

# AULAS DEL TERRITORIO

APEI AULA PROVINCIAL DE  
EMPRENDIMIENTO INNOVADOR

## LEÓN

# Retos del Territorio



DIPUTACIÓN  
DE LEÓN

león  
sostenible  
Transformación y desarrollo rural



# LA CEPEDA

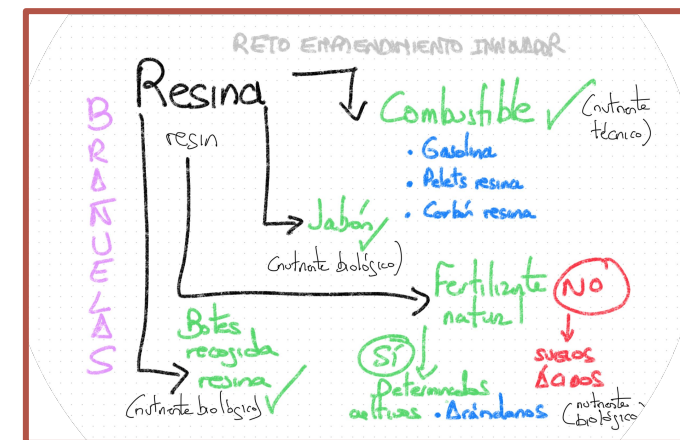
## RETO 1

### DISEÑO Y PROTOTIPO DEL PRIMER PRODUCTO DE RESINA RECICLABLE, PARA USO POR OTRAS INDUSTRIAS.

La resina que se extrae en los montes de pinos de La Cepeda desde que se inició la actividad resinera en 2016, -Villagatón-Brañuelas, Ucedo, Manzanal, La Silva, Montealegre y Valbuena- se vende a las empresas resineras de primera y segunda transformación que hay en Segovia y Soria: Resina Naturales, Eleuterio Criado, Navas de Oro, y Luresa Resinas principalmente. Actualmente el kilo de resina se paga a un euro. En la comarca de La Cepeda hay 41.000 pinos, de los cuales se están utilizando el 50%.

El objetivo del reto es ver si somos capaces de **fabricar un producto 100% de resina, reciclable y nuevo en el mercado**, que justifique la creación de una industria local resinera alternativa. Una industria local que dé servicio a otros sectores del territorio como la apicultura, y que abra nuevos mercados en la industria.

El monte de Villagatón-Brañuelas es el segundo más grande del territorio de León, está en Barrios de Nistoso, donde nace el río Tuerto. En 2028 se creó una Red de Territorios Resineros, cuyo objetivo es diseñar una estrategia para **promover la resina natural del sur de Europa, y ponerla en valor frente a las resinas derivadas del petróleo y otros productos basados en resinas sintéticas**; también para mejorar la calidad del trabajo del resinero mediante el uso de tecnología, técnicas y herramientas avanzadas.



# LA CEPEDA

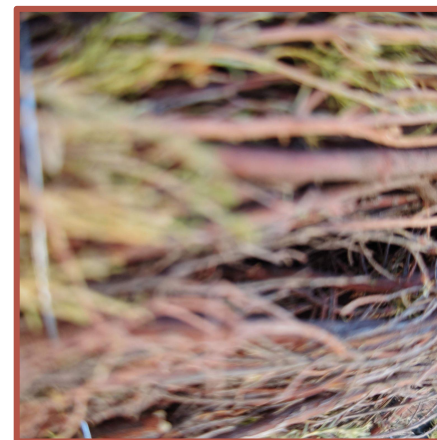
## RETO 2

### APROVECHAMIENTO PUNTAS DE BREZO Y VALORES SISTÉMICOS DEL BREZO. BIOCONSTRUCCIÓN BASADA EN EL BREZO

Este reto aborda varios desafíos. El primero, **aprovechar** los residuos del brezo, **las puntas**, para la elaboración de piensos o para usos textiles como rellenos.

El segundo desafío dentro del mismo reto sería **Investigar y testar el uso del brezo, solo o mezclado con otros materiales, como materia constructiva para la construcción, y también como pienso** de calidad para alimentación animal.

Actualmente la empresa León Brezo Ecológico explota 8.000 hectáreas de brezal en Villagatón-Brañuelas, que pertenecen a montes de utilidad pública propiedad de las juntas vecinales. El brezo se comercializa actualmente como cerramiento y en sombrillas, también para la elaboración de pipas de fumar, por su dureza. En algunos territorios como en Galicia, se usa **como combustible**. El brezo es un recurso natural de enorme valor ambiental para la biodiversidad,. El tercer desafío dentro del mismo reto sería analizar sus valores sistémicos, especialmente ante la deforestación, por **su capacidad para producir semillas tras un incendio**.



# LA CEPEDA

## RETO 3

### MICROORGANISMOS AL SERVICIO DE LA PATATA DE SIEMBRA: BIOTECNOLOGÍA COMO INCENTIVO A LA PRODUCCIÓN

Terminada la Guerra Civil, muchas familias se instalaron en la Cepeda Alta buscando en el cultivo de la tierra una modo de vida. En **La Cepeda**, declarada **“zona de patatas selectas”**, han trabajado cooperativas como Quintana y Castro, almacenes Sueros, Vega y Porqueros, cubriéndose todo el proceso de producción: desde la siembra, cultivo y cosecha, hasta la selección y envasado. En aquellos años había familias que incluso caminaban días desde la **vega del río Tuerto** hasta el Valle de río Samario (antes Cepeda ahora Omaña), pero sobre todo hasta el **Valle Gordo**, en Omaña, para **recoger ejemplares de calidad para la simiente**.

