



En
VACA
PODCAST



En video

Campus Terra, un laboratorio vivo en Lugo para el futuro del rural

El Campus Terra inicia una nueva etapa tras renovar su acreditación como campus de especialización del Sistema Universitario de Galicia y estrenar responsables en el Rectorado, en su dirección y en varios de sus centros. En una provincia donde el sector primario sigue determinando buena parte de la economía, el paisaje y la vida social, la USC afronta el reto de convertir su capacidad docente e investigadora en respuestas útiles para el territorio.

Reportaje: María Melle | **Producción audiovisual:** Eva Sarmiento

El cambio de responsables en el Rectorado de la Universidad de Santiago de Compostela (USC), en la dirección del Campus Terra y en algunos de sus principales centros coincide con el comienzo de un nuevo periodo para el único campus de especialización con el que cuenta actualmente la USC. La renovación de la acreditación garantiza la continuidad del proyecto durante cuatro años más y abre una etapa en la que habrá que cumplir objetivos concretos, al tiempo que se refuerza la identidad de esta estructura.

Marta Miranda Castañón, nueva directora del Campus Terra, parte de esa idea: “Tenemos que dar una continuidad, por supuesto, porque hay un proyecto que cumplir, pero, como

novedades, vamos a tener sobre todo el impulso y el contacto con agentes externos: que nos conozcan las empresas, el sector agroganadero y el forestal, y que tengamos un *feedback* entre nuestro campus y el exterior”.

Roberto Bande Ramudo, vicerrector de Coordinación del Campus de Lugo, considera que precisamente ahí se encuentra la razón de ser del proyecto. “El Campus Terra hace posible establecer un nexo de unión entre lo que hacemos en la universidad (formar profesionales y hacer investigación vinculada a estas líneas de especialización) y el ámbito que nos rodea, que es fundamentalmente el sector primario”. De esa relación espera una doble aportación: profesionales preparados para incorporarse

a los sectores económicos del entorno y herramientas capaces de contribuir a su evolución. “En ese sentido, yo creo que es una simbiosis perfecta”, resume.

La apuesta del nuevo equipo rectoral, señala Bande, se refleja también en la presencia de responsables del campus lucense en varias vicerrectorías y en la importancia concedida a la consolidación de iTERRA, el nuevo Instituto de Investigación en Salud Global y Desarrollo Sostenible. Con todo, la continuidad del Campus Terra dependerá de que esa voluntad se traduzca en resultados. Miranda lo plantea sin rodeos: “Tenemos que cumplir un convenio de especialización que viene muy estipulado y muy marcado. Como digo, hay que ir haciendo los deberes”.

MÁS QUE UNA SUMA DE CENTROS Y TITULACIONES

El Campus Terra comenzó a desarrollarse en 2013 como una estrategia para reforzar la identidad del campus lucense alrededor de ámbitos estrechamente vinculados con su entorno. Aquel proceso obtuvo un reconocimiento formal en agosto de 2021, cuando la Xunta de Galicia lo acreditó como campus de especialización del Sistema Universitario de Galicia. Tras evaluar el trabajo realizado durante los cuatro años siguientes, la vigencia de esa acreditación fue renovada en junio de 2025, dando paso a la estrategia prevista para el periodo 2026-2029.

Conviene diferenciar, por tanto, el Campus de Lugo del Campus Terra. El primero engloba el conjunto de centros, titulaciones y servicios que la USC mantiene en la ciudad. El segundo es el proyecto que articula una parte de esa actividad alrededor de la producción agrícola y ganadera, la veterinaria, la alimentación, el medio forestal, la biodiversidad, la tecnología, la sostenibilidad y el desarrollo rural.

Su núcleo se apoya principalmente “en la Facultad de Veterinaria, la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería y la Facultad de Ciencias, aunque también incorpora enseñanzas y líneas de investigación de otros centros cuando guardan relación con su perfil”, apunta Miranda.

No obstante, la especialización exige algo más que reunir titulaciones bajo una denominación común. Su valor debe surgir de la coordinación entre centros, institutos, grupos y plataformas, así como de su capacidad para compartir conocimientos y responder conjuntamente a las necesidades del territorio. “Tenemos una serie de grados y formaciones que nos permiten, en un mismo campus, tener una visión global de todo lo que es el sector de nuestra especialización”, destaca. ➤



QUÉ SIGNIFICA LA RENOVACIÓN

La continuidad del reconocimiento lleva aparejado un nuevo convenio para el periodo 2026-2029, dotado en un inicio con más de 4,5 millones de euros. La financiación permitirá impulsar actuaciones en docencia, investigación, transferencia, internacionalización y relación con las empresas, pero su desarrollo estará sometido al seguimiento de objetivos e indicadores.

