

NEWSLETTER N°2

Prólogo Newsletter nº2



Esta segunda edición de la Newsletter lanzada desde la **Red de Innovación Rural** de Castilla y León trata de reforzar la idea ya reflejada en su primera edición, muy alienada a su vez con los objetivos de la propia **Red**, esto es: **contribuir al desarrollo de medio rural a través de las herramientas de transferencia, innovación y bioeconomía.**

Además, y con la intención de contribuir al **desarrollo y mejora de la empleabilidad** de los profesionales del sector, durante el mes de junio y el actual mes de julio se han llevado a cabo más de una decena de acciones formativas. Este programa tendrá continuidad hasta los últimos meses del año, y a través de esta Newsletter se irá actualizando la información para todos aquellos interesados.

Desde la **Red de Innovación Rural** estamos **al servicio de todos los agentes, autónomos y entidades del sector para la generación de riqueza en el medio rural** de Castilla y León, por lo que no dudéis en contactar con nuestro agentes o a través de la web: <https://innovarural.es/> para cualquier tipo de consulta relacionada con la mejora, a través de la innovación o la bioeconomía, de los sectores agrícola, ganadero o agroindustrial.

En esta segunda edición de la Newsletter de la **Red de Innovación Rural**:

- Prólogo.
- Entrevista: D. Alberto Pascual (propietario Grangenia y CEO de la Fundación Kerbest)
- Grupo de Investigación: ICTAL (Univ. de León)
- Asociación de Productores y Comerciantes del Valle de Las Caderechas
- Proyecto de innovación: CIVEX
- Reportaje: Leyenda del Páramo (León)
- Formación de la Red de Innovación Rural

Entrevista: D. Alberto Pascual (Grangenia y Fundación Kerbest)

GRANGENIA “UN SUEÑO HECHO GRANJA”

Alberto Pascual Muñoz, propietario de Grangenia, explotación de porcino en Herreros de Suso (Ávila) y CEO de la Fundación Kerbest.

¿Quién es Alberto Pascual Muñoz?

Soy un hombre de Ávila y de su provincia. En contacto con el campo y el ganado desde muy pequeño, con mis abuelos en Gredos y la raza avileña (imborrable el olor del heno recién cortado en verano), y con mi padre y su relación con el ganado porcino. Estudié Ingeniería Agrícola, especializado en explotaciones agropecuarias, en la USAL y a continuación pasé al mundo empresarial, dentro sector porcino.



Alberto Pascual. Grangenia
(Herreros de Suso, Ávila).

Miembro de la Asociación Abulense de Empresarios de Explotaciones de Porcino, AVILAGRO, FEPORCYL,... ¿qué te lleva a estar tan visible y presente en tantos escenarios?

Porque pienso que la unión siempre hace la fuerza. Ávila es una provincia muy atomizada, con empresas de muy pequeño tamaño, donde estas entidades de representación son fundamentales para el sector primario y agroalimentario. En la realidad empresarial el día a día es un continuo reto, que nos lleva a reinventarnos continuamente, donde uno solo no alcanza tanto como la suma de muchos. Estoy con mucho agrado donde pueda aportar, en base a mi experiencia y conociendo mis limitaciones.

Entremos en tu dimensión empresarial. ¿Qué es Grangenia? ¿Qué la diferencia de una explotación de porcino convencional?

Grangenia es “un sueño hecho granja”. Como he dicho antes, desde que era pequeño he ido conociendo a los animales, a cuidarlos, a sentirlos, a respetarlos... y sobre todo a verlos y entenderlos como seres vivos. **Grangenia** es una explotación de porcino blanco situada en Herreros de Suso (Ávila), que se construyó en 2016 y que ha integrado desde sus comienzos sistemas innovadores de *bienestar animal* (primera granja de Europa con maternidad de cerdas libres, sueltas en esa fase), *reducción de emisiones* y *gestión de residuos*, *reducción de antibióticos* o la *eficiencia energética* (eliminación de calefacción en maternidades). **Grangenia** es el resultado de la búsqueda de soluciones ante los problemas que nos planteamos en los inicios de una explotación ganadera de porcino en el medio rural.

