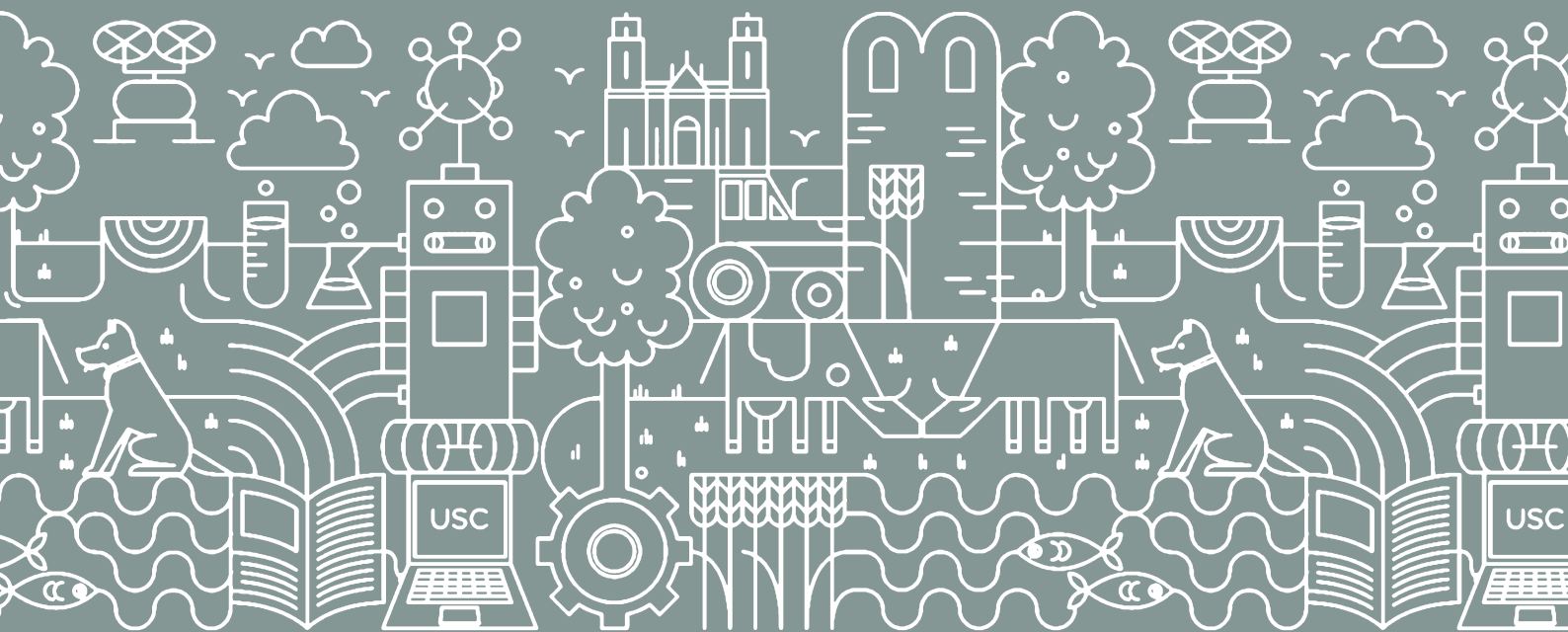


CAMPUS TERRA

Memoria Actividades 2023

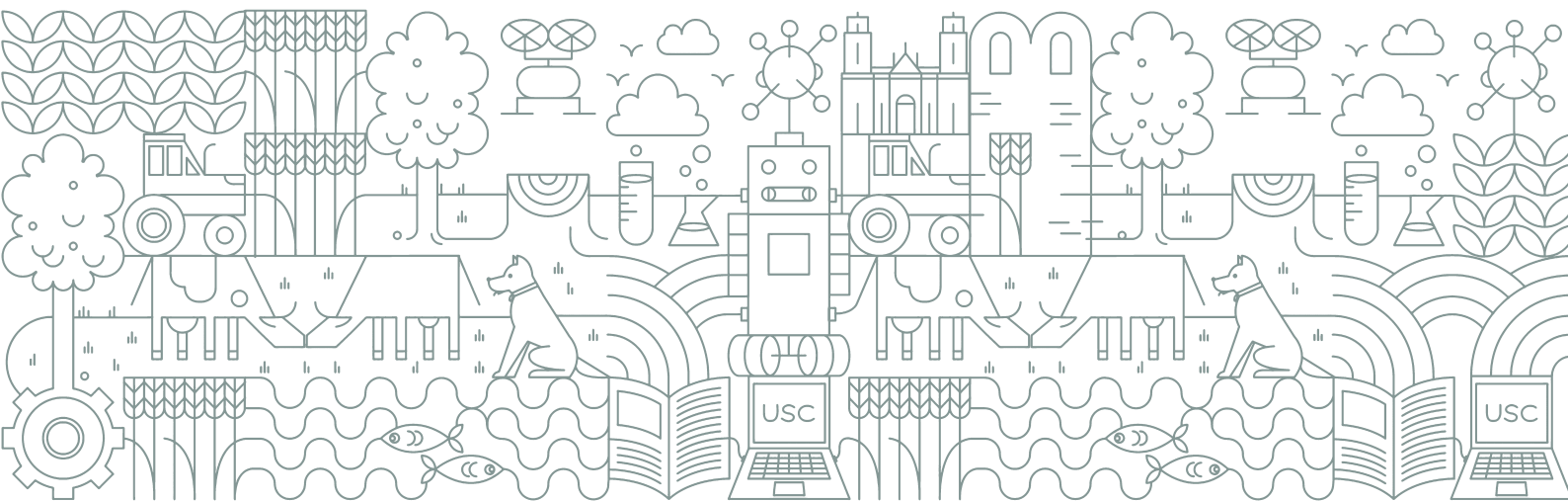


Índice

ANTEDECENTES	5
DIMENSIÓN 01. GOBERNANZA	11
Puntos de control	12
1 Traballo realizado polas comisións da gobernanza do Campus Terra 2023	13
1.1 Reunións das Comisións Áreas de Traballo	13
1.2 Reunións Comisións Asesoras Externas	13
1.3 Reunión Comisión Coordinación	14
1.4 Reunión Comisión Reitora	15
Custos anualidade 2023-Gobernanza	15
DIMENSIÓN 02. DOCENCIA E COMUNICACIÓN	17
Puntos de control	18
2 Liñas de actuación e accións executadas en 2023-Docencia	19
2.1 Desenvolvemento novo modelo Titulacións	19
2.1.1 Estratexia Titulacións	19
2.1.1.1 Accións encamiñadas a captación en titulacións con baixo número de alumnos/as	19
2.1.1.2 Outras accións	23
2.1.2 Creación de novos másteres	24
2.1.3 Ampliación da oferta de formación continua alumnado	24
2.2 Mellorar da calidade docente	25
2.2.1 Formación do profesorado	25
2.2.2 Plan de mellora de infraestruturas e equipamento docente	29
2.2.3 Programa de seminarios impartidos por profesionais expertos	32
2.2.4 Renovación e adquisición selos calidade	37
2.3 Favorecer a empregabilidade dos egresados/as	37
2.3.1 Oferta formación transversal para estudantes	37
2.3.2 Programa de prácticas no rural «Retorna ao Rural con CTerra»	40
2.4 Desenvolver Plan de Comunicación Campus Terra	41
2.4.1 Comunicación interna dirixida a PDI e mozos/as investigadores	42
2.4.2 Captación estudantes titulacións con baixo n.º alumnos/as	42
2.4.3 Darnos a coñecer na sociedade e o sector produtivo	42
2.4.4 Darnos a coñecer fora de Galicia	43
2.4.5 Reforzar a web do Campus Terra	45
2.4.6 Reforzo no impacto das RRSS	45
Custos anualidade 2023-Docencia e Comunicación	46
DIMENSIÓN 03. INVESTIGACIÓN	47
Puntos de control	48
3 Liñas de actuación e accións executadas en 2023-Investigación	49
3.1 Novas estruturas para fortalecer a investigación	49
3.2 Potenciar a carreira investigadora e favorecer o relevo xeracional	50
3.2.1 Programa «Xermolos». Bolsas de iniciación a investigación CTerra 2023	50
3.2.2 Programa contratos predoutorais propios CTerra	52

3.2.2.1	Convocatoria 2022 2.º ano	52
3.2.2.2	Convocatoria 2023 1.º ano	52
3.2.3	Programa contratos posdoutorais propios CTerra 2022	53
3.2.4	Financiamento adicional Ramón y Cajal	53
3.2.5	Estadías contratatos predoutorais convocatoria 2022	53
3.2.6	Custos iniciación a actividade investigadora posdoutorais	54
3.2.7	Cofinanciamento complementario predoutorais GInvestigación	54
3.2.8	Formación en competencias transversais pre e posdoutorais	55
3.2.9	Programa de mentorización investigadores noveis	55
3.2.10	Eventos organizados pola asociación Agromar	55
3.3	Potenciar a colaboración entre GI e participación en redes	56
3.3.1	Proxectos colaborativos	56
3.3.2	Participación en redes internacionais e mobilidade	58
3.4	Participación en proxectos internacionais	60
3.5	Contratación técnico de Innovación e Xestión de I+D+i	61
	Custos anualidade 2023-Investigación	62
DIMENSIÓN 04. INTERACCIÓN CO TECIDO PRODUTIVO		63
	Puntos de control	64
4	Liñas de actuación e accións executadas en 2023 - Interacción Tecido Produtivo	65
4.1	Carteira de servizos e infraestruturas do Campus Terra	65
4.2	Programas de formación «a demanda» para o sector produtivo	65
4.2.1	Curso práctico elaboración de queixos pasta «filata»	65
4.2.2	III Xornadas de ingredientes e aditivos na industria láctea e alimentaria	66
4.2.3	Obradoiro básico teórico e práctico de elaboración de queixos	66
4.2.4	Iniciación a Viticultura e a Enoloxía	67
4.2.5	Curso Análise e eficiencia e produtividade en explotacións agropecuarias	67
4.3	Impulso de plataformas científicas-tecnolóxicas do Campus Terra	68
4.3.1	APLTA	68
4.3.2	PEMADE	68
4.3.3	Xenómica Funcional	69
4.3.4	SIT	69
4.4	Programas de valorización e protección de resultados	70
4.5	Actividades de Transferencia e Innovación	70
4.5.1	Eventos de transferencia e emprendemento	71
4.5.2	Creación de empresas baseadas en resultados de investigación	73
4.6	Contratación técnica de Transferencia e Emprendemento	74
	Custos anualidade 2023-Interacción co Tecido Produtivo	74
DIMENSIÓN 05. INFORMACIÓN PÚBLICA E TRANSPARENCIA		75
5.1	Informe anual e estudo impacto entorno	77
	Custos anualidade 2023-Información Pública e Transparencia	77
06	INFORME DE EVIDENCIAS DE CUMPRIMENTO	79
1	Apoio institucional	81
2	Fortalecemento da Gobernanza	81
3	Estabilidade do modelo de especialización propostos (Docencia e Comunicación)	83
4	Graos Abertos e Graos Dobres	90
5	Mellora das estruturas de investigación	91
6	Mellora dos indicadores da actividade investigadora	94
7	Plataformas tecnolóxicas do Campus Terra	95
8	Consultorías e servizos externos	96

Antecedentes



O día 27 de xullo de 2022 asinouse en Santiago de Compostela o convenio de colaboración entre a Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades e a Universidade de Santiago de Compostela para impulsar accións no Campus Terra como campus de especialización acreditado do Sistema Universitario de Galicia (SUG).

Na **cláusula CUARTA** sobre financiamento, detállanse os conceptos aos que poden ir destinados as axudas:

«Os importes das axudas irán destinadas a financiar os seguintes conceptos, sempre que de maneira indubidable respondan á natureza das actividades obxecto do convenio, tales como:

- Custo de contratación de persoal investigador, persoal xestor, etc.
- Equipamento inventariable, material funxible e mobiliario; pequenas reformas; dotación de laboratorios.
- Material bibliográfico, cotas asociacións, congresos, coloquios, etc., así como adhesión a sociedades científicas.
- Organización de actividades de difusión, así como presenza en medios de comunicación, vídeos, xornadas e reunións científicas.
- Dietas de viaxe e aloxamento.
- Actividades formativas: cursos e talleres.
- Axudas á organización de reunións e congresos.
- Xestión de patentes.
- Ferramentas de xestión do coñecemento e a información, tales como aplicacións informáticas, bases de datos, licenzas, etc.
- Servizo de consultaría e asesoramento externo para estudos, traballos técnicos e actividades complementarias».

A fórmula de pagamento indicase na **cláusula QUINTA**:

«Para o pagamento, a Universidade achegará antes do 15 de decembro de cada anualidade:

- Unha certificación expedida polo órgano de control que corresponda na que se acredite a toma de razón en contabilidade, que se cumpriu a finalidade do presente convenio e que os fondos foron destinados a este fin, así como o detalle da realización dos gastos e dos pagamentos.
- Os pagamentos correspondentes ás nóminas e Seguridade Social dos meses de novembro e decembro de cada anualidade presentaranse como xustificante de gasto do ano seguinte.
- Un informe relativo o cumprimento das recomendacións emitidas polo Comité de Avaliación no informe final do proceso de avaliación, así como presentar os indicadores de execución e resultado recollidos no protocolo.
- Conta xustificativa que deberá incluír unha memoria de actuación xustificativa do cumprimento das actividades desenvolvidas con cargo aos fondos recibidos e a memoria económica das actividades realizadas que, como mínimo, deberá desa-

gregar de forma individualizada cada unha das actuacións descritas no Convenio asinado o 27/07/2022, cos conceptos, procedementos de contratación, períodos de realización e pagamento dos gastos presentados, así como calquera outra información considerada relevante. En todo caso, a Universidade deberá custodiar e conservar toda a documentación xustificativa derivada dos compromisos deste convenio (facturas ou documentos contables de valor probatorio equivalente, contratos, actas, xustificantes de transferencias bancarias ou calquera outra que sexa necesaria) e poñela a disposición do órgano xestor, ou demais órganos de control, no momento en que esta lle poida ser requirida.

- Unha declaración complementaria do conxunto das axudas solicitadas, tanto as aprobadas ou concedidas como as pendentes de resolución, para este fin, das distintas administracións públicas.

Así mesmo, deberase presentar unha declaración responsable de estar ao día no cumprimento das obrigas tributarias ou fronte á Seguridade Social e de non ter pendente de pagamento ningunha outra débeda coa Administración».

A **cláusula OITAVA** sobre a vixencia do convenio establece que o citado convenio «entrará en vigor coa sinatura dixital do último dos asinantes, sen prexuízo de que poida atender accións realizadas desde o 1 de xaneiro de 2022, e terá vixencia ata o 31 de decembro do 2025».

Táboa 1. Resumo de actuacións por anualidades segundo convenio asinado 27/07/2022

DIMENSIÓNS	2022	2023	2024	2025	Suma €	Σ/Dimen. €	%
1. Gobernanza							
1.1. Implementación Comisión Avaliadora Externa e Dirección	17.700	10.700	10.700	10.700	49.800	66.800	1,67
1.2. Desprazamentos dietas Comisión Económico-Social e conferencias temáticas	9.500	2.500	2.500	2.500	17.000		
2. Docencia e Comunicación							
2.1. Desenvolvemento novo modelo de titulacións	47.490	35.000	31.000	29.000	142.490	945.738	23,64
2.2. Mellorar a calidade docente	228.394	130.000	130.000	95.000	583.394		
2.3. Favorecer a empregabilidade	41.901	40.581	40.581	20.791	143.854		
2.4. Plan comunicación reforzo marca Campus Terra	30.000	16.000	15.000	15.000	76.000		
3. Investigación							
3.1. Reforzo estruturas investigación	-	45.000	30.000	15.000	90.000	2.541.197	63,51
3.2. Potenciar a carreira investigadora	231.934	641.752	558.068	399.193	1.830.947		
3.3. Colaboración entre grupos e participación en redes	135.000	110.000	85.000	20.000	350.000		
3.4. Participación en proxectos internacionais	24.132	32.000	33.000	30.000	119.132		
3.5. Contratación técnico/a de Innovación e Xestión I+D+i	35.868	41.000	42.000	32.250	151.118		
4. Interacción co tecido produtivo							
4.1. Ferramenta dixital contacto único servizos e infraestruturas do Campus	8.153	8.847	4.000	4.000	25.000	441.050	11,02
4.2. Formación continua sector produtivo	3.800	4.000	4.000	2.000	13.800		
4.3. Impulso plataformas tecnolóxicas	27.300	24.000	24.000	15.000	90.300		
4.4. Programas de valorización e protección de resultados	600	22.100	22.100	21.900	66.700		
4.5. Actividades de transferencia innovación	29.144	25.000	24.000	18.000	96.144		
4.6. Contratación técnico/a de transferencia	33.856	41.000	42.000	32.250	149.106		
5. Información pública e transparencia							
5.2. Informe anual e estudo impacto entorno	1.500	1.500	1.500	1.500	6.000	6.000	0,15
TOTAIS	906.272	1.230.980	1.099.449	764.084		4.000.785	100,0

Táboa 2. Desagregación do financiamento Campus Terra 2023

ACTUACIÓNS 2023	ORZAMENTADO CONVENIO €	EXECUTADO 2023 € *
1. Gobernanza		
1.1. Implementación Comisión Avaliadora Externa e Dirección	10.700	10.420
1.2. Desprazamentos dietas Comisión Económico-Social e conferencias temáticas	2.500	2.792
Total	13.200	13.211
2. Docencia e Comunicación		
2.1. Desenvolvemento novo modelo de titulacións	35.000	35.104
2.2. Mellorar a calidade docente	130.000	134.851
2.3. Favorecer a empregabilidade	40.581	28.771
2.4. Plan comunicación reforzo marca Campus Terra	16.000	29.112
Total	221.581	227.838
3. Investigación		
3.1. Reforzo estruturas investigación	45.000	11.801
3.2. Potenciar a carreira investigadora	641.752	625.200
3.3. Colaboración entre grupos e participación en redes	110.000	112.160
3.4. Participación en proxectos internacionais	32.000	34.622
3.5. Contratación técnico/a de Innovación e Xestión I+D+i	41.000	55.929
Total	869.752	839.752
4. Interacción co tecido produtivo		
4.1. Ferramenta dixital contacto único servizos e infraestruturas	8.847	6.137
4.2. Formación continua sector produtivo	4.000	5.415
4.3. Impulso plataformas tecnolóxicas	24.000	34.430
4.4. Programas de valorización e protección de resultados	22.100	22.713
4.5. Actividades de transferencia innovación	25.000	14.882
4.6. Contratación técnico/a de Transferencia	41.000	42.379
Total	124.947	125.956
5. Información pública e transparencia		
5.1. Informe anual e estudo impacto entorno	1.500	1.500
TOTAIS	1.230.980	1.208.257

*Realizáronse modificacións nalgunhas actuacións dentro da dimensión de Investigación que foron informadas a Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades o 13/10/2023.

Antecedentes

Na **Figura 1** preséntase a distribución porcentual dos importes asignados a cada unha das dimensións.

