



**Universidad
Zaragoza**

Trabajo de Fin de Máster

Sobrepuerto:

Patrimonio inmaterial de la piedra seca en Sobrarbe

Autor:

Ignacio Fuentes Carabantes

Directora:

Natalia Juan García

Máster en Gestión del Patrimonio Cultural

Facultad de Filosofía y Letras

Año 2022

RESUMEN: La comarca de Sobrarbe posee un inmenso y ancestral patrimonio cultural vinculado a la arquitectura tradicional y a la técnica constructiva en piedra seca reconocida en 2018 Patrimonio Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO. La piedra seca ha modelado el paisaje del Sobrepuerto (Alto Aragón, Huesca) gracias al esfuerzo silencioso y anónimo de los agricultores que convertían las laderas de las montañas con fajas, en bancales productivos; un trabajo colaborativo que fue perfilando la aparición del oficio de *paretero*.

El uso agrícola o la ganadería tradicional de esta tierra no va a volver, pero el ecosistema creativo de la piedra seca podrá desempeñar un papel protagonista en el desarrollo local y sostenible de esta olvidada zona del Pirineo.

Palabras Clave: Sobrepuerto, UNESCO, piedra seca, patrimonio inmaterial, arquitectura tradicional aragonesa.

ABSTRACT: The Sobrarbe region has an immense and ancestral cultural heritage linked to traditional architecture and the dry stone construction technique recognized in 2018 as Intangible Heritage of Humanity by UNESCO. The dry stone has modeled the landscape of the Sobrepuerto (Alto Aragón, Huesca) thanks to the silent and anonymous effort of the farmers who converted the slopes of the mountains with strips, into productive terraces; a collaborative work that was outlining the appearance of the trade of *paretero*. The traditional agricultural or livestock use of this land will not return, but the creative ecosystem of dry stone will be able to play a leading role in the local and sustainable development of this forgotten area of the Pyrenees.

Keywords: Sobrepuerto, UNESCO, dry stone, intangible heritage, traditional Aragonese architecture.

ÍNDICE

1. Contexto del proyecto.....	1
1.1. Antecedentes.....	1
1.2. Finalidad.....	1
1.3. Análisis del entorno.....	2
1.3.1. Descripción general.....	2
1.3.2. Datos demográficos.....	2
1.3.3. Indicadores económicos.....	2
1.3.4. Relaciones con otros territorios.....	3
1.3.5. Nivel de identidad cultural.....	3
1.3.6. Previsión y relación entre políticas culturales y desarrollo económico.....	3
1.3.7. Análisis sectorial.....	5
1.3.8. Políticas culturales.....	5
1.4. Organización gestora.....	5
1.5. Diagnóstico transversal.....	6
2. Definición del contenido del proyecto.....	7
2.1. Destinatarios.....	7
2.2. Contenidos.....	8
2.3. Objetivos.....	9
2.4. Estrategias.....	9
2.5. Actividades.....	10
2.6. Modelo de gestión.....	13
3. Producción del proyecto.....	13
3.1. Planificación.....	13
3.2. Cronograma.....	13
3.3. Organización y recursos humanos	14
3.4. Infraestructuras.....	14
3.5. Comunicación.....	14
3.6. Financiación y presupuesto.....	15
4. Proceso de evaluación.....	16
5. Bibliografía y Webgrafía.....	17

1. Contexto del proyecto.

1.1. Antecedentes

El 28 de noviembre de 2018 la UNESCO inscribió el “Arte de construir muros en piedra seca: conocimientos y técnicas” en la Lista Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial¹.

Se trataba de una candidatura formada por Croacia, Chipre, Francia, Grecia, Italia, Eslovenia, España y Suiza. El reconocimiento internacional del patrimonio cultural inmaterial se realiza con arreglo a la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial aprobada en la 32ª reunión de la Conferencia de la UNESCO celebrada en 2003². España ratificó la Convención el 25 de octubre de 2006³.

En la propuesta multinacional de la técnica de la piedra seca a la UNESCO, España como país participante, incluye documentación de los inventarios y otros registros de patrimonio cultural inmaterial donde este patrimonio está inscrito o en vías de ser incluidos. De este modo vemos que el concepto de “piedra seca” como patrimonio cultural se concibe con diferentes matices entre las mismas Comunidades Autónomas españolas. En Aragón, en el Sistema de Información del Patrimonio Cultural (SIPCA), donde la piedra seca está registrada, es descrita como:

“La técnica constructiva de la piedra seca, piedra en seco o arquitectura en seco es una técnica tradicional cuya principal característica es la ausencia de argamasa o conglomerante alguno en la colocación del material constructivo, la piedra sin labrar y, generalmente, de tamaño y peso reducido.”⁴

Para poner en valor este patrimonio inmaterial la comarca de Sobrarbe (Huesca) ha llevado a cabo distintos talleres que enseñan cómo realizar la restauración de los muros de piedra seca, también se han puesto en marcha escuelas taller dedicadas a trabajar esta técnica.

