



En
VACA
PODCAST



En vídeo

Campus Terra, un laboratorio vivo en Lugo para o futuro do rural

O Campus Terra inicia unha nova etapa tras renovar a súa acreditación como campus de especialización do Sistema Universitario de Galicia e estrear responsables no Reitorado, na súa dirección e en varios dos seus centros. Nunha provincia onde o sector primario segue determinando boa parte da economía, a paisaxe e a vida social, a USC afronta o reto de converter a súa capacidade docente e investigadora en respostas útiles para o territorio.

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

Ocambio de responsables no Reitorado da Universidade de Santiago de Compostela (USC), na dirección do Campus Terra e nalgúns dos seus principais centros coincide co comezo dun novo período para o único campus de especialización co que conta actualmente a USC. A renovación da acreditación garante a continuidade do proxecto durante catro anos máis e abre unha etapa na que haberá que cumprir obxectivos concretos, ao tempo que se reforza a identidade desta estrutura.

Marta Miranda Castañón, nova directora do Campus Terra, parte desa idea: “Temos que dar unha continuidade, por suposto, porque hai un proxecto que cumprir, pero, como

novidades, imos ter sobre todo o impulso e o contacto con axentes externos: que nos coñezan as empresas, o sector agrogandeiro e o forestal, e que teñamos un *feedback* entre o noso campus e o exterior”.

Roberto Bande Ramudo, vicerreitor de Coordinación do Campus de Lugo, considera que precisamente aí se atopa a razón de ser do proxecto. “O Campus Terra fai posible establecer un nexo de unión entre o que facemos na universidade (formar profesionais e facer investigación vinculada a estas liñas de especialización) e o ámbito que nos rodea, que é fundamentalmente o sector primario”. Desa relación espera unha dobre achega: profesionais preparados para incorporarse aos

sectores económicos dos arredores e ferramentas capaces de contribuír á súa evolución. “Nese sentido, eu creo que é unha simbiose perfecta”, resume.

A aposta do novo equipo reitoral, sinala Bande, reflíctese tamén na presenza de responsables do campus lucense en varias vicerreitorías e na importancia concedida á consolidación de iTERRA, o novo Instituto de Investigación en Saúde Global e Desenvolvemento Sostible. Con todo, a continuidade do Campus Terra dependerá de que esa vontade se traduza en resultados. Miranda expón sen rodeos: “Temos que cumprir un convenio de especialización que vén moi estipulado e moi marcado. Como digo eu, hai que ir facendo os deberes”.

MÁIS QUE UNHA SUMA DE CENTROS E TITULACIÓNS

O Campus Terra comezou a desenvolverse en 2013 como unha estratexia para reforzar a identidade do campus lucense arredor de ámbitos estreitamente vinculados coa súa contorna. Aquel proceso obtivo un recoñecemento formal en agosto de 2021, cando a Xunta de Galicia o acreditou como campus de especialización do Sistema Universitario de Galicia. Tras avaliar o traballo realizado durante os catro anos seguintes, a vixencia desa acreditación foi renovada en xuño de 2025, dando paso á estratexia prevista para o período 2026-2029.

Cómpre diferenciar, polo tanto, o Campus de Lugo do Campus Terra. O primeiro engloba o conxunto de centros, titulacións e servizos que a USC mantén na cidade. O segundo é o proxecto que artella unha parte desa actividade arredor da produción agrícola e gandeira, a veterinaria, a alimentación, o medio forestal, a biodiversidade, a tecnoloxía, a sostiabilidade e o desenvolvemento rural.

O seu núcleo apóiase principalmente “na Facultade de Veterinaria, a Escola Politécnica Superior de Enxeñaría e a Facultade de Ciencias, aínda que tamén incorpora ensinanzas e liñas de investigación doutros centros cando gardan relación co seu perfil”, apunta Miranda.

Non obstante, a especialización esixe algo máis que reunir titulacións baixo unha denominación común. O seu valor debe xurdir da coordinación entre centros, institutos, grupos e plataformas, así como da súa capacidade para compartir coñecementos e responder conxuntamente ás necesidades do territorio. “Temos unha serie de graos e formacións que nos permiten, nun mesmo campus, ter unha visión global de todo o que é o sector da nosa especialización”, destaca. ►►



QUE SIGNIFICA A RENOVACIÓN

A continuidade do recoñecemento leva aparelado un novo convenio para o período 2026-2029, dotado nun inicio con máis de 4,5 millóns de euros. O financiamento permitirá impulsar actuacións en docencia, investigación, transferencia, internacionalización e relación coas empresas, pero o seu desenvolvemento estará sometido ao seguimento de obxectivos e indicadores.

