



CASILLAS
en el recuerdo



ALFONSO FERNÁNDEZ MAÑUECO ALCALDE DE SALAMANCA

«Agustín Casillas quedará unido para siempre a la historia de la ciudad gracias a su importante obra, presente en numerosas calles y plazas. Sus esculturas representan la época dorada de la escultura salmantina. Destaco su amabilidad, su humanidad y la afabilidad de su carácter».

TEMA DEL DÍA SEMANA DE LA CIENCIA: CAMPOS DE INVESTIGACIÓN

Los temas de investigación son variopintos: apoyan el sector primario, fortalecen el avance médico y, en Humanidades, preparan incluso un diccionario femenino

DEL IBÉRICO A LA MOLÉCULA

CELIA SÁNCHEZ | SALAMANCA
 celia.sanchez@eldiasalamanca.es

Es sorprendente. La lista temática de los equipos y proyectos de investigación de la Universidad toca palos de lo más diversos en sectores que no te imaginas. Por ejemplo, para empezar, desde el Departamento de Química Analítica, Nutrición y Bromatología, en un trabajo que lidera la profesora Inmaculada González Martín, se determina cómo «optimizar» la dieta «en los sistemas de cebo del cerdo ibérico» o, lo que es lo mismo, «mejorar la raza a través de la alimentación» algo que, para empezar, nos abre el apetito.

Colaboración empresarial e institucional (Diputación) para sacar adelante esta línea de estudio, un punto que el Vicerrectorado de Investigación de la USAL considera determinante, claro soporte básico en años sucesivos: «Cada vez son más las empresas locales que entran en el campo de la investigación -dice Juan Manuel Corchado- y, efectivamente, nuestro deseo es incrementar la colaboración con firmas locales, provinciales y nacionales». Es uno de los pilares del engranaje Universidad-empresa-sociedad. Un básico para la creación de empleo y el enraizamiento de población, especialmente en el medio rural.

Segundo ejemplo, y sin movernos del sector primario. Vamos con la lenteja de La Armuña. Remedios Morales, investigadora del Departamento de Construcción y Agronomía de la USAL e integrante del grupo de investigación *Alimentos: Producción, Elaboración y Caracterización* señala la «alta calidad nutricional» de las legumbres que se cosechan en la provincia. Y, a mayores, su inves-



Mejorar la raza del cerdo ibérico desde la alimentación y potenciar las características de la lenteja de la Armuña para defender la DO son objeto de estudio de investigadores de la Universidad.

tigación sirve para asegurar con rotundidad científica que, frente a otras variedades de lentejas españolas «como la pardina y la rubia castellana», la de La Armuña «destaca por su alto contenido en minerales, especialmente hierro, así como su aportación de hidratos de carbono y fibra». La Denominación de Origen tiene más base para defender y promocionar sus estándares de calidad.

UN GUSANO. Si hubiera que llamarlo de algún modo, a este gusano habría que nombrarlo *el aventurero*. Adolfo Sánchez-Blanco, el autor principal de un trabajo de investigación basado en el *C. elegans*, es salmantino y actualmente trabaja como profesor de Biología en la Universidad de Hartford (Connecticut, Estados Unidos), según informa la USAL. Este estudio «se realizó mayoritariamente en el Centro de Investigación del Cáncer, donde Sánchez-Blanco estuvo trabajando de 2011 hasta 2014». ¿Qué investigó? Pues que la flora intestinal, eso que dicen proteger los yogures, es una garantía de longevidad. Nuestro *C. elegans*, un «modelo en los estudios biomédicos» (un gusano aventurero) «vive un 50 por ciento menos cuando su flora intestinal produce antioxidantes»; de hecho, el trabajo del salmantino ahonda en «diversos estudios que han relacionado alteraciones en las comunidades de bacterias intestinales típicas con sensibilidad a problemas inmunológicos, obesidad o cáncer».

Y, atención, «el trabajo sugiere que el uso excesivo de antioxidantes podría causar el acortamiento de la vida». Luego mantener óptimo lo natural es lo sano. Por cierto, el regreso de Adolfo a EE.UU se debió a «la falta de perspectivas para financiar su trabajo».

GRUPOS Y TRABAJOS

Los GIR, Grupos de Investigación Reconocidos, de la USAL son cerca de 160. Aquí aparece una muestra.

GEOGRAFÍA.

Territorio, Innovación y Desarrollo. Lidera el equipo José Luis Alonso Santos (Geografía). Analiza, entre otros aspectos, el desarrollo rural.

GEOFÍSICA Y TECTÓNICA.

El equipo encabezado por Puy Ayarza Arribas (Geografía) analiza la «sísmica activa en la Península Ibérica».

ENVEJECIMIENTO.

Encabeza el equipo Belén Bueno (área de Psicología Evolutiva de la Educación). Investiga el envejecimiento «saludable» y «el dolor e identidad en personas con demencia».

DERECHO.

Iudicium es el Grupo de Estudios Procesales de la USAL. El proyecto que encabeza Lorenzo Bujosa trabaja en puntos como la «protección procesal de personas especialmente vulnerables» y el «tratamiento procesal de la víctima».

BIOINFORMÁTICA.

El equipo de Juan Corchado Rodríguez (Instituto Universitario de Investigación en Arte y Tecnología de la Animación) investiga, entre otros puntos, las «ciudades inteligentes».

EDICIÓN DIGITAL.

El equipo de José Antonio Corcón analiza la edición y lecto-escritura digital. Se detiene en el «establecimiento de estándares de calidad para la producción y edición digital» y el «análisis de las aplicaciones para lectura infantil y juvenil en el ámbito digital».

CÉLULAS.

Señalización, división y crecimiento celular es el título del estudio que preside Mercedes Dosil (Centro de Investigación del Cáncer). Investiga, entre otros parámetros, el «análisis funcional de genes implicados en segregación cromosómica y su implicación en enfermedades humanas: cáncer, envejecimiento e infertilidad».

PREHISTORIA.

Ángel Esparza dirige un estudio sobre la Prehistoria de la Península. Analiza, como curiosidad, «la explotación prehistórica de recursos marinos».

CAMPOS MAGNÉTICOS.

El equipo de Ángel Miguel Estévez investiga la aplicación de campos magnéticos al medio ambiente. Analiza la «limpieza y regeneración de suelos» y «el tratamiento de aguas con métodos magnéticos».

SEXUALIDAD.

La sexualidad en grupos minoritarios (transexuales, presos...) es objeto de análisis en el equipo que dirige José Antonio Fuertes.

Universitarias españolas de 1873 a 1939: 590 mujeres

El grupo de investigación *«Mujeres y Enseñanza Superior: viejos retos, nuevos horizontes, nuevas tecnologías»* se constituyó en el curso 2015-2016. «Nos hemos propuesto hacer visible la historia de las primeras licenciadas, doctoras y profesoras de Universidad, pero también la de todas aquellas mujeres que tras sus estudios continuaron una vida profesional en diversos campos laborales. Se pretende investigar y analizar la presencia de las mujeres en la ciencia y en la universidad española y difundir y dar a conocer las aportaciones de estas académicas», asegura Josefina Cuesta Bustillo, al frente de un equipo «compuesto por 18 miembros pertenecientes a media docena de universidades españolas y dos extranjeras» y liderado por Salamanca.

Como «avance», indica Josefina, «contamos con un censo de más de 590 mujeres que estudiaron en universidades españolas entre 1873 y 1939; constituye el inicio del Diccionario Biográfico que elaborarán».