La declaración del “Sistema de bancales, casetas y “mosales” en piedra seca de Escartín (Broto, Huesca)” como Bien de Interés Cultural.⁵, en la categoría de Conjunto de Interés Cultural, lugar de interés etnológico es una noticia muy importante, ya que pone en valor la arquitectura en piedra seca de Escartín y de Sobrepuerto.

¹DECLARACIÓN UNESCO PATRIMONIO INMATERIAL PIEDRA SECA <https://ich.unesco.org/es/RL/conocimientos-y-tecnicas-del-arte-de-construir-muros-en-piedra-seca-01393>

²UNESCO, Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial, 2003 https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000132540_spa

³UNESCO, España y la Convención de 2003: <https://ich.unesco.org/es/estado/espaa-ES>

⁴SIPCA LA BELLEZA DE LO ÚTIL http://www.sipca.es/tematicas/sugerencia.jsp?id_noticia=164

⁵DECRETO 13/2020, de 10 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se declara el Sistema de bancales, casetas y “mosals” en piedra seca de Escartín, sito en el término municipal de Broto (Huesca), como Bien de Interés Cultural, en la categoría de Conjunto de Interés Cultural, Lugar de Interés Etnográfico

1.2. Finalidad

La finalidad que persigue este proyecto es la de difundir y conservar parte del patrimonio cultural de Sobrepuerto, mediante el uso de estrategias sociales en la conservación del paisaje tradicional, como herramientas didácticas activas y de difusión, y puesta en valor del patrimonio inmaterial. Para ello utilizarán las nuevas tecnologías para la virtualización, documentación y digitalización del patrimonio físico. Otra finalidad es el estudio y análisis de la profesión y la técnica en su contexto socioeconómico y desde diferentes perspectivas (protección del patrimonio, formación profesional, apoyo de la Administración Pública, urbanismo y economía circular...)

1.3. Análisis del entorno

1.3.1. Descripción general

Sobrepuerto es una pequeña zona del Pirineo aragonés, situada entre los ríos Gállego y Ara, lo abarcan las comarcas de Alto Gállego y Sobrarbe. Está conformado por las localidades de Otal, Escartín, Yosa de Broto, Ayerbe de Broto, Basarán y Bergua, se encuentran en el municipio de Broto, en la Comarca del Sobrarbe, provincia de Huesca.

Es una zona de elevada altitud media, con grandes desniveles y fuertes pendientes. Salpicado de montañas como el Pelopin, con 2007 metros de altura y con profundas gargantas fluviales. Se trata de una zona muy montañosa, oscilando su altitud entre los 1000 metros del barranco de Forcos y los 2.030 del Manchoya. Sus aguas discurren por el barranco de Otal y el de la Valle de Cortillas, que confluyen en Bergua en el barranco de Forcos, que desemboca en el río Ara, aguas arriba de Fiscal.

1.3.2 Datos demográficos

Actualmente el Sobrepuerto, salvo el núcleo Bergua se encuentra totalmente deshabitado.

El municipio de Broto, en el que se encuentra Escartín, tiene un área de 128,50 km² con una población de 564 personas en 2021, una baja densidad de población.

Durante los meses de verano la afluencia de turistas y los residentes vacacionales con segunda residencia en el municipio duplican la población normal, la temporada estival generalmente comienza en abril y se extiende hasta septiembre. Las viviendas de turismo rural suponen un 42% de las edificaciones en Broto.

1.3.3 Indicadores económicos

Según los datos publicados por el SEPE en el mes de septiembre de 2022, el número de parados en el municipio de Broto se ha reducido respecto del año pasado en septiembre, de 25 a 11 parados.