Entre as tarefas pendentes, o Campus Terra deberá mellorar a definición do seu perfil, reforzar a súa gobernabilidade, atraer alumnado cara a titulacións con dificultades para cubrir prazas e favorecer unha maior colaboración entre os seus grupos e estruturas. A renovación recoñece así o traballo desenvolvido, pero obriga tamén a acreditar que a especialización produce resultados perceptibles dentro da universidade e no territorio.



As aulas do Campus Terra son o punto de partida para formar os profesionais que deberán afrontar os novos retos produtivos, tecnolóxicos e ambientais do medio rural

**CAIXA RURAL
GALEGA**

Ruralvía

> caixaruralgalega.gal



> Síguenos!   

**Comprometidos
contigo!**





MARTA MIRANDA CASTAÑÓN
Directora do Campus Terra

► “AS NOSAS TITULACIÓNS PERMÍTENNOS, NUN MESMO CAMPUS, TER UNHA VISIÓN GLOBAL DE TODO O QUE É O SECTOR DA NOSA ESPECIALIZACIÓN”



ROBERTO BANDE RAMUDO
Vicerreitor de Coordinación do Campus de Lugo da USC

► “O CAMPUS TERRA FAI POSIBLE ESTABLECER UN NEXO DE UNIÓN ENTRE O QUE FACEMOS NA UNIVERSIDADE E O SECTOR PRIMARIO”

LUGO, O TERRITORIO QUE LLE DÁ SENTIDO AO CAMPUS

A especialización do Campus Terra tería difícil encaixe se non estivese apoiada polo territorio que o rodea. Lugo concentra unha parte esencial da produción gandeira galega, dispón dunha ampla superficie forestal, conserva unha elevada biodiversidade e mantén un tecido empresarial estreitamente relacionado co medio rural. En lugar de estudar eses sectores desde a distancia, a universidade pode atopalos a poucos quilómetros das súas aulas.

“É unha especialización que pide Galicia e, especialmente, esta provincia”, afirma Miranda. Para a directora, a presenza do campus en Lugo resulta positiva en ambos os sentidos: favorece o desenvolvemento académico e científico da USC, pero tamén pode contribuír á evolución social e económica dunha rexión na que a actividade primaria continúa tendo un peso decisivo.

Marta López Alonso, directora de iTERRA, emprega o concepto de laboratorio vivo para explicar esa relación. “Lugo e Galicia teñen unha gran riqueza en explotacións agrogandeiras, moitísimo medio forestal, unha gran biodiversidade e tamén moita poboación que vive e se desenvolve no medio rural. Por iso é un lugar ideal para levar a cabo estes proxectos de investigación”. As preguntas xorden sobre o propio terreo, os proxectos poden desenvolverse en contacto con quen afronta os problemas e os resultados teñen a posibilidade de comprobarse en condicións reais.

Desde o IBADER, Pablo Ramil Rego engade outra dimensión. Lugo reúne recursos naturais de interese europeo e, ao mesmo tempo, modelos produtivos diversos, desde uni-

dades familiares ata cooperativas e grandes empresas. “Esa mestura fai desta rexión un nicho moi adecuado para formular iniciativas que poidan servir non só para o territorio provincial, senón tamén aplicarse noutros contextos da área atlántica”. A investigación vinculada a un lugar concreto non ten por que quedar encerrada nel; pode xerar modelos exportables, sempre que se comprendan primeiro as condicións locais.

Agora ben, traballar desde o territorio esixe escoitar a quen o xestiona. Miranda lembra que a universidade “dá e recibe”, porque aprende do sector e adapta a súa actividade ás súas necesidades. López Alonso incide na mesma cuestión ao falar de transferencia: “Non serve simplemente transferir o produto final ou os resultados ao sector. É fundamental traballar desde ese primeiro momento cos que van ser usuarios, porque desa forma é como imos poder construír solucións efectivas”. Así, o laboratorio vivo deixa de ser un lugar onde comprobar tecnoloxías e pasa a ser un modelo de colaboración no que produtores, empresas, administracións e investigadores interveñen desde o comezo.

