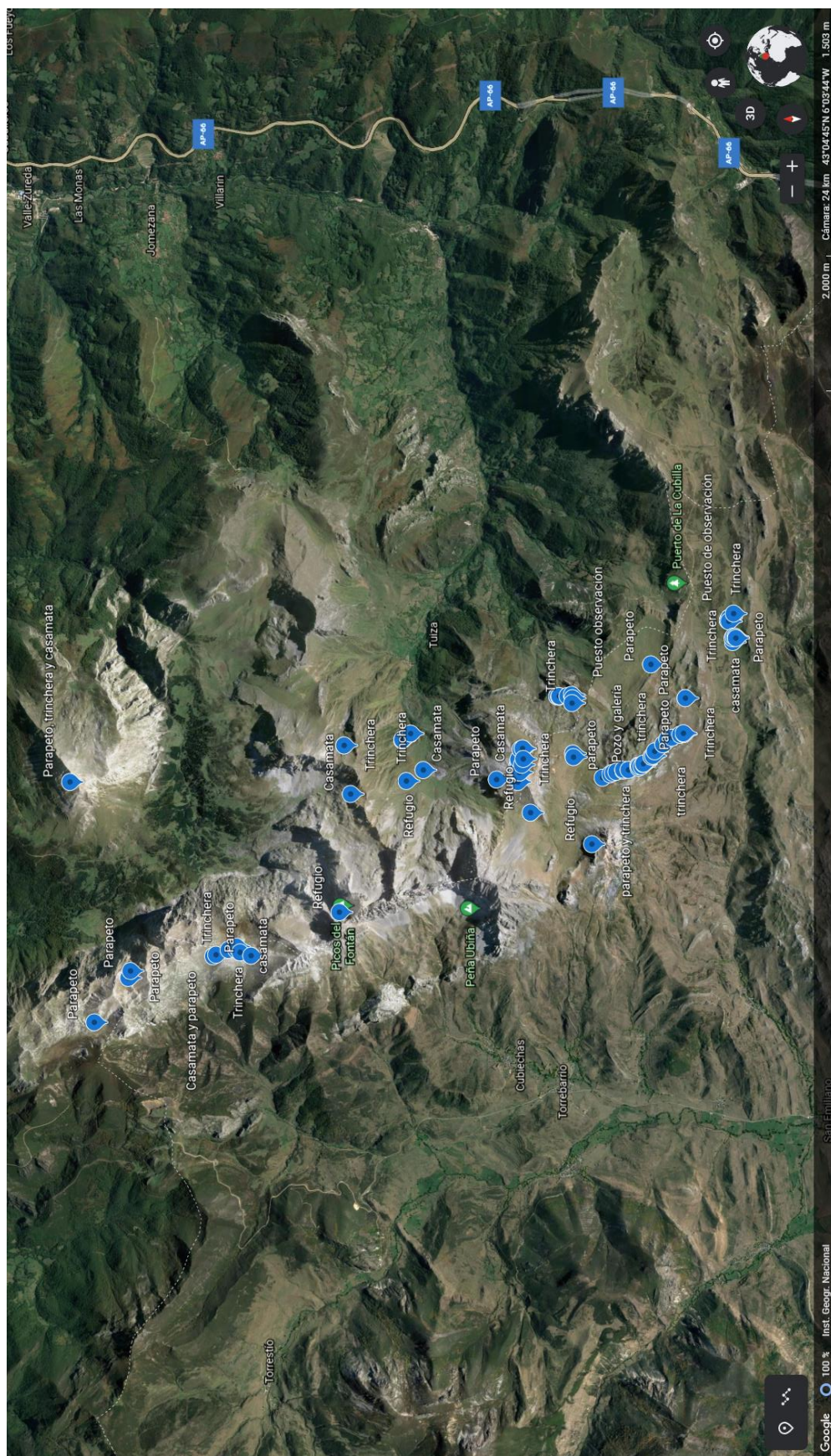


Figura 8.1.: Visión general de arquitectura militar en el Macizo de Ubiña.