1.3.4 Relaciones con otros territorios

El Sobrepuerto se encuentra a 160 km de Zaragoza, ubicado en el centro de un cuadrado formado por Biescas, Broto, Sabiñánigo y Fiscal. Su ubicación es idónea para el turismo de la zona, ya que estas dos comarcas (Alto Gállego y Sobrarbe) entre las que está dividido el Sobrepuerto cuentan con un gran atractivo patrimonial: El conjunto de ermitas del Serrablo, de lo más visitado de la zona. La cercana ciudad de Sabiñánigo es la capital de comarca, recibe muchas visitas, la proximidad con la Jacetania y el desarrollo de recientes infraestructuras como la N-260, conocida como Yebra – Fiscal, también fomentan la vida en estos valles pirenaicos.

La cercanía con el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, en el vecino municipio de Torla, es sin duda un recurso turístico de primer orden, al que el Sobrepuerto se puede presentar como alternativa con el aliciente de ser un paisaje cultural.

1.3.5 Nivel de identidad cultural

Los primeros pobladores de esta zona tuvieron que adaptarse a la altitud, el desnivel y la naturaleza en su estado original; aprendiendo a utilizar los recursos que les brindaba y efectuando actuaciones en el paisaje natural, decidieron establecerse de forma permanente. Con la inteligencia práctica y escasos medios fueron ordenando la tierra existente, a través de terrazas y bancales de piedra seca, siguiendo las curvas de nivel y la disposición natural del relieve.

El recuerdo de todos los antiguos pobladores y sus descendientes sigue presente en Asociaciones culturales de la zona, como la Asociación Cultural Ballibasa y Sobrepuerto “O Zoque”, “Erata” y “O Cumo”, que cada año, desde 1995, regresan a sus antiguos pueblos realizando una comida popular, recordando los caminos que tantas personas caminaron y trabajaron, modelando el paisaje.

1.3.6 Previsión y relación entre políticas culturales y desarrollo económico

La red de Senderos Turísticos de Aragón ha sumado 44 nuevos kilómetros con la inauguración el 6 de julio de 2022 del PR-HU 6, una nueva ruta de dos etapas entre las localidades de Yebra de Basa, Fiscal y Oto, que en unión con el GR 15, Sendero Prepirenaico, y GR 16, Sendero del Serrablo, forma el Anillo del Sobrepuerto, un recorrido circular para conocer todos los valores naturales y culturales de esta emblemática zona del

Pirineo. La ruta del Anillo del Sobrepuerto aprovecha caminos tradicionales cargados de historia y patrimonio, que componen paisajes de gran belleza.

Además se desarrollan importantes jornadas culturales, como el encuentro de escritoras aragonesas de Yésero: Brioleta.

La Reserva de la biosfera Ordesa Viñamala⁶ que circunda el Sobrepuerto, es una figura de reconocimiento internacional promovida por la UNESCO, desde el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido Sitio Patrimonio Mundial, natural y cultural “Pirineos Monte Perdido”⁷. Tiene entre sus objetivos promover el patrimonio cultural, material o inmaterial, como parte esencial para la conservación del patrimonio natural, de acuerdo a las necesidades y prioridades de las propias reservas en términos de conservación, sostenibilidad, desarrollo y bienestar. Los usos del territorio y los conocimientos tradicionales han sido reconocidos como factores fundamentales para la conservación de la biodiversidad y la agrobiodiversidad.



Cedesor es una asociación que gestiona un programa de fondos Leader, siguiendo una estrategia de desarrollo local participativo en un territorio compuesto por todos los municipios de Sobrarbe y Ribagorza.

Está compuesta por representantes del sector público y del sector privado, organizada por representantes de los sectores productivos, además de representantes de estrategias transversales.⁸

Fotografía del autor, Pared de piedra seca al atardecer en Yosa de Broto, 2021

⁶Reserva de la biosfera Ordesa Viñamala:

<http://rerb.oapn.es/red-espanola-de-reservas-de-la-biosfera/reservas-de-la-biosfera-espanolas/mapa/ordesa-vinamala/ficha>

⁷Declaración por UNESCO mixta, 1997 (España, Francia): <https://whc.unesco.org/es/list/773>

⁸Estrategia de Desarrollo Local Participativo (E.D.L.L.) CEDESOR

https://www.cedesor.es/wp-content/uploads/2015/09/EDLL_CEDESOR_2014-2020_V.6.0_Abril_2017.pdf

1.3.7 Análisis sectorial

La ley/normativa que regula al sector cultural en materia de patrimonio es la correspondiente a 3/1999, de 10 de Marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés.

El tipo de sector cultural que predomina en la zona se encuentra ligado al turismo cultural estrechamente relacionado con el patrimonio cultural y natural. También comparte entorno con empresas de deportes de aventura y guías de senderismo.