Volviendo a la patata de La Cepeda, **se sembraban en seco**, y en el poco regadío existente. Las de seco eran más tempranas “para autoconsumo”, y las de regadío para la venta en septiembre u octubre. Durante muchos años las patatas de La Cepeda se vieron afectadas por **plagas de escarabajos**, hasta que llegó la **sulfatación**. También vivió una época de declive debido al agotamiento del suelo. Ahora se trabaja en obtener la **certificación de “marca de calidad”**.



# LA CEPEDA

## RETO 3

### MICROORGANISMOS AL SERVICIO DE LA PATATA DE SIEMBRA: BIOTECNOLOGÍA COMO INCENTIVO A LA PRODUCCIÓN

Con el objetivo de conseguir un producto fuerte ante las plagas y la variación del clima, y de alta calidad, **nos planteamos el reto de revolucionar el cultivo de la patata de La Cepeda mediante el uso de microorganismos, aplicando los últimos avances en biotecnología, tanto para fortalecerla respecto a plagas y el impacto de la variación del clima, como para mejorar su valor nutricional.**

Dentro del reto biotecnológico, habría un reto más endémico, que es conseguir un producto agrícola fuerte que sea atractivo para incentivar su cultivo y producción en la zona.



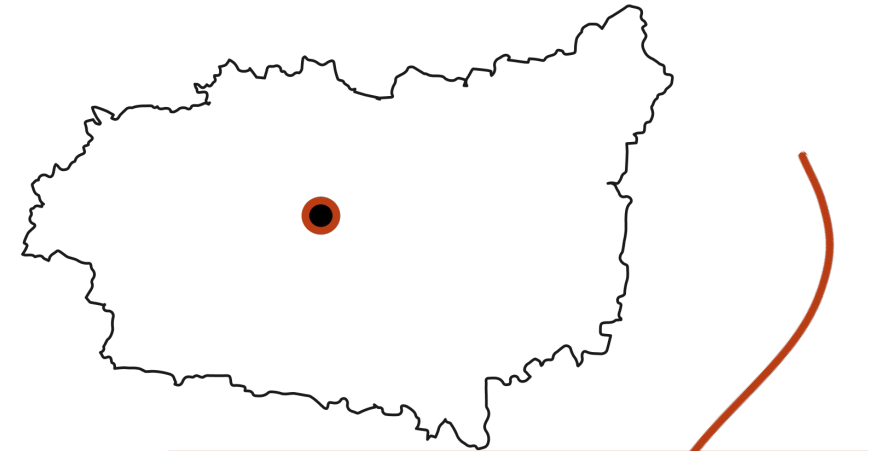
# LA CEPEDA

## RETO 4

**PROMOVER EL CULTIVO DE VARIEDADES DE ARÁNDANOS NO AUTÓCTONAS Y HACER DE LA CEPEDA UN TERRITORIO REFERENTE**

El reto consiste en investigar en la calidad del suelo y las condiciones climáticas, para **completar la producción de arándanos que han iniciado dos emprendedores de Villamegil, con nuevas variedades** no autóctonas: Aurora, Bluecrop, Bluegrop, Calypso, Cargo, Lastcall, Ellion, Lyberty, Northland, Toro, Top Shelf, Ventura, etc.

El reto incluye además otro desafío, que es que esta producción de arándanos sea el principal **proveedor de arándanos para los Urogallos** que habitan en Caboalles de Arriba,, en el territorio de Laciana. Durante la **época de cría** los arándanos son una de las principales fuentes de alimentación de las hembras y de sus crías.