Fuente: elaboración propia a través del visor Google Earth®

8.2. Anexo: Mapa geomorfológico del Sector Sur del Macizo de las Ubiñas

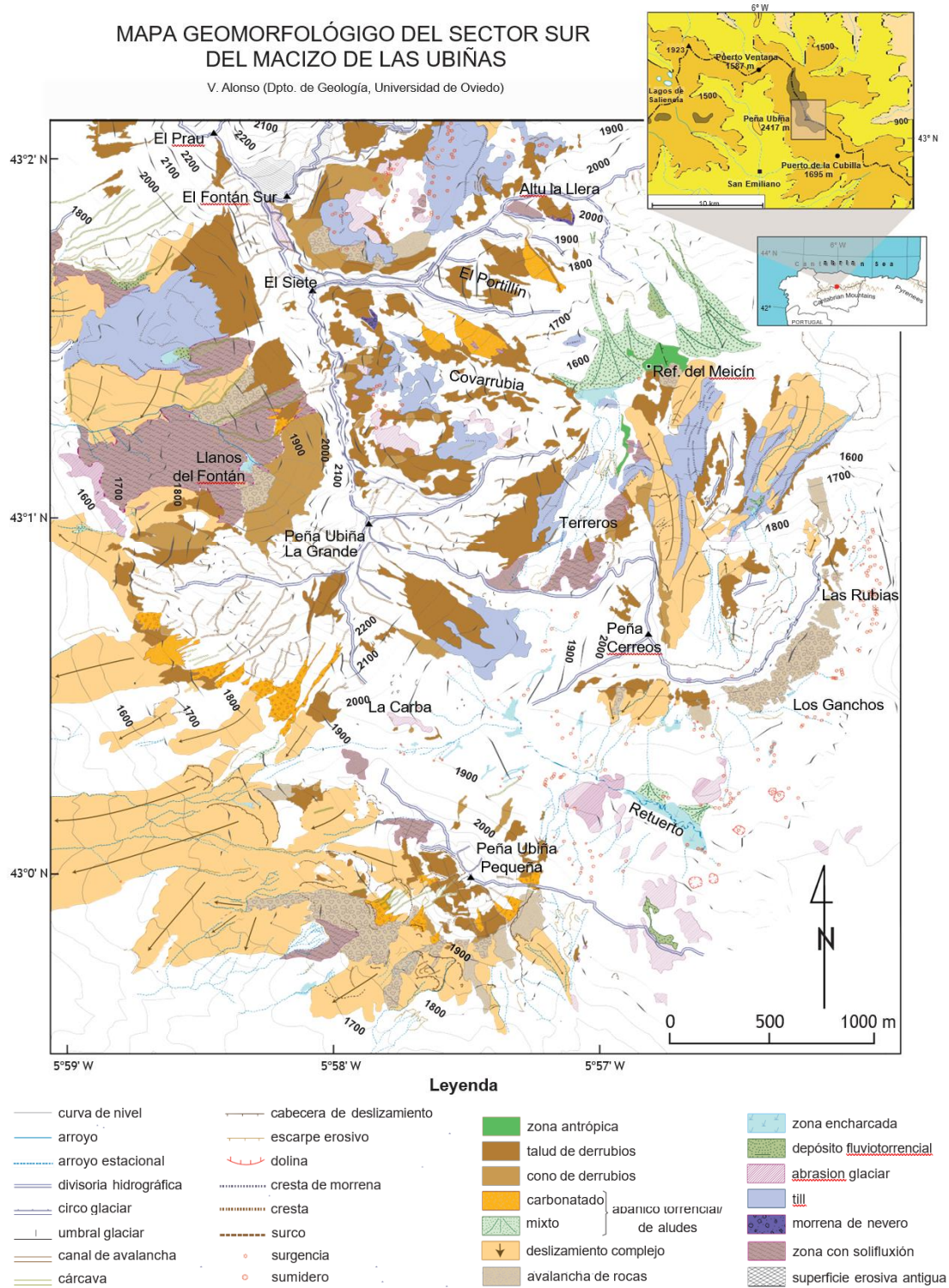


Figura 8.2.: Mapa geomorfológico del Sector Sur del Macizo de las Ubiñas.

Fuente: Victoria Alonso, Mapa geomorfológico del sector sur del Macizo de Las Ubiñas (Cordillera Cantábrica, NO de España). Departamento de Geología, Universidad de Oviedo.