En cuanto al volumen de trabajo originado indirectamente en esta zona, los más favorecidos son el sector transportes, la hostelería o la restauración, la asistencia de viajes a través de las aseguradoras; así como las empresas de reservas, eventos, exposiciones y congresos que también salen beneficiados.

1.3.8 Políticas culturales

. La comarca de Sobrarbe está compuesta por diferentes municipios, que son auténticos museos en vivo, reflejo de los siglos en la comarca existiendo diferentes rutas comarcales.

La iglesia de San Miguel de Otal fue restaurada en 2015, tras haberse derrumbado el tejado. Está catalogada como Bien de Interés Cultural desde 1982. Es una de las llamadas “iglesias del Serrablo” construidas en los siglos X y XI.

La Comarca de Sobrarbe y el Geoparque Sobrarbe-Pirineos organizan regularmente el Taller de Piedra Seca de Sobrarbe: Recuperando el saber de nuestros mayores. Desde que el Arte de la Construcción en piedra seca, conocimiento y técnicas fuera inscrito en la Lista Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO en 2018 se llevan a cabo talleres para contribuir en la salvaguarda del arte de la construcción en piedra seca, potenciando la transmisión de este conocimiento y técnica a las generaciones futuras. Por otro lado, se han editado importantes obras de vida tradicional, memoria, tradiciones y patrimonio, con el impulso de asociaciones.⁹

En la comarca vecina, desde 2008 la Asociación ‘O Zoque’ lucha por el Proyecto de decreto de declaración de el Paisaje Protegido de Santa Orosia-Sobrepuerto.

⁹*Guía de Sobrepuerto*, Enrique Satué Sanromán, Adolfo Castán Sarasa, José Miguel Navarro López. O ZOQUE - Asociación Cultural Ballibasa y Sobrepuerto. 2014.

1.4. Organización gestora

La forma jurídica más apropiada para el desarrollo de las actividades es una Sociedad Limitada con domicilio social en el municipio de Broto, diseñada para analizar, producir, poner en marcha y evaluar el proyecto en Sobrepuerto, concretamente en Escartín.

Para desarrollar este propósito será una persona la responsable de la empresa, que contará con un equipo interdisciplinar de trabajo, estará formado por dos arquitectos o jefes de obra, un diseñador y un antropólogo local. El proyecto está pensado para que sea realizado por un solo trabajador a media jornada, siendo necesaria la contratación puntual de servicios específicos de otras empresas y la participación del propio ayuntamiento a través de sus concejales de cultura y turismo.

Para la constitución de esta empresa se realizará un desembolso de 10.000 euros, pertenecientes al fundador. El capital inicial partirá de la venta del proyecto a la Diputación de Huesca junto con el Ayuntamiento de Broto.

1.5. Diagnóstico transversal

ANÁLISIS DAFO

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none">-Falta de un gremio o asociación que represente a los parateros de Sobrarbe, sus intereses y reivindicaciones.-El abandono progresivo de cultivos por la escasa rentabilidad pone en riesgo el paisaje de la Piedra Seca en Sobrarbe.-Despoblación del medio rural en el que tradicionalmente se ha transmitido la técnica.-Relativo estado de abandono y pérdida de este patrimonio en la actualidad.-La falta de catalogación de los elementos de Piedra Seca y una utilización escasa de aquellos instrumentos normativos que contribuyen a su protección.	<ul style="list-style-type: none">-La escasez de recursos financieros (subvenciones) procedentes de la Administración Autonómica.-No integración de la piedra seca en los estudios universitarios de arquitectura. Falta de confianza de arquitectos y constructores hacia la piedra seca por la inexistencia de normas técnicas.-Utilización generalizada de técnicas constructivas y materiales más económicos alternativos a la piedra que ponen en peligro la arquitectura tradicional.-La presión urbanística sobre el territorio de Sobrarbe, para dedicarlo a otros usos distintos al agrícola (residenciales, instalación de plantas fotovoltaicas, parques eólicos...).