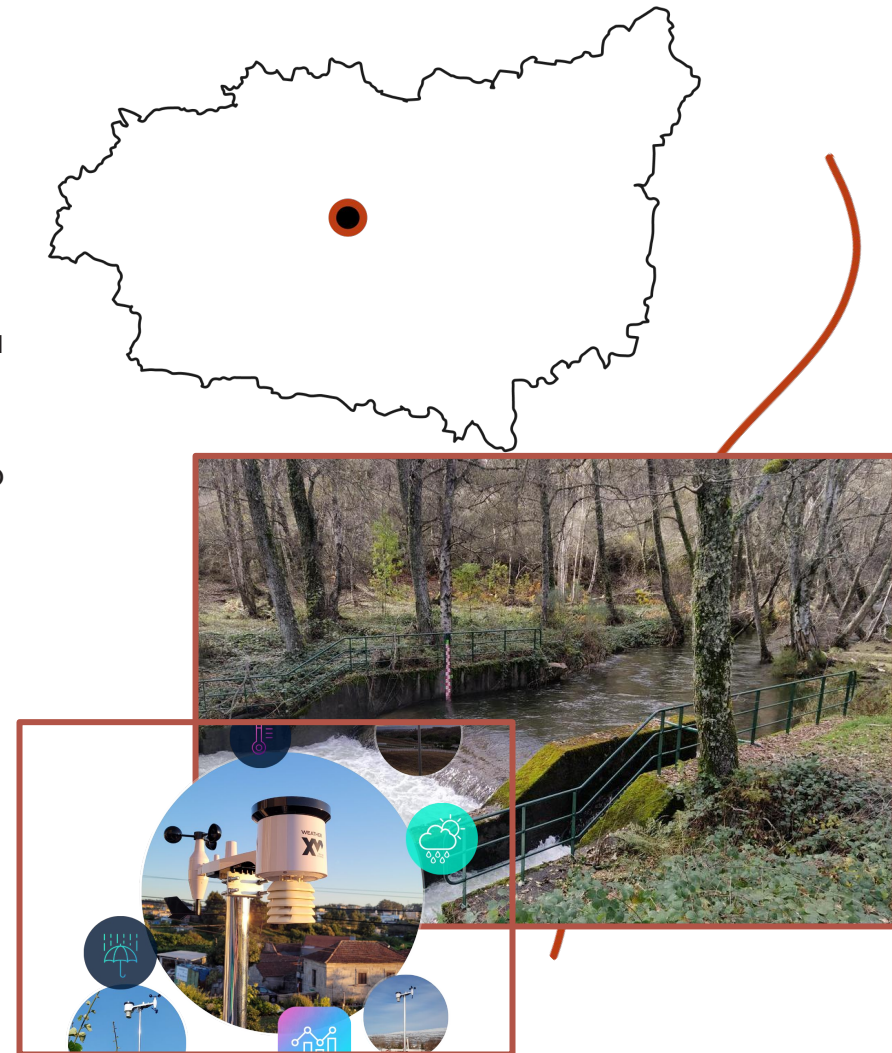


# LA CEPEDA

## RETO 5

### ESTACIÓN METEOROLÓGICA "Machine learning" EN EMBALSE DE VILLAMECA, PARA INNOVAR LA AGRICULTURA EN LA VEGA DEL TUERTO

El objetivo del reto es **promover una agricultura más diversa y resistente a la variedad del clima en la Vega del Tuerto**, aprovechando la tecnología para la obtención de datos meteorológicos, que permitan realizar predicciones y también definir una estrategia de gestión del agua. Para ello proponemos el **diseño y construcción de una estación meteorológica**, que integre tecnología "machine learning", y sea capaz de obtener datos avanzados sobre la variación del clima y los recursos hídricos del embalse, y realizar **predicciones a través del análisis de esos datos** por profesionales o emprendedores expertos en esas áreas.



# MONTAÑA CENTRAL

## RETO 1

### **SOLUCIÓN DE CIBERSEGURIDAD PARA “BLINDAR” LOS RECURSOS HÍDRICOS Y NATURALES DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA DEL ALTO BERNESGA.**

El recurso agua es un recurso básico para la supervivencia humana, pero también es esencial para la industria. Cada vez son más numerosos los ataques de los hackers a recursos hídricos estratégicos, especialmente los ubicados en reservas de la biosfera, donde se concentran un gran número de recursos naturales de valor.

El reto consiste en **diseñar una plataforma o desarrollo tecnológico que permita monitorizar y proteger el estado de la reserva como sistema vivo superior**, y de cada uno de sus recursos como sistemas vivos anidados. Para evitar ataques, pero también para obtener “conocimiento” con el que alimentar/retroalimentar el territorio y conectarse a otras reservas. En el territorio de León hay siete reservas de la biosfera: Alto Bernesga (reto), Omaña y Luna, Babia, Laciana, Ancares, Los Argüellos y Picos de Europa.

Validar posibilidad de replicar esta solución para la protección de los **recursos hídricos del pantano de Villameca y Villagatón, en La Cepeda.**



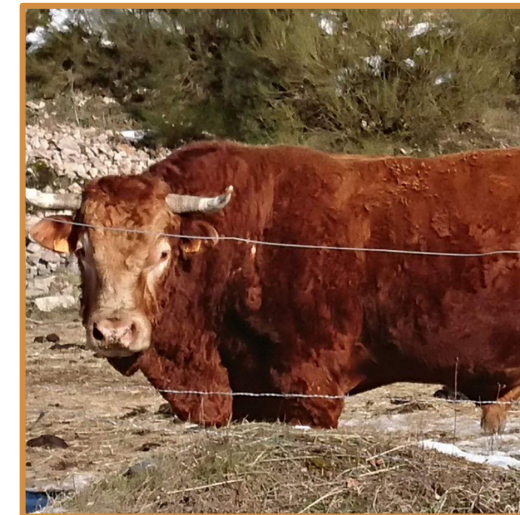
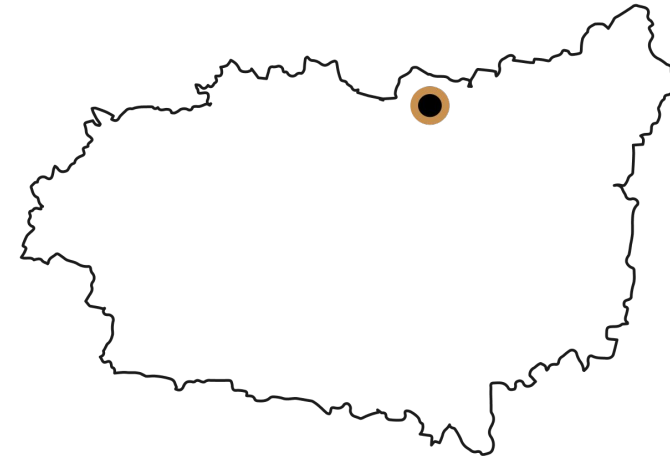
# MONTAÑA CENTRAL

## RETO 2

### RECUPERACIÓN DE LOS VALORES Y RIQUEZA DE LA GANADERÍA EXTENSIVA DE LEÓN. REVITALIZACIÓN A TRAVÉS DEL DISEÑO DE UN NUEVO MODELO DE NEGOCIO

El reto está en **diseñar un nuevo modelo de ganadería extensiva que devuelva el poder al ganadero leonés**, desde la valorización de la calidad excepcional los pastos de nuestra montaña, la calidad de la carne de la vaca parda de montaña, y desde la innovación en nuevas formas de comercialización, difusión y consumo de la producción local.