Y la Fundación Kerbest, ¿qué nos puedes contar de ella?

Es otro proyecto más reciente que pretende dar continuidad y completar nuestra filosofía de trabajo, más allá del mundo empresarial, apostando por la formación, el medio ambiente, el I+D+i, el emprendimiento y el desarrollo social y económico desde una dimensión más altruista y no tanto lucrativa (pero sin ánimo de quiebra tampoco), apostando por la constitución de una fundación cuyo lema es promover la “*evolución sostenible*” del medio rural de Ávila y de Castilla y León.

¿De dónde surge tu convicción por la incorporación de la ciencia, la tecnología y la innovación en tus proyectos empresariales?

La sociedad está evolucionando, cada vez más rápido, aunque estamos acostumbrados a la velocidad de esos cambios. Las empresas que no entiendan esos cambios y evolucionen con la sociedad, se quedarán caducas. El sector primario, con lo potente y espectacular que es, se ha quedado en parte al margen de esos procesos, yendo con cierto retraso respecto al sector industrial y de servicios. Pero que sea difícil, no lo convierte en imposible. La innovación permite adelantarse en el relato de nuestro sector.

¿Cuáles crees que son los principales retos a los que se enfrenta tu granja y el sector a corto plazo?

Destaco tres retos, de los cuales uno de ellos ya es una realidad. *El Bienestar Animal* es un reto totalmente superado en nuestro sector, en nuestras granjas. Los otros dos retos son por un lado el *Medio Ambiente*, cuestión que está encima de la mesa para el sector primario en su conjunto y que debemos aprovechar como aliado de innovación y mejora; y el reto *Demográfico*, al estar en un medio rural cada vez más despoblado con las consecuencias sociales, laborales, tecnológicas, empresariales, que ello conlleva y que afecta a las pymes del medio rural.



Vista aérea de Grangenia (Herreros de Suso, Ávila).

¿Qué opinas de la “mala fama” que tienen las granjas de porcino, siendo este un sector que es motor de desarrollo local, regional y nacional, fuente de riqueza y empleo?

Que se nos han adelantado a la hora de escribir la página. El sector porcino, como cualquier otro del sector primario, se transmite de generación en generación, y no se ha preocupado de “venderse”, de “salir fuera”. En nuestros foros sectoriales nos encontramos muy a gusto, pero no salimos a otros foros sociales donde se relatan discursos irreales, ya que se trata de un sector innovador, en constante modernización y siendo referente para otros países del mundo.

Eres un auténtico convencido de la Economía Circular ¿Qué potencial ves en el medio rural a la hora de aplicar sus principios de desarrollo?

Soy un convencido a ojos cerrados. La **Economía Circular** es una herramienta muy potente para salvar y hacer sostenible nuestra sociedad y nuestro sistema productivo en las zonas rurales, estando en la base de la pirámide como productora y abastecedora de alimentos. Los principios de la Economía Circular han estado siempre presentes en la agricultura y en la ganadería, solo se trata de poner en valor los subproductos que se generan, y todo ello como fuente de empleo y riqueza.

¿Cómo valoras el primer año académico del FP Dual de Producción Agropecuaria, especialidad en porcino, que se ha impartido en el CIFP Agraria de Ávila, donde la Fundación Kerbest y FEPORCYL han colaborado muy activamente en su puesta en marcha?

Precisamente la semana pasada estuvimos entrevistando a los alumn@s que han cursado este primer año y puedo decir que me siento muy impresionado con el enorme “talento” que tienen estos jóvenes. Hemos sido capaces de atraer ese talento y esperamos ser capaces de retenerlo en la provincia y en región. Junto a la **Fundación Bankia** hemos exportado este proyecto a Aragón para este próximo curso y la idea es tratar de implantarlo a nivel nacional, convirtiendo a Ávila en referente.