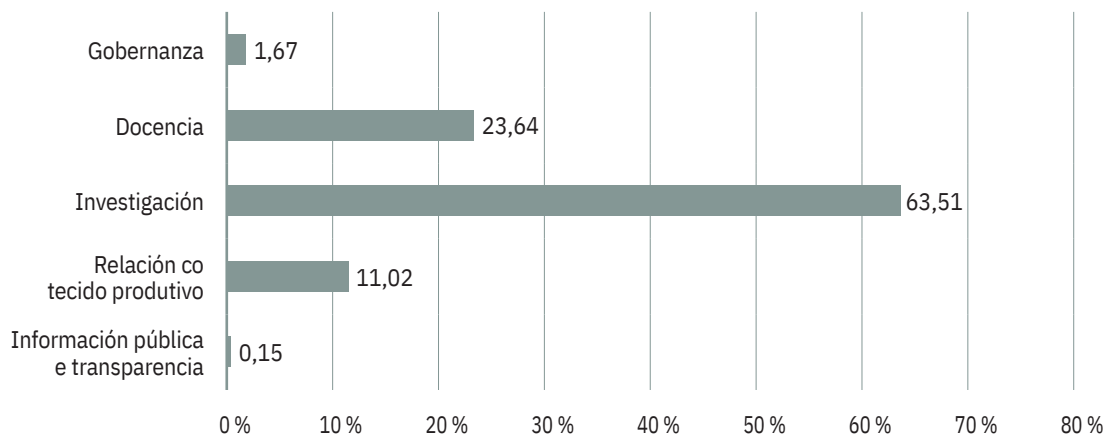
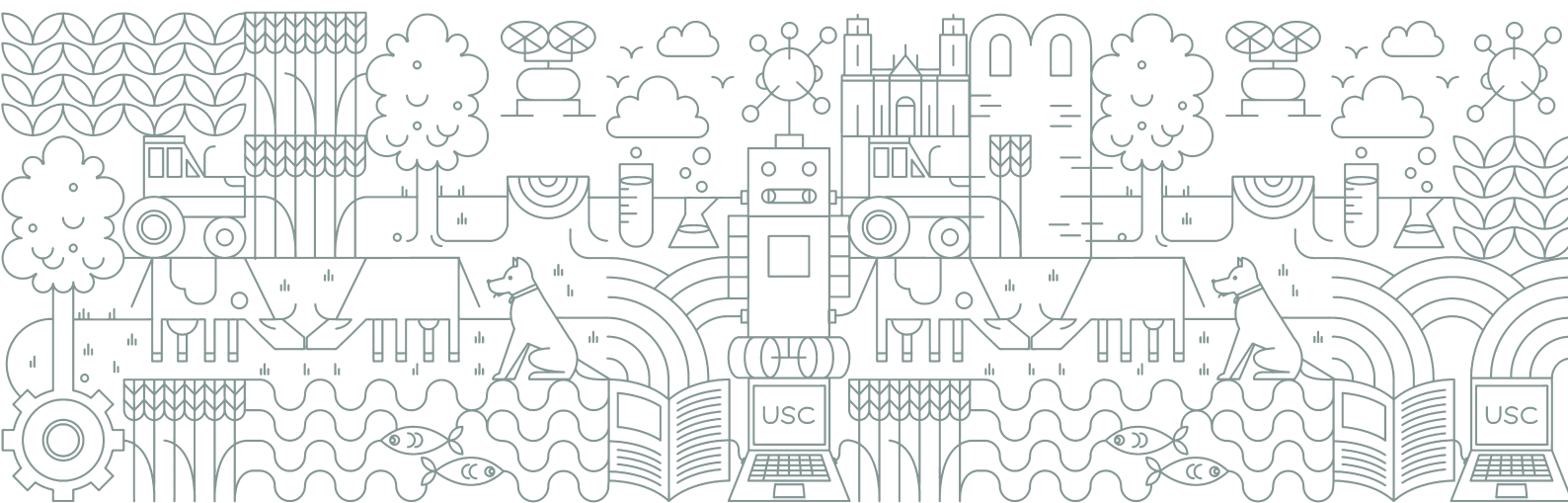


Fig. 1. Distribución porcentual do financiamento para cada unha das dimensións

En cumprimento da cláusula QUINTA, achégase no presente documento a memoria xustificativa das actividades desenvolvidas con cargo aos fondos recibidos na anualidade 2023, manifestando detalladamente as actuacións realizadas, os conceptos, procedementos de contratación, períodos de realización e pagamento dos gastos presentados en dita anualidade, para cada unha das dimensións e en cada unha das accións contempladas no plan de actuación 2023 do Campus Terra.

Dimensión 01

Gobernanza



Puntos de control:

Foron cumpridos os dous puntos de control establecidos no Protocolo asinado o 6 de setembro de 2021 (DOG 173, 08/09/2021) a través das actuacións que se detallan a continuación:

Punto de control 1. *Verificarase que a dualidade Campus Terra vs. Campus Lugo non sexa un elemento de distorsión que dilúa a marca de especialización que ostenta o Campus Terra no ámbito xeral do Campus Lugo.*

Para evitar dita dualidade en 2022 creouse a figura de delegada do reitor para Campus Terra a cal se fai cargo da dirección do campus de especialización, mantendo as sinerxías e coordinación necesaria co Vicerreitor de Organización Académica e do Campus de Lugo.

Punto de control 2. *Todas as comisións de gobernanza deben iniciar o seu traballo de maneira urxente e manter a súa actividade de forma regular (para o que se solicitarán informes e actas de reunións). Debe velar por unha adecuada composición de igualdade de xénero entre os seus integrantes.*

As oito comisións que forman parte da gobernanza do Campus Terra foron postas en marcha antes do peche do exercicio 2022. Intentouse conformalas tendo en conta a paridade e que todos os ámbitos de coñecemento e centros vinculados a Campus Terra estiveran representados.

1. Traballo desenvolto polas distintas comisións na Gobernanza do Campus Terra 2023

1.1. Reunións das distintas comisións das áreas de traballo e temas tratados

Neste ano, no caso das comisións de Docencia e de I+D+i fixéronse dúas reunións ao ano para atender os seguintes asuntos:

- **Comisión de Docencia:** toma de decisións sobre novas iniciativas relacionadas coa organización de eventos para dar a coñecer as titulacións do Campus Terra a futuros alumnos, o modo de reparto do número de bolsas de prácticas no rural por centros, así como o reparto de fondos por centro para equipamento docente.
- **Comisión de I+D+i:** consenso para establecer dúas novas liñas de especialización transversais en Campus Terra («Unha soa saúde, One Health» e «Historia e Cultura no Medio Rural»), ademais de para aprobar a convocatoria de bolsas de iniciación a investigación.
- **Comisión de Internacionalización:** mostrouse o traballo realizado neste eido e propuxéronse novas actividades cara o futuro.
- **Comisión Interacción co tecido produtivo:** mostráronse as accións a realizar en 2023 e propuxéronse novas actividades cara o futuro.

As actas de todas a reunións poden ser consultadas no **Anexo-Gobernanza**.

1.2. Comisións asesoras externas

Nesta anualidade a **Comisión Científica Externa** reuniuse en dúas ocasións, o día 22 de setembro e día 22 de novembro. A reunión de setembro estaba prevista para facerse no mes de xuño, pero por motivos de axenda para uns, e por motivos de saúde para outros, foi posposta para setembro.

Esta comisión está formada por persoas de recoñecido prestixio académico e profesional (Màrius Rubiralta foi reitor da Universidade de Barcelona (2005-2008) e Secretario de Universidades (2008-2012), actualmente é catedrático de Química Orgánica na Universidade de Barcelona; José Manuel Silva, exdirector Xeral de Agricultura (1999-2013) e de Desenvolvemento Agrícola e Rural da Comisión Europea, MAPA e actualmente forma parte do Consello para a Investigación e a Innovación de Cataluña (nomeado en xullo de 2023); Cristina María Teixeira Saraiva, pro-reitora para as Parcerias e Relacións Internacionais da Universidade de Tras os Montes e Alto Douro (UTAD), Portugal; Elisabete María Melo Figueiredo, socióloga rural e doutora en Ciencias Ambientais. Departamento de Ciencias Sociais, Políticas e Territorio da Universidade de Aveiro, Portugal; Francisco Javier Guitián Martínez, profesor de Epidemioloxía Veterinaria, Economía e Saúde Pública no The Royal Veterinary College, Londres; Mirian Ruíz Yáñez, responsable de investigación e innovación cooperativa do Campus de Excelencia Internacional Euskampus, País Vasco.

O 22 de novembro faise unha segunda reunión co fin de valorar o traballo realizado en Campus Terra ao longo do exercicio 2023 e a consecución dos seus obxectivos, así como o grao de cumprimento con respecto aos condicionantes sinalados polo Comité Avaliador do Campus Terra no seu Informe Final e no Protocolo asinado en setembro de 2021. Dita Comisión elaborou un informe de seguimento con data de 27 de novembro a partir da información aportada dende a dirección do Campus Terra e trala reunión celebrada o 22 de novembro en Lugo. Ao mesmo tempo, nesta reunión traballouse no asesoramento para desenvolver a idea do novo centro de referencia no Campus Terra. No **Anexo-Gobernanza** achegáanse as actas de ditas reunións, así como o informe anual remitido pola Comisión.

A **Comisión Económica-Social** reuniuse o 2 de novembro de 2023. Está formada por 4 representantes dos sectores produtivos e de transformación (AGADER, XERA, AFRICOR, CLUSAGA), 2 representantes de empresas tractoras da provincia de Lugo (Madeiras Besteiro, Grupo Lence), 2 representantes dos centros de investigación relacionados coa temática forestal e agroalimentaria de Galicia (AGACAL, MBG-CSIC), 1 representante do sector saúde/consumo (HULA), 1 representante do sector de xestión cultural (Fundación Uxío Novoneira), 7 representantes de colexios profesionais (Colexio Agrónomos de Galicia, Colexio Enxeñeiros Agrícolas de Lugo, Colexio de Montes de Galicia, Colexio Galego de Veterinarios, Colexio de Nutricionistas de Galicia, Colexio de Economistas de Lugo, Colexio Enxeñeiros Industriais de Lugo) e 3 representantes da USC (Xerente, Delegado de Transferencia, Delegada Campus Terra).

Nesta ocasión, ademais de dar conta dos avances realizados no segundo ano desta etapa do Campus Terra, foron analizados os resultados das enquisas realizadas aos seus membros para coñecer a súa visión externa das demandas de formación, de investigación e de transferencia do coñecemento que ten o sector produtivo e social. Creáronse grupos de traballo para afondar en distintos temas. Por outro lado, para completar a xornada dous conferenciantes mostraron os puntos en común que teñen a dieta Mediterránea e a dieta Atlántica. Para elo contouse con Francisco Xavier Medina, doutor en antropoloxía social e catedrático pola Universidade da UOC (Universitat Oberta de Catalunya), experto en dieta Mediterránea e director da Cátedra Unesco «Alimentación, Cultura y Desarrollo». Para falar sobre a dieta Atlántica contouse con Angeles Romero, catedrática do departamento de Química Analítica, Nutrición e Bromatoloxía da USC e directora da Cátedra do Pan.

A acta de dita reunión recolle as interesantes intervencións que xurdiron durante o debate (pode consultarse no **Anexo-Gobernanza**).

1.3. Comisión de Coordinación

O 13 de xullo reuniuse a Comisión de Coordinación, formada por un coordinador/a de cada unha das catro áreas de traballo, o vicerreitor do campus de Lugo, os dous técnicos do Campus Terra e a delegada do mesmo. Nesta reunión faise un resumen das actividades realizadas ata ese momento e o que queda por facer ata o mes de novembro (ver acta **en Anexo-Gobernanza**).

1.4. Comisión Reitora

Esta comisión está presidida polo reitor e formada por outros membros da USC (Vicerreitorado do Organización Académica e do Campus de Lugo, Vicerreitorado de Titulacións e Internacionalización, Vicerreitorado de Política Científica, Xerencia, Delegación do reitor para Campus Terra e un representante dos decanos/as e directores/as de centros), representación da Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades da Xunta de Galicia, representación da Excm. Deputación Provincial de Lugo e representación do Concello de Lugo.

As principais funcións desta Comisión son aprobar a Memoria Anual das actividades propostas para cada anualidade, así como o Plan de Actividades para o ano seguinte. Reuniuse o día 5 de decembro para a aprobación da memoria anual das actividades e accións desenvoltas en 2023 (ver acta en **Anexo-Gobernanza**)

Na Táboa 3 detállanse as datas das reunións efectuadas en 2023 das distintas Comisións. No Anexo-Gobernanza poden consultarse as actas de ditas reunións.

Táboa 3. Datas das reunións das distintas Comisións celebradas en 2023

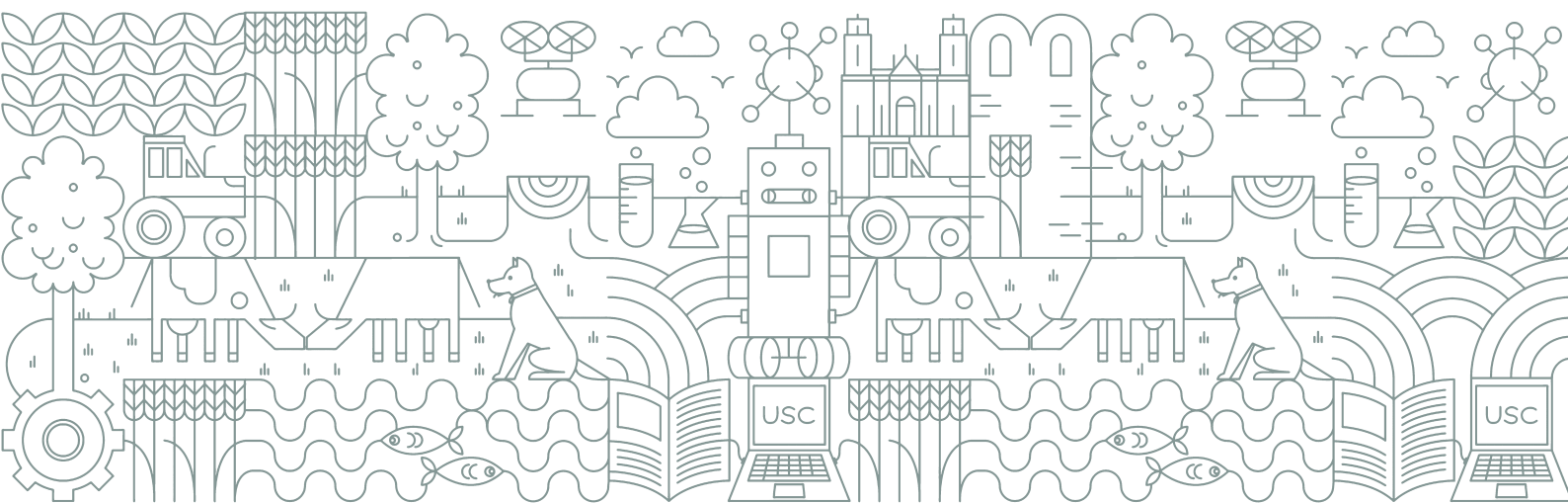
COMISIÓN	DATA REUNIÓN
1. Comisión Área I+D+i	20/01/2023 22/05/2023
2. Comisión Área Docencia	06/02/2023 27/03/2023
3. Comisión Área Internacionalización	14/07/2023
4. Comisión Área Relación co Entorno	07/07/2023
5. Comisión Coordinación	20/07/2023
6. Comisión Científica Externa	22/09/2023 22/11/2023
7. Comisión Económica-Social	02/11/2023
8. Comisión Reitora	05/12/2023

Táboa 4. Custos Gobernanza 2023

DIMENSIÓN GOBERNANZA	2023 (€)
1.1. Desprazamentos, dietas, realización informe seguimento Comisión Científica Externa. Implementación Dirección.	10.420
1.2. Desprazamentos e dietas Comisión Económico-Social e conferencias temáticas.	2.792
TOTAIS	13.211

Dimensión 02

Docencia e comunicación



Puntos de control:

No punto 2.3. do Protocolo, nomeado como **estabilidade do modelo docente de especialización proposto**, indícanse os seguintes puntos de control:

Punto de control 1 (Docencia):

- *Debe incrementarse o número de estudantes que xustifican a especialización do Campus Terra naquelas titulacións da EPSE e Ciencias que teñen poucos alumnos.*
- *Cada 2 anos avaliarase o progreso na captación deses estudantes (debe producirse un incremento do 10 % de estudantes respecto ao bienio anterior), tanto nas titulacións de grao como de máster.*
- *En 2 anos debe presentarse unha planificación estratéxica de axuste dos graos aos obxectivos de especialización do campus.*

Punto de control 2 (Comunicación):

- *Necesidade de mellorar a comunicación interna: potenciación da identidade de pertenza ao campus de todo o persoal que o integra (alumnos, PDI, PAS, ...).*
- *No 2.º ano o 100 % dos grupos de interese teñen que posuír información real e fidedigna do proxecto Terra.*
- *Impulsar a proxección exterior da marca Terra (especialmente estudantes de grao e máster) en Galicia, España, estranxeiro.*
- *Mellorar a comunicación externa para captación de alumnos e investigadores, medible de xeito que ten que incrementarse polo menos un 100 % o número de seguidores en redes sociais aos 2 anos do inicio do período de acreditación.*

2. Liñas de actuación e accións concretas executadas en 2023 - Docencia

2.1. Desenvolvemento dun novo modelo de titulacións do Campus Terra

2.1.1. Estratexia Titulacións

2.1.1.1. *Accións encamiñadas a captación de estudantes de titulacións de Grao e Máster con baixo número de alumnos/as*

O baixo número de alumnos (< 45 alumnos de nova matrícula) afecta fundamentalmente aos graos de Enxeñaría Agrícola e Agroalimentaria (EAA) e a de Enxeñaría Forestal e do Medio Natural (EFMN), todo eles impartidos na Escola Politécnica Superior de Enxeñaría (EPSE), así como ao grao de Enxeñaría Química impartido na facultade de Ciencias.

O 29 de setembro publicouse o RD 822/2021 polo que se establece a organización das ensinanza universitarias e os procedementos de aseguramento da súa calidade. En atención ao cumprimento desta norma, a USC iniciou ese ano o proceso de adaptación de todos os seus títulos, tanto de grado como de máster.

Na EPSE traballouse nas modificacións que había que facer nos distintos títulos que imparte. No que respecta aos másteres en Enxeñaría Agronómica e Enxeñaría de Montes, tiveron que realizar nas súas memorias modificacións substanciais debidas a adaptación do número de ECTS impartidos, que neste caso implica pasar de 100 créditos ECTS a 90 ECTS. Esta redución de créditos, e por tanto da duración do máster, prevese que favorecerá a demanda de matrícula nos próximos anos.

Por outro lado, nos graos en Enxeñaría Agrícola e Agroalimentaria e o Grao en Enxeñaría Forestal e do Medio Natural para adaptarse a dito RD, revisáronse as súas memorias, para indicar o ámbito de coñecemento, e tamén asociar a formación básica a os ámbitos de coñecemento que lle correspondan.

A medio e longo prazo hai que conseguir consolidar a viabilidade das titulacións mencionadas para o cal é necesario facer unha reestruturación das mesmas. Isto require dun traballo previo de análise profundo, tendo en conta a situación do mapa de titulacións actual do SUG e facer un estudo das distintas posibilidades que existan para conseguilo. Estase a explorar a posibilidade de facer graos interuniversitarios para chegar a cambiar o modelo existente a partir do próximo curso 2023-2024, pero a coordinación entre as distintas universidades implicadas e a Secretaría Xeral de Universidades aínda están en proceso no momento de remate desta Memoria.

Por tanto, ao igual que no exercicio anterior, os esforzos realizados en 2023 desde Campus Terra estiveron dirixidos a promoción de todas as titulacións do Campus, pero insistindo en aquelas que teñen menor número de alumnos. Para isto potenciouse a difusión das saídas laborais e a vinculación co tecido empresarial e social, así como a captación de alumnado internacional en países cun sector primario de relevancia, levando a cabo distintas accións que se describen a continuación:

- Xaneiro 2023: Dentro do **Programa «A Ponte» Encontros na USC - Lugo** na **Facultade de Ciencias** durante 8 días (do 11 ao 20 de xaneiro de 2023), 711 estudantes de 4.º da ESO, 1.º e 2.º de BAC procedentes de institutos de Lugo e a provincia se achegaron ata a Facultade de Ciencias para coñecer de primeira man as titulacións e as instalacións do centro, as saídas laborais que poden atopar ao rematar estes títulos de grao e traballar nun laboratorio de investigación como forma de promover entre o alumnado a ciencia e a investigación. Debido ao elevado número de estudantes inscritos nestas xornadas, as actividades realizadas polos alumnos/as distribuíronse do seguinte xeito:
 - Presentación da oferta académica que se está a impartir na Facultade de Ciencias e realización dun percorrido polos espazos docentes da Facultade.
 - Visita guiada ao edificio de laboratorios nos que os estudantes tomaron contacto con algúns dos laboratorios de aplicacións máis particulares da Facultade.
 - Desenvolvemento de actividades prácticas en grupos reducidos nos laboratorios baixo a supervisión dun profesor da Facultade.