1. **Tipo de explotación:** en ecológico, tradicional y otras.
2. **Pastoreo:** aprovechamiento de los pastos como fuente de ingresos. Sumideros de carbono, biodiversidad, etc.
3. **Trashumancia:** relevo generacional. Escuela de Pastores.
4. **Comercialización directa vinculada al territorio**, venta online, otros modelos.
5. **Matadero móvil + sala despiece:** replicar modelo Toreno (Bierzo alto)

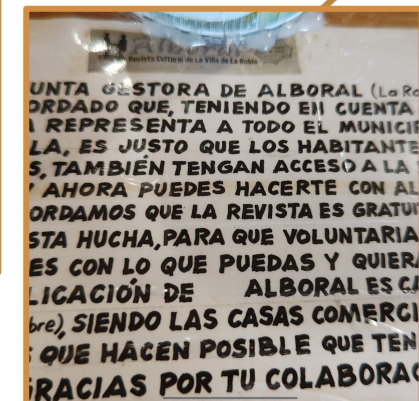


# MONTAÑA CENTRAL

## RETO 3

### REVISTA ALBORAL: ACCESO A LA CULTURA PARA TODAS LAS PERSONAS DEL TERRITORIO

La revista Alboral es una revista cultural sobre todo lo que acontece en la comarca de la montaña central. La revista es en papel y **se edita semestralmente**, pero la distribución está limitada al municipio de La Robla. En el pueblo del Fenar, encontramos un manifiesto en el que se reivindicaba el derecho de los vecinos de los pueblos, no solo de La Robla, al contenido de la revista. Y habían colocado una hucha para ayudar a financiar una **distribución de la revista más equitativa**. El reto consiste en pensar en un **modelo de negocio que haga accesible esta cultura del territorio a todas las personas**.



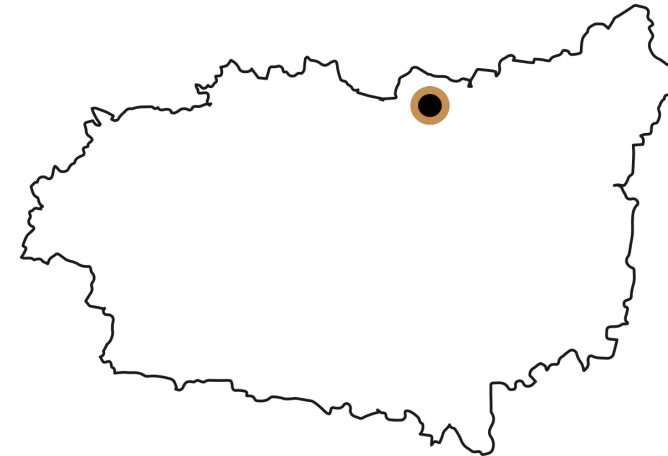
# MONTAÑA CENTRAL

## RETO 4

### INNOVACIÓN EN EL FORMATO DE LA MIEL PARA LLEGAR A NUEVOS CONSUMIDORES

El retos consiste en investigar en nuevos formatos de comercialización de la miel de León, para **hacer crecer el mercado horeca**, y también para llegar a un nuevo perfil de consumidor que reclama formatos de productos más sofisticados y modernos: sprays, barritas, cápsulas, etc.

Se trata de posicionar la **“miel de León”** con un valor diferencial de producto innovador, tanto para chefs y restauradores que quieran **“testar” nuevos formatos de la miel**, como nuevos gustos y usos de los consumidores.



# MONTAÑA CENTRAL

## RETO 5

### DISEÑO DE UN "NANO GENERADOR EÓLICO" SIN IMPACTO AMBIENTAL PARA GENERACIÓN DE ENERGÍA EN TÚNELES

El reto consiste en diseñar un **aerogenerador** utilizando la nanotecnología, para la generación de energía en túneles, aprovechando el **viento generado por el tráfico**.

El mismo dispositivo se podría utilizar también para la **generación de energía eólica para uso doméstico por particulares**, y también, según el rendimiento energético, en pequeñas industrias locales.



# MARAGATERÍA- VALDERÍA

## RETO 1

### REVITALIZACIÓN DE LA INDUSTRIA TEXTIL LOCAL: CIRCULARIDAD + INNOVACIÓN

**Aprovechamiento de las instalaciones y recursos del Centro Artesanal Maragato (CAM),** para la generación de un emprendimiento relacionado con la **producción artesanal de hilos, y el diseño de productos textiles tradicionales y nuevos,** vinculados al pastoreo local de la raza Churra, la raza ovina leonesa..

Desde la explotación hasta el producto final, incorporando nuevas tecnologías en los tejidos que además de calidad, tengan características técnicas innovadoras: desde textil para el hogar textil para vestir basado en producción orgánica y con tecnología de trazabilidad,, hasta **revestimientos textil para viviendas,** productos textiles para **prendas técnicas de deportes extremos,** etc..

Todo eso, cumpliendo los **principios de circularidad,** al basar la producción en ganado autóctono y recursos endógenos.



# MARAGATERÍA- VALDERÍA

## RETO 2

**TRANSFORMACIÓN DEL PATRIMONIO MINERO AURÍFERO DEL VALLE DE ERIA APROVECHANDO LOS RECURSOS GEOARQUEOLÓGICOS ENDÓGENOS, Y LA INFRAESTRUCTURA HÍDRÁULICA ROMANA.**

En noviembre de 2014 el geógrafo **Javier Fernández Lozano**, realiza un estudio "fotogramétrico" del valle utilizando la **tecnología dron**. El estudio le permite cartografiar el valle con gran precisión, y descubrir que la razón por la que los romanos dejaron de extraer oro en la zona, es por agotamiento del propio recurso y pérdida de valor. Algo que hasta ahora no se sabía. Gracias a esta labor de investigación, Javier y su equipo descubren el mayor espacio en Europa dedicado a la **extracción de oro**, mayor incluso que los yacimientos de Las Médulas, y proponen a los Ayuntamientos de Valdería y la Cabrera Alta, un proyecto para diseñar un geoparque, el **Geoparque Valle de Eria**, y presentar la candidatura a la UNESCO como **espacio patrimonio de la humanidad**. Un geoparque es un territorio que cuenta con recursos geológicos, etnográficos, históricos y culturales identitarios. La candidatura cuenta con el apoyo de los ayuntamientos, de las juntas vecinales y de varias asociaciones culturales. Actualmente el proyecto de geoparque está parado, porque desde la Diputación de León se quiso incluir también las Médulas en esta candidatura, y al final por razones técnicas relacionadas con la candidatura de Las Médulas, cuyo Camino de Santiago es ya patrimonio de la humanidad, el proyecto de geoparque del Valle de Eria se ha paralizado. El reto nos permitiría **accionar el proyecto original, desde una proyecto innovador "anidado" en el geoparque, como es el uso de las infraestructuras hídricas creadas por los romanos.**



# MARAGATERÍA- VALDERÍA

## RETO 3

### RUTA DE LOS CASTAÑOS: TURISMO PAISANO Y DE PAISANAJE EN REALIDAD VIRTUAL

**El Valle de la Valdería es territorio de castaños.** Municipios como Torneros de Valdería y Morla de Valdería, esconden, como un tesoro, castaños milenarios como La Castañal Grande de Lamiella o el Castañal de los Ñabales..