Entre las tareas pendientes, el Campus Terra deberá mejorar la definición de su perfil, reforzar su gobernanza, atraer alumnado hacia titulaciones con dificultades para cubrir plazas y favorecer una mayor colaboración entre sus grupos y estructuras. La renovación reconoce así el trabajo desarrollado, pero obliga también a acreditar que la especialización produce resultados perceptibles dentro de la universidad y en el territorio.



Las aulas del Campus Terra son el punto de partida para formar a los profesionales que deberán afrontar los nuevos retos productivos, tecnológicos y ambientales del medio rural

**CAIXA RURAL
GALEGA**

Ruralvía

> caixaruralgalega.gal



> Síguenos! @ f in

**Comprometidos
contigo!**





MARTA MIRANDA CASTAÑÓN
Directora del Campus Terra

► “NUESTRAS TITULACIONES NOS PERMITEN, EN UN MISMO CAMPUS, TENER UNA VISIÓN GLOBAL DE TODO LO QUE ES EL SECTOR DE NUESTRA ESPECIALIZACIÓN”

ROBERTO BANDE RAMUDO
Vicerrector de Coordinación del Campus de Lugo de la USC



► “EL CAMPUS TERRA HACE POSIBLE ESTABLECER UN NEXO DE UNIÓN ENTRE LO QUE HACEMOS EN LA UNIVERSIDAD Y EL SECTOR PRIMARIO”

LUGO, EL TERRITORIO QUE DA SENTIDO AL CAMPUS

La especialización del Campus Terra tendría difícil encaje si no estuviese respaldada por el territorio que lo rodea. Lugo concentra una parte esencial de la producción ganadera gallega, dispone de una amplia superficie forestal, conserva una elevada biodiversidad y mantiene un tejido empresarial estrechamente relacionado con el medio rural. En lugar de estudiar esos sectores desde la distancia, la universidad puede encontrarlos a pocos kilómetros de sus aulas.

“Es una especialización que pide Galicia y, especialmente, esta provincia”, afirma Miranda. Para la directora, la presencia del campus en Lugo resulta positiva en ambos sentidos: favorece el desarrollo académico y científico de la USC, pero también puede contribuir a la evolución social y económica de una región en la que la actividad primaria continúa teniendo un peso decisivo.

Marta López Alonso, directora de iTERRA, emplea el concepto de laboratorio vivo para explicar esa relación. “Lugo y Galicia tienen una gran riqueza en explotaciones agroganaderas, muchísimo medio forestal, una gran biodiversidad y también mucha población que vive y se desarrolla en el medio rural. Por eso es un lugar ideal para llevar a cabo estos proyectos de investigación”. Las preguntas surgen en el propio entorno, los proyectos pueden desarrollarse en contacto con quienes afrontan los problemas y los resultados tienen la posibilidad de comprobarse en condiciones reales.

Desde el IBADER, Pablo Ramil Rego añade otra dimensión. Lugo reúne recursos naturales de interés europeo y, al mismo tiempo, modelos

productivos diversos, desde unidades familiares hasta cooperativas y grandes empresas. “Esa mezcla hace de esta región un nicho muy adecuado para plantear iniciativas que puedan servir no solo para el territorio provincial, sino también aplicarse en otros contextos del área atlántica”. La investigación vinculada a un lugar concreto no tiene por qué quedar encerrada en él; puede generar modelos exportables, siempre que se comprendan primero las condiciones locales.

Ahora bien, trabajar desde el territorio exige escuchar a quienes lo gestionan. Miranda recuerda que la universidad “da y recibe”, porque aprende del sector y adapta su actividad a sus necesidades. López Alonso incide en la misma cuestión al hablar de transferencia: “No sirve simplemente transferir el producto final o los resultados al sector. Es fundamental trabajar desde ese primer momento con los que van a ser usuarios, porque de esa forma es como vamos a poder construir soluciones efectivas”. Así el laboratorio vivo deja de ser un lugar donde comprobar tecnologías y pasa a ser un modelo de colaboración en el que

productores, empresas, administraciones e investigadores intervienen desde el comienzo.

FORMAR PARA UN RURAL CADA VEZ MÁS PROFESIONALIZADO

La transformación de las granjas, las industrias y la gestión forestal ha elevado las exigencias técnicas y ha ampliado el número de perfiles que intervienen en el medio rural. Esa evolución se refleja tanto en los contenidos de las titulaciones como en las oportunidades laborales que encuentran sus egresados.