Para este tipo de actividade foi necesario adquirir material de carteleira (*roll-ups*, folletos informativos), material de laboratorio para facer distintas demostracións e divulgación científica dirixidas a comunidade escolar, sempre co obxectivo de fomentar as vocacións científicas e facer difusión dos graos que se están a impartir na Facultade de Ciencias.

- 7-8 febreiro e 30-31 de marzo 2023. Participación en Programa A Ponte **«Encontros na USC-Lugo»** na **Escola Politécnica Superior de Enxeñaría** de 230 estudantes procedentes de 19 centros da provincia de Lugo. Nesta actividade ofreceuse ós estudantes de Ensino Medio unha oportunidade de contacto coa Universidade e recibiron información directa dos estudos que se cursan neste centro. Os alumnos/as realizaron un percorrido polas instalacións do centro en grupos que visitaban 2 laboratorios por área de coñecemento, participando en 4 talleres: «Recoñecemento de madeiras e medición de árbores», «Manexa un robot», «Constrúe a túa ponte» e «Cultivo hidropónico».

Para este tipo de actividade foi necesario adquirir material de carteleira (*roll-up*, folletos informativos, paneis) e material necesario para facer demostracións e divulgación nos distintos talleres propostos, co fin de fomentar as vocacións científico-técnicas e facer difusión dos graos que se están a impartir na EPSE.

- 6 febreiro 2023. Foro sobre Enxeñaría Forestal: Xornada de orientación laboral promovida pola EPSE.
- 28 marzo. Tomás Cuesta García, exdirector da EPSE e profesor no Grao en Enxeñaría Forestal e O Grao de Enxeñaría Agrícola, participou no Salón de Orientación Universitaria celebrado en Palexco (A Coruña).
- Xaneiro-abril 2023. Participación na mostra **«A USC Camiña. Xornadas de Achegamento á USC»**. É unha actividade itinerante que se desenvolve por distintas comarcas de Galicia. Consiste nunha serie de postos informativos sobre as titulacións de grao, máster e doutorado, pero tamén sobre a investigación e os diferentes servizos relacionados coa vida universitaria (residencias universitarias, cultura, mobilidade, voluntariado, a importancia das linguas, deportes...). A EPSE estivo presente con profesorado e alumnado dos graos en Enxeñaría Agrícola, Enxeñaría Forestal, Dobre Grao Agrícola-Forestal, Grao en Enxeñaría Civil, Grao en Robótica e Grao en Paisaxe na USC Camiña en **Monforte, Ribeira e O Barco**. Nestes lugares achegaron obradoiros atractivos para estudantes de ensinanza medias

como «Instalación de cultivo hidropónico», «Árbores en tubos de ensaio», «Mostras de pragas e enfermidades. Uso da lupa para observación das mostras» «Mesa informativa sobre incendios forestais, combustibles, etc.», «Mesa informativa sobre aplicacións de drones no sector agroforestal», «Modelado físico en canle de ondas», «Simulador de Terremotos» «Taller de robótica: obradoiros variados con demostración de robots e exposición por parte dos estudantes», «Explicación de actuacións paisaxísticas sobre planos impresos».

- 20 abril 2023. Ciclo de conferencias con motivo do Día da Terra, no que 5 representantes de empresas do eido agrícola e forestal (Cadwork Ibérica & Latinoamericana S.L.; Queserías Entrepinares S.A.U.; Casa Grande de Xanceda S.L.; Ence. Energía y Celulosa S.A.; Pionner Hi -Bred) contaron a súa experiencia no mundo laboral.
- 21 abril 2023. Conferencia: «Científicas e tecnólogas no sector agroforestal: retos e solucións no ámbito da robótica». VIII Xornada MULLERES NA CIENCIA. Poñentes: Sonia Valladares Rodríguez e María J. Iniesto Alba - EPS de Enxeñaría, USC - Lugo. Lugar: Facultade de Ciencias da Comunicación - Santiago de Compostela.
- 24 abril 2023. O profesor Ulises Diéguez, Coordinador do Máster en Enxeñaría de Montes da EPSE, visitou a Escola de Forestais de Mieres (Universidade de Oviedo) para dar a coñecer aos alumnos de grao de Mieres o Máster de Montes da EPSE en Lugo.
- 4 maio 2023. Lugo foi unha das 5 cidades a nivel nacional escollidas para que tivera lugar o **Tour do Talento 2023** patrocinado pola Fundación Princesa de Girona. O Concello de Lugo encargoulle ao Campus Terra organizar na cidade unha Xornada, que durou todo o día, para mostrar ao público en xeral, e sobre todo dirixida aos alumnos de institutos da provincia e da cidade, aquelas opcións que ofrecen os distintos centros universitarios do Campus Terra a través de accións demostrativas. Nesta Xornada tamén tivo lugar unha mesa redonda na que egresados das distintas titulacións da especialización do Campus aportaron a súa experiencia como alumnos do Campus Terra e agora como profesionais dirixíndose a rapaces e rapazas de BAC. Fixéronse tamén talleres e monólogos divulgativos de Ciencia a cargo de investigadores/as mozos do Campus Terra. Por outro lado, os dous gañadores dos premios científicos Tour do Talento Edición 2022, impartiron dúas breves conferencias sobre as súas liñas de investigación.
- 4 maio 2023. Tomás Cuesta García, profesor no Grao en Enxeñaría Forestal e Enxeñaría Agrícola, estivo na Feira de Emprendemento en Ames (A Coruña) con un *stand* ofrecendo información sobre os graos impartidos na EPSE e a súa empregabilidade.
- 22, 23, 24 maio 2023. Profesorado da EPSE, Veterinaria e Ciencias da Educación participou divulgando ciencia no **Pint of Science** en bares de Lugo (organizadas polo grupo Agromar e descritas no apartado de investigación nas páxinas 55-56 desta Memoria).
- 22-26 maio 2023. Visita do subdirector de Internacionalización da EPS aos campus holandeses de Almere e Dronten para debater distintas formas de colaboración. Desde o punto de vista docente valorouse a posibilidade de intercambio de estudantes, incluíndo prácticas en empresas. Planificouse unha visita de estudantes holandeses para o próximo curso.
- 29 maio 2023. Guillermo Riesco, profesor no Grao en Enxeñaría Forestal e do Medio Natural, acudiu ao IES de Arzúa para dar a coñecer os Graos do ámbito Agroforestal impartidos na EPSE.

Dimensión 02: Docencia e comunicación

- 14 xuño 2023. Participación na organización do **Acto de recoñecemento aos estudantes que acadaron os mellores expedientes dos centros de Formación Profesional de Galicia**, celebrado por segunda vez na USC en Lugo e que tamén serve para divulgar as titulacións que se imparten no Campus Terra.
- 16 xuño 2023. Profesores da EPSE organizan o **Campionato do Mundo de Modelado 3D** de Precisión co teu Teléfono Móbil-Tablet dende fai anos. Trátase dunha experiencia que pretende achegar as STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art e Mathematics*) aos estudantes de forma lúdica, gratis e *on-line*. Destinado a estudantes de todo o mundo entre 13 e 18 anos, o seu obxectivo principal é o da elaboración de modelos tridimensionais a escala, realizados a partir de fotografías tomadas co teléfono móbil-tablet e o emprego de programas específicos gratuítos. Gaña o equipo que consiga maior puntuación nas dúas probas propostas no campionato. A D3MOBILE 2022 arrincou a principios do presente curso 22/23 e finalizou a finais do mesmo, en xuño de 2023 ([d3mobile](#)). Pódense inscribir equipos ata o 1/04/2023, e comezar a traballar desde o mesmo momento en que se inscriben nas dúas probas, cuxos resultados entregaranse antes do 11/4/2023 e do 1/5/2023 respectivamente. A décima edición do campionato está dotada con máis de 6.000 € en premios (tablets), que son para o mellores equipos do mundo, de Galicia e de Lugo ([d3mobile](#)) (outubro 2022 - xuño 2023). O 20 de xuño foron entregados na Escola Politécnica de Enxeñaría aos premiados, que nesta edición foron:
 - **Categoría Metrólogos:** campeón o equipo Blackleds, Colexio Toscana_Lisboa de Bogotá e subcampeón o equipo italiano Enduro, do ITTS Silvano Fedi-Enrico Fermi de Pistoia (Italia).
 - **Categoría Modelado 3D:** equipo The Ruling, do Gölcük Ihsaniye Mesleki Ve Teknik Anadolu Lisesi, de Gölcük (Turquía).
 - **Categoría Artistas 3D:** campañas mundiais o equipo formado por alumnas do IES Muralla Romana de Lugo (España).
- Desde 31 xaneiro a 31 outubro. Charlas para captación de alumnos do Coordinador do programa A Ponte na EPSE, o profesor Efrén Arias Jordán no IES Muralla Romana, IES Ollos Grandes, IES Gregorio Fdez de Sarria, IES San José, IES San Xillao, IES Anxel Fole, IES Feminino e colexio Franciscanos, realizadas fora das actividades institucionais do programa A Ponte.
- 15 a 17 setembro 2023. A facultade de Ciencias participou no **Open Science Cambre** na sección Open Science Divulga coa actividade titulada Comer (con) ciencia. En este espazo danse cita diversas institucións onde investigadores acuden a realizar actividades experimentais para divulgar diferentes aspectos do seu centro respondendo as preguntas dos máis curiosos. Neste evento, comer (con)ciencia plantexou un stand de divulgación con dúas unidades, unha dirixida aos máis pequenos (4-12 anos) e outra para adolescentes e público en xeral (13-99 anos). O evento tivo una excelente acollida e un gran impacto en termos de representación da Facultade de Ciencias, realizando as actividades do taller completas máis de 130 personas.
- 29 setembro 2023. Profesorado da EPSE participou con talleres na Noite Europea das Persoas Investigadoras, **G-Night**, celebrado no mercado Quiroga Ballesteros (Lugo).

- 2 outubro 2023. Xornada de empregabilidade da consultora internacional *Kaizen Institute*, que fixo unha presentación na EPSE na procura do talento mozo. Neste caso dirixida a estudantes de último curso para os perfís dos que están a buscar candidatos: forestais, agrícolas e civil.
- Impulso do **Máster propio en Producción de Leite**. Trátase dun máster de 60 créditos ECTS que non puido levarse a cabo o ano pasado, despois dunha larga traxectoria, por falta de fondos suficientes. É un máster presencial adscrito a EPSE moi ben valorado polos estudantes e con moi boa saída profesional, no que participan docentes da Escola Politécnica Superior de Enxeñaría e da Facultade de Veterinaria, pero tamén un nutrido número de profesionais externos do sector lácteo, tanto do ámbito da produción láctea como do ámbito económico. Resultan de moito interese os 12,5 créditos de prácticas en empresas que teñen que realizar os alumnos/as. Pódese consultar máis información en: <https://www.masterleite.es/>.

A través do Campus Terra, este curso fináncianse desprazamentos en autobús das visitas que os estudantes deste máster realizan a diferentes instalacións e explotacións (Naturleite, Innolact, Granxa Gaioso, Explotación en Pastoriza, centro de recría en Castro Riberas de Lea, AIRA, CAVI en Barreiros, San Sadurniño, Touro).

Este apartado inclúe gastos da labor de difusión (desprazamentos docentes e poñentes, rollups centros docentes, folletos difusión de todas as titulacións da especialización do Campus Terra, insercións publicitarias en prensa escrita, merchandising) e viaxes de prácticas do Máster de produción de Leite.

2.1.1.2. Outras accións

- Ao igual que en 2022, en 2023 seguiuise facendo captación de alumnado internacional de grao e máster empregando a plataforma interactiva Keystone.
- Unha das múltiples causas que poden explicar o baixo número de estudantes matriculados nas titulacións de Enx. Agrícolas (matrícula media) e Enx. Forestais (matrícula baixa) é o despoboamento no rural. O 90 % dos alumnos e alumnas que cursan estas titulacións proceden do rural, onde na maior parte dos pobos a taxa de natalidade é moi baixa o nula. Por este motivo pareceunos oportuno apoiar a proposta da publicación dunha obra mixta de fotografía e textos sobre o tema do despoboamento no rural de Galicia. Esta obra faina o prestixioso fotógrafo lucense Adra Pallón, que gañou a nivel nacional a IV Edición da Beca Jaoana Biarnés (convocatoria 2023) para realizar este estudo fotográfico achegándose aos territorios máis despoboados das catro provincias galegas. Acompañan as fotos os textos da profesora de Historia Agraria da Facultade de Humanidades do Campus Terra, Ana Cabana Iglesias. A obra ten como título curto «Lumes» que polo seu orixe etimolóxico refírese ao lume que proporciona luz e calor para cociñar, ao redor do que se construían antigamente as casas. Parécenos unha obra de importancia para o Campus Terra por si mesma e porque dela derivarán distintas actividades de exposición e divulgación deste tema en Galicia, o cal tamén contribúe a proxección do Campus.
- Outra acción posta en marcha este ano para dar a coñecer o que se fai en Campus Terra no sector produtivo nos eidos agrícola, gandeiro e forestal é formar parte do «Innova

Dimensión 02: Docencia e comunicación

Campo Galego», un portal sobre innovación no sector agrogandeiro e forestal, con difusión a nivel nacional. Este portal servirá tamén para que mozos e mozas do rural sexan coñecedores da existencia deste campus de especialización.

- No que se refire a «Comunicación interna» no Campus Terra, fixéronse as enquisas *ad hoc* a máis de 600 estudantes co fin de pescudar o grao de coñecemento que teñen sobre o que supón formar parte dun campus de especialización, tal e como suxeriu a Comisión Avaliadora Externa do Campus Terra no seu informe final (xullo 2021). Este traballo foi realizado polos profesores de ADE, Roberto Bande e Diana Fernández que forman parte do instituto IDEGA e teñen experiencia na ideación e tratamento de datos de enquisas deste tipo, que a súa vez foron aproveitadas para obter tamén información útil para facer posteriormente o estudo do impacto económico na cidade do Campus Terra. Co fin de incentivar a participación do estudantado en cumprimentar axeitadamente as enquisas, fíxose un sorteo de 2 Ipad.

Os gastos de este apartado inclúen o patrocinio de parte dos custos da edición do libro «Lumes», o custe da inclusión do Campus Terra na plataforma «Innova Campo Galego», a realización de máis de 600 enquisas a alumnos/as do Campus Terra, xunto coa adquisición de 2 Ipad sorteados co fin de incentivar a realización de ditas enquisas.

2.1.2. Creación de novos másteres

O Campus Terra esixe unha análise para a creación de másteres que dean continuidade aos estudos de primeiro ciclo e fomenten a especialización nesas áreas de coñecemento. É o caso do **Máster en Biociencias Moleculares** adscrito á Facultade de Ciencias e que da continuidade ao grao de Bioquímica. Este máster foi aprobado recentemente (setembro 2023) pola Secretaría Xeral de Universidades da Consellería de Cultura, Educación, FP e Universidades.

Nesta anualidade, os recursos asociados a este apartado foron destinados a adquisición dun equipo moi versátil para empregar na docencia de varias materias de dito máster. Trátase dun espectrofotómetro con pantalla LCD de control local *Nanodrop Lite Plus* para medidas con microgota (medida de ácidos nucleicos, proteínas, etc.).

2.1.3. Ampliación da oferta de formación continua para o alumnado

A oferta de programas de formación continua permiten ampliar e actualizar coñecementos dos egresados/as en temas nos que existen demandas aliñadas coa especialización do Campus Terra.

Curso de especialización en Transformación Dixital en Empresas do Sector Agroalimentario

Incidencia: O curso de especialización en dixitalización de empresas agroalimentarias non puido ser finalmente organizado debido a cuestión de organización docente. No deseño inicial, plantexábase un módulo de nivelación en materias de empresa (contabilidade, finanzas, dirección e organización e márketing) e en materias tecnolóxicas (sistemas de xestión empresarial, *big data*, aprendizaxe automático...) que sería impartido por profesorado da USC. Nun segundo nivel impartiríanse materias nas que se analizarían casos reais de

dixitalización, impartidas por profesionais e responsables de empresas que implantaron con éxito experiencias de dixitalización no ámbito agroalimentario. Nunha última fase, o proxecto inicial contemplaba a realización de prácticas profesionais nas devanditas empresas. A organización do segundo nivel foi o que impediu a oferta do título, xa que o número de sesións diferentes para cubrir a formación (de 2-3 horas por caso) resultaba moi grande e facía inviable o curso dende un punto de vista financeiro. A única forma de cubrir o custe era un prezo de matrícula demasiado elevado.

A facultade, en colaboración co Colexio de Economistas de Lugo, organiza no seu lugar, e a partires do curso 2024/2025, un curso de especialización en práctica contable e tributaria, que cubrirá, en parte, as necesidades formativas do alumnado da facultade que se oriente cara o sector primario.

Neste caso non se fixo ningún gasto con cargo a Campus Terra.

2.2. Mellorar a calidade docente

2.2.1. Formación do profesorado en TICs e novas metodoloxías de ensinanza

Neste apartado ofertáronse 14 cursos para profesorado nos que houbo 240 inscritos.

1. Curso de iniciación a realidade virtual na docencia

Contidos: Familiarizarse coa cámara 360°, gravación en 360°, transformación e edición de arquivos, compartir contidos, familiarizarse coas gafas VR, como engadir contido ás gafas e visualizalo en 360°.

9 horas. N.º inscritos: 14

Datas: 21, 22 setembro 2023

Profesorado: Alberto Lago Prieto

Custo: 360 €

2. Curso de perfeccionamento no uso da realidade virtual na docencia

Contidos: Será un curso eminentemente práctico no que se profundará na creación de actividades docentes baseadas no emprego de vídeos 360°. O curso consta de dúas sesións presenciais de 3,5 horas e unha carga de traballo adicional do alumnado de 4 horas para facer as actividades propostas. O obxectivo do curso é que o alumnado poida desenvolver un proxecto durante o curso e logo aplicalo á súa actividade docentes e/ou investigadora.

7 horas. N.º inscritos: 10

Datas: 26-27 outubro 2023

Profesorado: Enrique Comesaña e Fernando Pardo

Custo: 280 €

3. Curso Módulo básico de manexo de software QGIS

Contidos: Achegar coñecementos sobre o software QGIS para a creación, edición, análise e presentación de información xeográfica, tanto en formato vectorial como ráster. Inclúe conceptos básicos de SIX e a interface do programa QGIS, capas vectoriais e ferramentas para o seu manexo, emprego e creación de simboloxías, manexo de información espacial e elaboración de mapas con QGIS.

20 horas. N.º inscrites: 8

Datas: 26, 28 setembro; 3, 10, 17,19 outubro 2023

Profesorado: Lucía Trancón Loureiro.

Custo: 800 €.

4. Curso Módulo avanzado de manexo de software QGIS

Contidos: Formación sobre análise espacial con ferramentas de xeoprocesamento vectorial; análise xeoestatístico, de exploración de datos, patróns espaciais e métodos de interpolación espacial. Os modelos dixitais do terreo, o procesado de datos LiDAR, a análise de redes e o cálculo de rutas óptimas e a elaboración de cartografía temática.

20 horas. N.º inscrites: 11

Datas: 25, 26 setembro; 10,11,17 outubro 2023

Profesorado: María Iniesto Alba, Lucía Trancón Loureiro e Borja Rodríguez Fernández.

Custo: 800 €

5. Utilización das TIC nos procesos de avaliación e control do plaxio

Contidos: Repensando a avaliación: conceptos, ideas previas e alternativas posibles. Tipos de avaliación. Técnicas e instrumentos. Ferramentas TIC en procesos de avaliación (cuestionarios e enquisas en línea, rúbricas, sistemas de co-avaliación, h5p, etc.). Aspectos relacionados co plaxio: a importancia de explicar ao alumnado como evitar o plaxio (citar e referenciar axeitadamente), uso de ferramentas anti-plaxio (Turnitin).