Aprovechando el enorme valor sistémico y belleza de los castaños de Valdería, lanzamos el reto de diseñar una proyecto de turismo singular, "turismo paisano y de paisanaje", basado en la **recreación de esta realidad de enorme riqueza natural, utilizando las últimas tendencias en realidad aumentada y arte digital.**

**Se trata de un viaje inmersivo por los castaños de Valdería, sensorial y visual, desde la vanguardia en "Media digital art", para saber pero también para conocer la historia de estos árboles y su vinculación con el territorio.**



# MARAGATERÍA- VALDERÍA

## RETO 4

**CREACIÓN DE UNA ESCUELA "COLMENA" PARA RECUPERAR LA EDUCACIÓN EN EL TERRITORIO DESDE UN MODELO DE APRENDIZAJE COLECTIVO: NUEVO Y ANTIGUO.**

**Isabel Cantón Mayo**, catedrática de la Universidad de León, ha hecho un **estudio sobre las escuelas rurales de la Maragatería**, por su valor como patrimonio histórico-cultural, y también por su función educativa en la comarca a través de distintos momentos de la historia. Dentro de la tipología constructiva de escuelas rurales en Maragatería, destacan varias: las **escuelas-fortaleza** como la de Boisán de Somoza, o las de balconadas. También en el mismo estudio se habla de diferentes funciones que tenían estas escuelas. Las primeras escuelas rurales, las más primitivas, que se dieron sobre todo en otro territorio de León, en Jamuz, se llamaban **escuelas colmena**, porque los niños aprendían colectivamente debido a la falta de recursos. Y se instalaron allí como podían. El reto fusiona la tipología constructiva de las escuelas maragatas, con la funcional de Jamuz, y consiste en recuperar una instalación de una escuela en desuso, para **crear una Escuela Colmena con una metodología de aprendizaje basada en el modo de trabajo de las abejas. Modelos sistémicos naturales llevamos a la educación: biomimesis.**



# BIERZO ALTO

## RETO 1

### DISEÑO DE UN MATADERO MÓVIL MODULAR + sala de despiece

Hace unos meses **el matadero de Toreno cerró, dejando sin servicio a los ganaderos de Bembibre, Castropodame, Congosto, Folgoso de la Ribera, Igüeña, Molinaseca, Noceda del Bierzo y Torre del Bierzo, que ahora tienen que desplazarse al matadero de Astorga** o a los de Asturias. En el Bierzo hay actualmente 457 explotaciones de bovino y 2.042 de ovino, caprino, porcino y equino, según el Servicio Territorial de Agricultura y Ganadería de la Junta de Castilla. A estas cifras hay que sumar 56 nuevas explotaciones de jóvenes ganaderos que se han instalado en los últimos años en El Bierzo y Laciana según ASAJA León. El reto consiste en diseñar un matadero móvil que se desplace a las explotaciones para realizar directamente el sacrificio en cada explotación,, siendo un servicio colectivo mantenido y financiado por los propios ganaderos. El matadero debe incluir **sala de despiece** para dar un servicio completo que **garantice la autosuficiencia del ganadero**. Este modelo es **replicable en montaña central**.



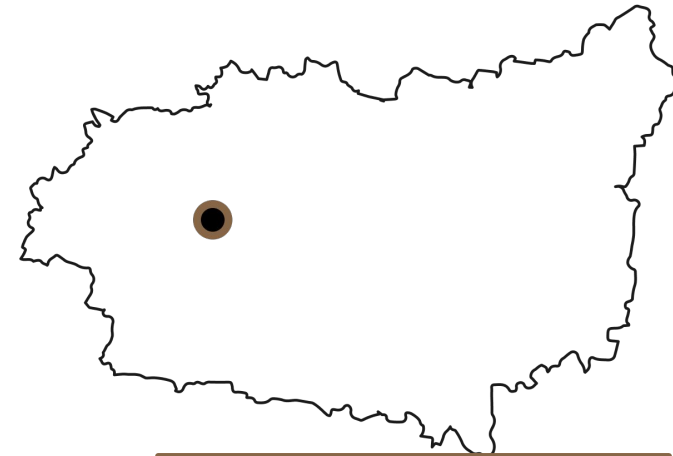
# BIERZO ALTO

## RETO 2

### SUMIDEROS DE CARBONO EN EL BOSQUE DE CASTAÑOS DE IGÜEÑA

El municipio de Igüeña será la sede del nuevo **Centro Tecnológico de la Castaña**, que incluirá una zona de plantación e injerto en el vivero que se instalará en la CIUDEN (Ciudad de la Energía), en el municipio de Pobladura de Regueras, y luego la planta de transformación que estará en Quintana de Fuseros, donde se hará el secado y pelado del fruto para su transformación en harina o envasado como subproducto para la hostelería. Para poner en marcha el centro está prevista la plantación de **40.000 castaños de la variedad "paredé", distribuidos en 200 hectáreas** de terrenos degradados por la minería, que ahora se revitalizarán.