Miranda sostiene que del Campus Terra salen titulados con una preparación muy valorada, especialmente en ámbitos donde empresas y entidades encuentran dificultades para cubrir puestos. “Hoy hay una necesidad grande de trabajadores y, de manera particular, de trabajadores con un cierto grado de especialización”, afirma.

En este contexto, el nuevo proyecto quiere reforzar las prácticas en empresas mediante bolsas de empleabilidad que faciliten un primer contacto profesional, de manera que “esos alumnos que vayan a hacer prácticas tengan el potencial para convertirse en futuros trabajadores de esos negocios”, añade.

UN ECOSISTEMA CON DISTINTAS PIEZAS

Núcleo docente. La Facultad de Veterinaria, la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería y la Facultad de Ciencias concentran las principales titulaciones y capacidades docentes ligadas a la especialización de este campus. También pueden participar enseñanzas o actividades concretas de otros centros, siempre que mantengan una relación directa con los ejes del Campus Terra.

Institutos de investigación. El IBADER aborda la biodiversidad agraria, el desarrollo rural, la conservación y la planificación territorial. Por su parte, iTERRA conecta grupos de distintas disciplinas para trabajar en salud global y desarrollo sostenible.

Plataformas y capacidades científico-tecnológicas. El APLTA, PEMADE, el Sistema de Información Territorial y la Plataforma de Secuenciación y Genómica Funcional aportan equipamiento, conocimiento especializado y servicios para la investigación, la innovación y la transferencia.

Infraestructuras para la práctica y la experimentación. El Hospital Veterinario Universitario Rof Codina, CEBIOVET y la Granja Gayoso Castro permiten desarrollar formación práctica e investigación en condiciones clínicas y productivas reales.



MARTA LÓPEZ ALONSO
Directora de iTERRA

► “NO PODEMOS PENSAR QUE LA SALUD DE LAS PERSONAS, DE LOS ANIMALES Y DEL MEDIO AMBIENTE SON COMPARTIMENTOS ESTANCOS”



PABLO RAMIL REGO
Director del IBADER

► “LUGO PUEDE ESTAR ENTRE LOS PRIMEROS EN ASPECTOS VINCULADOS CON EL MEDIO RURAL, EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD”

Por su parte, el vicerrector de Coordinación coincide en que las titulaciones vinculadas al Campus presentan una inserción laboral elevada, sobre todo las ingenierías agrícolas y forestales. A su juicio, esto está motivado porque el propio proceso de transformación del campo abre nuevas líneas de actividad profesional en producción, gestión territorial, cultivos, sostenibilidad y servicios técnicos. “La gente que decida asentarse en el rural puede encontrar muchas oportunidades”, señala.

Sin embargo, la demanda de profesionales no garantiza por sí sola la llegada de estudiantes. Desde el IBADER, Pablo Ramil advierte de un desequilibrio que se repite año tras año: “Nos encontramos con carreras que tienen una gran salida, alta demanda de profesionales y buenas condiciones laborales y salariales, pero no cubrimos plazas”. Mientras algunas titulaciones concentran solicitudes por moda o percepción social, otras, necesarias para el funcionamiento del territorio, pierden alumnado y especialistas.

cas, son tremendamente complejos y necesitan un abordaje multidisciplinar”, explica la directora del instituto. Durante años, la salud animal pudo investigarse principalmente desde Veterinaria y la producción de forrajes desde la Politécnica; ahora, muchos problemas obligan a reunir conocimientos sobre animales, personas, alimentos, suelos, agua, biodiversidad, economía y tecnología.

El punto de encuentro es la salud global. “No podemos pensar que la salud de las personas, de los animales y del medio ambiente son compartimentos estancos. Forman parte de una única realidad y no tiene sentido abordar cada una por separado”. Esta perspectiva permite estudiar, por ejemplo, cómo un sistema de producción influye en la calidad de los alimentos, en la aparición de resistencias, en el entorno y en la viabilidad económica y social de las comunidades rurales.

La tecnología actúa aquí como un eje transversal, puesto que la digita-

lización, los sensores y la inteligencia artificial permiten obtener datos en tiempo real, combinarlos y construir modelos capaces de explicar procesos complejos. A ellos se añade información derivada de las ciencias ómicas, que “aportan conocimiento a nivel molecular, lo cual también es fundamental para poder avanzar en los procesos y proponer soluciones”, resume López Alonso.