¿Conoces la Red de Innovación Rural?, ¿Cómo crees que la Red de Innovación Rural puede ayudar a la mejora de la competitividad del sector agrario de Castilla y León? ¿Has colaborado alguna vez con los Centros de Investigación e Innovación del ITACYL y/o de las Universidades Públicas de Castilla y León?

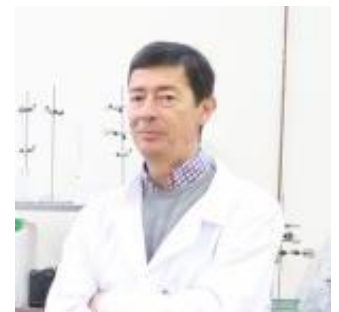
He participado y estoy colaborando con el **ITACYL** y con las **Universidades de Valladolid y Salamanca** desde el año pasado en el desarrollo de proyectos en torno a la Economía Circular. La labor de la **Red de Innovación Rural** la considero fundamental al acercar esos centros de investigación e innovación y sus servicios y estudios al medio rural. Desde **AVILAGRO** estamos colaborando en el diseño de acciones formativas con la **Red**, y han permitido ponerme en contacto con otras empresas que también apuestan por la innovación. Ojalá tenga continuidad y pueda consolidar el trabajo hecho durante este primer año.

Grupo de Investigación: ICTAL (Univ. de León)



El Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (ICTAL) es un Instituto creado en 1996 y adscrito a la Universidad de León. Sus fines son impulsar la investigación científica y el desarrollo en el sector agroalimentario. El Instituto cuenta con un grupo de profesionales dotados de amplia experiencia investigadora en el campo de la Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

En el ICTAL todo el personal del Instituto está integrado en la Universidad de León distribuidos entre el Departamentos de Higiene y Tecnología de los Alimentos, el Departamento de Biología Molecular y el Departamento de Dirección y Economía de la Empresa, dotando al equipo de un importante carácter multidisciplinar. El ICTAL está dirigido por D. Miguel Prieto Maradona y cuenta con un amplio equipo de más de 25 investigadores.



D. Miguel Prieto,
Director de ICTAL (ULE)

En el ICTAL las líneas de investigación generales en las que se trabaja son: calidad de los alimentos, seguridad alimentaria, nutrición y salud, tecnología de los alimentos y marketing y comercialización de alimentos; siendo un Instituto de referencia para sector agroalimentario de la comunidad.

Uno de sus últimos trabajos internacionales, en colaboración con otros centros, es su participación en un **proyecto europeo** sobre “**Mejora en la cantidad, calidad y seguridad alimentaria (MASTER)**”. El objetivo general del proyecto MASTER es adoptar un enfoque global para el desarrollo de productos, alimentos, servicios o procesos de microbiomas concretos (incluidas las pruebas de microbiología) con alto potencial comercial.

El grupo de investigación del Instituto está liderado por el Avelino Álvarez Ordóñez (subdirector ICTAL) y en el que también participan los investigadores Miguel Prieto (Director ICTAL) y Mercedes López. Desarrolla actividades dirigidas a “mapear el microbioma ambiental de plantas de procesado de alimentos con el objetivo de identificar de forma rápida y automatizada episodios de contaminación por microorganismos patógenos o alterantes”. Además de diseñar estrategias y agentes de bioconservación de productos cárnicos “con el objetivo de aumentar su vida útil y mejorar su seguridad”.

La principal seña de identidad, de este Instituto de investigación, es la seguridad alimentaria, dirigida sobre todo a la búsqueda de alimentos saludables y asesorar y apoyar en la I+D+i a las empresas del sector agroalimentario.

Asociación de Productores y Comerciantes del Valle de Las Caderechas

La Asociación cuenta con 25 socios y aglutina alrededor de 50 Ha de cerezos y otras tantas de manzana reineta. Su misión: un producto de calidad, enfocado hacia la sostenibilidad y respeto al medio ambiente.