20 horas. N.º inscrites: 17

Datas: 25, 26, 27, 28 e 29 setembro 2023

Profesorado: Pablo César Muñoz Carril e M.ª Isabel Dans Álvarez de Sotomayor

Custo: 800 €

6. Curso Metodoloxías activas para un ensino innovador na sociedade do coñecemento

Contidos: Conceptos e principios didácticos no uso de metodoloxías activas. Tipoloxías e características das metodoloxías activas e innovadoras (o APB, o Flipped Learning, a Aprendizaxe-Servizo, o Estudo de Caso, etc.).

15 horas. N.º inscrites: 16

Datas: 27, 30 e 31 outubro, 2 e 3 outubro, 2 e 3 novembro 2023

Profesorado: Isabel Dans Álvarez de Sotomayor e Cristina Varela Portela

Custo: 600 €

7. Curso en Uso de Microsoft Teams para docencia e administración

Contidos: Interface. Creación e xestión de equipos. Administración. Canles. Tipos de reunións. Programación. Opcións de reunión. Permisos de usuarios. Compartir contidos. Salas de traballo. Tarefas. Introducción á xestión de arquivos e gravacións dentro de Teams.

2 horas. N.º inscritos: 22

Data: 9 outubro 2023

Profesorado: Marcos Franco Vázquez

Custo: 160 €

8. Curso BIM para a docencia universitaria

Contidos: Conceptos asociados á metodoloxía BIM: o paso do debuxo á construción de modelos virtuais que asocian xeometría e información. Incidencia desta metodoloxía nos roles educativos de materias vinculadas á execución de obras. Acercamento ao uso de ferramentas BIM para a construción de modelos virtuais nas súas distintas disciplinas: construción, estruturas. Xestión dos datos do proxecto a través do modelo BIM: visualización, coordinación, intercambio.

20 horas. N.º inscritos: 10

Datas: 17, 19,24,26,31 outubro 2023

Profesorado: Juan Francisco Fernández Rodríguez

Custo: 800 €

9. Curso Manexo da aplicación de control de accesos Dorlet

Contidos: O mantemento e tratamento de datos persoais, modelos de altas e baixas; o manexo das tarxetas e as ferramentas de consultas e rexistros de eventos, impresións de arquivos, listaxes, etc.

6 horas. N.º inscritos: 21

Datas: 25 setembro 2023

Profesorado: Jose Manuel Pardal Ferro

Custo: 240 €

10. Curso Follas de cálculo Excel

Contidos: Formatos e estilos. Operacións con fórmulas e funcións. Formularios, listas e filtros. Impresión. Táboas dinámicas. Gráficos dinámicos.

20 horas. N.º inscritos: 15

Datas: 21,22,28,29 setembro e 19,20,26,27 outubro 2023

Profesorado: Carlos Núñez Temes

Custo: 800 €

11. Introducción ao uso de Microsoft Sharepoint (OneDrive) e contidos multimedia

Contidos: Sesión teórica que abarca aspectos xerais (acceso e ubicación, versión web vs. versión escritorio, iconografía). Estrutura básica de carpetas. Vídeos creados con Microsoft Teams. Compartir arquivos (opcións, xestión de acceso, documentos para traballo en grupo. Historial de versións. Sesións prácticas que inclúen Microsoft Stream e gravacións en Onedrive e creación e edición de vídeos con contidos en editores populares.

3 horas. N.º inscritos: 41

Data: 2 outubro 2023

Profesorado: Marcos Franco Vázquez

Custo: 240 €

12. Curso Estratexias no seguimento individualizado e coordinado do alumnado en prácticas do Grao en Veterinaria

Contidos: 1. Como se integran as prácticas no plan de estudos? A combinación teoría e práctica. Responsabilidades e actividades que desenvolven os titores académicos, os titores profesionais e o alumnado. 2. Cales son as claves para o bo desenvolvemento das prácticas?. 3. Etapas e instrumentos a ter en conta no desenvolvemento das prácticas.

10 horas. N.º inscritos: 19

Data: 20-27 outubro 2023

Profesorado: Carmen Fernández Morante, Beatriz Cebreiro e Lorena Casal Otero.

Custo: 400 €

13. Curso Avaliación de competencias mediante o emprego de Logbook na docencia clínica veterinaria

Contidos: O obxectivo prioritario deste curso é que o profesorado da Facultade de Veterinaria comprendan a importancia do traballo por competencias, qué existe a súa ensinanza e cómo se realiza a súa avaliación.

10 horas. N.º inscritos: 15

Data: 29-30 novembro 2023

Profesorado: Juan Corbera (Universidade Las Palmas) e Ana Bravo (USC).

Custo: 400 €

14. Curso de Introducción ao uso do Programa Matemático MATHCAD

Contido: Mathcad e o seu entorno de traballo. Uso de unidades, ficheiros de datos e gráficas. Traballo simbólico en Mathcad e análise de datos. Vectores, matrices e táboas de datos. Interacción co Excel e programación. Mathcad na enxeñaría. Mathcad na cinética química.

20 horas presencias e 10 de traballo do alumnado. N.º inscritos: 21

Datas: 18,19,20 setembro e 9,10,11 outubro 2023

Profesorado: Jorge Antonio Carrazana García

Custo: 800 €

2.2.2. Establecemento dun plan de mellora de infraestruturas e adquisición de novo equipamento docente

Co obxectivo de mellorar a calidade docente das prácticas das titulacións vinculadas ao Campus de especialización, foi necesario actualizar e adquirir novo equipamento para os seus laboratorios e material para prácticas de campo. O material adquirido descríbese a continuación, agrupado por centros segundo as diferentes titulacións de grao e máster vinculadas a Campus Terra.

ESCOLA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ENXEÑARÍA

Grao en Enxeñaría agrícola e agroalimentaria, Grao en Enxeñaría forestal e do medio natural, Grao en Paisaxe, Dobre Grao en Enxeñaría agrícola e agroalimentaria e en Enxeñaría forestal e do medio natural, Máster en Enxeñaría Agronómica, Máster en Enxeñaría de Montes, Robótica (Agrorobótica).

Preséntase renovación e mellora de equipamentos docentes de diferentes laboratorios de prácticas nas titulacións descritas máis arriba:

- Material de vidro e caixas entomolóxicas. Laboratorio de Fitopatoloxía. Prácticas do Grao en Enx. Agrícola e Alimentaria e Enx. Forestal e Medio Natural.
- 1 monitor de TV 75 pulgadas. Sala de Reunións da EPSE. Uso múltiple.
- 3 pizarras para rotulador laminado. Seminarios 1, 2 e 3 do Pavillón 3.
- Instrumental de laboratorio. Laboratorio de Micropropagación. Prácticas do Grao en Enx. Agrícola e Alimentaria e Enx. Forestal e Medio Natural.
- 1 gafas de realidade aumentada Rokid Air. Laboratorio automatización. Prácticas do Grao en Enx. Agrícola e Alimentaria e Enx. Forestal e Medio Natural.
- 1 disco externo de 18 TB, Multímetro dixital e Estación de soldadura. Laboratorios de Física e de Agrorobótica (Compartido).
- 25 mesas de alumnos para equipamento do novo Seminario do Territorio. Grao en Paisaxe.
- 15 mesas e 15 cadeiras para equipamento do novo Seminario de Cultivos Herbáceos. Grao en Enxeñaría Agrícola e Alimentaria, máster de Agrónomos.
- 13 ordenadores de mesa. Aula 7 de informática (aula multiusos).
- 1 aparato de demostración teorema de Bernouilli. Laboratorio de Física 1: Grao en Enx. Agrícola, Enx. Forestal e Robótica.
- 2 multímetros dixitais. Laboratorio automatización. Grao en Enx. Agrícola, Enx. Forestal e Robótica.
- 2 robots Jetracer profesional. Laboratorio visión artificial. Grao en Robótica.
- 1 dron pack Boost tello. Laboratorio Forestais.
- 1 Datalogger Campbell Scientific. Laboratorio Fitotecnia. Prácticas do Grao en Enx. Agrícola e Alimentaria de obre Grao en EAA e EFMA.
- 1 bandexa de demanda Nutricontrol. Invernadoiro de Docencia. Prácticas do Grao en Enx. Agrícola e Alimentaria de obre Grao en EAA e EFMA.
- 1 estación de soldadura.

FACULTADE DE ADMINISTRACIÓN E DIRECCIÓN DE EMPRESAS

Grao en Empresa e Tecnoloxía

A implantación do novo Grao en Empresa e Tecnoloxía está incrementando o uso das aulas de informática dispoñibles na facultade (4 na actualidade). A implantación do terceiro curso do grao no curso 2023/2024 implica novos grupos de laboratorio en diferentes materias, como Comunicación Dixital, Minería de Datos ou Procesos Automáticos para a Empresa. Por iso, a dotación dunha nova aula de informática con 15 equipos completos de última xeración é imprescindible para atender as necesidades do centro.

- 15 ordenadores de sobremesa con pantalla. Aula de Informática n.º 5.

FACULTADE DE CIENCIAS

Grao de Nutrición humana e dietética, Grao en Enxeñaría de procesos químicos industriais, Grao en Bioquímica, Máster Universitario en Enxeñaría de procesado de alimentos, Máster Universitario en Innovación en nutrición, seguridade e tecnoloxía alimentarias

Preséntanse equipamentos referidos a renovación e mellora de equipamentos docentes de diferentes laboratorios de prácticas nas titulacións da Facultade de Ciencias:

- 1 Monitor de equipo para Absorción Automática 10vg 7m. Laboratorio 7.
- 1 Termo axitador microtubos ts-100. Laboratorio 12.
- 1 Analizador portátil de urin. Sala antropometría.
- 1 Balanza precisión. Laboratorio 13.
- 3 Balanzas 200 g 0.001 g plato 95 mm. Laboratorio 10, 11, 12.
- 1 Bomba peristáltica. Laboratorio 21.
- 1 Lámpada uv 6 w e 1 soporte lámpada. Laboratorio 15.
- 1 pHmetro e accesorios. Laboratorio 9.
- 1 Termómetro de contacto mini testo 905. Laboratorio 10.
- 1 Viscosímetro ika rotavisc lo-vi completo. Laboratorio 20.
- 1 Lector vitamina D. Aula valoración estado nutricional. Aula valorización estado nutricional.
- 2 Dispensadores botella calibrex. Laboratorio 14 y Laboratorio 15.
- 24 Pipetas autom. variab. 20-200 ul pack. Laboratorio 22.
- 6 Pipetas automáticas 0,2-2 ul pack. Laboratorio 22 y Laboratorio 24.
- 2 Pipetas eppendorf. Laboratorio 24.
- 1 Soporte con rodas para cántara de N líquidosc20/20 para Laboratorio 22.
- 1 Microcentrifuga eppendorf. Laboratorio 21.
- 1 Columna de cromatografía. Laboratorio 13.
- 3 Polarímetros y cubetas. Laboratorio Física.

- 20 Picnómetros. Laboratorio 9.
- Boquillas equipo para calorímetro. Aula Antropometría.
- Frigorífico de dos puertas. Laboratorio 11.
- 25 Licencias programa Mathcad. Aula informática.
- Materias funxibles: consumibles lectores de urines, vitamina D, membranas de diálise, consumibles calorímetro, etc.

FACULDADE FORMACIÓN DO PROFESORADO

Máster Universitario en Dirección de actividades educativas na natureza.

Este máster atende a unha demanda crecente na sociedade actual, que precisa persoas expertas e con formación para atender as accións educativas que con cada vez maior expansión teñen lugar en contornos naturais. Nel participan profesores do Campus Terra de diferentes disciplinas (educación ambiental, historia ambiental, edafoloxía, botánica, xeoloxía, ecoloxía, biodiversidade, paisaxe, arquitectura rural, etc.). O material que se solicita é fundamentalmente para realizar actividades de campo para 25 alumnos:

- 6 Tendas de campaña, chalecos reflectantes, minicrampones, sacafisurero de escalada, piso tenda *ultralight*, 7 prismáticos Nikon

FACULDADE DE HUMANIDADES

Grao en Xestión Cultural. Máster en Servizos Culturais

- 1 Escáner 3d color e unha pantalla televisor 43» con soporte de chan. Aula 16, Laboratorio interdisciplinario. Utilizado para escaneo de elementos patrimoniais físicos (cerámicas, utensilios, armaduras, etc.) para ser empregados en museos e centros de interpretación.

FACULDADE DE VETERINARIA

Grao en Veterinaria

Preséntanse equipamentos referidos a renovación e mellora de equipamentos docentes de diferentes laboratorios de prácticas nesta titulación:

- 1 Impresora 3D. Pav. Clínicas, planta 1, loc. 01678.
- 1 Termostato de bloque metálico. Pavillón II, Laboratorio prácticas Toxicoloxía.
- 1 Lámpara UV (emisión a 365 y 254 nm). Pavillón II, Laboratorio prácticas Toxicoloxía.
- 1 Espectrofotómetro. Pavillón IV, Laboratorio prácticas Hixiene.
- 1 Incubador de convección natural. Pavillón IV Baixa inferior. Laboratorio prácticas Hixiene.

Dimensión 02: Docencia e comunicación

- 1 Simulador de bloque de entrenamiento. Laboratorio Habilidades clínicas.
- 1 Simulador de colonoscopia. Laboratorio Habilidades clínicas.
- 1 Simulador de reanimación. Laboratorio Habilidades clínicas.
- 1 Microscopio binocular. Pavillón IV. Laboratorio prácticas Hixiene.
- 1 portasueros 4 ganchos. Laboratorio Habilidades clínicas.
- 1 Portasueros 2 ganchos aluminio. Laboratorio Habilidades clínicas.

2.2.3. Posta en marcha dun programa de participación de profesionais expertos do tecido produtivo e empresarial para impartir seminarios para estudantes.

Para o curso 2022-2023 invitáronse a 36 expertos externos relacionados coas titulacións vinculadas a Campus Terra. Os centros fixeron as súas solicitudes para costear desprazamentos e dietas, aloxamento e impartición de conferencias/talleres. A continuación se presentan o listado de expertos e a temática tratada en cada caso.

ESCOLA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ENXEÑARÍA

Título: «28 años co robot corta-césped en xardinería: un caso de éxito»

Duración: 2 h

Poñente: Carlos Rivera, responsable de produtos a batería de Husqvarna Spain & Portugal

Importe financiado: 200 € en concepto de honorarios e desprazamento.

Título: «Seguiremos ensinando na sociedade da intelixencia artificial?».

Duración: 2h

Poñente: Senén Barro Ameneiro

Importe financiado: 200 € en concepto e honorarios e desprazamento.

Título: «Descubre como integrar os teus proxectos cunha plataforma de IoT para impulsar a súa dixitalización».

Duración: 4 h.

Poñente: Adolfo Ramírez Coronado e Paloma Reinoso Otero.

Importe financiado: 240 €.

FACULTADE DE ADE

Título: «Wetaca: Modelo de negocio dixital no *Healthy Food*»

Duración: 1,5 h

Poñente: Efrén Álvarez (CEO de Witaca)

Importe: 407€ ponencia máis desprazamento dende Madrid e dietas.

FACULDADE DE CIENCIAS

Título: «Alimentación, cultura e patrimonio: reflexión dende a xestión e a salvagarda. O caso da dieta mediterránea».

Duración: 3 horas.

Poñente: Xavier Medina. Universitat Ouverta de Catalunya.

Importe financiado: 240 € en concepto de honorarios do poñente.

Título: «Somos lo que comemos, pero tamén o que comen as nosas bacterias».

Duración: 3 horas

Poñente: María Carmen Collado Amores (IATA-CSIC, Valencia)

Importe financiado: 240 € en concepto de honorarios do poñente.

Título: «Bacteriófagos como unha nova ferramenta biotecnolóxica».

Duración: 3 horas

Poñente: Joana Azeredo (Centro de Enxenharia Biolóxica-Universidade do Minho, Braga, Portugal)

Importe financiado: 240 € en concepto de honorarios do poñente.

Título: «A dieta como ferramenta do sistema nacional de saúde»

Duración: 3 horas (dúas charlas 1,5 h)

Poñente: Rosario Pastor Martín (Universidad Católica de Ávila)

Importe financiado: 240 € en concepto de honorarios do poñente.

Títulos:

«Aplicacións informáticas para a valoración nutricional e composición corporal»

«Taller *Sport-chef* batidos recuperadores post-exercicio».

«Clases para a planificación dietética-nutricional de competicións de resistencia»

Duración: 4 horas

Poñente: José Miguel Martínez Sanz

Importe financiado: 438,94 € en concepto de desprazamento e aloxamento.

FACULDADE DE FORMACIÓN DE PROFESORADO

Título: «A natureza educadora».

Duración: 2 horas.

Poñente: Bibiana Marful Castañal. Asociación Educativa Nenea Medrar Creando.

Importe financiado: 160 € en concepto de honorarios do poñente.

Título: «As asociacións de custodia do territorio».

Duración: 2 horas.

Poñente: Oscar Rivas López. Asociación Galega Custodia do Territorio, Casa das Insuas, Rábade.

Importe financiado: 160 € en concepto de honorarios do poñente.

Dimensión 02: Docencia e comunicación

Título: «O fenómeno da colonización na Terra Chá».

Duración: 2 horas.

Poñente: Zaira Villanueva García. Lectora Universidad Virginia.

Importe financiado: 160 € en concepto de honorarios do poñente.

Título: «Pintar a natureza».

Duración: 2 horas.

Poñente: Mariana Roura Sánchez. Ilustradora da natureza.

Importe financiado: 160 € en concepto de honorarios do poñente.

Título «Natureza e ruínas industriais».

Duración: 1,5 horas.

Poñente: Óscar Rodríguez Martínez. Presidente Asociación Illa dos ratos. Cangas do Morrazo.

Importe financiado: 150 € en concepto de honorarios do poñente.

Título: «Introdución ao Coaching Ontolóxico»

Duración: 2 horas.

Poñente: Juan Manuel Tejeda Alonso

Importe financiado: 160 € en concepto de honorarios do poñente.

FACULTADE DE HUMANIDADES

Título «O viño como patrimonio cultural: das pedras ás palabras».

Duración: 2 horas.

Poñente: Manuel Gago

Importe financiado: 300€ en concepto de honorarios do poñente, desprazamentos e dietas.

Título «Viños, patrimonios e fronteiras. Sobre a construción de territorios identitarios ao redor do viño»

Duración: 2 horas.

Poñente: Xavier Medina

Importe financiado: 300 € en concepto de honorarios do poñente, desprazamentos e dietas.

Título: «A voltas con patrimonio enolóxico»

Duración: 2 horas

Poñente: Pedro Tomé

Importe financiado: 300 € en concepto de honorarios do poñente, desprazamentos e dietas.

Título: «Rituais e poéticas do viño: unha aproximación etnográfica»

Duración: 2 horas

Poñente: Juan Antonio Flores

Importe financiado: 300 € en concepto de honorarios do poñente, desprazamentos e dietas.

Título: «O viño como centro. Deseño turístico de eventos e rutas culturais»

Duración: 2 horas

Poñente: Elena Freire

Importe financiado: 300 € en concepto de honorarios do poñente, desprazamentos e dietas.

Título: «Culturas do viño e discursos sobre saúde. Terreos fronteirizos en disputa?»

Duración: 2 horas

Poñente: Lorenzo Mariano

Importe financiado: 300 € en concepto de honorarios do poñente, desprazamentos e dietas

Título: «Patrimonio culinario na UNESCO: materia e símbolo»

Duración: 2 horas

Poñente: Julián López

Importe financiado: 300 € en concepto de honorarios do poñente, desprazamentos e dietas

Título: «As mulleres rurais de Galicia a través das palabras e da lente de Ruth Matilda Anderson»

Duración: 2 horas

Poñente: Alba Rodríguez Saavedra (UVigo)

Importe financiado: 252 € en concepto de honorarios do poñente, desprazamentos e dietas.