El reto consiste en **aprovechar el valor sistémico de la plantación de castaños, como sumidero de carbono**. Según una investigación de la Universidad de Oviedo, las plantaciones de castaño de baja intensidad, destinados a la producción de fruto, tienen una gran capacidad para fijar carbono, tanto individualmente como en masa. El reto está en **desarrollar una herramienta que permita estimar la cantidad de biomasa aérea y subterránea almacenada por las plantaciones jóvenes de castaño durante los primeros 25 años**, cuando son jóvenes, y cuantificar la capacidad de almacenamiento total a lo largo de toda su vida.



# BIERZO ALTO

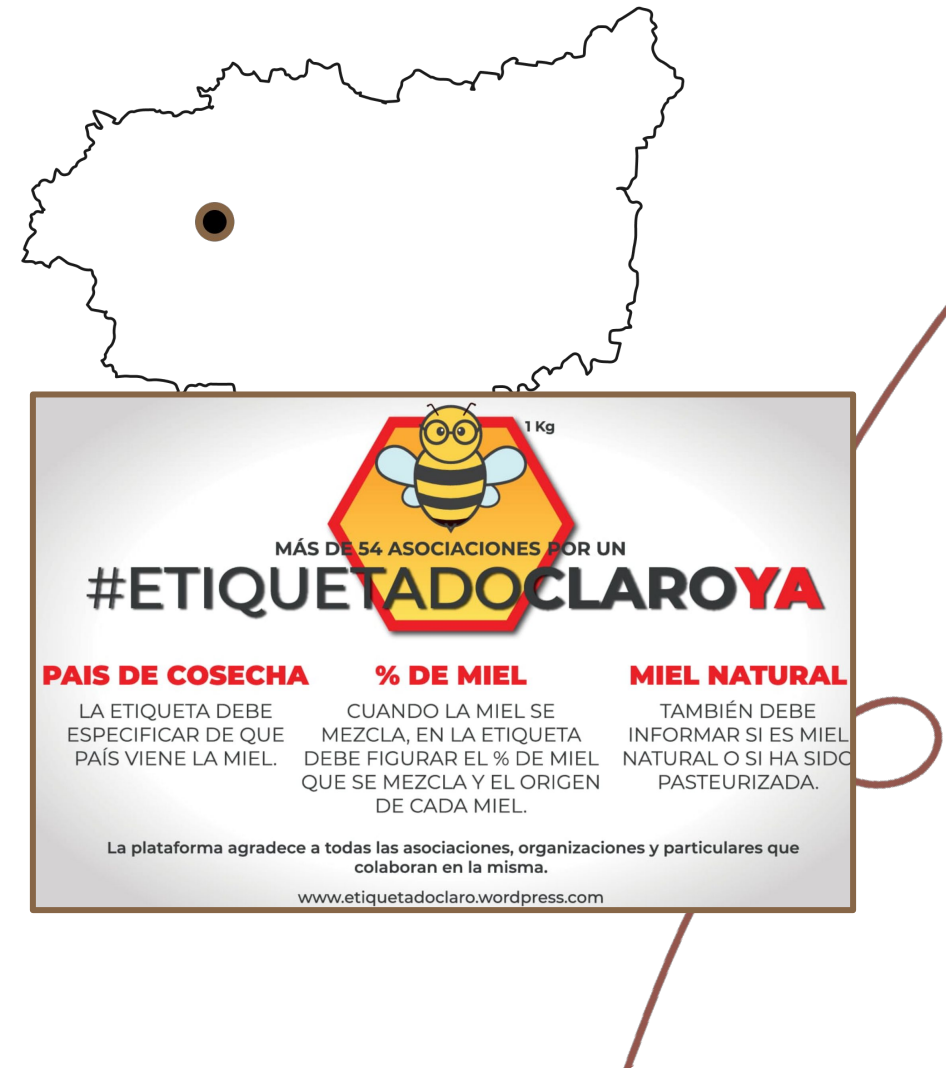
## RETO 3

### ABEJAS INTERACTIVAS CONECTADAS AL TERRITORIO: REALIDAD AUMENTADA

En el marco de la campaña que lidera la cooperativa Apícola de El Bierzo, para empujar la estandarización de un etiquetado de la miel en papel que obligue a indicar el porcentaje de miel y el lugar de producción, entre otros elementos informativos, **proponemos diseñar una “etiqueta inteligente e interactiva” basada en tecnología de realidad virtual, que permita:**

1. **Trazabilidad:** obtener información en un URL (web) informativa.
2. Ofrecer información sobre el **territorio donde se ha producido, tipo de miel, características de la explotación apícola, e innovación.**

No hablamos de un código QR, sino de una etiqueta capaz de generar una experiencia de **realidad virtual** que conecta al usuario con el territorio de manera casi real. Este reto se localiza en el Bierzo Alto, por su fuerte tradición apícola, pero es **replicable a otras marcas comerciales de “Miel de León”**.