FORMAR PARA UN RURAL CADA VEZ MÁIS PROFESIONALIZADO

A transformación das granxas, as industrias e a xestión forestal elevou as esixencias técnicas e ampliou o número de perfís que interveñen no medio rural. Esa evolución reflíctese tanto nos contidos das titulacións coma nas oportunidades laborais que atopan os seus titulados.

Miranda sostén que do Campus Terra saen titulados cunha preparación moi valorada, especialmente en ámbitos onde empresas e entidades atopan dificultades para cubrir postos. “Hoxe hai unha necesidade grande de traballadores e, de xeito particular, de traballadores cun certo grao de especialización”, afirma.

Neste contexto, o novo proxecto quere reforzar as prácticas en empresas mediante bolsas de empregabilidade que faciliten un primeiro contacto profesional, de maneira que “eses alumnos que vaian facer prácticas teñan o potencial para converterse en futuros traballadores deses negocios”, engade.

Pola súa banda, o vicerreitor de Coordinación coincide en que as titulacións vinculadas ao Campus presentan unha inserción laboral

UN ECOSISTEMA CON DISTINTAS PEZAS

Núcleo docente. A Facultade de Veterinaria, a Escola Politécnica Superior de Enxeñaría e a Facultade de Ciencias concentran as principais titulacións e capacidades docentes ligadas á especialización deste campus. Tamén poden participar ensinanzas ou actividades concretas doutros centros, sempre que manteñan unha relación directa cos eixes do Campus Terra.

Institutos de investigación. O IBADER aborda a biodiversidade agraria, o desenvolvemento rural, a conservación e a planificación territorial. Pola súa banda, iTERRA conecta grupos de distintas disciplinas para traballar en saúde global e desenvolvemento sostible.

Plataformas e capacidades científico-tecnolóxicas. A APLTA, PEMADE, o Sistema de Información Territorial e a Plataforma de Secuenciación e Xenómica Funcional achegan equipamento, coñecemento especializado e servizos para a investigación, a innovación e a transferencia.

Infraestruturas para a práctica e a experimentación. O Hospital Veterinario Universitario Rof Codina, CEBIOVET e a Granxa Gayoso Castro permiten desenvolver formación práctica e investigación en condicións clínicas e produtivas reais.



MARTA LÓPEZ ALONSO
Directora de iTERRA

► “NON PODEMOS PENSAR QUE A SAÚDE DAS PERSOAS, DOS ANIMAIS E DO MEDIO AMBIENTE SON COMPARTIMENTOS ESTANCOS”

PABLO RAMIL REGO
Director do IBADER



► “LUGO PODE ESTAR ENTRE OS PRIMEIROS EN ASPECTOS VINCULADOS CO MEDIO RURAL, O DESENVOLVEMENTO SOSTIBLE E A CONSERVACIÓN DA BIODIVERSIDADE”

elevada, sobre todo as enxeñarías agrícolas e forestais. Ao seu xuízo, isto está motivado porque o propio proceso de transformación do campo abre novas liñas de actividade profesional en produción, xestión territorial, cultivos, sustentabilidade e servizos técnicos. “A xente que decida asentarse no rural pode atopar moitas oportunidades”, sinala.

Porén, a demanda de profesionais non garante por si soa a chegada de estudantes. Desde o IBADER, Pablo Ramil advirte dun desequilibrio que se repite ano tras ano: “Atopámonos con carreiras que teñen unha gran saída, alta demanda de profesionais e boas condicións laborais e salariais, pero non cubrimos prazas”. Mentres algunhas titulacións concentran solicitudes por moda ou percepción social, outras, necesarias para o funcionamento do territorio, perden alumnado e especialistas.

ITERRA: UNHA SOA SAÚDE PARA PROBLEMAS COMPLEXOS

A creación de iTERRA constitúe un dos principais fitos do novo período. O Instituto de Investigación en Saúde Global e Desenvolvemento Sostible agrupa máis de 160 investigadores e investigadoras pertencentes a unha vintena de áreas de coñecemento. Nace coa intención de facilitar que traballen como unha estrutura supragrupal e concorran xuntos a proxectos que requiren enfoques cada vez máis amplos.

“Os grandes retos que temos por diante, coma o cambio climático, a resistencia aos antimicrobianos ou as enfermidades zoonóticas, son tremendamente complexos e necesitan unha abordaxe multidisciplinar”, explica a directora do instituto. Durante anos, a saúde animal

puido investigarse principalmente desde Veterinaria e a produción de forraxes desde a Politécnica; agora, moitos problemas obrigan a reunir coñecementos sobre animais, persoas, alimentos, solos, auga, biodiversidade, economía e tecnoloxía.