La transferencia vuelve a ocupar un lugar central para iTERRA. Además de convenios, jornadas o proyectos con actores externos, el centro quiere incorporar a los beneficiarios desde el diseño de las investigaciones. “La modernización no significa sustituir la experiencia que ya tiene el sector, sino trabajar en conjunto con él para lograr una evolución”, precisan desde la dirección. Su objetivo es “partir de problemas locales, buscar respuestas junto al territorio y generar modelos que puedan resultar útiles en otras regiones con estructuras socioeconómicas semejantes”. ►

ITERRA: UNA SOLA SALUD PARA PROBLEMAS COMPLEJOS

La creación de iTERRA constituye uno de los principales hitos del nuevo periodo. El Instituto de Investigación en Salud Global y Desarrollo Sostenible agrupa a más de 160 investigadores e investigadoras pertenecientes a una veintena de áreas de conocimiento. Nace con la intención de facilitar que trabajen como una estructura supragrupal y concurren juntos a proyectos que requieren enfoques cada vez más amplios.

“Los grandes retos que tenemos por delante, como el cambio climático, la resistencia a los antimicrobianos o las enfermedades zoonóti-



El Hospital Veterinario Universitario Rof Codina permite al alumnado completar su formación práctica en un entorno clínico real y en contacto directo con casos veterinarios

**VÍCTOR PEREIRA LESTAYÓ**

Vicedecano de Ordenación Académica y Estudiantes de la Facultad de Veterinaria

► “UNA PARTE IMPORTANTE DE NUESTRO TRABAJO ES FORMAR VETERINARIOS SENSIBILIZADOS CON EL MEDIO RURAL Y CON NUESTRO ENTORNO”

CARLOS AMIAMA ARES

Director de la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería

► “LAS CIRCUNSTANCIAS DERIVADAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO TENDRÁN QUE INTEGRARSE DE FORMA SUSTANCIAL EN NUESTROS PLANES DE ESTUDIOS”

**IBADER: UNA VISIÓN COMPLETA DEL MEDIO RURAL**

Frente a la reciente creación de iTERRA, el Instituto de Biodiversidad Agraria y Desarrollo Rural aporta una trayectoria de 25 años vinculada al territorio. El IBADER nació antes que el propio Campus Terra, cuando la USC consideró necesario disponer en Lugo de un centro de investigación conectado con las actividades de la provincia. En la actualidad reúne a unos 60 investigadores, entre personal sénior, investigadores en formación y colaboradores, y obtiene buena parte de su financiación de proyectos competitivos europeos.

Su trabajo se centra en la biodiversidad, el desarrollo rural y la sostenibilidad, ámbitos que, para su director, Pablo Ramil Rego, deben abordarse de manera conjunta. “El medio rural tiene una parte productiva, una parte social, una parte económica y también una parte de biodiversidad”. Comprender esas dimensiones y buscar fórmulas para armonizarlas constituye, precisamente, uno de los fundamentos del instituto.

Esta perspectiva cobra, de nuevo, especial sentido en una provincia como Lugo. Esa diversidad permite desarrollar iniciativas pensadas para el medio y, así mismo, trasladables a otras zonas del área atlántica. Ahora bien, Ramil recuerda que los sistemas rurales son complejos y que muchas soluciones requieren una planificación sostenida. “Hay que saber hacer las cosas de acuerdo con la norma y, como decimos en gallego, con *sentidiño*”.

El IBADER participa en trabajos relacionados con espacios protegidos, reservas de la biosfera, infraestructura verde y ordenación territorial, en colaboración con administraciones, asociaciones y empresas. Para Ramil,



La carga práctica de las titulaciones vinculadas al Campus Terra es uno de los pilares de una formación estrechamente conectada con la realidad profesional. En este sentido, centros como la Granja Gayoso Castro desempeñan un papel esencial

este servicio al entorno puede convertirse en una de las fortalezas diferenciales del campus lucense. “Lugo puede estar entre los primeros en aspectos vinculados con el medio rural, el desarrollo sostenible y la conservación de la biodiversidad”.

De cara a la nueva etapa, el director considera conveniente seguir reforzando el conocimiento mutuo entre grupos y estructuras del Campus Terra, así como los canales de relación con el exterior a fin de mejorar capacidades que ya existen y hacer más visible el trabajo desarrollado. Junto a ello, llama la atención sobre la importancia de conservar disciplinas básicas, como la botánica, que cuentan con menos relevo investigador, pero siguen siendo imprescindibles para estudiar la biodiversidad, interpretar los cambios del territorio y orientar su gestión.