# BIERZO ALTO

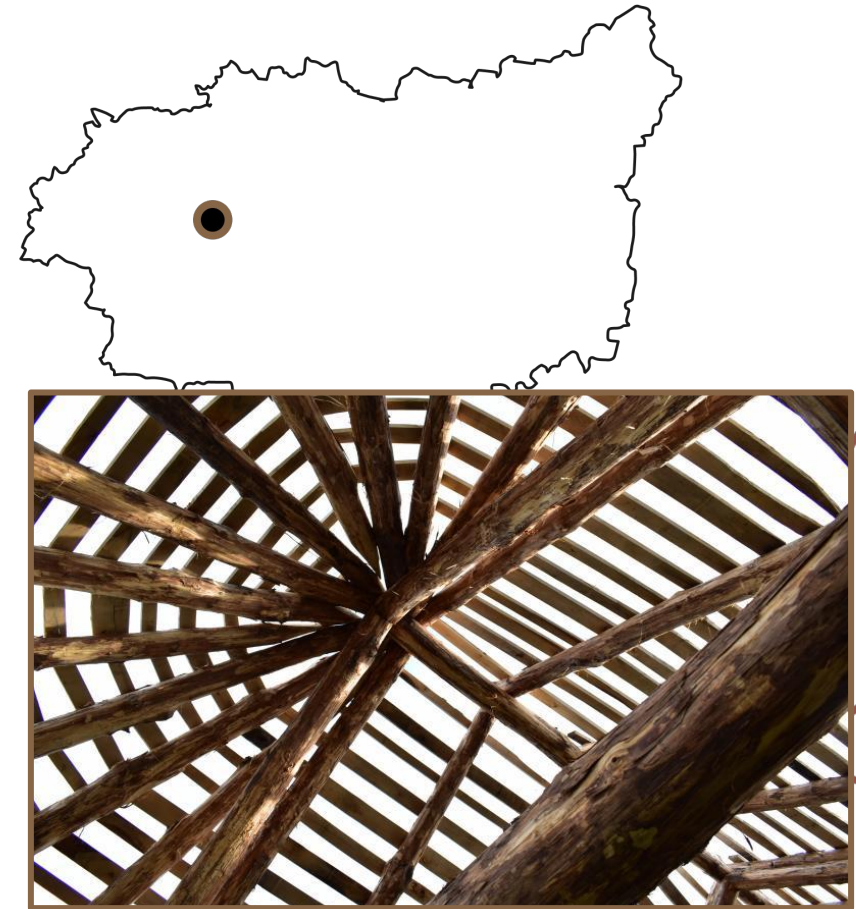
## RETO 4

**TEITOS: UNA OFICIO EN ALZA Y NUEVAS OPORTUNIDADES DE VIVIENDA PARA NÓMADAS DIGITALES Y EMPRENDEDORES**

El reto consiste en pensar en nuevos usos de los teitos, para comercializarlos como **espacios de hábitat para nómadas digitales y emprendedores de otros territorios** que quieran instalarse en nuestro territorio.

Construir un nuevo mercado, que garantice la necesidad de una producción local de centeno elevada, geolocalizada en La Cepeda, que suministre la materia prima, y crear una comunidad de teitadores nueva, con visión constructiva que una tradición e innovación, para nuevas formas de hábitat en la naturaleza.

Montar el piloto en **Peranzanes**, como **pueblo de Braña para nuevos pobladores**.



# BIERZO ALTO

## RETO 5

### MANTEQUERÍA LA MANTEQUERA

El reto consiste en crear un mantequería local, especializada en la elaboración y comercialización **de mantequilla artesanal 100% de leche de vaca Mantequera leonesa, y transformados**, siguiendo las tendencias gastronómicas actuales. Una mantequilla de textura y características nutritivas únicas, al corte, disponible también en nuevos formatos y tipologías de presentación.

Desde creaciones artesanales, pasando por **infusiones**, nuevos sabores, **tablas de mantequillas**, mantequilla para café o té, mantequilla medicinal, etc.



# BIERZO BAJO

## RETO 1

**IDENTIFICACIÓN CON DRONES DE NUEVAS TIERRAS DE CULTIVO VITÍCOLAS PARA LA D.O. BIERZO Y ADECUACIÓN DEL SUELO PARA AFRONTAR EL IMPACTO DE LA VARIACIÓN DEL CLIMA.**

Según un estudio realizado por la Universidad de León en 2024, que acaba de ser publicado en la revista "Theoretical Applied Climatology", la variación del clima supondrá una **pérdida importante de idoneidad del hábitat para la uva autóctona Prieto Picudo (territorio sur de León), además de otras variedades como la verdejo, y la garnacha**. Esta última no se cultiva prácticamente en nuestro territorio. **Las variedades Albarín, Tempranillo y Mencía (D.O. Bierzo) también se verán afectadas**. El reto consiste en **diseñar una estrategia integral que se anticipe al impacto de la variación del clima en las tierras fértiles de la D.O. Bierzo, para lograr suelos "resilientes", viñedos fuertes y un producto singular**. El microclima que se da en la comarca, gracias a la barrera que ejerce la Sierra de los Ancares sobre el Atlántico, y la composición de los suelos, -cuarcitas y pizarras-, favorece el cultivo de la uva tinta local, pero en los próximos 50 años puede verse amenazada por cambios significativos en las superficies de cultivo actual. De ahí la necesidad de crear una herramienta predictiva y de acción.



# BIERZO BAJO

## RETO 2

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE APROVECHAMIENTO DEL AGUA QUE LLEGA A LA DEPURADORA DE VILLADEPALOS, PARA QUE SE PUEDA UTILIZAR COMO FUENTE ENERGÉTICA DE LA PLANTA.**

En 2008 se crea la **Mancomunidad Municipal para el Tratamiento de Aguas Residuales del Bierzo Bajo**, cuyo objetivo es gestionar las aguas residuales de Cacabelos, Camponaraya, Carracedelo, Corullón, Cubillos del Sil, Ponferrada y Toral de los Vados y Villafranca. Esta gestión se realiza a través de la **depuradora de Villadepalos**. La recogida del agua de los vecinos, los comercios y la industria para llevarla a la planta depuradora, se hace a través de una red de colectores, - colector del Sil, colector del arroyo de los Barredos, y colector del río Cúa-, y de las estaciones de bombeo. Una vez en la depuradora, el agua permanece 24 horas donde es limpiada de grasas, detergentes, residuos industriales y otras sustancias tóxicas. Una vez depurada el agua vuelve al río Sil, cumpliendo con los principios de la Economía Circular. El consumo de energía eléctrica durante el proceso de tratamiento del agua supone un 35% de los costes. En **2023** se instaló una **bomba turbosoplante** de alto rendimiento que ha permitido **reducir el gasto energético un 10%**, y está prevista una inversión de 350.000€ para la colocación de placas solares. El reto consiste en **diseñar un sistema que permita que el agua que permanece en la depuradora para su limpieza, pueda utilizarse como generador de energía. Dentro del mismo reto estaría también el aprovechamiento del metano que se genera.**