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p>-Fuerte valorización de la sociedad civil con el paisaje de la piedra seca de Sobrarbe al considerarlo un elemento configurador de su identidad cultural.</p> <p>-Existe un voluntariado y una sociedad civil muy concienciados sobre la importancia de la piedra seca en Sobrarbe; participa activamente en proyectos de restauración, recuperación y formación, favoreciendo la revalorización social del patrimonio.</p> <p>-Fuerte compromiso de la parte político-institucional (ayuntamientos y comarca) para hacer de Sobrepuerto un centro de referencia de la piedra seca en toda la vertiente pirenaica española.</p> <p>-El Taller de piedra seca de Sobrarbe: <i>RECUPERANDO EL SABER DE NUESTROS MAYORES</i> como catalizador e impulsor de los procesos y políticas de apoyo a la Piedra Seca en la comarca.</p> <p>-La expansión del turismo rural y el senderismo en Sobrarbe. En el contexto actual de competencia territorial, se busca construir destinos turísticos diferenciadores en los que paisajes de piedra seca suponen un importante valor añadido.</p>	<p>- Disponer de una accesibilidad plena al bien.</p> <p>-La declaración de la UNESCO otorga más visibilidad al patrimonio cultural de la piedra seca y proporciona credibilidad y garantía de calidad a los proyectos e iniciativas que tratan de valorizarla y preservarla.</p> <p>-Territorios con una vinculación histórica y cultural muy fuerte (Francia, Cataluña, Valenciana, Islas Baleares y País Vasco) podrían crear una alianza conjunta para la revalorización del patrimonio de la piedra seca y del oficio, capaz de generar iniciativas conjuntas a nivel estatal e internacional.</p> <p>-La contratación pública, con la inclusión de cláusulas medioambientales y técnicas constructivas respetuosas con el medio ambiente, puede ser un instrumento eficaz para una mayor presencia de la piedra seca en las licitaciones de obra pública.</p>

2. Definición del contenido del proyecto.

2.1. Destinatarios

Los principales destinatarios en los que se enfoca el proyecto son el público general, divisible en tres grupos diferenciados: Jóvenes y adultos interesados en la construcción tradicional y bioconstrucción, ancianos experimentados con la técnicas tradicionales y por último escolares y familias con niños.

En el caso de los ancianos, adultos y jóvenes interesados o con conocimiento de la técnica generalmente llegan de diversas localidades próximas a la zona. Para este destinatario se propone el **Taller de piedra seca.**

Los estudiantes procedentes de los institutos y colegios de las localidades de la zona, con una edad comprendida entre los 8 y 17 años poseen generalmente un nivel bajo sobre historia y etnología, por lo que el discurso y contexto de las actividades deberá adaptarse a estos parámetros en las actividades de **Visita didáctica-patrimonial** y el resultado de la **Fotogrametría de Escartín** entre semana. Las familias con niños, que aprovechan el turismo de naturaleza y de aventura para compatibilizarlo con la visita al patrimonio cultural, estos serían el destinatario de las mismas actividades.

2.2. Contenidos

El Sobrepuerto presenta un paisaje agrícola fuera de lo común, con enormes bancales que sujetan las laderas en torno a los núcleos, que se adaptan a montañas con altitudes entre los 1100 a los 1600 metros. Desde los huertos cercanos del barranco hasta las cimas y puertos de montaña donde se reparten los pastos de tránsito.

Una sucesión ininterrumpida de fajas y bancales muy estrechos, frecuentemente sustentados por tapiales que pertenecían a los diferentes núcleos actualmente despoblados. Los pueblos en los que este proyecto intervendrá son Yosa de Broto, Otal y Escartín.



Fotografía de Fernando Biarge, Otal desde Erata, 1968

2.3. Objetivos

Los objetivos que se marca el presente proyecto son:

En primer lugar, poner en valor y trabajar el patrimonio inmaterial aragonés con los estudiantes locales y presentar opciones profesionales a los estudiantes de la zona.

En segundo lugar, incluir alternativas al turismo de naturaleza que ofrece la zona y repercutir en los núcleos más vulnerables por la despoblación.

En tercer lugar, recuperar espacios y bienes patrimoniales y conservarlos comunitariamente, preservar la técnica de la piedra seca y la manera particular de hacer en el Sobrepuerto.

Asimismo, consolidar un servicio cultural permanente, que cubra una necesidad de difusión patrimonial física y respaldada con el uso de nuevas tecnologías que puedan consultarse en remoto.

Importante objetivo es el de preservar y conservar tanto la técnica como el conocimiento inherentes a la vida en el Pirineo.

Finalmente, proyectar una zona de descanso junto a la iglesia de San Julián de Escartín y un acceso adaptado, sin modificar su estado actual, que ayude a la gestión de visitas al conjunto.