O punto de encontro é a saúde global. “Non podemos pensar que a saúde das persoas, dos animais e do medio ambiente son compartimentos estancos. Forman parte dunha única realidade e non ten sentido abordar cada unha por separado”. Esta perspectiva permite estudar, por exemplo, como un sistema de produción inflúe na calidade dos alimentos, na aparición de resistencias, na contorna e na viabilidade económica e social das comunidades rurais.

A tecnoloxía actúa aquí como un eixe transversal, posto que a dixitalización, os sensores e a intelixencia artificial permiten obter datos en tempo real, combinalos e construír modelos capaces de explicar pro-

cesos complexos. A eles engádesse información derivada das ciencias ómicas, que “achegan coñecemento a nivel molecular, o cal tamén é fundamental para poder avanzar nos procesos e propoñer solucións”, resume López Alonso.

A transferencia volve ocupar un lugar central para iTERRA. Ademais de convenios, xornadas ou proxectos con actores externos, o centro quere incorporar os beneficiarios desde o deseño das investigacións. “A modernización non significa substituír a experiencia que xa ten o sector, senón traballar en conxunto con el para lograr unha evolución”, precisan desde a dirección. O seu obxectivo é “partir de problemas locais, buscar respostas xunto ao territorio e xerar modelos que poidan resultar útiles noutras rexións con estruturas socioeconómicas semellantes”. ►►



O Hospital Veterinario Universitario Rof Codina permítelle ao alumnado completar a súa formación práctica nun espazo clínico real e en contacto directo con casos veterinarios

**VÍCTOR PEREIRA LESTAYO**

Vicedecano de Ordenación Académica e Estudantes da Facultade de Veterinaria

► “UNHA PARTE IMPORTANTE DO NOSO TRABALLO É FORMAR VETERINARIOS SENSIBILIZADOS CO MEDIO RURAL E CO QUE NOS RODEA”

CARLOS AMIAMA ARES

Director da Escola Politécnica Superior de Enxeñaría



► “AS CIRCUNSTANCIAS DERIVADAS DO CAMBIO CLIMÁTICO TERÁN QUE INTEGRARSE DE FORMA SUBSTANCIAL NOS NOSOS PLANS DE ESTUDOS”

IBADER: UNHA VISIÓN COMPLETA DO MEDIO RURAL

Fronte á recente creación de iTERRA, o Instituto de Biodiversidade Agraria e Desenvolvemento Rural achega unha traxectoria de 25 anos vinculada ao territorio. O IBADER naceu antes que o propio Campus Terra, cando a USC considerou necesario dispoñer en Lugo dun centro de investigación conectado coas actividades da provincia. Na actualidade reúne uns 60 investigadores, entre persoal sénior, investigadores en formación e colaboradores, e obtén boa parte do seu financiamento de proxectos competitivos europeos.

O seu traballo céntrase na biodiversidade, o desenvolvemento rural e a sostibilidade, ámbitos que, para o seu director, Pablo Ramil Rego, deben abordarse de maneira conxunta. “O medio rural ten unha parte produtiva, unha parte social, unha parte económica e tamén unha parte de biodiversidade”. Comprender esas dimensións e buscar fórmulas para harmonizalas constitúe, precisamente, un dos fundamentos do instituto.

Esta perspectiva cobra, de novo, especial sentido nunha provincia como Lugo. Esa diversidade permite desenvolver iniciativas pensadas para o medio e, así mesmo, trasladables a outras zonas da área atlántica. Agora ben, Ramil lembra que os sistemas rurais son complexos e que moitas solucións requiren unha planificación sostida. “Hai que saber facer as cousas de acordo coa norma e, como dicimos os galegos, con sentidíño”.

O IBADER participa en traballos relacionados con espazos protexidos, reservas da biosfera, infraestrutura verde e ordenación territorial, en colaboración con administracións, asociacións e empresas. Para



A carga práctica das titulacións vinculadas ao Campus Terra é un dos piares dunha formación estreitamente conectada coa realidade profesional. Neste sentido, centros como a Granxa Gayoso Castro desempeñan un papel esencial

Ramil, este servizo ao territorio pode converterse nunha das fortalezas diferenciais do campus lucense. “Lugo pode estar entre os primeiros en aspectos vinculados co medio rural, o desenvolvemento sostible e a conservación da biodiversidade”.