VETERINARIA: PRÁCTICA, TECNOLOGÍA Y COMPROMISO CON EL RURAL

La Facultad de Veterinaria constituye uno de los principales pilares del Campus Terra y mantiene una vinculación directa con la realidad productiva gallega. Su ubicación en Lugo, en un territorio donde la ganadería con-

serva un importante peso económico y social, permite orientar buena parte de la formación hacia las necesidades del medio rural, sin limitarla al vacuno de leche ni a la práctica clínica.

“Una parte importante de nuestro trabajo es formar veterinarios sensibilizados con el medio rural y con nuestro entorno”, explica Víctor Pereira Lestayó, profesor y vicedecano de Ordenación Académica y Estudiantes. La facultad debe preparar profesionales para trabajar con distintas producciones ganaderas, pero también en salud pública, seguridad alimentaria, bienestar animal y otros ámbitos relacionados con el enfoque One Health.

Del mismo modo, apunta que los cambios experimentados por las granjas han transformado el trabajo veterinario. “Antes, acudía más a casos concretos: un animal enfermo, un problema de reproducción, un parto... Hoy se trabaja más a nivel de rebaño”. El asesoramiento abarca ahora la producción, la rentabilidad, la prevención, el bienestar, la reproducción y el uso de medicamentos, lo que exige una visión global de la granja y una colaboración creciente con otros técnicos. ►

RED DE CONCESIONARIOS PARA GALICIA

FENDT



MASSEY FERGUSON



**JAVIER BUENO LEMA**

Responsable del Máster en Producción de Leche de la USC

► “CONTAMOS CON PROFESIONALES QUE ESTÁN EN CONTACTO CON EL SECTOR; ESA ES UNA DE LAS RIQUEZAS DEL MÁSTER”

MANUEL GUAITA FERNÁNDEZ

Director científico de PEMADE



► “GESTIONAR LOS MONTES CORRECTAMENTE Y PONER LA MADERA EN VALOR AYUDARÁ A MITIGAR A LARGO PLAZO LOS EFECTOS DE LOS INCENDIOS FORESTALES”

La incorporación de sensores, robots y programas de gestión ha multiplicado, además, los datos disponibles. Esto, lejos de reducir el papel del veterinario, requiere profesionales capaces de interpretar los datos y convertirlos en recomendaciones útiles. “Es un mundo cada vez más tecnológico, en el que disponemos de una gran cantidad de información y hay que saber cómo gestionarla”, señala Pereira. La inteligencia artificial y el *smart farming* amplían así las posibilidades de una profesión con salidas en la clínica de campo, el asesoramiento, la producción animal, el bienestar, las cooperativas, las agrupaciones de defensa sanitaria y la producción de alimentos.

Para responder a estas exigencias, la docencia mantiene una elevada carga práctica y se apoya en el Hospital Veterinario Universitario Rof Codina, CEBIOVET, la Granja Gayoso Castro y la colaboración de veterinarios de grandes animales. El contacto con estos profesionales permite al alumnado conocer cómo se trabaja con los ganaderos, cómo se priorizan las decisiones y de qué manera se trasladan los conocimientos del aula a situaciones reales.

Esta aproximación, explica el vicedecano, resulta especialmente importante porque una parte elevada de los estudiantes procede de fuera de Galicia y/o llega con escasa relación previa con el medio rural. Por ello, la facultad también promueve su asistencia a encuentros profesionales como las jornadas de Seragro, las de Africor Lugo-Vaca Pinta o las actividades de Anembe, citas que ayudan a mostrar la evolución del sector productor y a despertar el interés por los grandes animales. “Poco a poco vemos que alumnos que no tenían una idea inicial de dedicarse al sector ganadero sí se van acercando cada vez más”, celebra Pereira.

LA EPSE Y LA INGENIERÍA DE UN MEDIO EN TRANSFORMACIÓN

Las titulaciones de la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería (EPSE) están directamente relacionadas con los ejes del Campus Terra: producción vegetal y animal, ingeniería agraria y forestal, cambio climático y agricultura de precisión. A esta base se han incorporado estudios vinculados con la robótica, los vehículos autónomos y los sistemas aéreos no

tripulados, que amplían las posibilidades de aplicar nuevas tecnologías al campo y al monte.

Carlos Amiama Ares, director de la escuela, recuerda que la transformación de las ganaderías gallegas durante las últimas décadas ha sido posible gracias al esfuerzo de los productores y al apoyo de veterinarios, ingenieros y otros técnicos. “Ha sido fruto de la capacidad de emprendimiento de nuestros ganaderos, por supuesto, pero también gracias a la aportación de los técnicos, agrónomos y veterinarios”, muchos de ellos formados precisamente en este centro.