2.4. Estrategias

Con la finalidad de alcanzar los objetivos marcados, la línea estratégica pedagógica focaliza el objetivo en las escuelas de educación secundaria, formación profesional y escuelas-taller de la zona, mediante el trabajo de conocimiento de la técnica de la piedra seca en las aulas, y posteriormente con la visita a Escartín y la realización de las actividades, propuestas que permita a los estudiantes un aprendizaje dinámico.

En cuanto a la estrategia de comunicación que sigue el proyecto, está enfocada a la difusión por medio de nuevas tecnologías, así como la presentación del proyecto en el entorno de Sobrepuerto. También la difusión por medio de redes sociales, prensa local y boletines.

Ofrecer oportunidades para que la población pueda asentarse en la zona, se pretende crear una red de apoyo comunal entre los distintos pequeños núcleos de población para cumplir el objetivo de conservación.

También crear una asociación cultural con el apoyo de los pueblos de alrededor, para gestionar los espacios en Escartín y captar ayudas económicas.

2.5. Actividades

Actividad		Detalles
Nombre	Visita didáctica-patrimonial	
Breve descripción	Conjunto de acciones coordinadas para aumentar el conocimiento sobre los aspectos culturales que determinan el Valor Universal Excepcional de Sobrepuerto, relacionados con la cultura agropastoril y para darlos a conocer entre la población, a través de actividades con escolares.	
Destinatario deseado	-Escolares (10-19 años) -Los profesores y el resto de la comunidad educativa.	
Lugar	Bergua-Escartín-Bergua	
Tiempo	12 h: 6 horas entre semana	6 h en fines de semana
Recursos humanos necesarios	Guía y acompañantes	
Recursos de infraestructuras necesarias	Camino previamente acondicionado.	
Organización previa y durante la actividad	Gestión de transporte hasta Bergua y preparación de las actividades	
Objetivo	Asegurar la protección y conservación del patrimonio agropastoril de Sobrepuerto impulsando su conocimiento, accesibilidad, visibilidad y difusión.	Conectar a la comunidad local y poner en valor el papel del patrimonio agropastoril .
Contenido	Visita guiada física por el Sistema de bancales, casetas y “Mosals” de Piedra Seca de Escartín.	
Estrategia	Difusión y pedagógica	
Asignación de tareas	2 responsables de los escolares, 1 guía de la visita, 1 antropólogo.	
Difusión específica de la actividad	Acciones de comunicación en prensa, redes sociales y podcasts, Carteles, Relación con entidades y empresas colaboradoras	
Presupuesto de la actividad	2000 €, subvencionado hasta un 80% (DGA) a través de la asociación cultural.	Kilometraje, autobús colaboraciones técnicas

Actividad		Detalles
Nombre	Fotogrametría de Escartín	
Breve descripción	Digitalización de los banales con volumetría. Escaneo y fotografía en alta resolución de la zona declarada.	2 fases, una de producción y otra de proyección
Destinatario deseado	Ayuntamiento de Broto	
Lugar	Escartín	
Tiempo	2 meses	
Recursos humanos necesarios	-Profesional en manejo de drones. -Programador de 3D Y RV -Diseñadores gráficos.	
Recursos de infraestructuras necesarias	-Drone con licencia. -Cámara fotográfica de alta calidad. -Ordenador para procesar las imágenes.	
Organización previa y durante la actividad	Contratación de los servicios y concesión de los espacios para la actividad.	Asociación Desarrollo Tecnológico Rural.
Objetivo	Conseguir una versión virtual de el Sistema de banales, casetas y “mosals” en piedra seca de Escartín	
Contenido	Conservación virtual del entorno declarado BIC de piedra seca en Escartín	
Estrategia	Difusión y cultural	
Asignación de tareas	-3 días de vuelo de dron y fotografiado desde Escartín. 2 personas - 20 días de procesamiento de las fotografías. 2 personas - 2 meses de creación de contenido. 3 personas	-Conductor de dron con licencia -Técnicos en fotogrametría. -Diseñadores 3D
Difusión específica de la actividad	Acciones de comunicación en prensa, redes sociales y podcasts.	
Presupuesto de la actividad	7.000 €, subvencionado 75% (MCyD: Ayudas para proyectos de salvaguarda del Patrimonio Cultural Inmaterial) A través del ayuntamiento de Broto.	Kilometraje, alquiler de equipos, gastos de coordinación, colaboraciones técnicas.