Título: «Fontes e metodoloxía de investigación en xestión cultural»

Duración: 2 horas

Poñente: Gonzalo Fernández Suárez e Miriam Elena Cortés López

Importe financiado: 160 € en concepto de honorarios dos poñentes.

Título: «Formatos de emprego cultural no sector privado»

Duración: 2 horas

Poñente: Alba Enríquez. Avogada cultural.

Importe financiado: 160 € en concepto de honorarios da poñente.

Título: «O financiamento da cultura: introdución a xestión cultural no bosque de Sherwood»

Duración: 2 horas

Poñente: Uxío Novo Rey (Fundación Uxío Novoneira)

Importe financiado: 160 € en concepto de honorarios do poñente.

Dimensión 02: Docencia e comunicación

Título: «Unha nova forma de arte: a intervención muralista nas cidades»

Duración: 4 horas

Poñente: Diego As

Importe financiado: 320 € en concepto de honorarios da poñente.

Título: «¿Arte e ciencia nunha exposición?: O comisariado de Galicia Futura na Cidade da Cultura»

Duración: 2 horas

Poñente: Miguel Cajigal

Importe financiado: 160 € en concepto de honorarios da poñente.

Título: «Os hortos urbanos como espacios relacionais»

Duración: 2 horas

Poñente: José Antonio Mansilla (Universitat Autònoma Barcelona)

Importe financiado: 160 € en concepto de honorarios do poñente

FACULTADE DE VETERINARIA

Títulos:

«Unha nova notocorda: como os estudos en teleosteos desafía a nosa comprensión do papel e a función da notocorda no desenvolvemento da columna vertebral».

«Cando abunda. Inxestión dietética de fósforo e mineralización ósea no salmón atlántico»

Duración: 1,5 h

Poñente: P. Eckhard Witten. Universidade de Gante (Bélgica)

Importe financiado: 295 € en concepto de transporte.

Título: «Medicina e cirurxía de animais exóticos»

Duración: 2 horas.

Poñentes: Carlos Ouro e Antonio Rodríguez

Importe financiado: 293,35 € en concepto de transporte desde Madrid.

Título: Apaixoad@s pola Veterinaria!!

Duración: 6 horas.

Títulos e poñentes:

«Un veterinario feliz», Guillermo Martínez, xerente da Casa Grande de Xanceda.

«La medicina veterinaria en proyectos de conservación de aves ex-situ», Mar Carrasco, directora internacional veterinaria en Reneco Wildlife consultants.

«De estudar informática a estudar veterinaria... e traballar con ovellas en Galicia!», Miguel Viñas, veterinario da ADSG ACIVO.

«O inspector veterinario na produción acuícola», Pedro Gandarillas Iglesia, Xefe de Servizo da Subdirección Xeral de Guardacostas da Consellería do Mar da Xunta de Galicia.

«Sin caballos no hay paraíso» Rafael Diego, vocal AVEE e director e responsable do Hospital Veterinario e Centro de Reproducción Agrodiego, en Arcenillas (Zamora).

«Por qué as vacas non son unha causa importante do cambio climático» Antonio Jiménez, director técnico de ganado vacún en CEVA, saúde animal.

Importe financiado: 240 € en concepto de ponencia, transporte e dietas.

2.2.4. Renovación e adquisición dos selos internacionais de calidade en distintas titulacións

Este ano a facultade de Veterinaria renovou o selo de calidade da EAEVE (*European Association of Establishments for Veterinary Education*). Por outro lado, a EPSE renovou a acreditación periódica por parte da ANECA das titulacións de grao en Enxeñaría Agrícola e Agroalimentaria e para o Máster Universitario en Enxeñaría de Montes, paso previo para que no ano 2024 a *European Network for the Accreditation of Engineering Education* (ENAAE) renove o Selo Internacional de Excelencia en Enxeñaría EUR-ACE).

Estes selos de calidade constatan e garanten que estas titulacións compren cos estándares de calidade e atenden e dan resposta as necesidades dos sectores profesionais determinados por esta asociación e rede europea, respectivamente.

Neste exercicio inclúese o custo relativo a acreditación EAEVE da titulación de Veterinaria. Non obstante, a renovación do selo ENAAE para as titulacións da EPSE previstas para 2023 víronse aprazadas para o ano 2024 debido aos retrasos que supuxo a acreditación da ANECA, axencia que xa fixo a avaliación previa, pero non emite a factura ata que faga o informe correspondente.

2.3. Favorecer a empregabilidade e a incorporación dos egresados/as ao mercado de traballo

2.3.1. Oferta de actividades formativas transversais para estudantes de grao e máster

Esta liña de actuación inclúe accións encamiñadas a ofertar actividades formativas transversais destinadas a complementar os coñecementos que os estudantes adquiren nas distintas titulacións. Existe unha clara demanda por parte do alumnado dos graos e máster que se imparten en Campus Terra sobre isto, sendo contidos que non se ofertan como materias dentro da formación regrada universitaria. Fixéronse 8 actividades formativas cun número total de alumnos inscritos de 135.

1. Introducción ao manexo de Sistemas Aéreos non Tripulados (UAS/drons). EPSE

Contido: Coñecer os requisitos para habilitarse como piloto de drons, en función das distintas categorías de operacións e do tipo de UAS/dron. Aprender a planificar unha operación UAS/dron, executar e analizar operacións e procesar datos procedentes de UAS. Docencia presencial e virtual mixta en aula de informática e aeródromo.

Dimensión 02: Docencia e comunicación

20 horas. N.º inscritos: 13

Datas: 14, 15, 18, 19, 20 setembro 2023

Profesorado: Simón Peña Villasenín, Luis Abelleira Álvarez, M.ª José Iniesto Alba

Custo: 800 €

2. Curso Módulo básico de iniciación ao manexo de ferramentas QGIS. EPSE

Contido: Conceptos básicos de SIX e a interface do programa QGIS, capas vectoriais e ferramentas para o seu manexo, emprego e creación de simboloxías, manexo de información espacial e elaboración de mapas con QGIS.

15 h. N.º inscritos: 12

Datas: 26,28 de setembro, 3, 10, 17, 19 outubro 2023

Profesorado: María José Iniesto Alba, Lucía Trancón Loureiro, Xurso Loureiro Veira

3. Emprego de ferramenta metodoloxía BIM. EPSE

Contido: Conceptos asociados á Metodoloxía BIM: o paso do debuxo á construción de modelos virtuais que asocian xeometría e información. Incidencia desta metodoloxía nos roles educativos de materias tan vinculadas á execución de obras. Acercamento ao uso de ferramentas BIM para a construción de modelos virtuais nas súas distintas disciplinas: arquitectura; estrutura; MEP. Xestión dos datos do proxecto a través do modelo BIM: visualización; coordinación; intercambio.

20 horas. N.º inscritos: 10

Datas: 17 outubro a 2 novembro 2023

Profesorado: Francisco Fernández Rodríguez

4. Curso Técnicas de estudo individuais para o alumnado. F. Veterinaria

Contidos: A capacidade de autoxestión, autodisciplina e autoaprendizaxe. Estratexias de estudo para lograr o máximo rendemento. Traballo individual e colaborativo. Romper o illamento e mellorar o rendemento.

6 horas. N.º inscritos: 14

Datas: 28 setembro 2023

Profesorado: Carmen Fernández Morante, Beatriz Cebreiro, Cristina Abeal e Lorena Casal Otero

Custo: 240 €

5. Curso Como afrontar o estrés dos exames. F.Veterinaria

Contidos: Recoñecer que é o estrés, como distinguir o positivo e o negativo. Identificar as contribucións do estrés aos trastornos do organismo. Aprender a afrontar o estrés.

6 horas. N.º inscritos: 20
Datadas: 10 novembro 2023
Profesorado: Isabel Porgo Golpe
Custo: 240 €

6. Curso Constrúe o teu Dashboard Económico-Financeiro con Microsoft off Power BI de 0 a 100. ADE

Contidos: Preparación e visualización de estados financeiros de perdas e ganancias. Balance de situación e estado de fluxos de efectivo. Analítica a máximo nivel de detalle desde el diario contable: libro maior, asiento e apuntes contables. Técnicas de modelado e mellores prácticas para deseñar *Dashboards* financeiros. Generación de KPI básicos: ventas, compras, consumos, amortización. BAI, BAI, BN, activo e pasivo corrente, activo e pasivo no corrente. Patrimonio Neto. Xeración de KPI avanzados: NOF, FM, ROI, ROE. Apalancamento Financiero, Apalancamento Operativo. Analítica Dupont. Preparación de visuais para o diagnóstico económico financeiro.

16 horas. N.º inscritos: 21
Datadas: 15-16 maio 2023
Profesorado: Manuel Ramón Ramón. Economista. Membro do Consello Directivo de Rexistro de Economía e Transformación Dixital (ReDixital) e formador en Microsoft Power BI e DAX en escolas de negocio e na Universidade de Alicante.
Custo: 640 €

7. Curso A natureza como camiño de aprendizaxe. FFProfesorado

Contidos: Nesta formación reflexionouse sobre os beneficios da aprendizaxe ao aire libre. Os espazos de aprendizaxe, as necesidades da infancia e lugar que ocupan as contornas naturais nos ritmos e estilos de vida actuais. De aí afondouse no modelo de educación na natureza como ferramenta de innovación educativa e a súa posta en marcha nas escolas na natureza en Europa e concretando coa que temos máis preto, Nenea Medrar Creando.

16 horas. N.º inscritos: 28
Datadas: 15, 16 e 17 setembro 2023
Profesorado: Bibiana Marful Castañal. Asociación Educativa Nenea Medrar Creando
Custo: 640 €

8. Análise de Eficiencia e Produtividade en Explotacións Agropecuarias. ADE

Contidos: Tratáronse conceptos sobre eficiencia e produtividade parcial, total e multifactorial, técnicas de análises de eficiencia e técnicas paramétricas e non paramétricas. Diferencia entre eficiencia e produtividade, ademais de chegar información respecto de diferentes técnicas de análise a través da exposición de casos prácticos.

10 horas. N.º inscritos: 17
Datadas: 26 e 27 outubro 2023
Profesorado: Andrés Maroto Sánchez (Universidade Autónoma de Madrid)
Custo: 400 €

2.3.2. Programa de prácticas no rural

Ao igual que en 2022 deseñouse unha convocatoria pública para o Programa de prácticas **remuneradas** extracurriculares «Retorna ao Rural con Campus Terra» para o curso 2022/2023 (publicada o 05/05/2023 no taboleiro electrónico da USC pola Vicerreitoría de Organización Académica da USC) co fin de incentivar á realización de prácticas en empresas e institucións situadas no rural de Galicia de 1 a 3 meses de duración por estudante. A esta modalidade acolléronse dous centros (Facultade de Ciencias e Facultade de Humanidades). Os outros centros (Facultade de Veterinaria, EPSE e Formación de Profesorado) preferiron ofertalas tamén como prácticas curriculares, convocatorias que organizaron os propios centros.

Na convocatoria 2023 foron beneficiarios/as **un total de 29 alumnos/as**. Os beneficiarios destas axudas e as empresas nas que fixeron as prácticas extracurriculares e curriculares descríbense a continuación organizadas por centros, graos e empresas.

ESCOLA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ENXEÑARÍA **(Prácticas curriculares e extracurriculares):**

- Cabana Lago, David. Grao en Robótica. **Quesería Entrepinares. Vilalba.**
- Camba Carrión, Joaquín. Grao Enxeñaría Agrícola e Alimentaria. **CIAM. Mabegondo.**
- García Lagares, Carlota. Grao en Enxeñaría Forestal e Medio Ambiente. **EMDESFOR.**
- Gende Iglesias, Román. Grao Enxeñaría Agrícola e Alimentaria. **CIAM. Mabegondo.**
- Licheski Cruz, Christian. Grao Enxeñaría Agrícola e Alimentaria. **ARESA. Lugo.**
- Martelli Takahashi, Sandra. Enxeñaría Civil. **Madeiras Besteiro. Lugo.**
- Palma Diniz Baker, Anna Amandi. Grao Enxeñaría Agrícola e Alimentaria. **AIRA. Taboada.**
- Paz Toja, María. Grao Enxeñaría Agrícola e Alimentaria. **CLUN. Ames.**
- Pérez Maceiras, Martín. Grao Enxeñaría Agrícola e Alimentaria. **Custom Drinks. Chantada.**
- Simoes Rial, Miguel. Grao Enxeñaría Agrícola e Alimentaria. **Monet Tecnología de Innovación. Nigrán.**

FACULTADE DE CIENCIAS (Prácticas extracurriculares):

- Abraira Castro, Icí. Grao en Bioquímica. **Naturleite S.L. Meira.**
- Alonso Martínez, Nahir. Grao en Bioquímica. **Naturleite S.L. Meira.**
- Castro Castillo, Sofía Isabel. Grao en Bioquímica. **Naturleite S.L. Meira.**
- De Lorenzo Serrano, Lucía. Grao en Bioquímica. **Tabalú Cocina Deportiva, S.L. O Porriño.**
- Fernández Gándara, Paula. Grao en Nutrición Humana e Dietética. **Jealsa Rianxeira S.A. Riveira.**
- López Oujo, Andrea. Grao en Nutrición Humana e Dietética. **GDR Mariñas-Betanzos. Betanzos.**
- Pérez Carballido, Yaiza. Grao en Nutrición Humana e Dietética. **Innolact S.L. Ribeiras de Lea.**
- Rivas López, Xoana. Grao en Bioquímica. **Nutrimentos Deza S.A. Silleda.**

- Soutiño Ramírez, Carmen Victoria. Grao en Nutrición Humana e Dietética. **Coesco Deza-Culinaria Silleda. Silleda.**
- Valiño Marqués, Alberto. Grao en Nutrición Humana e Dietética. **GDR Mariñas-Betanzos. Betanzos.**
- Vilariño Fernández, Óscar. Grao en Enxeñaría en procesos químicos e industriais. **Queserías Entrepinares SAU. Vilalba.**

FACULTADE DE FORMACIÓN PROFESORADO (Prácticas curriculares)

- Simil Romero, Isabel. Grao de Mestre en Educación Infantil. **Punto de Atención á Infancia Concello de Sober. Sober.**

FACULTADE DE HUMANIDADES (Prácticas extracurriculares)

- Alonso Alonso, Lucía. Grao en cultura e difusión cultural. **Concello de Tomiño.**
- Novas Simón, Natalia. Grao en cultura e difusión cultural. **Concello de Dodro.**

FACULTADE DE VETERINARIA (Prácticas curriculares)

- Frieiro Sández, Antía. Grao en Veterinaria. **RENECO Intenational Wildlife.**
- Gontán Iglesias, Lucía. Grao en Veterinaria. **IXP Ternera Galega. Lugo.**
- Lioi Cáceres, Ayelén Antía. Grao en Veterinaria. **CZ Vaccines. Porriño.**
- Pérez Conde, Fernando. Grao en Veterinaria. **Ovapiscis. Fonte, Lugo.**
- Porto Brito, Xan. Grao en Veterinaria. **COREN. Sta Cruz, Ourense.**

2.4. Desenvolver un Plan de Comunicación para reforzar a marca Campus Terra

No ano 2023 continuouse co Plan de Comunicación iniciado no ano anterior co fin de reforzar de forma importante a proxección do Campus Terra a toda a comunidade universitaria e a sociedade en xeral. Par elo leváronse a cabo distintas accións de comunicación dirixidas fundamentalmente a:

- Mellora da páxina **web** do Campus Terra, realizada baixo as directrices e dentro do marco institucional da USC.
- Reforzo das redes sociais (**Facebook, Instagram e X**) para a mellora do número de seguidores das actividades do Campus Terra.
- Inclusión do Campus Terra no portal específico Innova de **Campo Galego**, medio específico sobre o sector agropecuario e forestal con difusión tamén fora de Galicia.
- Posta en marcha de novas RRSS do Campus Terra: **Tik-Tok e LinkedIn**, a primeira enfocada a xente moza e a segunda ao persoal investigador e de transferencia.
- Posta en marcha dun «**blog**» do Campus Terra e unha **Newsletter** mensual onde se publiciten as achegas que realicen os investigadores do Campus Terra.
- Realización de **vídeo divulgativo** do Campus Terra e **pílulas informativas por titulacións** coa participación de docentes e estudantes.

2.4.1. Comunicación interna dirixida a PDI e investigadores mozos/as

En cada unha das 4 Comisións de traballo creadas nas que están representados por PDI todos os centros vinculados a Campus Terra, e por tanto todos os ámbitos de coñecemento propios da especialización, foi presentado o plan de traballo 2023 a e o seu financiamento no que se refire as dimensións de docencia, investigación, internacionalización e relación co tecido produtivo.

Por outro lado tamén se levou a cabo unha reunión con todos os beneficiarios/as das axudas a investigación do Campus Terra (bolsas de iniciación a investigación, contratos predoutorais, contratos posdoutorais e Ramón y Cajal) a través da organización dunha Xornada de Mentorización de investigadores noveis do Campus, a cargo dos tres investigadores/as Ramón y Cajal do Campus Terra (ver detalle na páx. 55).

2.4.2. Captación de estudantes nas titulacións deficitarias en número de alumnado

De novo, o maior esforzo de comunicación este ano realizouse no que respecta as accións dirixidas á captación de novos estudantes das titulacións deficitarias da EPSE e da Facultade de Ciencias, como xa foi descrito no apartado 2.1.1.1 de Docencia. As accións realizadas foron as seguintes:

- Comunicación en prensa dirixida a captación de estudantes das titulacións deficitarias insistindo nas posibles saídas profesionais e o seu alto grao de empregabilidade (La Voz de Galicia, El Faro de Vigo, El Progreso).
- Publi-reportaxe no xornal «El Progreso» cunha páxina completa por centro docente da especialización do Campus Terra (12/xuño/2023: 8 páxinas). Ver **Anexo-Do-cencia e Comunicación**.
- Participación en encontros co público obxectivo, neste caso alumnos/as que remataban os seus estudos de BAC o de FP superior. O fin era dar a coñecer as oportunidades que ofrecen os graos e másteres do Campus Terra. Para ilo participouse en distintos eventos xa descritos no apartado 2.1.1.1 desta memoria.
- Xornada de inicio de curso Ben Vida USC! Lugo 18, 19 de setembro 2023.
- Acto entrega premios FP, entre outros.

2.4.3. Darnos a coñecer na sociedade e no sector produtivo na nosa contorna máis cercana (Lugo e Galicia) a través de eventos de transferencia e difusión de coñecemento, como os que se indican a continuación:

- Reunión anual Comisión Económica-Social onde están representados 4 representantes dos sectores produtivos e de transformación (AGADER, XERA, AFRICOR, CLUSAGA), 2 representantes de empresas tractoras da provincia de Lugo (Madeiras Besteiro, Grupo Lence), 2 representantes dos centros de investigación relacionados coa temática forestal e agroalimentaria de Galicia (AGACAL, MBG-CSIC), 1 representante do sector saúde/consumo (HULA), 1 representante do sector de xestión cultural (Fundación Uxío Novoneira), 7 representantes de colexios profesionais (Agrónomos, Agrícolas, Montes, Veterinarios, Dietistas e Nutricionistas, Economistas e Enxeñeiros Industriais), que se levou a cabo o 2 de novembro de 2023.