Las Caderechas es un pintoresco enclave que se encuentra en el noroeste de la comarca de La Bureba, en la provincia de Burgos. Su paisaje montañoso, que se hace difícil en ocasiones, acoge plantaciones de frutales de cerezas, manzanos y en menor medida otros frutales como perales y ciruelos.

En el año 2000 un grupo de productores de la zona, se unen para constituir la Asociación de Productores y Comerciantes del Valle de Las Caderechas, con el fin de mejorar la producción agrícola de la zona garantizando la calidad de la fruta y hortalizas de Las Caderechas para diferenciar y prestigiar el producto de cara al consumidor.

Desde el principio trabajan para **fomentar la agricultura en consonancia con el medio ambiente**, contribuir a la organización y estructuración del sector aumentando su competitividad, homogeneizar el producto en los puntos de venta, mejorar la cualificación de los profesionales del sector agrario, técnicos y personal vinculado al sector agroalimentario y, en especial, al sector hortifrutícola, por medio de la formación, contactando con expertos e investigadores en los diferentes aspectos que afecta al cultivo.

La Asociación en 2001 comenzó a realizar estudios con el principal objetivo de conseguir las Marcas de Garantía para la cereza y la manzana reineta del Valle de las Caderechas. Estos estudios se basaron en el análisis de la fruta, en concreto en el análisis de la acidez y el azúcar que se acompañaron con análisis de suelos y del clima.

En el año 2004 consiguen la aprobación de las Marcas de Garantía Cereza del Valle de Las Caderechas y Manzana Reineta del Valle de Las Caderechas por el Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León, siendo las primeras marcas de garantía de fruta aprobadas en Castilla y León.



A partir de ese momento, las cerezas y manzanas reinetas del Valle de Las Caderechas se comercializan con un distintivo que asegura el origen y calidad de estas frutas. Siguen trabajando para ofrecer un producto de calidad, enfocado hacia la **sostenibilidad** y **respeto al medio ambiente**, utilizando métodos con **nulo o muy bajo impacto en el medio natural**.

En este sentido, la Asociación apuesta por una alternativa de **control biológico de plagas** y ha iniciado un ensayo de campo para comprobar la eficacia del control biológico en la lucha contra la mosca *Drosophila suzukii*, plaga que afecta a la cereza y los frutos rojos. Se trata de introducir en el medio un enemigo natural de esta mosca, en concreto, una pequeña avispa denominada *Trichopria drosophilae*, que es inocua para los humanos, pero ha demostrado que puede ser suficientemente eficaz en la lucha contra esta plaga.

El ensayo consiste en una serie de sueltas controladas de la avispa, durante varias semanas en dos parcelas seleccionadas del Valle de las Caderechas hasta alcanzar niveles de unos 10.000 ejemplares por hectárea. Los efectos a corto plazo de un ensayo de estas características son difíciles de prever, pero si se observan indicios suficientes de su eficacia, un segundo paso consistiría en tratar de incrementar la presencia del enemigo natural para que pueda controlar las poblaciones de *Drosophila suzukii* a niveles tolerables. El ensayo de control biológico se complementa con un monitoreo exhaustivo de la plaga que permita conocer su evolución en el Valle y posibilite a los productores optimizar su estrategia de control.

Otro aspecto muy importante que condiciona una buena cosecha de fruta, es la incidencia de las heladas en la época de floración. Por ello, están trabajando en un estudio para conocer el riesgo de las heladas. Se trataría de realizar un monitoreo de las parcelas mediante la colocación de termógrafos en puntos clave, para medir las diferencias de temperaturas entre puntos representativos, y así, calibrar el software de modelación numérica que representa las distintas zonas microclimáticas que caracterizan a las fincas.



A continuación, se determinan los microclimas identificados en las fincas y se calcula el riesgo de heladas de los mismos. Además, se describe la dinámica de flujos de aire frío en las fincas y alrededores y, en base a eso, se proponen medidas pasivas de control de heladas específicas para las fincas (variedad del frutal, selección del lugar apropiado para plantar, manejo del cultivo...). Por último, se recomiendan medidas activas de control de heladas (riego por aspersión, ventiladores, combustión...) en caso de ser necesario, después de aplicar medidas pasivas.