Actividad		Detalles
Nombre	Taller de piedra seca	
Breve descripción	Trabajo de reconstrucción guiada en muros de piedra seca de los núcleos de Yosa, Otal y Escartín	
Destinatario deseado	Personas que conviven habitualmente en un entorno de construcciones en piedra seca.	
Lugar	Las sesiones prácticas se llevarán a cabo en diferentes ubicaciones de la zona	Yosa, Otal, Escartín
Tiempo	Fin de semana por núcleo.	Festividades locales
Recursos humanos necesarios	Los docentes que lo impartirán son profesionales de la construcción y ganaderos expertos en esta técnica.	
Recursos de infraestructuras necesarias	Material básico para el trabajo de la piedra y caminos limpios.	
Organización previa y durante la actividad	Organizar grupos de trabajo, zona de intervención, transporte	
Objetivo	Conseguir que las personas interesadas en la piedra seca tengan la oportunidad de conocer los fundamentos de la técnica. Mejorar el perfil técnico de los profesionales de la construcción	
Contenido	Trabajo de restauración y conservación	
Estrategia	Difusión y pedagógica	
Asignación de tareas	Profesionales de la construcción y expertos en esta técnica impartirán las prácticas, mientras que las teóricas las impartirá un arquitecto.	
Difusión específica de la actividad	Acciones de comunicación en prensa, redes sociales y podcasts	
Presupuesto de la actividad	200 €	Material de trabajo

2.6. Modelo de gestión

La gestión del proyecto se llevará a cabo a través de la empresa **Sobrepuerto 365** junto con el Ayuntamiento de Broto. La empresa contratará a un técnico de patrimonio cultural, a media jornada para la realización, puesta en marcha del proyecto y coordinación de todos los agentes del proyecto. Para la constitución de esta empresa se realizará un desembolso de 10.000 euros, pertenecientes al fundador. El capital inicial partirá de la venta del proyecto a la Diputación de Huesca junto con el Ayuntamiento de Broto.

Será necesaria la contratación puntual de servicios específicos, en mediación con la comarca de Sobrarbe y el ayuntamiento, que estará formado por un equipo interdisciplinar de trabajo (dos arquitectos o jefes de obra, un diseñador y un antropólogo local) de empresas locales y la participación del propio ayuntamiento a través de sus concejales de cultura y turismo.

Una colaboración público-privada, con una gestión coordinada y un nuevo plan de difusión conjunta que posibilite la explotación económica de Sobrepuerto como recurso social y cultural de primer orden.

Así pues, podemos resumir que con una gestión público-privada el Ayuntamiento de Broto cede espacios y competencias a diferentes activos sociales, culturales e institucionales que hacen factible poder desarrollar y financiar el proyecto.

3. Producción del proyecto.

3.1. Cronograma

Actividades	A b r i l	M a y o	J u n i o	J u l i o	A g o s t o	S e p t i e m b r e	O c t u b r e	N o v i e m b r e	D i c i e m b r e	E n e r o	F e b r e r o	M a r z o	A b r i l
Visita didáctica-patrimonial													
Taller de piedra seca													
Fotogrametría de Escartín													

3.2. Organización y recursos humanos

Creación por parte del ayuntamiento de un puesto de técnico cultural a media jornada para la realización y puesta en marcha del proyecto y coordinar a todos los agentes del proyecto.

Coordinador general: Técnico de patrimonio cultural de la empresa Sobrepuerto 365.

Productor y encargado de finanzas: Técnico de la empresa Sobrepuerto 365..

Relaciones públicas y coordinador de difusión y prensa: Concejal de cultura.

Colaboraciones técnicas: Asociaciones culturales y empresas o profesionales.

3.3. Infraestructuras

Junto a las instituciones públicas se planifican una serie de medidas para facilitar la contemplación a las gentes que acudan al territorio: Señalizar los restos más importantes; limpiar los senderos y caminos; consolidar los restos más destacados; rehabilitar los elementos más singulares; mantener las fuentes; construir algún refugio básico; reparar la pista; publicar un resumen en los folletos de turismo y otros medios de difusión (radio, televisión, prensa local, redes sociales...).

Los circuitos para senderistas que se dirigen a Escartín y mayor atención merecen son:

- A) Bergua-Escartín.
- B) Broto-Yosa-Otal-Escartín.
- C) Broto-Ayerbe de Broto-(por el Solano)-Escartín(por Matils).

3.4. Comunicación

Las acciones de comunicación que, con objeto del desarrollo de este proyecto se publicarán periódicamente en los medios de comunicación y en las redes sociales.