De cara á nova etapa, o director considera conveniente seguir reforzando o coñecemento mutuo entre grupos e estruturas do Campus Terra, así como as canles de relación co exterior co fin de mellorar capacidades que xa existen e facer máis visible o traballo desenvolvido. Xunto a iso, chama a atención sobre a importancia de conservar disciplinas básicas, como a botánica, que contan con menos remuda investigadora, pero seguen sendo imprescindibles para estudar a biodiversidade, interpretar os cambios do territorio e orientar a súa xestión.

VETERINARIA: PRÁCTICA, TECNOLOXÍA E COMPROMISO CO RURAL

A Facultade de Veterinaria constitúe un dos principais piares do Campus Terra e mantén unha vinculación directa coa realidade produtiva galega. A súa localización en Lugo, nun territorio onde a gandería conserva un

importante peso económico e social, permite orientar boa parte da formación cara ás necesidades do medio rural, sen limitala ao vacún de leite nin á práctica clínica.

“Unha parte importante do noso traballo é formar veterinarios sensibilizados co medio rural e co que nos rodea”, explica Víctor Pereira Lestayó, profesor e vicedecano de Ordenación Académica e Estudantes. A facultade debe preparar profesionais para traballar con distintas producións gandeiras, pero tamén en saúde pública, seguridade alimentaria, benestar animal e outros ámbitos relacionados co enfoque One Health.

Do mesmo xeito, apunta que os cambios experimentados polas granxas transformaron o traballo veterinario. “Antes, acudía máis a casos concretos: un animal enfermo, un problema de reprodución, un parto... Hoxe trabállase máis a nivel de rabaño”. O asesoramento abrangue agora a produción, a rendibilidade, a prevención, o benestar, a reprodución e o uso de medicamentos, o que esixe unha visión global da granxa e unha colaboración crecente con outros técnicos. ►►

RED DE CONCESIONARIOS PARA GALICIA

FENDT



MASSEY FERGUSON



**JAVIER BUENO LEMA**

Responsable do Máster en Produción de Leite da USC

► “CONTAMOS CON PROFESIONAIS QUE ESTÁN EN CONTACTO CO SECTOR; ESA É UNHA DAS RIQUEZAS DO MÁSTER”

MANUEL GUAITA FERNÁNDEZ

Director científico de PEMADE



► “XESTIONAR OS MONTES CORRECTAMENTE E POÑER A MADEIRA EN VALOR AXUDARÁ A MITIGAR A LONGO PRAZO OS EFECTOS DOS INCENDIOS FORESTAIS”

A incorporación de sensores, robots e programas de xestión multiplicou, ademais, os datos dispoñibles. Isto, lonxe de reducir o papel do veterinario, require profesionais capaces de interpretar os datos e convertelos en recomendacións útiles. “É un mundo cada vez máis tecnolóxico, no que dispoñemos dunha gran cantidade de información e hai que saber como xestionala”, sinala Pereira. A intelixencia artificial e o *smart farming* amplían así as posibilidades dunha profesión con saídas na clínica de campo, o asesoramento, a produción animal, o benestar, as cooperativas, as agrupacións de defensa sanitaria e a produción de alimentos.

Para responder a estas esixencias, a docencia mantén unha elevada carga práctica e apóiase no Hospital Veterinario Universitario Rof Codina, CEBIOVET, a Granxa Gayoso Castro e a colaboración de veterinarios de grandes animais. O contacto con estes profesionais permítelle ao alumnado coñecer como se traballa cos gandeiros, como se priorizan as decisións e de que maneira se trasladan os coñecementos da aula a situacións reais.

Esta aproximación, explica o vicedecano, resulta especialmente importante porque unha parte elevada dos estudantes procede de fóra de Galicia e/ou chega con escasa relación previa co medio rural. Por iso, a facultade tamén promove a súa asistencia a encontros profesionais como as xornadas de Seragro, as de Africor Lugo-Vaca Pinta ou as actividades de Anembe, citas que axudan a amosar a evolución do sector produtor e a espertar o interese polos grandes animais. “Pouco a pouco vemos que alumnos que non tiñan unha idea inicial de dedicarse ao sector gandeiro si se van achegando cada vez máis”, celebra Pereira.