- Reunión da Xunta Directiva de CLUSAGA e visita a APLTA. 20 marzo 2023.
- Presentación e desenvolvemento da 7.^a Edición VIAGALICIA. Febreiro-xuño 2023.
- Evento I Feira de Primavera da Muller Rural fundación Princesa de Girona (3 maio 2023). Descrito con máis detalle na Dimensión 4. Interacción co tecido produtivo, páx. 72.
- Leváronse a cabo unhas xornadas e catro cursos de formación dirixidos ao sector produtivo descritos na Dimensión 4. Interacción do tecido produtivo (páx. 65-67).
- Evento III *Creative Jam*. Evento de emprendemento aberto ao público mozo/a en xeral, habendo participado asistentes de distintas zonas de Galicia (18-19 novembro 2023). Descrito con máis detalle na Dimensión 4. Interacción co tecido produtivo, páx. 73.
- Divulga-T é un evento de divulgación científica en lingua galega, promovida polo Servizo de Normalización Lingüística da USC co mecenado da Deputación Provincial de Lugo, co fin de trasladar á cidadanía as liñas de traballo e os resultados dalgúns dos proxectos de investigación que se están a desenvolver na sede universitaria luguesa dunha forma desenfadada e amena que chegue a todos os públicos (23 a 30 novembro 2023).
- Reforzo das RRSS (Facebook, Instagram e X) e inclusión en novas redes (Tik-Tok e LinkedIn).
- Realización dun vídeo de presentación do Campus Terra.
- Realización de pímulas audiovisuais informativas nos que os protagonistas son alumnos/as, docentes, investigadores mozos, egresados/as.

2.4.4. Darnos a coñecer fora de Galicia

Distintos investigadores do Campus Terra visitaron nos últimos meses universidades estranxeiras por motivos de aprendizaxe (estadías alumnos predoutorais, ver en Dimensión 3. Investigación páxinas 53-54), para divulgar os seus coñecementos e resultados de investigación (PDIIs e investigadores mozos), para establecer sinerxías a nivel de investigación e transferencia (investigadores) e tamén para captar alumnos de doutoramento. A continuación expóñense algunhas das accións realizadas este ano 2023 que contaron coa participación de persoal do *Campus Terra*:

Eixo Producción vexetal sostible:

Participación do Campus Terra na **rede CRUSOE - Sistemas Agroalimentarios Competitivos**, rede que impulsa o desenvolvemento rexional e a especialización intelixente do Suroeste de Europa na que se conta con investigadores do Campus Terra, concretamente en accións de innovación e investigación baseadas no *Program Horizon Europe 2023-2024 - Cluster 6: Food, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture and Environment* y *EIC Pathfinder*. Investigador coordinador da USC: Santiago Pereira Lorenzo.

Eixo Producción e saúde animal sostible:

Neste eixo Campus Terra conseguiu afianzar a relación coa **Universidade Tras os Montes e Alto Douro (UTAD, Portugal)** intensificando a cooperación nos ámbitos científico e acadé-

mico na eurorrexión Galicia-Norte de Portugal. Ademais da colaboración xa existente con CTerra dende o ano anterior (a Pro-reitora de Internaracionalización de dita Universidade, dona Cristina Saraiva, forma parte da Comisión Científica do Campus Terra), este ano visitounos o 19 de maio unha delegación da UTAD, encabezada polo reitor Emídio Ferreira dos Santos, para incentivar a mobilidade interuniversitaria, avanzar no deseño de programas de doutoramento conxunto, ademais de para perfilar a candidatura dun proxecto Interreg sobre dixitalización da historia clínica veterinaria liderado pola Fundación Rof Codina e explorar outras convocatorias competitivas no marco do programa Horizonte Europa. Por outro lado, coa axuda da UTAD e fruto desta visita, a USC foi invitada a formar parte do **Laboratorio Ibérico Internacional (Iberian FoodTec Lab, IFL)** no que participan entidades de educación superior e centros de investigación portugueses e españoles (Instituto Politécnico de Bragança – CIMO, Universidade de Vigo - CITACA y CACTI). IFL promoverá sistemas agrícolas sostibles, ciencia e tecnoloxía alimentaria desde unha perspectiva de circularidade, así como hábitos alimentarios saudables e seguridade alimentaria.

Eixo Alimentación segura e saudable:

Unha comitiva da Universidade Autónoma de Chapingo-Campus Huatusco en México visitou o día 18 de outubro 2023 o Campus Terra co fin de rematar o traballo iniciado ao longo do ano sobre o tema Alimentación Segura e Saudable. Asinouse por ambas universidades en xullo de 2023 o Convenio Marco **«Convenio General de Cooperación Cultural, Científica y Pedagógica entre la Universidad de Santiago de Compostela (España) y la Universidad Autónoma de Chapingo (México)»**, no que se contemplan distintos aspectos de cooperación: intercambio PDI e estudantes, formación docente e investigadora, intercambio de información e documentación, cursos de grao e posgrao, realización de xornadas e seminarios, publicación de artigos e realización de proxectos científicos. Buscouse a fórmula máis rápida e sinxela para poder co-tutelar teses doutorais, fórmula que foi proposta polo director da Escola de Doutoramento Internacional da USC (EDIUS) presente na reunión do 18 de outubro, coa cal todos estiveron de acordo para empezar canto antes. A comitiva procedente de Chapingo estaba formada por cargos directivos para tratar o tema de levar a cabo o convenio e a cotutela de doutorandos, pero tamén por profesores e alumnos de dita universidade, todos os cales visitaron as instalacións da APLTA en particular. A profesora de Nutrición, Angeles Romero, foi a encargada de organizarlles unha programación extensa para visitar, durante varios días, distintas empresas do sector alimentario de Galicia.

Eixo Xestión Forestal Sostible:

O grupo UXAFORES, que aglutina a maior parte dos investigadores que traballan neste ámbito en Campus Terra, mantén colaboracións con centros de 50 países en cinco continentes, especialmente de Asia, América e Europa. Ademais de artigos de investigación nos que participan investigadores doutros países este ano contribuíron a organizaron de dous congresos internacionais (*III International Young Researchers Conference on Invasive Species 2023* e *«SETAC (Society of Environmental Toxicology and Chemistry) Europe 33RD Annual Meeting»*), ademais de participar en seis proxectos internacionais.

Un membro deste grupo, o profesor Agustín Merino, dirixe o Programa de Doutoramento Internacional **«Programa de Doutoramento en Agricultura e Medio Ambiente para o Desenvolvemento»** no que participan 23 centros de 10 países de fala española e portuguesa. Este Programa da moita proxección internacional a Campus Terra en Latinoamérica

ao co-dirixir teses de doutoramento con Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Panamá e Perú. Tamén se están a levar a cabo co-tutelas para dirección de teses con Túnez, Marruecos, Mozambique, República Democrática de El Congo e Suecia.

Destaca tamén a organización da actividade final do proxecto ERASMUS+FacingFIRE. *Education to live with fire. Practical workshop on educational innovation regarding forest fires.*

2.4.5. Reforzar a web do Campus Terra

Adaptouse a páxina web ao novo modelo corporativo da USC, renováronse contidos e estanse creando novas pestanas que conteñan información clave sobre o campus de especialización, como pode ser o establecemento do Punto de Información Centralizada (PICTERRA) <https://www.usc.gal/gl/campusterra>

2.4.6. Reforzo do impacto nas redes sociais

Este epígrafe correspóndese cun Punto de Control onde a Comisión de Avaliación do Campus Terra incide que «*en 2 anos despois do inicio do período de acreditación CTerra terá que incrementar ao menos un 100 % o número de seguidores en redes sociais*». A continuación faise unha análise do estado das redes sociais Facebook, Twitter e Instagram dende outubro de 2022 a outubro de 2023.

Para avaliar o rendemento das redes sociais do Campus Terra cómpre pór en relación as dimensións da súa comunidade virtual coa que tería potencialmente.

Da análise realizada (ver datos no Anexo- Comunicación) conclúese que se obteñen os seguintes resultados grazas ao labor desenvolvido de xeito sistemático **publicando unha media duns 18 posts por mes en cada rede social**, cos seus respectivos *copies* ou textos descritivos diferenciados para cada unha das tres:

- **Facebook:** a conta do Campus Terra é a cuarta mellor de Galicia de acordo con este parámetro, xa que a súa comunidade representa un valor equivalente ao 92,9 % do alumnado.
- **Twitter:** o volume da comunidade do Campus Terra (3.184 seguidores na actualidade) supón unha contía equivalente ao 80 % do alumnado actual.
- **Instagram:** a conta do Campus Terra nesta rede social é a segunda com mellor comportamento de Galicia, xa que conta cunha comunidade equivalente ao 54,7 % do alumnado.

Os recursos invertidos para o Reforzo do Plan de Comunicación do Campus Terra foron os seguintes:

- Xestión das redes sociais do Campus levadas a cabo pola empresa «Atalaya Comunicación y Publicidad S.L.» (Facebook, Twitter, X) , así como á realización dun vídeo promocional do Campus Terra e pímulas específicas por titulacións participando estudiantado, profesorado e egresados/as.
- Inclusión do Campus Terra no portal específico Innova de Campo Galego, medio específico sobre o sector agropecuario con difusión tamén fora de Galicia.

Dimensión 02: Docencia e comunicación

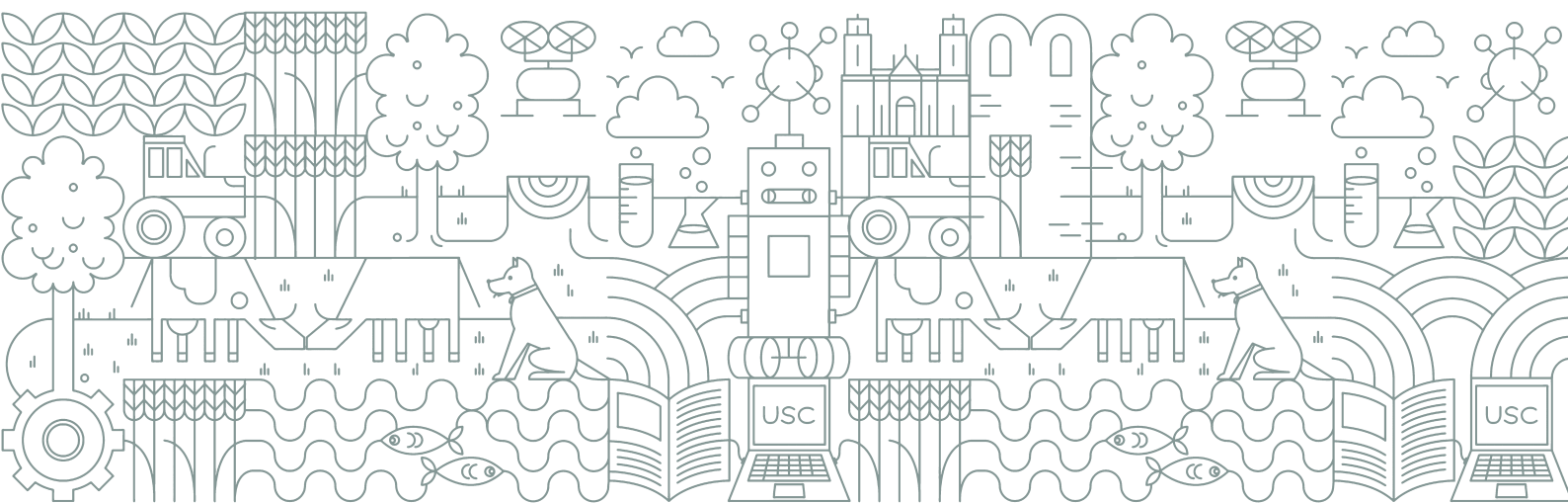
- Posta en marcha de novas RRSS do Campus Terra: Tik-Tok e LinkedIn, a primeira enfocada a xente moza e a segunda ao persoal investigador e de transferencia e posta en marcha dun «blog» do Campus Terra e unha Newsletter mensual onde se publiciten as achegas que realicen os investigadores do Campus Terra (empresa «Blanco y en Batea Comunicación Digital»).
- Publi-reportaxes en prensa para publicitar os distintos centros docentes do Campus.

Táboa 5. Custos anualidade 2023 Docencia e Comunicación

DIMENSIÓN DOCENCIA/COMUNICACIÓN	2023 (€)
2.1. Desenvolvemento novo modelo de Titulacións	
Estratexia Titulacións	26.358
Novos másteres	8.746
Formación continua alumnado	--
2.2. Mellorar a calidade da docencia	
Formación profesorado	12.272
Equipamentos docentes	107.961
Seminarios impartidos por expertos para alumnos	10.418
Selos de calidade	4.200
2.3. Favorecer a empregabilidade	
Formación transversal alumnado	4.975
Programa prácticas no rural	23.796
2.4. Desenvolver Plan de comunicación	
Xestión redes sociais, campaña audiovisual CTerra , publicidade en prensa, cartelería, desenvolvemento nova marca CTerra, merchandising	29.112
TOTAIS	227.838

Dimensión 03

Investigación



Puntos de control:

No punto 2.4. do Protocolo, **mellora das estruturas de investigación**, indícanse os seguintes puntos de control con respecto a Dimensión Investigación:

- *Promover liñas de investigación de interese para o campus.*
- *Diminuír a atomización dos grupos de investigación.*
- *Nos 2 primeiros anos: redución do número de grupos sen persoal predoc e/ou posdoc de polo menos un 25 % do valor actual.*
- *Captación de talento: que terá que concibirse como un programa propio que facilite os incentivos necesarios para a captación de persoal investigador, que permita mellorar o desempeño do campus ao tempo que garanta un adecuado relevo xeracional.*
- *Incremento do número de predoutorais e postdoutorais. En 3 anos un 100 % superior en predoutorais e un 80 % en postdoutorais a o existente no momento cero, e a través de convocatorias competitivas, e propias.*
- *Elaboración dunha planificación estratéxica no primeiro ano, temporalizada e valorada, que permita avaliar o desenvolvemento dunha proposta de centro de investigación para Campus Terra.*

E no punto 2.5. do protocolo, **mellora dos indicadores da actividade investigadora**, indícanse asemade os seguintes puntos de control:

- *Incremento en captación de proxectos competitivos e de contratos e convenios de investigación ou de valorización e transferencia.*
- *Incremento nos 2 primeiros anos do 10 % no número de publicacións en revistas indexadas.*
- *Incremento do número de novos doutorandos ou de teses defendidas nos ámbitos de especialización do campus (un 15 % máis en 4 anos).*

3. Liñas de actuación e accións executadas en 2023 - Investigación

No ámbito da investigación ponse énfase na necesidade de situar a investigación do Campus Terra a un nivel de excelencia e competitividade internacional. Para elo trabállase na reorganización das estruturas de investigación xa existentes no campus, co fin de agregar capacidades e incluso consolidar unha figura de instituto/s ou centro/s de referencia. Por outro lado, é firme a vontade de impulsar programas que acompañen e reforcen as vocacións científicas e docentes de mozos/as investigadores/as, ademais de atraer e consolidar talento o que se reflicte nun investimento para este fin do 45,7 % do orzamento total do que disporá o campus de especialización no período de catro anos.

As liñas de actuación e accións levadas a cabo nesta dimensión de Investigación durante o ano 2023, foron as que se describen a continuación.

3.1. Novas estruturas para fortalecer a Investigación

Para isto é imprescindible poñer en valor as estruturas de investigación xa existentes no campus co fin de mellorar a súa funcionalidade, incrementar a capacidade e calidade das súas actividades, mellorar a oferta dos seus servizos e potenciar a difusión dos resultados, así como a proposta de creación dun instituto/s ou centro/s de referencia.

Na memoria do convenio visado pola Xunta en abril de 2022, propoñíanse dúas accións aprazadas para o ano 2023: ampliación da estrutura departamental e facer unha proposta de centro/instituto que aglutine a excelencia da investigación especializada do Campus Terra aproveitando o traballo xa realizado pola agrupación estratéxica BioReDes.

Neste tempo e con motivo da entrada en vigor da nova lei laboral, a USC puxo en marcha a creación de Programas Agrupados de Xestión Integrada (PAXI) como fórmula para poder favorecer a estabilización de persoal. Baixo esta figura producíronse movementos entre os grupos de investigación, de tal xeito que chegaron a crearse, polo momento, 5 PAXIs (IBADER, PROUXAFORES, PAVILLÓN4, PROCIGEO e SISTEMAS AGROFORESTAIS). A polarización dos grupos neste tipo de programas, con afinidades temáticas e intereses comúns, axudará a identificar onde están as maiores fortalezas e excelencia para poder organizar a investigación entorno a un centro/s de referencia.

A principios de ano foron tratadas na Comisión de I+D+i (20/01/2023) a **inclusión de dous liñas novas de especialización transversais**, as cales foron incluídas por unanimidade: «Unha única saúde» e «Historia e cultura no medio rural», esta última para que os alumnos/as da facultade de Humanidades tiveran a oportunidade de ser tamén beneficiarios de axudas de investigación do Campus Terra.

As **estruturas departamentais** non foron ampliadas porque o contexto normativo vixente atópase nun intre de redefinición dos departamentos universitarios. Aínda que a existencia de estruturas departamentais é competencia das universidades, non parece axeitado abordar esta actuación en tanto non se definan claramente os criterios que deben acompañar á creación, modificación ou supresión destas unidades. En consecuencia os 30.000 € previstos para este fin non foron obxecto de ningún tipo de gasto nesta anualidade.

En canto a **proposta de centro/instituto de referencia**, temos que salientar dous feitos:

- O Instituto de Biodiversidade Agraria e Desenvolvemento Rural (IBADER) reforzou a súa estrutura ao crearse nela un Programa Agrupado de Xestión Integrada, o que motivou que pediran a adscricións ao Instituto un número elevado de investigadores, chegando a ter agora mesmo 49. Nestes momentos están a traballar nunha nova axenda científica que será complementaria a que se propón facer co novo instituto/centro de investigación do Campus Terra.
- Estase a traballar na creación dun novo centro/instituto que pivotará sobre o ámbito *One Health*, esta temática constitúe un paraugas axeitado para acoller gran parte da especialización do Campus Terra en áreas nas que a investigación é punteira. As tres grandes liñas de investigación propostas son:
 1. Riscos ambientais
 2. Enfermidades emerxentes
 3. Seguridade alimentaria

Polo momento está constituída unha Comisión de Traballo que se encarga de elaborar unha axenda científica (non coincidente coa do IBADER), determinar a forma de funcionamento do centro/instituto, condicións de pertenza ao mesmo, funcionamento, plan de transferencia e interacción con outros centros da contorna e por suposto, atopar un nome que o represente.

No Consello de Goberno do 11 de outubro de 2023 aprobouse a inclusión da USC na Plataforma One Health (Plataforma nacional neste ámbito).

Contase tamén co asesoramento da Comisión Científica Externa, os cales xa empezaron a traballar este ano e continuarán facéndoo nos próximos meses ata ter unha proposta que presentar ante o Comité Avaliador do Campus Terra.

Para o desenvolvemento da tarefa de ideación do futuro centro, revisión de documentación, recompilación de información, organización de reunións, etc. contase co apoio técnico dunha contratada técnica superior de xestión.