Investigación y difusión se entrelazan constantemente: el proceso de investigación se sincroniza con la difusión (actividades didácticas con escolares, presencia de los profesionales en los centros escolares, presencia de ciudadanos en el equipo colaborador).

Se van a crear cuentas en diferentes redes sociales como Instagram, Twitter, Facebook o Youtube.

3.5. Financiación y presupuesto

1) Puesto de trabajo para un técnico cultural por la empresa Sobrepuerto 365 a media jornada de 20 horas semanales para un año con un salario de 12.000 euros en 14 pagas.

Sueldo bruto anual	12.000,0 €	IRPF 0%
Cuotas a la Seg. Social	802,3 €	
Sueldo neto anual	11.197,7 €	

2) Actividades

Visita didáctica-patrimonial

2000 €

Taller de piedra seca

200 €

Fotogrametría de Escartín

7000 €

3) Publicidad diseño para redes sociales: 500 euros.

4) Acondicionamiento de caminos y pistas forestales: 3.000 euros.

5) Beneficios: Se creará una plataforma de socios por parte del Ayuntamiento por la cual obtengan beneficios a través de su apoyo en grupos de trabajo de voluntarios, así hacer viable el proyecto e involucrar a la gente de la zona y la vinculada a ella.

TOTAL: 26,340 euros. *Todos los impuestos incluidos.*

Se realizarán campañas de *crowdfunding* desde la plataforma de socios para plantear y financiar nuevos objetivos al proyecto.

4. Proceso de evaluación.

Para medir el éxito o fracaso del proyecto se llevarán a cabo los siguientes procesos:

- 1) Mediciones del conteo de personas que realizan visitas al Sobrepuerto, aquellas que participan en las actividades, tanto durante el curso como los fines de semana.
- 2) Número de profesionales que se involucran en el proyecto.
- 3) Análisis con las herramientas de estadísticas de RRSS sobre el número de gente que visita la página e interactúa con ella o comparte sus contenidos.
- 4) Encuestas realizadas con las aplicaciones de Google para obtener información sobre la opinión del público general.



Fotografía aérea de Escartín tomada por la Asociación Tecnológico Rural, 2022

5. Bibliografía y Webgrafía.

ACÍN FANLO, JOSÉ LUIS. *Paisaje con memoria. Viaje a los pueblos deshabitados del Alto Aragón*. Zaragoza: Prames, 2001.

BIARGE, FERNANDO, ANA. *Piedra sobre piedra: el paisaje pirenaico humanizado*. Huesca: Los autores, 2000.

COSTE, PIERRE, FRANÇOIS-XAVIER EMERY. *La piedra seca: un recorrido por el mundo, allí donde la sencilla piedra hace paisaje : guía para edificar y reconstruir*. Estella: Fertilidad de la Tierra, 2017.

ROCHELA, CARLOS JULIÁN. *Piedra Sobre Piedra: Las Casetas de La Iglesuela Del Cid*. Primera edición. Colección Arquitecturas 2. Benicarló: Onada Edicions, 2011.

SÁNCHEZ LANASPA, SERGIO, ed. *Paisajes: La Patria Emocional: El Siglo XX En El Pirineo Aragonés*. Almanaque de Los Pirineos. Jaca. Pirineum Editorial, 2021.

SATUÉ OLIVÁN, ENRIQUE. *Guía de Sobrepuerto*. Yebra de Basa, Huesca: Asociación Cultural O Zoque, 2014.

L'architecture en pierre sèche [en línea]. (Consulta: 24 de marzo de 2022)

<<http://www.pierreseche.com/>>

Paisajes de la piedra seca. Observatori del Paisatge [en línea]. (Consulta: 24 de marzo de 2020) <http://www.catpaisatge.net/dossiers/pedra_seca/esp/index.php>

DECLARACIÓN UNESCO PATRIMONIO INMATERIAL PIEDRA SECA

<https://ich.unesco.org/es/RL/conocimientos-y-technicas-del-arte-de-construir-muros-en-piedra-seca-01393> [en línea](Consulta: 3 de agosto de 2022)

Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial UNESCO

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000132540_spa [en línea] (Consulta: 25 de octubre de 2022)

DECLARACIÓN PATRIMONIO INMATERIAL PIEDRA SECA (MCyD)

<https://www.culturaydeporte.gob.es/cultura/areas/patrimonio/mc/patrimonio-inmaterial/elementos-declarados/internacionales/piedra-seca.html> [en línea] (Consulta: 27 de octubre de 2022)