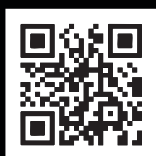
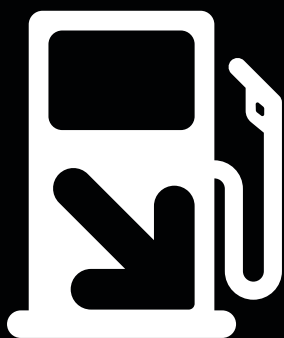
Los desafíos actuales obligan a actualizar de nuevo conocimientos y soluciones. En agricultura, el cambio climático puede favorecer nuevas plagas, alterar la disponibilidad de agua y exigir variedades o cultivos adaptados. En las ganaderías ya ha impulsado la instalación de sistemas de ventilación y refrigeración para reducir el estrés térmico. En el monte, la prevención de incendios requiere ordenar los usos, seleccionar adecuadamente las especies y explorar modelos silvopastorales que combinen producción forestal, ganado extensivo y control del matorral.

“Todas estas circunstancias derivadas del cambio climático tendrán que integrarse de forma sustancial en nuestros planes de estudios”, afirma Amiama. Al mismo tiempo, la falta de mano de obra cualificada acelera la automatización, la conducción autónoma y la aplicación precisa de fertilizantes, fitosanitarios o purines. En este contexto, el grado en Robótica, el máster en Vehículos Autónomos y el máster en Sistemas Aéreos No Tripulados pueden aportar conocimientos cada vez más necesarios.

La agricultura de precisión ha multiplicado también la cantidad de datos generados por tractores, cosechadoras, robots de ordeño, drones, ►



HASTA 29 964€ DE AHORRO EN 5.000 HORAS DE TRABAJO*



MF 8S XTRA

PRUEBAS DLG POWERMIX

**MÁS HECTÁREAS POR DEPÓSITO.
MÁS BENEFICIOS POR CAMPAÑA.**

*Comparación con tractores de la misma categoría, calculada a partir de los resultados medios de DLG PowerMix obtenidos en las 12 pruebas realizadas con el MF 8S.265 Xtra Dyna E-Power (Informe de pruebas DLG n.º 7581). Precio del combustible: 1,6 €/l; densidad del combustible: 833 g/l; potencia ISO: 195 kW

MASSEY FERGUSON® es una marca global de AGCO Corporation.



MASSEY FERGUSON

BORN TO **FARM**



¡Síguenos en nuestras redes sociales!  Red de Concesionarios Galicia  @redconcesionariosgalicia

**PATRICIA CAZÓN DÍAZ**

Responsable científica del Aula de Productos Lácteos y Tecnologías Alimentarias

► “AYUDAMOS A QUE LA INVESTIGACIÓN PUEDA ESCALARSE A NIVEL PILOTO PARA LUEGO REPRODUCIRSE EN EL ÁMBITO INDUSTRIAL”

SONIA VERDES

Directora de la Granja Gayoso Castro



► “TRABAJAMOS COMO UNA GRANJA NORMAL Y OFRECEMOS ESE ESPACIO PARA QUE EL ALUMNADO SE ENCUENTRE CON LO QUE VA A VER EN SU ENTORNO LABORAL”

satélites y sensores. “El gran reto pasará por ser capaces de extraer de esos datos masivos la información necesaria para generar modelos que permitan efectuar simulaciones y ayudar en la toma de decisiones”, explica el director.

La escuela mantiene, por ello, una enseñanza eminentemente experimental. Aproximadamente la mitad de las horas presenciales se dedica a actividades interactivas, laboratorios, seminarios, visitas y trabajo de campo. Ese principio de “aprender haciendo” se combina con una investigación orientada a las condiciones de Galicia, donde la orografía, el minifundismo y la estructura de la propiedad exigen soluciones propias. “Las soluciones globales sirven en algunos contextos, pero no aplican igual en todos los territorios”, concluye Amiama.

EL MÁSTER EN PRODUCCIÓN DE LECHE, UN TÍTULO PROPIO

La complementariedad entre veterinarios, ingenieros, economistas y otros asesores se hace especialmente visible en titulaciones como el Máster en Producción de Leche. El título propio de la USC alcanzará su décima edición en el curso 2026-2027 y se imparte en una provincia que encabeza la producción láctea española. “Mejor razón que esa para que un máster de producción de leche se ubique en Lugo, yo creo que no hay”, apunta su responsable, Javier Bueno Lema.