3.2. Potenciar a carreira investigadora e favorecer o relevo xeracional

Nas aulas de grao e máster de Campus Terra existen vocacións científicas que é necesario impulsar para asegurar o futuro relevo xeracional do PDI no campus. Por iso, promover e formar aos mozos/as investigadores/as cuns programas de financiamento e formación, constitúe un obxectivo prioritario. Polo mesmo motivo, a retención e captación de talento é unha aposta determinante para este Campus. As accións levadas a cabo dentro desta liña de actuación pretenden garantir unha carreira investigadora e docente focalizada no ámbito do Campus Terra progresiva, predicible e máis estable. Dentro desta liña de actuación en 2023 desenvolvéronse as seguintes accións:

3.2.1. Programa «Xermolos». Bolsas de iniciación a investigación Campus Terra

Por Resolución Reitoral do 30 de maio de 2023, convocáronse 27 bolsas de iniciación a investigación (3 por eixo de especialización). Son axudas de iniciación á investigación para estudantes de último curso de grao ou máster (27 axudas/ano de 4 meses de duración cunha

dotación total de 2.576 € brutos por axuda. Realizouse un pago único a cada beneficiario no mes de setembro de 2023. Estas axudas foron adxudicadas en función do expediente académico do candidato/a cun valor máximo de 8 puntos e un proxecto de iniciación a investigación cunha puntuación máxima de 2 puntos, e sempre tendo en conta que o traballo a desenvolver estea vinculado as liñas de investigación de especialización do Campus Terra ([https://assets.usc.gal/sites/default/files/paragraphs/moreinfo/2023-06/Convocatoria %20Bolsas %20Iniciacion %20Campus %20Terra.pdf_asinado %20 %282 %29.pdf](https://assets.usc.gal/sites/default/files/paragraphs/moreinfo/2023-06/Convocatoria%20Bolsas%20Iniciacion%20Campus%20Terra.pdf_asinado%20%282%29.pdf))

Os beneficiarios desta edición foron, por eixo de especialización do Campus Terra, os seguintes:

Eixo Alimentación Segura e Saudable

1. España Fariñas, M.^a Pilar
2. Barreira González, Lidia
3. Barreiros Figueira, Javier
4. Castro Iglesias, Olalla
5. Rodríguez García, Uxía
6. Castiñeira López, Sheila
7. López Gago, Marta

Eixo Biodiversidade

1. Latour, Antoine Emile

Eixo Cambio Climático

1. Hernández Faria de, Samira
2. Martínez Díez, Elena Nicea

Eixo Historia e Cultura no medio rural

1. Novas Simón, Natalia
2. Martínez Díez, Lucía

Eixo Unha Única Saúde

1. Cambeiro Camarero, Nerea
2. Pisón Marcos, Cristina
3. Carballeira Campa, Leticia

Produción e Saúde Animal Sostibles

1. Miras Varela, Christian
2. Acción Carro, Antía
3. Santomé Latas, Sheila
4. Vidal Negreira, Francisco

Produción Vexetal

1. Méndez Vales, Víctor
2. García Valcarcel, María

Novas tecnoloxías, TICS, ómicas

1. Blanco Valcárcel, Pedro
2. No Pérez, Adrián
3. Carballeda Álvarez, Maialén
4. Nodar Corral, Lois

Xestión Forestal Sostible

1. Rivada Rodríguez, Héctor
2. Osoro Corsino, Andrés

Lista de agarda:

1. Valiña Seijas, Lucía
2. López Blanco, Lucía

3.2.2. Programa de contratos predoutorais propios Campus Terra

3.2.2.1. Convocatoria 2022 - 2.º ano:

Neste apartado computase o custo dos 6 contratos predoutorais da convocatoria de 2022. Os beneficiarios desta edición e o eixo de especialización do Campus Terra polo que se presentaron foron:

1. Cela Dablanca, Raquel (Producción Vexetal e Agricultura Sostible)
 2. Fouz Varela, David Mateo (Cambio Climático)
 3. Gandoy Fieiras, Nerea (Producción e Saude animal sostibles)
 4. López Santamarina, Aroa (Aimentación Segura e Saudable)
 5. Martínez Sambade, Inés (Novas tecnoloxías, ómicas e TICS)
 6. Rodríguez Ruiz, Joel (Xestión Forestal Sostible)
- Jiménez Orellana, Miguel (renuncia novembro 2022)
Martínez Calabuig, Néstor (renuncia decembro 2022)

3.2.2.2. Convocatoria 2023 - 1.º ano:

Por Resolución Reitoral do 6 de marzo de 2023, convocáronse outros 6 contratos predoutorais de 3 anos de duración, que levan parello o financiamento para facer unha estada no estranxeiro de 3 meses de duración no segundo ano de disfrute do contrato. En canto aos criterios para a selección, esta contempla que o 90 % da puntuación final de cada persoa aspirante se obterá sobre a media do seu expediente académico de acceso ao doutoramento, establecendo unha nota mínima de 6 puntos. O 10 % restante da puntuación final acadarase sempre e cando o grupo de investigación aos que se vaia incorporar a persoa aspirante non fora beneficiaria na convocatoria de predoutorais CTerra en 2022. Valorouse a idoneidade do currículo da persoa aspirante para desenvolver a súa tese en algún dos eixos de especialización do Campus Terra. O proceso selectivo encargouse a unha comisión avaliadora formada por 2 PDIs da USC e 3 externos. A retribución bruta de cada contrato é de 1.823,08 €/mes (https://assets.usc.gal/sites/default/files/paragraphs/moreinfo/2023-03/5776_gl.pdf).

Todos os contratos asináronse o día 1 de maio de 2023. Os beneficiarios desta edición e o eixo de especialización do Campus Terra polo que se presentaron foron:

1. Valiño Vázquez, Noelia (Historia e cultura no medio rural)
2. Cora Calvo, Diego (Novas tecnoloxías, ómicas e TICs)
3. Castedo Caldeiro, Noelia (Produción e saúde animal sostibles)
4. Souto Prieto, Antonio (Alimentación Segura e Saudable)
5. Rodríguez Fernández, Marta (Produción Vexetal e Agricultura Sostible)
6. López Álvarez, Oscar (Xestión Forestal Sostible)

3.2.3. Contratos posdoutorais propios Campus Terra 2022 - 2.º ano

Neste apartado computase o custo dos 4 contratos posdoutorais en 2023. Os beneficiarios e o eixo de especialización do Campus Terra polo que se presentaron foron:

1. Gonzalo López Lorenzo (Produción e Saúde Animal Sostibles)
2. Sandra Gegunde Mosquera (Alimentación Segura e Saudable)
3. Adrián Casanova Chiclana (Novas Tecnoloxías, Ómicas e TICs)
4. Óscar Cruz de la Fuente (Biodiversidade e Infraestruturas Verdes)

3.2.4. Financiamento adicional para contratados Ramón y Cajal

Co fin de incentivar o traballo dos 3 Ramón y Cajal que temos en Campus Terra, se lles concedeu un complemento salarial de 17.000 €/ano a cada un en base a resultados que presentan nun informe trimestral. Nesta anualidade se lles fixo unha addenda ao seu contrato con un importe complementario de 4250,0 €/ cada 3 meses.

Os beneficiarios son:

1. Patricia López Sánchez, dentro do eixo de especialización «Alimentación Segura e Saudable».
2. César Pérez Cruzado, dentro do eixo de especialización «Xestión Forestal Sostible».
3. Alba Díaz Geada, dentro do eixo de especialización «Historia e Cultura no Medio Rural».

3.2.5. Estadías contratados predoutorais 2022

Os contratados predoutorais 2022 dispoñen de financiamento no segundo ano de contrato (neste caso ano 2023) para facer estadías fora da súa universidade de 3 meses de duración. En 2022 houbo dúas baixas de predoutorais que foron relevados polos suplentes na lista de agarda da convocatoria correspondente, por este motivo 2 persoas farán a estadía a inicios do ano 2024, afecta a Nerea Gandoy Fieiras e a Aroa López Santamarina. Por outro lado o predoutoral 2022 David Mateo Fouz Varela renunciou a facer a estadía por motivos familiares. Por estes motivos neste exercicio 2023 financiáronse as estadías de tres predoutorais, que son os que se indican a continuación, así como o grupo de investigación do Campus Terra no que realizan a súa tese doutoral, o seu lugar de destino e as datas da estadía:

Dimensión 03: Investigación

- **Raquel Cela Dablanca.** Grupo de investigación UXAFORES. *School of Life Sciences, Pharmacy and Chemistry. Kingston University.* Reino Unido. 1/09/2023-16/12/2023.
- **Inés Martínez Sambade.** Grupo de investigación ACUIGEN. Estivo en dous lugares:
 - *The Roslin Institute, University of Edimburgh.* Reino Unido. 1/09/2023-30/09/2023 e do 1/11/2023-1/12/2023.
 - *University College Cork.* Irlanda. 1/10/2023-31/10/2023.
- **Joel Rodríguez Ruiz.** Grupo de investigación PROEPLA. *Faculty of Forestry and Wood Sciences, Czech University of LIfe of Sciences Prague.* República Checa. 1/06/2023-31/08/2023.

3.2.6. Custos inicio actividade de investigación para os posdoutorais 2022

Os 4 posdoutorais que conseguiron en 2022 a axuda do Campus Terra por tres anos, neste segundo ano recibiron unha axuda de 30.000 euros cada un destinada ao apoio das investigacións que están a realizar. Os beneficiarios destas axudas foron:

1. Gonzalo López Lorenzo. Grupo de investigación INVESAGA.
2. Sandra Gegunde Mosquera. Grupo de investigación FARMATOX.
3. Adrián Casanova Chiclana. Grupo de investigación ACUIGEN.
4. Óscar Cruz de la Fuente. Grupo de investigación BIOAPLIC.

Os fondos recibidos foron empregados para sufragar os gastos das súas liñas de investigación (material funxible de laboratorio, pequenos equipos de laboratorio, material para facer mostraxes en campo, desprazamentos a campo, asistencia a congresos, etc.).

3.2.7. Co-financiamento complementario predoutorais para grupos de investigación

Dificultades asociadas á publicación da convocatoria de candidatos das predoutorais 2023 motivou que as persoas seleccionadas non puidesen asinar o contrato ata o mes de maio o cal creou un excedente dos meses non financiados (4 meses) na anualidade 2023. Por este motivo co crédito dispoñible ofreceuse á posibilidade de co-financiar contratos predoutorais propostos por grupos de investigación do Campus Terra cun financiamento do 25 % do contrato anual (6098,25 €), co compromiso de que os grupos de investigación financien o resto do contrato ao longo dos anos sucesivos. Esta é outra maneira de incrementar as oportunidades de mozos e mozas que desexen facer a súa tese doutoral e se incrementa o número de predoutorais do Campus.

Este ano fíxose un contrato correspondente a un grupo que conta con financiamento para poder mantelo no tempo: ACUIGEN. A beneficiaria é:

1. Pampín Iglesias, Marina (ACUIGEN)

3.2.8. Formación en competencias transversais para predoutorais e posdoutorais

Este é un curso ofertado tamén para PDI (xa descrito no apartado de Docencia).

Curso de Introducción ao uso do Programa Matemático MATHCAD

Contido: Mathcad e o seu entorno de traballo. Uso de unidades, ficheiros de datos e gráficas. Traballo simbólico en Mathcad e análise de datos. Vectores, matrices e táboas de datos. Interacción co Excel e programación. Mathcad na enxeñaría. Mathcad na cinética química.

20 horas presencias e 10 de traballo do alumnado. N.º inscritos: 21

Datas: 18, 19, 20 setembro e 9, 10 e 11 outubro 2023

Profesorado: Jorge Antonio Carrazana García

3.2.9. Programa de Mentorización de investigadores noveis Campus Terra

O termo mentorización científica fai referencia ao seguimento do desenvolvemento da carreira investigadora dunha persoa (mentor) por outra que non ten máis interese que o beneficio do mentorizado. A institucionalización destas figuras é de recente implantación, atopándose actualmente en proceso de desenvolvemento nos países do norte de Europa (ver Pommerenning et al (2021), <https://doi.org/10.1007/978-3-030-65467-2>). O programa de mentorización do Campus Terra ten como obxectivo o apoio aos mozos/as investigadores/as pre e posdoutorais mediante un programa que consta de dúas fases: 1) identificación de necesidades formativas e/ou de apoio en aspectos concretos relacionados coa carreira científica, e 2) impartición de talleres, cursos e seminarios por parte de expertos nas temáticas detectadas na primeira fase.

No exercicio 2023 os tres Ramón y Cajal do Campus Terra idearon unha «**Xornada de Mentorización de investigadores noveis do Campus Terra**». Esta Xornada organízase ao abeiro do Programa de Mentorización do Campus Terra, co obxectivo de apoiar aos mozos/as investigadores/as (bolseiros de investigación, pre e posdoutorais) que desenvolven a súa investigación no Campus Terra. Esta Xornada oríentase tanto a estes investigadores como ao conxunto do estudiantado de Grao e Máster do Campus Terra interesado en seguir a carreira investigadora. O obxectivo da mesma é dar a coñecer as posibilidades de iniciarse no traballo da investigación e poder desenvolver unha traxectoria investigadora, nos distintos campos de estudo que acolle este campus de especialización. Para iso, partírase das experiencias de investigadores posdoutorais que desenvolven a súa labor no marco do Campus Terra, en eixos de traballo diferenciados. A Xornada tivo lugar o 13 de novembro, entre as 16.00h e as 19.00h, no Edificio de apoio á investigación (CACTUS) Lugo e foi organizado e impartido polos tres Ramón y Cajal do Campus (César Pérez, Patricia López e Alba Díaz).

Os custos da realización de esta xornada foron gastos de cafetería e papelería.

3.2.10. Eventos organizados pola asociación Agromar

Agromar é unha asociación estudantil na que se integran investigadores predoutorais e posdoutorais do Campus Terra. Entre outras cousas, eles organizan o *Festival Pint of Science*, trátase dun festival internacional de ciencia que ten como obxectivo acercar a ciencia á sociedade, celebrando charlas divulgativas dirixidas ao público en xeral. Para conseguilo, invitan a investigadores dos distintos centros do Campus Terra para que expliquen o seu traballo nun ambiente distendido e agradable: en bares da cidade.

Dimensión 03: Investigación

Este ano este evento tivo lugar simultaneamente en 27 países os días 22, 23 e 24 de maio. A programación feita para a cidade de Lugo descríbese a continuación:

Luns 22/05/2023: Cafetería Noroeste:

- Alfabetización científica contra a desinformación: Paloma Blanco Anaya. Fac. Ciencias Educación. USC.
- A ciencia das letras: as científicas na literatura: Montse Pena Presas. Fac. Ciencias Educación. USC.
- Avatares, mutantes e amores: Nerea Gandoy Fieiras. Fac. Veterinaria.

Martes (23/05/2023): Ho-Gruf

- Plantas que curan, plantas que matan: Rosa Romero Franco. EPSEnxeñaría.
- Infeccións en animais, control de pandemias: Gonzalo Fernández Rodríguez. Fac. Veterinaria.
- Árbores monumentais, un patrimonio valioso: Antonio Rigueiro Rodríguez. EPSEnxeñaría.

Mércores (24/05/2023): La Romería Coffee & Co

- Hiperactividad y déficit de atención en perros: Ángela González Martínez. Fac. Veterinaria.
- *Check-List* para montar una merendola na lúa: Emilio Díaz Varela. EPSEnxeñaría.
- Os castaños xigantes resilientes en Europa: Santiago Pereira Lorenzo. EPSEnxeñaría.

Para realizar este evento costeáronse camisetas, cartaces, canón de vídeo portátil.

3.3. Potenciar a colaboración entre grupos de investigación e participación en redes

3.3.1. Proxectos colaborativos

Por Resolución Reitoral de 28 de xullo de 2022 foron convocados proxectos colaborativos entre os grupos de investigación do Campus Terra, que poden ser apoiados e reforzados coa participación de axentes externos (outros centros de investigación non universitarios, empresas) e con grupos doutras universidades. Os proxectos tiñan que estar vinculados a algún dos eixos de especialización do Campus:

- Producción Vexetal e Agricultura Sostible
- Producción e Saúde Animal Sostible
- Alimentación Segura e Saudable
- Xestión Forestal Sostible
- Biodiversidade e Infraestruturas verdes
- Cambio climático
- Novas tecnoloxías ómicas e Tics

Presentáronse 20 solicitudes das que se concederon 10 cun importe de 18.000 € cada unha a desenvolver o proxecto nun período de 12 meses dende a súa resolución. Na anualidade 2022 o financiamento foi de 8.000 € e en 2023 de 10.000 €. Os proxectos foron avaliados por un tribunal formado por 4 persoas, 3 externas a USC, como se pode comprobar na convocatoria publicada (<https://www.usc.gal/gl/campusterra/convocatorias-2022>). O conxunto dos proxectos presentados superaron os 60 puntos de puntuación mínima requirida e procuraron ser o máis multidisciplinares posibles (estiveron compostos por 2-5 áreas de coñecemento). Os solicitantes que, nesta convocatoria, resultaron beneficiados por orde de puntuación (que oscilou entre 89,6 e 80,6) foron:

1. Saúde e benestar en vacún de leite: Implicacións relativas á separación da cría e o seu aleitamento. IP: Ramiro A. Fouz Dopacio (3 áreas). Eixo: Produción e Saúde Animal Sostibles.
2. Desenvolvemento de filmes con antioxidantes catalíticos para envasado activo de alimentos. IP: Marcelino Maneiro Maneiro (5 áreas). Eixo: Alimentación Segura e Saudable.
3. Brevetoxinas: Un risco emerxente de seguridade alimentaria. IP: Carmen Louzao Ojeda (2 áreas). Eixo: Alimentación Segura e Saudable.
4. Novos modelos de hortas en Lugo e a súa contorna: saberes agroecolóxicos, seguridade alimentaria e resiliencia local. IP: Ana Cabana Iglesia (5 áreas). Eixo: Alimentación segura e saudable.
5. Agricultura de precisión con millo forraxeiro. IP: Javier Bueno Lema (3 áreas). Eixo: Produción Vexetal Sostible.
6. Deseño óptimo de infraestruturas sostibles. IP: Miguel Ernesto Vázquez Méndez (3 áreas). Eixo: Biodiversidade e Infraestruturas verdes.
7. Estudo morfolóxico e xenómico do sistema olfativo de linguado senegalés e o seu papel na reprodución en cautividade. IP: Paulino Martínez Portela (2 áreas). Eixo: TICS, ómicas.
8. Avaliación do impacto climático na presenza de fungos e de micotoxinas que afectan ao sector primario galego. IP: M.^a Jesús Sainz Osés (2 áreas). Eixo: Cambio climático.
9. Estudo do cambio climático sobre a saúde e benestar, eficiencia reprodutiva e calidade do leite nas explotacións lácteas da provincia de Lugo. IP: Rodrigo Muiño Otero (3 áreas). Eixo: Cambio climático.
10. Localización e diferenciación de castaños (*Castanea sativa* Mill.) enxertados con cultivares tradicionais mediante análise espazo-temporal de imaxes aéreas e xenotipado por SSR. IP: Emilio Rafael Díaz Varela (3 áreas). Eixo: Biodiversidade e Infraestruturas verdes.

O 26 de outubro de 2023 organizouse unha Xornada, en sesión aberta, na cal os distintos investigadores dos proxectos deron a coñecer os principais resultados acadados ata o momento e analizaron as vantaxes do traballo interdisciplinar entre varios grupos de investigación. No seguinte enlace pode verse o cartaz da Xornada:

(https://assets.usc.gal/sites/default/files/styles/content_inner_image/public/paragraphs/imaxe/2023-10/PColaborativos.jpg?itok=4Heb3f5U). Un resumo das ponencias está publicado no blog do Campus Terra ([usc.gal/gl/campusterra/blog](https://www.usc.gal/gl/campusterra/blog)).

3.3.2. Participación en redes internacionais e mobilidade

Campus Terra participa activamente en varios foros europeos de gran importancia para o sector primario:

- **Comité Permanente de Investigación Agrícola (SCAR)**, coa misión de asesorar á Comisión e aos Estados membros sobre a coordinación da investigación agrícola en Europa. As súas funcións son de asesoramento sobre investigación agrícola europea e bioeconomía, dirixidas a impulsar a coordinación de programas nacionais de investigación, facilitando que os sectores público-público e público-privado traballen xuntos na abordaxe dos desafíos que enfrenta a área da bioeconomía. Campus Terra forma parte do consorcio gañador para a licitación da Comisión Europea do contrato marco de servizos RTD/2021/ OP/0001 - **SCAR: Análise estratéxica e apoio para mellorar a cooperación en investigación en agricultura e alimentación**. Nel participan 14 investigadores do Campus, que dan soporte a tres grupos de traballo, á vez que posicionan Campus Terra no foco das políticas activas tanto no presente, como a curto e medio prazo no seu ámbito de especialización.
- **A Asociación Europea de Innovación para a Produtividade e Sustentabilidade Agrícola (EIP-AGRI)** ten como obxectivo fomentar un sector agrícola e forestal competitivo e sostible, que contribúa a garantir unha subministración constante de alimentos, pensos e biomateriais e á xestión sostible dos recursos naturais esenciais dos que dependen a agricultura e a silvicultura, traballando en harmonía co medio ambiente. Para lograr este obxectivo, EIP- AGRI reúne aos actores da innovación (agricultores, asesores, investigadores, empresas, ONG, etc.). Campus Terra participa por segunda vez no consorcio ao que foi adxudicada a licitación da Comisión Europea do contrato marco de servizos en rede de apoio da Política Agrícola Común (PAC). Procedemento de contratación AGRI/2020/ OP/0005, que facilita un achegamento as políticas da Unión Europea para o impulso da innovación nos sectores agrícola e forestal, así como conecta os mundos da investigación e da produción para os devanditos sectores.
- Participación do Campus Terra na **rede CRUSOE - Sistemas Agroalimentarios Competitivos** - rede que impulsa o desenvolvemento rexional e a especialización intelixente do Suroeste de Europa na que se conta con investigadores do Campus Terra (Santiago Pereira Lorenzo e Pablo Ramil Rego), concretamente en accións de innovación e investigación baseadas no *Program Horizon Europe 2023-2024 - Cluster 6: Food, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture and Environment y EIC Pathfinder*.
- Conseguiuse afianzar a relación coa **Universidade Tras os Montes e Alto Douro (UTAD, Portugal)** intensificando a cooperación científica e académica no ámbito «Produción e saúde animal sostibles». Ademais da colaboración xa existente con CTerra dende o ano anterior (a Proreitora de Internarncionalización de dita Universidade, dona Cristina Saraiva, forma parte da Comisión Científica Externa do Campus Terra), este ano visitounos o 19 de maio unha delegación da UTAD, encabezada polo reitor Emidio Ferreira dos Santos, para incentivar a mobilidade interuniversitaria, avanzar no deseño de programas de doutoramento conxunto, ademais de para perfilar a candidatura dun proxecto Interreg sobre dixitalización da historia clínica veterinaria liderado pola Fundación Rof Codina, ademais de explorar outras convocatorias competitivas no marco do programa Horizonte Europa.