A EPSE E A ENXEÑERÍA DUN MEDIO EN TRANSFORMACIÓN

As titulacións da Escola Politécnica Superior de Enxeñaría (EPSE) están directamente relacionadas cos eixes do Campus Terra: produción vexetal e animal, enxeñería agraria e forestal, cambio climático e agricultura de precisión. A esta base incorporáronse estudos vinculados coa robótica, os vehículos autónomos e os sistemas aéreos non tripulados, que

amplían as posibilidades de aplicar novas tecnoloxías ao campo e ao monte.

Carlos Amiama Ares, director da escola, lembra que a transformación das ganderías galegas durante as últimas décadas foi posible grazas ao esforzo dos produtores e ao apoio de veterinarios, enxeñeiros e outros técnicos. “Foi froito da capacidade de emprendemento dos nosos gandeiros, por suposto, pero tamén grazas á achega dos técnicos, agrónomos e veterinarios”, moitos deles formados precisamente neste centro.

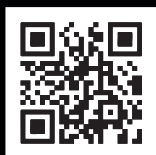
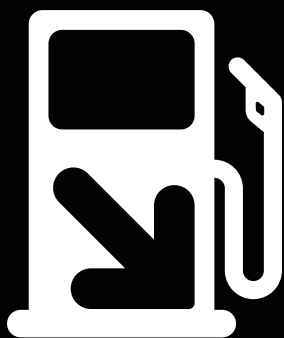
Os desafíos actuais obrigan a actualizar de novo coñecementos e solucións. Na agricultura, o cambio climático pode favorecer novas pragas, alterar a dispoñibilidade de auga e esixir variedades ou cultivos adaptados. Nas ganderías xa impulsou a instalación de sistemas de ventilación e refrixeración para reducir o estrés térmico. No monte, a prevención de incendios require ordenar os usos, seleccionar adecuadamente as especies e explorar modelos silvopastorais que combinen produción forestal, gando extensivo e control do mato.

“Todas estas circunstancias derivadas do cambio climático terán que integrarse de forma substancial nos nosos plans de estudos”, afirma Amiama. Ao mesmo tempo, a falta de man de obra cualificada acelera a automatización, a conducción autónoma e a aplicación precisa de fertilizantes, fitosanitarios ou xurros. Neste contexto, o grao en Robótica, o máster en Vehículos Autónomos e o máster en Sistemas Aéreos Non Tripulados poden achegar coñecementos cada vez máis necesarios.

A agricultura de precisión multiplicou tamén a cantidade de datos xerados por tractores, recolledoras, robots de muxido, 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 da Aula de Produtos Lácteos e Tecnoloxías Alimentarias

► “AXUDAMOS A QUE A INVESTIGACIÓN POIDA ESCALARSE A NIVEL PILOTO PARA LOGO REPRODUCIRSE NO ÁMBITO INDUSTRIAL”

SONIA VERDES

Directora da Granxa Gayoso Castro



► “TRABALLAMOS COMO UNHA GRANXA NORMAL E OFRECEMOS ESE ESPAZO PARA QUE O ALUMNADO SE ATOPE CO QUE VAI VER NA SÚA TRAXECTORIA LABORAL”

satélites e sensores. “O gran reto pasará por ser capaces de extraer deses datos masivos a información necesaria para xerar modelos que permitan efectuar simulacións e axudar na toma de decisións”, explica o director.

A escola mantén, por iso, un ensino eminentemente experimental. Ao redor da metade das horas presenciais dedícase a actividades interactivas, laboratorios, seminarios, visitas e traballo de campo. Ese principio de “aprender facendo” combínase cunha investigación orientada ás condicións de Galicia, onde a orografía, o minifundismo e a estrutura da propiedade existen solucións propias. “As solucións globais serven nalgúns contextos, pero non se aplican igual en todos os territorios”, conclúe Amiama.

O MÁSTER EN PRODUCCIÓN DE LEITE, UN TÍTULO PROPIO

A complementariedade entre veterinarios, enxeñeiros, economistas e outros asesores faise especialmente visible en titulacións como o Máster en Producción de Leite. O título propio da USC alcanzará a súa décima edición no curso 2026-2027 e impártese nunha provincia que encabeza a produción láctea española. “Mellor razón ca esa para que un máster de produción de leite se sitúe en Lugo, eu creo que non a hai”, apunta o seu responsable, Javier Bueno Lema.