Aunque buena parte del alumnado procede de Veterinaria, Ingeniería Agrícola o Agronómica, la gestión de las ganaderías ha abierto el programa a otros perfiles. “Hoy en día el asesoramiento técnico a una explotación láctea abarca muchas disciplinas”, explica Bueno. La dimensión económica, la legislación, las inversiones y la organización empresarial se suman a la sanidad, la fisiología, los forrajes y las instalaciones.

El carácter de título propio permite incorporar a un número elevado de docentes externos a la USC. “Queremos contar con profesionales que están en contacto con el sector y dominan muy bien sus disciplinas específicas, y esa es una de las riquezas del máster”. Además, una parte importante de la formación se desarrolla mediante prácticas y trabajos vinculados con empresas, cooperativas, ganaderías y entidades sectoriales, de manera que el aprendizaje mantenga una relación directa con los problemas que encontrarán los futuros asesores.

PEMADE: APROVECHAR EL POTENCIAL CONSTRUCTIVO DE LA MADERA

La Plataforma de Ingeniería de la Madera Estructural nació en 2008 para conectar dos ámbitos que durante mucho tiempo avanzaron de manera separada: el aprovechamiento forestal y la construcción. “La construcción sostenible del futuro pasa por la madera”, afirma su director científico, Manuel Guaita Fernández, quien recuerda la necesidad de incorporar materiales renovables, biodegradables y capaces de almacenar carbono.

La presencia de PEMADE en Lugo se apoya en la existencia de la titulación de Ingeniería de Montes y en el peso forestal de la provincia. Poner

la madera en valor, sostiene Guaita, favorece una gestión activa del monte y contribuye a reducir las condiciones que agravan los incendios. “Todo lo que sea cuidar los montes, gestionarlos correctamente y poner la madera en valor ayudará a que desgracias tan grandes como estas puedan mitigarse a largo plazo”.

La transferencia se realiza mediante proyectos con empresas y programas europeos que buscan obtener productos próximos al mercado. Al mismo tiempo, la expansión de la construcción en madera genera necesidades formativas en cálculo, diseño, control numérico, fabricación y montaje. “Hay muchísima demanda. Lo vemos en el contacto con las empresas, que continuamente nos están pidiendo profesionales vinculados a este sector”.

APLTA, DE LA INVESTIGACIÓN A LA ESCALA INDUSTRIAL

El Aula de Productos Lácteos y Tecnologías Alimentarias ocupa una posición estratégica entre la universidad y la industria. Su planta piloto, de más de 2.600 metros cuadrados, está equipada principalmente para trabajar con productos lácteos, aunque también admite otras matrices alimentarias. A ella se suman cuatro laboratorios especializados. ►



PEMADE traslada la investigación a escala real mediante ensayos de nuevas soluciones constructivas. En la imagen, prueba de un prototipo de los sistemas mixtos madera-hormigón ROD-TCC del proyecto LIFE Timber for All

XXIII XORNADAS TÉCNICAS DE VACÚN DE LEITE



12 e 13 de novembro de 2026

FACULTADE DE VETERINARIA DE LUGO



SERAGRO
Sociedade Cooperativa Galega



“Dentro de la universidad somos un agente de transferencia, un elemento fundamental para el vínculo entre universidad e industria”, explica su responsable científica, Patricia Cazón Díaz. Esa función se concreta en el paso desde los resultados obtenidos en el laboratorio hasta procesos que puedan reproducirse posteriormente a escala industrial.

El APLTA permite ensayar productos y tecnologías antes de trasladarlos a una fábrica. “Ayudamos a que la investigación pueda escalar a nivel piloto para luego reproducirse en el ámbito industrial”, señala Cazón. También trabaja en sentido inverso, apoyando a empresas que necesitan probar formulaciones o procesos sin detener sus líneas de producción.

La leche ocupa un lugar central por su peso en Galicia y por su complejidad, pero la actividad de la plataforma va más allá. El alumnado puede seguir el proceso completo, desde la recepción de la materia prima hasta el producto final y su envasado, mientras participa en proyectos con leche, huevo, algas o subproductos. Esa visión global refuerza tanto su formación como la capacidad de innovación del sector.

GAYOSO CASTRO, UNA GRANJA REAL AL SERVICIO DE LA DOCENCIA

La Granja Gayoso Castro, de la Diputación de Lugo, se ha consolidado como uno de los principales espacios prácticos del Campus Terra. Su valor reside en que no reproduce una situación creada únicamente para la docencia, sino que funciona como una granja comercial.