También tienen en mente el proceso de transformación de la fruta, para aprovechar los destríos, piezas que no dan el calibre, pequeñas o dañadas. En colaboración con el **ITACyL** están haciendo pruebas con la manzana reineta para la elaboración de snacks y de zumo de manzana, valorando en este caso, las técnicas de pasteurización y la HPP (Procesado por Altas Presiones) para su elaboración.

En el caso de la cereza, han realizado pruebas para la **elaboración de un vinagre de cereza**, en el que tienen interés por conocer sus cualidades y potencialidad de cara a su comercialización, para lo que se ha pedido su colaboración a la Estación Enológica en Rueda (ITACyL).

La Asociación de Productores y Comerciantes del Valle de Las Caderechas, sigue trabajando para ampliar la zona de influencia de **sus Marcas de Garantía**, la cual cada vez es mayor. Los asociados ponen todo su tiempo y su ilusión para que estas Marcas se den a conocer no sólo en el mercado local sino en el territorio nacional.

Proyecto de innovación: CIVEX

CIVEX: Desarrollo de un nuevo modelo de gestión eficiente del rebaño de vacuno de carne en extensivo, basado en el control individual de cada animal.



Entidad financiadora: CDTI, proyecto de investigación y desarrollo



Referencia: IDI-20180354 y IDI-20180355

Empresa responsable: Aplifisa S.L. (Salamanca) y COPASA (Salamanca)

Centro subcontratado: ITAP – Universidad de Valladolid

Entidad participante:

Dehesa Carrascalino (Vega de Tirados - Salamanca)

Finca en "Carrascal de Barregas" - Salamanca

Duración: 01-Enero-2018 - 31-Diciembre-2020.

Información del proyecto y del grupo en la web:

<https://itaproboticamedica.wixsite.com/itapuva/proyectos-1>

El **proyecto CIVEX** tiene por objeto general el desarrollo e implantación, en el sector ganadero del vacuno de extensivo, de un nuevo sistema de gestión y manejo animal que permita el conocimiento y la mejora del estado de salud de los animales, mediante monitorización no invasiva de variables físicas y fisiológicas de los animales. El impacto que se persiguen es: mejora de los índices de fertilidad y prolificidad de la cabaña ganadera, optimización de la gestión y control de la cabaña ganadera y la mejora de la eficiencia económica de las explotaciones ganaderas mediante el control y el ahorro en costes.

El propósito es el desarrollo de un nuevo sistema de manejo animal que pueda ser implantado en el sector ganadero del vacuno de extensivo, en el ámbito nacional, europeo e internacional, que se coloque a la vanguardia de la nueva ganadería (ganadería 4.0 o ganadería de precisión).

Actualmente, se está desarrollando el hardware y el software necesario para la creación de "**collares inteligentes**" con tecnología inalámbrica, que serán colocados en cada uno de los animales para la monitorización de sus variables fisiológicas (temperatura, ritmo cardíaco), y variables físicas (posición, dirección de movimiento, animal tumbado, animal de pie, andando, rumiando, ...) que caracterizan el estado del animal.

El proyecto está financiado por CDTI y en él, las empresas responsables son APLIFISA y COPASA, ambas de Salamanca. En él participa, como órgano de investigación subcontratado, el Grupo de Investigación de Bioingeniería del ITAP, está coordinado por los profesores Juan Carlos Fraile Marinero y Javier Pérez Turiel.



Collares inteligentes desarrollados en el proyecto CIVEX

Reportaje: Leyenda del Páramo (León)

Viticultura ecológica y sostenible en el sur de León.

Desde 2010, la bodega **Leyenda del Páramo**, ubicada en la localidad leonesa de Valdevimbre, elabora 14 vinos distintos, con variedades autóctonas de la zona Sur de León; Prieto Picudo (rosados y tintos), Albarín blanco (blancos), y en menor medida también con la variedad Verdejo (blancos) de viñedos ubicados León.