Aínda que boa parte do alumnado procede de Veterinaria, Enxeñería Agrícola ou Agronómica, a xestión das ganderías abriu o programa a outros perfís. “Hoxe en día o asesoramento técnico a unha explotación láctea abrangue moitas disciplinas”, explica Bueno. A dimensión económica, a lexislación, os investimentos e a organización empresarial súmanse á sanidade, a fisioloxía, as forraxes e as instalacións.

O carácter de título propio permite incorporar un número elevado de docentes externos á USC. “Queremos contar con profesionais que están en contacto co sector e dominan moi ben as súas disciplinas específicas, e esa é unha das riquezas do máster”. Ademais, unha parte importante da formación desenvólvese mediante prácticas e traballos vinculados con empresas, cooperativas, ganderías e entidades sectoriais, de maneira que a aprendizaxe manteña unha relación directa cos problemas que atoparán os futuros asesores.

PEMADE: APROVEITAR O POTENCIAL CONSTRUCTIVO DA MADEIRA

A Plataforma de Enxeñaría da Madeira Estrutural naceu en 2008 para conectar dous ámbitos que durante moito tempo avanzaron de maneira separada: o aproveitamento forestal e a construción. “A construción sostible do futuro pasa pola madeira”, afirma o seu director científico, Manuel Guaita Fernández, quen lembra a necesidade de incorporar materiais renovables, biodegradables e capaces de almacenar carbono.

A presenza de PEMADE en Lugo apóiase na existencia da titulación de Enxeñería de Montes e no peso forestal da provincia. Poñer a madeira en

valor, sostén Guaita, favorece unha xestión activa do monte e contribúe a reducir as condicións que agravan os incendios. “Todo o que sexa coidar os montes, xestionalos correctamente e poñer a madeira en valor axudará a que desgrazas tan grandes coma estas poidan mitigarse a longo prazo”.

A transferencia realízase mediante proxectos con empresas e programas europeos que buscan obter produtos próximos ao mercado. Ao mesmo tempo, a expansión da construción en madeira xera necesidades formativas en cálculo, deseño, control numérico, fabricación e montaxe. “Hai moitísima demanda. Vémolo no contacto coas empresas, que continuamente nos están pedindo profesionais vinculados a este sector”.

APLTA, DA INVESTIGACIÓN Á ESCALA INDUSTRIAL

A Aula de Produtos Lácteos e Tecnoloxías Alimentarias ocupa unha posición estratéxica entre a universidade e a industria. A súa planta piloto, de máis de 2.600 metros cadrados, está equipada principalmente para traballar con produtos lácteos, aínda que tamén admite outras matrices alimentarias. A ela súmanse catro laboratorios especializados. ►►



PEMADE traslada a investigación a escala real mediante ensaios de novas solucións construtivas. Na imaxe, proba dun prototipo dos sistemas mixtos madeira-formigón ROD-TCC do proxecto 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 da universidade somos un axente de transferencia, un elemento fundamental para o vínculo entre universidade e industria”, explica a súa responsable científica, Patricia Cazón Díaz. Esa función concrétese no paso desde os resultados obtidos no laboratorio ata procesos que poidan reproducirse posteriormente a escala industrial.

A APLTA permite ensaiar produtos e tecnoloxías antes de trasladalos a unha fábrica. “Axudamos a que a investigación poida escalarase a nivel piloto para logo reproducirse no ámbito industrial”, sinala Cazón. Tamén traballa en sentido inverso, apoiando empresas que necesitan probar formulacións ou procesos sen deter as súas liñas de produción.

O leite ocupa un lugar central polo seu peso en Galicia e pola súa complexidade, pero a actividade da plataforma vai máis alá. O alumnado pode seguir o proceso completo, desde a recepción da materia prima ata o produto final e o seu envasado, mentres participa en proxectos con leite, ovo, algas ou subprodutos. Esa visión global reforza tanto a súa formación como a capacidade de innovación do sector.

GAYOSO CASTRO, UNHA GRANXA REAL AO SERVIZO DA DOCENCIA

A Granxa Gayoso Castro, da Deputación de Lugo, consolidouse como un dos principais espazos prácticos do Campus Terra. O seu valor reside en que non reproduce unha situación creada unicamente para a docencia, senón que funciona como unha granxa comercial.

“Temos vocación experimental, de apoio á investigación e á docencia”, explica a súa directora, Sonia Verdes. Cada ano acoden arredor de 1.500 alumnos, principalmente de Veterinaria, aínda que tamén de titulacións agrarias e forestais. As sesións adoitan comezar cunha breve introdución teórica e continúan con prácticas en vivo, sempre acompañadas por profesorado.