“Tenemos vocación experimental, de apoyo a la investigación y a la docencia”, explica su directora, Sonia Verdes. Cada año acuden alrededor de 1.500 alumnos, principalmente de Veterinaria, aunque también de titulaciones agrarias y forestales. Las sesiones suelen comenzar con una breve introducción teórica y continúan con prácticas en vivo, siempre acompañadas por profesorado.

“Trabajamos como una granja normal y ofrecemos ese espacio para que el alumnado se encuentre con lo que va a ver en su entorno laboral”, señala Verdes. Allí pueden realizar tareas de reproducción, nutrición, bienestar, manejo y organización diaria, en condiciones semejantes a las que encontrarán después en una explotación o en el ejercicio profesional.

APRENDER HACIENDO, EN CIFRAS

La orientación práctica adopta fórmulas distintas según cada enseñanza. En Veterinaria, algo más de la mitad de la carga docente (más de 1.500 horas) es de carácter práctico; el Rotatorio Clínico Hospitalario alcanza 136 horas por alumno. La colaboración con Gayoso Castro generó el último curso cerca de 2.000 asistencias a prácticas desde distintas materias, mientras que la granja calcula que alrededor de 1.500 estudiantes la visitan cada año.

En la EPSE, aproximadamente el 50 % de las horas presenciales se dedica a laboratorios, seminarios, salidas y actividades interactivas. El Máster en Producción de Leche reserva 12,5 créditos (más de 300 horas) a prácticas externas y otros 12,5 al trabajo fin de máster, que también puede vincularse con empresas o entidades del sector.

Ese contacto también ayuda a despertar vocaciones hacia los grandes animales. Verdes ha conocido alumnos que no pensaban dedicarse al vacuno y que, después de pasar por la granja, se interesaron por la reproducción o la nutrición. Gayoso Castro actúa, así, como un verdadero laboratorio vivo: permite adquirir experiencia, conocer el sector desde dentro y trasladar después esa formación a las ganaderías.

TRANSFERENCIA, COORDINACIÓN Y VISIBILIDAD: LAS TAREAS ESENCIALES

La capacidad acumulada en facultades, institutos y plataformas solo producirá un valor diferencial si esas estructuras se coordinan y resultan accesibles para quienes trabajan fuera de la universidad. Por lo tanto, la nueva etapa tendrá que mejorar el conocimiento interno de los proyectos y reforzar los canales de acceso para empresas, administraciones y profesionales.

La relación con el exterior presenta una dificultad semejante. Miranda considera que la comunicación es buena, aunque todavía tienen margen de mejora. La plataforma PICTerra reúne servicios que pueden resultar útiles para empresas y profesionales, aunque el desafío consiste en lograr que el sector la conozca y encuentre una respuesta ágil. La separación, describe Ramil, no es absoluta: el IBADER colabora habitualmente con administraciones, asociaciones y empresas. “Más que una brecha, creo que existe una dificultad para interactuar, trasvasar información o participar en determinados entes”, puntualiza.

Por eso, la transferencia no puede limitarse a divulgar resultados al final de un proyecto, tal y como



El APLTA dispone de una de las plantas piloto para la industria láctea y alimentaria más completas de Europa, con capacidad para reproducir a escala piloto numerosos procesos industriales del sector

recuerdan desde iTERRA. Debe comenzar al definir las preguntas, continuar con ensayos en condiciones reales y culminar en soluciones que puedan incorporarse a una granja, una industria, un monte o una política pública. APLTA, PEMADE, Gayoso Castro, Rof Codina, CEBIOVET y las plataformas de análisis y gestión territorial seguirán siendo elementos esenciales para recorrer distintas partes de ese camino.

A la coordinación y la transferencia se suma la necesidad de atraer alumnado, conservar especialistas y actualizar la formación al ritmo de los cambios tecnológicos. Miranda recuerda que los docentes también mantienen el compromiso con la actualización continua de sus conocimientos. “Los alumnos me preguntan si cambian los apuntes de un curso al otro. Claro que sí, porque el diagnóstico y el tratamiento están continuamente evolucionando”.

La renovación de la acreditación como campus de especialización reconoce la trayectoria construida por el Campus Terra, pero también lo obliga a demostrar que el proyecto tiene una identidad propia y un impacto perceptible. Durante los próximos cuatro años, tendrá que convertir su concentración de conocimientos en más investigación compartida, profesionales preparados y respuestas concretas para el medio rural. Su principal ventaja para lograrlo sigue estando a su alrededor, en un territorio que plantea problemas reales, permite ensayar las soluciones y exige que el conocimiento regrese a él transformado en herramientas útiles. ■