# BIERZO BAJO

## RETO 3

### PRODUCCIÓN DE CEREZA EN ECOLÓGICO PARA NUEVA MARCA DE NUTRICIÓN DEPORTIVA + CENTRO ALIMENTARIO ALTO RENDIMIENTO

Creación de un **marca de nutrición deportiva basada en cereza ecológica de producción local**: geles, barritas, suplementación, cápsulas, etc. Productos basados en concentrado de zumo 100% de cereza de El Bierzo, que contienen compuestos polifenólicos naturales (antocianinas), sin azúcar ni calorías.

El reto se podría asociar a otro proyecto innovador, y es la **creación de un centro de alto rendimiento deportivo, especializado en alimentación deportiva basada en producción ecológica local**: pera y manzana reineta, arándanos, pistacho, cereza y otros cultivos potenciales, con centro de producción en Corullón.



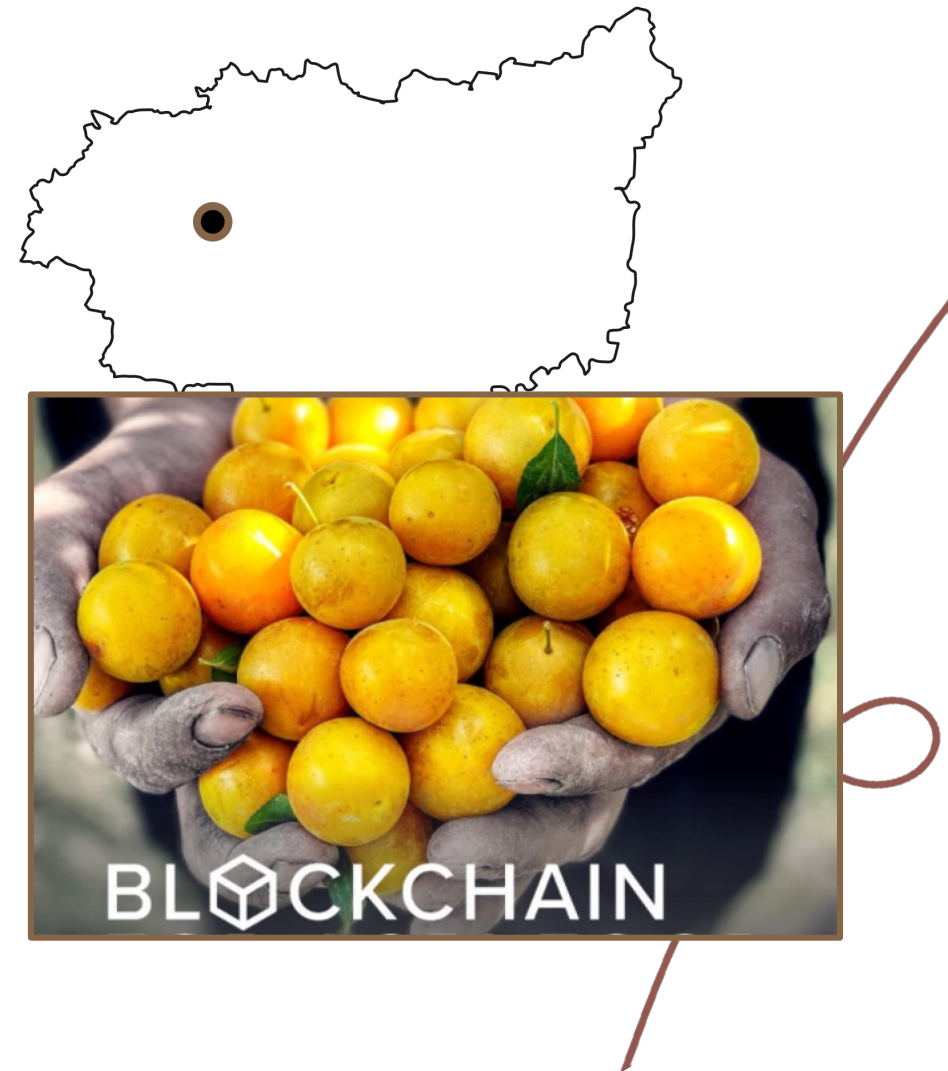
# BIERZO BAJO

## RETO 4

### BLOCKCHAIN PARA "SECURIZAR" PRODUCTOS AGRÍCOLAS: MANZANA REINETA, PERA REINETA Y CEREZA DE EL BIERZO CON PASAPORTE DIGITAL

La tecnología Blockchain permita **autenticar productos agrícolas**, y **registrar** junto con la autenticación, **toda la información que queremos relativa al territorio**: lugar de producción, calidad del suelo, temporada, variedad, maquinaria o tecnología utilizada, características del producto, etc.

En la ciudad portuguesa de Fundão, conocida por su cereza, se ha llevado a cabo un proyecto entre el Ayuntamiento de Fundão y la startup Danyalgil, para crear el primer **pasaporte digital de "la cereja"** basado en Blockchain. Para ello han utilizado una **blockchain privada**, Bluelink, desarrollada específicamente por la empresa para la autenticación de productos agrícolas. Una tendencia agrotech que podríamos **replicar en El Bierzo y en otras comarcas del territorio de León con otros productos locales de valor diferencia** (cecina, chorizo, castaña, etc.). El reto sería diseñar el primer pasaporte digital para productos agrícolas de León.





[www.aulasdelterritorio.com](http://www.aulasdelterritorio.com)