“Traballamos como unha granxa normal e ofrecemos ese espazo para que o alumnado se atope co que vai ver na súa traxectoria laboral”, sinala Verdes. Alí poden realizar tarefas de reprodución, nutrición, benestar, manexo e organización diaria, en condicións semellantes ás que atoparán despois nunha explotación ou no exercicio profesional.

APRENDER FACENDO, EN CIFRAS

A orientación práctica adopta fórmulas distintas segundo cada ensinanza. En Veterinaria, algo máis da metade da carga docente (máis de 1.500 horas) é de carácter práctico; o Rotatorio Clínico Hospitalario alcanza 136 horas por alumno. A colaboración con Gayoso Castro xerou o último curso preto de 2.000 asistencia a prácticas desde distintas materias, mentres que a granxa calcula que arredor de 1.500 estudantes a visitan cada ano.

Na EPSE, aproximadamente o 50 % das horas presenciais dedícase a laboratorios, seminarios, saídas e actividades interactivas. O Máster en Producción de Leite reserva 12,5 créditos (máis de 300 horas) a prácticas externas e outros 12,5 ao traballo fin de máster, que tamén pode vincularse con empresas ou entidades do sector.

Ese contacto tamén axuda a esperar vocacións cara aos grandes animais. Verdes coñeceu alumnos que non pensaban dedicarse ao vacún e que, despois de pasar pola granxa, se interesaron pola reprodución ou a nutrición. Gayoso Castro actúa, así, como un verdadeiro laboratorio vivo: permite adquirir experiencia, coñecer o sector desde dentro e trasladarlles despois esa formación ás ganderías.

TRANSFERENCIA, COORDINACIÓN E VISIBILIDADE: AS TAREFAS ESENCIAIS

A capacidade acumulada en facultades, institutos e plataformas só producirá un valor diferencial se esas estruturas se coordinan e resultan accesibles para quen traballa fóra da universidade. Polo tanto, a nova etapa terá que mellorar o coñecemento interno dos proxectos e reforzar as canles de acceso para empresas, administracións e profesionais.

A relación co exterior presenta unha dificultade semellante. Miranda considera que a comunicación é boa, malia que aínda teñen marxe de mellora. A plataforma PICTerra reúne servizos que poden resultar útiles para empresas e profesionais, aínda que o desafío consiste en lograr que o sector a coñeza e atope unha resposta áxil. A separación, describe Ramil, non é absoluta: o IBADER colabora habitualmente con administracións, asociacións e empresas. “Máis que unha fenda, creo que existe unha dificultade para interactuar, trasvasar información ou participar en determinados entes”, puntualiza.

Por iso, a transferencia non pode limitarse a divulgar resultados ao final dun proxecto, tal e como lembran des-



A APLTA dispón dunha das plantas piloto para a industria láctea e alimentaria máis completas de Europa, con capacidade para reproducir a escala piloto numerosos procesos industriais do sector

de iTERRA. Debe comezar ao definir as preguntas, continuar con ensaios en condicións reais e culminar en solucións que poidan incorporarse a unha granxa, unha industria, un monte ou unha política pública. APLTA, PEMADE, Gayoso Castro, Rof Codina, CEBIOVET e as plataformas de análise e xestión territorial seguirán a ser elementos esenciais para percorrer distintas partes dese camiño.

Á coordinación e á transferencia súmase a necesidade de atraer alumnado, conservar especialistas e actualizar a formación ao ritmo dos cambios tecnolóxicos. Miranda lembra que os docentes tamén manteñen o compromiso coa actualización continua dos seus coñecementos. “Os alumnos preguntanme se cambian os apuntamentos dun curso ao outro. Claro que si, porque o diagnóstico e o tratamento están continuamente evolucionando”.

A renovación da acreditación como campus de especialización recoñece a traxectoria construída polo Campus Terra, pero tamén o obriga a demostrar que o proxecto ten unha identidade propia e un impacto perceptible. Durante os próximos catro anos, terá que converter a súa concentración de coñecementos en máis investigación compartida, profesionais preparados e respostas concretas para o medio rural. A súa principal vantaxe para logralo segue estando ao seu redor, nun territorio que formula problemas reais, permite ensaiar as solucións e esixe que o coñecemento regrese a el transformado en ferramentas útiles. ■