Todos sus viñedos propios están situados en Valdevimbre. De 77 hectáreas de viñedo que controla la bodega, **32 hectáreas son ecológicas y en propiedad**, otras 40 hectáreas son arrendadas con cultivo convencional, y dispone de 5 hectáreas de viñedo viejo centenario, con el que se elaboran los vinos de las marcas *El Médico* y *El Músico*, otras marcas son

El Aprendiz, **El Rescatado (ecológicos)**, *Picardías* (dulce) y *Flor del Páramo*. Comercializa unas ciento veinte mil botellas bajo estas marcas

Leyenda del Páramo ha apostado por la **ecología**, la **sostenibilidad**, y el enoturismo como pilares de su actividad:

- **Ecológica:** Es la única bodega del panorama vitivinícola español que elabora vinos ecológicos certificados con las variedades Albarín blanco (blancos) y Prieto Picudo (rosados y tintos). Y, asimismo, la única que está comercializando vinos espumosos elaborados por el método *champegnoise*, es decir método tradicional con segunda fermentación en botella, al cien por cien con las citadas variedades
- **Sostenibilidad:** La bodega tiene un régimen de sostenibilidad cercano al 100%. Trabaja con energías renovables, como la geotermia y la solar. Tiene depuradora biológica propia y no desperdicia nada de agua, pues recoge todas las aguas pluviales que caen en toda la superficie de sus instalaciones, almacenándola en una gran balsa para posteriormente regar los jardines que rodean el edificio de la bodega. Con la geotermia climatizan toda la bodega y controlan las fermentaciones y la climatización de las zonas de almacenamiento y producto terminado.
- **Enoturismo:** Oferta variada que contempla todo el ciclo del vino, instalaciones únicas, con capacidad para la realización de eventos con más de 500 personas, una gran sala auditorio, sala de catas, tienda gourmet, vinoteca, en el exterior cuenta con tres terrazas, a distintos niveles, encima de sus viñedos ecológicos.



D. Pedro González Mittelbrunn
Director General y Técnico
[Leyenda del Páramo](#)

Formación de la Red de Innovación Rural

JULIO 2020

Julio 2020				
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
29	30	1	2	3
		Patata: Cultivo tradicional e innovación.		
		Variedades minoritarias de vid en Castilla y León		
Ingredientes básicos de Panadería y Repostería.				
6	7	8	9	10
	Patata: Cultivo tradicional e innovación.		El cultivo de los Frutos Secos en Castilla y León	
	Ganadería extensiva		Enfermedades fúngicas de la madera en vid	
13	14	15	16	17
Envases sostenibles en la industria agroalimentaria				
	Ganadería extensiva		Introducción al agrocompostaje	
20	21	22	23	24
Plantas aromáticas y medicinales	Ganadería extensiva			Experiencias innovadoras de viticultura en CyL
27	28	29	30	31

Ganadería extensiva más competitiva e innovadora

- Fechas: 7, 14 y 21 de Julio
- Horario: 16:30-19:30
- [Más información.](#)
- [Inscripciones.](#)

Plantas aromáticas y medicinales

- Fechas: 20 de Julio
- Horario: 11:00-13:00
- [Más información.](#)
- [Inscripción.](#)

Experiencias innovadoras de viticultura en CyL

- Fechas: 24 de Julio
- Horario: 11:00-13:00
- [Más información.](#)
- [Inscripción.](#)

Formación de la Red de Innovación Rural

PROXIMAS TEMÁTICAS DE JORNADAS FORMATIVAS PARA SEPTIEMBRE / OCTUBRE 2020

- Técnicas Innovadoras para la Industria Agroalimentaria.
- Cultivos alternativos herbáceos.
- Taller de panificación.
- Gestión y revalorización de residuos.
- Valorización de productos cárnicos.
- Taller teórico-práctico sobre transformación de la miel y temas legales sobre requisitos de envasado para pequeños apicultores.
- Nuevas tecnologías aplicadas a la agricultura. Digitalización del campo.