- Por outro lado, coa axuda da UTAD e fruto da visita descrita anteriormente, a USC foi invitada a formar parte do **Laboratorio Ibérico Internacional (Iberian FoodTec Lab, IFL)**, laboratorio de excelencia no ámbito da saúde alimentaria. Este centro ten a misión de poñer en marcha unha axenda ibérica colaborativa para promover iniciativas de investigación multidisciplinares, elaborar diagnósticos sobre a situación alimentaria en Portugal e España e contribuír ao desenvolvemento e implementación de políticas públicas. Con esta iniciativa preténdese tamén fomentar o intercambio de experiencias, o diálogo entre distintas institucións académicas, empresas e organismos internacionais para promover unha alimentación sostible, equitativa e saudable, contribuíndo ao aumento da competitividade internacional.
- Tamén referido ao eixo «Alimentación segura e saudable», unha comitiva da Universidade Autónoma de Chapingo-Campus Huatusco en México visitou o día 18 de outubro 2023 o Campus Terra co fin de rematar o traballo iniciado ao longo do ano. Asinouse por ambas universidades en xullo de 2023 o **Convenio Marco «Convenio General de Cooperación Cultural, Científica y Pedagógica entre la Universidad de Santiago de Compostela (España) y la Universidad Autónoma de Chapingo (México)»**, no que se contemplan distintos aspectos de cooperación: intercambio PDI e estudantes, formación docente e investigadora, intercambio de información e documentación, cursos de grao e posgrao, realización de xornadas e seminarios, publicación de artigos e realización de proxectos científicos. Buscouse a fórmula máis rápida e sinxela para poder co-tutelar teses doutorais, fórmula que foi proposta polo director da Escola de Doutoramento Internacional da USC (EDIUS) presente na reunión do 18 de outubro, coa cal todos estiveron de acordo para empezar o antes posible.
- Participación do grupo «Sistemas agroforestais e agrocolóxicos AGROFORECOL» do Campus Terra na **«Global Alliance Smart Agriculture»**, organización na que participan 500 institucións de todo o mundo. A investigadora do Campus Terra, Rosa Mosquera lidera o grupo de traballo «Enabling Environment».
- Rosa Mosquera Losada, investigadora del grupo AGROFORECOL do Campus Terra lidera a nivel español o «Flagship Agroecology & Agroforestry» promovido polo Ministerio de Agricultura español dentro da **Global Research Alliance**, no que participan 67 ministerios de distintas partes do mundo.
- Mobilidade de Rocío Losada Iglesias para estadía na **Universidade de Wageningen** coa fin de deseñar proxectos conxuntos no ámbito das infraestruturas verdes.

Neste apartado inclúense gastos de atencións protocolarias coas universidades visitantes do Campus Terra, así como o custes de mobilidade de Rocío Losada Iglesias a Universidade de Wageningen.

3.4. Participación en proxectos internacionais

Solicitados 2022 e concedidos en 2023:

1. Safe food in a world of changing climate: the doctoral training programme to develop novel control, mitigation and risk assessment methods for biotoxins (BIOTOXDOC). IP: **Luis Botana** grupo de investigación FARMATOX.1 setembro 2023-31 agosto 2027.
2. Towards the conservation and management of resilient agroforestry systems through silvopastoralism (LIFE 21-CCA-ES-LIFE SILFORE). IP: **Rosa Mosquera Losada** grupo de investigación AGROFORECOL.1 setembro 2021-31 agosto 2027.
3. Preventing, avoiding and mitigating environmental impacts of fishing gears and associated marine litter (NETAAGPLUS). IP: **Carlos Villasante Larramendi**. Grupo de investigación AEMI. 1 maio 2023-30 abril 2026.
4. Agroforestry business model innovation network. AF4E1. IP: **Rosa Mosquera Losada** grupo de investigación AGROFORECOL. 1 xaneiro 2023-31 decembro 2025.
5. Atlantic Innoblue Communities (ATLIC). Interreg. **USC-Campus Terra** participa como Associated Partner.
6. The evolution and function of fish TRIM E3 ubiquitin ligases (FishTRIM). ERC Starting Grant. IP: **Diego Robledo Sánchez** grupo de investigación ACUIGEN.

Solicitados en 2023 e pendentes de concesión:

1. Innovative cultivation methods for marine biodiscovery (COMBO). IP: **Botana López, L.**
2. Gestión sostenible de los recursos hídricos en la agricultura de regadío en el espacio SUDOE (I-ReWater). IP: **Cancela Barrio, J.**
3. Observatorio de la Dieta Atlántica I+D+I: impulso de hábitos de vida saludables y el desarrollo de la bioeconomía transfronteriza; mejora inclusiva de territorios rurales (DIETAT). IP: **Cepeda Saez, A.**
4. CROSSLAND 2.0: To the ocean and back. IP: **Díaz Fernández, P.**
5. Climate Smart Experiments (CSE). IP: **Corbelle Rico, E.J.**
6. Transformation of Higher Education Institutions in Greece & Lithuania 2 raise the excellence and create value (TRANS2EXCEL). IP: **López Sánchez, P.**
7. Promote sustainable, renewable energy-based traditional agricultural equipment or processes for long-term conservation of fruits and vegetables (ClimFood). IP: **Mosquera Losada, R.**
8. Integrated forest management enhancing forest multiple ecosystem services and biodiversity delivery (ECO4REST). IP: **Mosquera Losada, R.**
9. Empowering Fair Bio-based Business Models And Initiatives For Rural Areas To Rebalance The Share Of Power And Profit In The Bioeconomy (POWERTO BIO). IP: **Mosquera Losada, R.**

10. Promoting the adoption of green nudging solutions through behavioural change and innovative cooperation (Nudge4CAP). IP: **Mosquera Losada, R.**
11. Dairy cattle Longevity. IP: **Rodríguez Bermúdez, R.**
12. Forest sustainability services and Value (FOR-VALUE). IP: **Rodríguez Soalleiro, R.**
13. Innovative TEaching and Learning approaches in educational institutions for sustainable use of TECHnology (INTELTECH). IP: **Vidal Aguiar, J.C.**
14. From Sea to Street (under IMPETUS project). IP: **Villasante Larramendi, C.**
15. Monitoring and elimination of bycatch of endangered and conserved species in the NE and high seas Atlantic region (Marine Beacon). **Villasante Larramendi, C.**
16. Reducing Bycatch Of Threatened Megafauna In The East Central Atlantic (REDUCE). **Villasante Larramendi, C.**
17. Nodos jóvenes para el desarrollo de territorios verdes en la Euroregión Galicia-Norte de Portugal (274-NodVs-1-E). Interreg POCTEP. **USC-Campus Terra.**

Os fondos do Campus Terra neste apartado foron destinados a sufragar os gastos de consultorías (CRAFTIUM CONSULTORES, ECONET, OCHARAN IBARRA) que axudaron a desenvolver algunhas candidaturas dos proxectos aquí descritos.

3.5. Contratación dun técnico de Innovación e Xestión de I+D+i

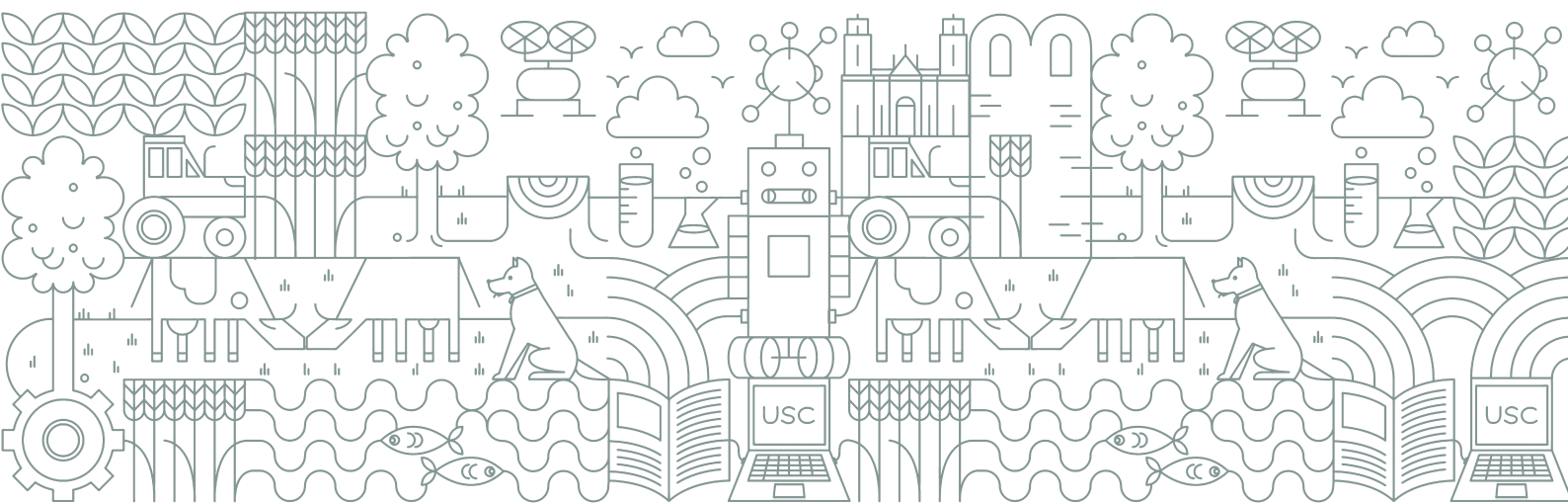
Para o desenvolvemento de todas as liñas de actuación dentro do ámbito da investigación no Campus Terra foi necesaria a adscrición dun Técnico superior de xestión con perfil de Innovación e Xestión de I+D+i (José Manuel Rebolo González).

Táboa 6. Custos anualidade 2023 Investigación

DIMENSIÓN INVESTIGACIÓN	N.º	2023 €
3.1. Novas estruturas para fortalecer a investigación		11.801
3.2. Potenciar a carreira investigadora/relevo xeracional		
Bolsas de Iniciación Investigación 2023	27	69.552
Contratos predoutorais (2022 e 2023)	12	237.999
Contratos posdoutorais (2022)	4	133.605
Suplementos Ramón y Cajal	3	49.764
Estadías predoutorais 2022	3	11.758
Custos inicio actividade posdoutoral	4	120.000
Formación competencias transversais investigadores predoutorais/ posdoutorais, mentorización, Pint of Science (Agromar)		2.522
3.3. Potenciar a colaboración entre grupos, participación en redes e mobilidade		112.160
3.4. Participación en proxectos internacionais		34.662
3.5 Contratación Técnico Superior de Innovación e Xestión I+D+i		55.929
TOTAIS		839.752

Dimensión 04

Interacción co tecido produtivo



Puntos de control:

No punto 2.7. do protocolo asinado, **plataformas tecnolóxicas do campus**, indícanse os seguintes puntos de control:

- *Reforzo das plantillas e dos equipamentos asignados as plataformas técnicas do Campus Terra.*
- *No prazo dun ano debe ser presentado un proxecto de reforzo das plataformas técnicas baseado nun estudo de necesidades valorado economicamente.*

Unha estratexia clara de investigación debe ir da man dunha transferencia eficiente do coñecemento xerado a sociedade. Nesta dimensión tratouse de intensificar e mellorar a colaboración cos axentes do tecido produtivo, social e económico a través dunha mellor oferta das capacidades e servizos que ofrece o Campus Terra. Para elo é necesario desenvolver estratexias e accións conxuntas que redunden nunha maior aprendizaxe e xeración de coñecemento que responda as necesidades que o mercado esta demandando. Ese coñecemento xerado debe repercutir directamente na contorna a través da transformación de novos produtos, desenvolvemento de novos servizos e modelos de negocio que xeren valor engadido e un emprego de maior calidade.

As liñas de actuación propostas nesta dimensión e as súas accións resumidas na anualidade 2023 descríbense a continuación.

4. Liñas de actuación e accións executadas en 2023 - Interacción Tecido Produtivo

4.1. Carteira de servizos e infraestruturas do Campus Terra ao dispor do sector produtivo

Estase a deseñar un mapa visual e interactivo coa carteira de servizos que desenvolven as unidades e grupos de investigación do Campus, así como as infraestruturas xerais e equipos cos que se conta ao dispor do sector produtivo. Este mapa de capacidades contará cun buscador avanzado que permita a procura de ditos servizos/infraestruturas por «palabras chave». Ademais, e como punto diferencial, a esta ferramenta de procura integrarase un «**Punto de Información Centralizado Terra (PICTERRA)**». A primeira fase desta ferramenta dixital de contacto e asesoramento único ten como obxectivo canalizar as consultas en canto a servizos, equipamentos e posibles colaboracións en materia de investigación e transferencia co sector produtivo, e que a súa vez redunde na promoción e impulso da innovación e o desenvolvemento tecnolóxico na contorna.

Dito mapa de coñecemento e ferramenta estase a implementar dentro da propia web do Campus Terra (<https://www.usc.gal/gl/campusterra>) e permitirá reforzar a estratexia de comunicación e visibilidade do mesmo.

Os custes para o análise técnico, desenvolvemento e implementación desta ferramenta dixital PICTERRA (Punto de Información Centralizado para Campus Terra) foron destinados a contratación dun servizo externo, concretamente a empresa estati.co.

4.2. Programas de formación para profesionais dos sectores produtivos

Analizada a demanda do sector produtivo, durante o segundo semestre de 2023 impartíronse as seguintes formacións enfocadas ao sector primario e alimentación.

4.2.1. Curso práctico de elaboración de queixos de pasta *filata* (APLTA-Hansen) (APLTA)

Público obxectivo: profesionais do sector lácteo.

Contidos: o segmento de pasta *filata* crece a gran velocidade en todo o mundo xa que a demanda mundial de queixo para *pizza* e queixo *mozzarella* está impulsando o crecemento do mercado a un ritmo moi acelerado. O curso impartido na APLTA intenta cubrir a demanda do sector en formación deste tipo de queixo. Aínda que fundamentalmente práctico, o curso incluíu conceptos teóricos sobre os queixos de pasta *filata*, tecnoloxías e procesos de coagulación e maduración. Na parte práctica realizáronse dúas fabricación de queixo, *pizza cheese* e *mozzarella* fresca tipo *boconchino*.

Impartido por: Manuel González, de Chr. Hansen

Datas: 16-17 de marzo 2023

N.º inscritos: 14

Duración: 22 h

4.2.2. III Xornada de ingredientes e aditivos na industria láctea e alimentaria. Aula de Produtos Lácteos e Tecnoloxías Alimentarias (APLTA)

Público obxectivo: responsables e técnicos/as de departamentos de I+D e innovación, marketing, produción e calidade de empresas do sector alimentario.

Contidos: Esta xornada aborda a situación actual do sector alimentario e das diferentes tendencias de alimentación e alternativas dispoñibles que permiten avanzar na innovación. Os protagonistas da xornada foron os ingredientes e aditivos que se están a desenvolver actualmente no sector e as posibilidades que estes lle ofrecen á industria, avaladas por investigacións e casos prácticos a nivel internacional.

Impartido por: 18 poñentes de España e estranxeiro

Data: 8 e 9 de xuño de 2023

N.º inscritos: 150

Duración: 14 h

Campus Terra fíxose cargo dos custos de tradución simultánea e de dúas das Conferencias invitadas:

- «Pilares creativos de innovación: crear marca y comunicar produto». Alexandre López. *Lantern Innovation*.
- «Visión y contexto del sector alimentario en España y Portugal». Eduardo Cotillas. Federación Española de Industrias de Alimentación y Bebidas.

<https://aplta.es/resumen-jornadas-aditivos/>

4.2.3. Obradoiro básico teórico e práctico de elaboración de queixos (APLTA)

Público obxectivo: orientado a alumnado e tamén a axentes do sector produtivo

Modalidade de formación: curso presencial realizado na plataforma Aula de Produtos Lácteos e Tecnoloxías Alimentarias (APLTA).

Contidos: nas sesións teóricas os participantes puideron ampliar coñecementos respecto da distinta tipoloxía de queixos: frescos, pasta branda, pasta prensada, pastas azuis, pastas floridas, pastas fiadas, queixo fundido... As clases prácticas permitiron ao público asistente ser protagonista do proceso de elaboración dun queixo tipo Arzúa-Ulloa e coñecer así de primeira man os distintos procesos que van desde a preparación do leite, coagulación, corte-axitación, deslactosado-salgadura, preprensadura-moldeamento-prensadura-desmoldeamento, secado e maduración.

Impartido por: Manuel Gómez

Data: 26 outubro 2023

N.º inscritos: 10

Duración: 9 h

4.2.4. Iniciación a Viticultura e Enoloxía. Escola Politécnica Superior de Enxeñaría (EPSE)

Público obxectivo: público en xeral

Contidos: o mundo da viticultura e a súa relación co mundo vinícola. Apreciación dos detalles do viño. Introducción ao coñecemento da viticultura: a planta, as labores, tipos de viticultura, participación no manexo da viña e a realización da vendima. Iniciación a Enoloxía básica (concepto de adega, materiais e funcións, tipos de adegas tradicionais en Galicia, realización de microvinificacións e traballo elemental en adega). Nocións de cata, conexión, variedades, *terroir*, elaboración e viño e cata. Parte teórica e práctica en parcelas de cultivo e bodega nas instalacións do Campus Terra.

Impartido por: Julián García Berrios, Cristina Cabaleiro, Óscar Rodríguez, Isabel Lozano y Enrique Arbones.

Datas: 10 xuño, 1 xullo, 7 xullo, 21 xullo, 8 setembro, 9 setembro, 15 setembro, 22 setembro, 6 outubro, 13 outubro, 20 outubro, 27 outubro.

N.º inscritos: 33

Duración: 47,5 h.

4.2.5. Curso «Análise de eficiencia e produtividade en explotacións agropecuarias». Organizado pola Facultade de Dirección e Administración de Empresas (ADE)

Público obxectivo: orientado a alumnado e tamén a axentes do sector produtivo

Contidos: o obxectivo do programa deseñado pasa por achegar ás persoas participantes coñecementos e recursos para diferenciar os diversos conceptos relacionados coa eficiencia e a produtividade, ademais de achegar información respecto de diferentes técnicas de análise a través da exposición de casos prácticos. Trataranse conceptos sobre eficiencia e produtividade parcial, total e multifactorial, técnicas de análise de eficiencia e técnicas paramétricas e non paramétricas.

Impartido por: Andrés Maroto (Universidade Autónoma Madrid, UAM)

Datas: 26-27 outubro

N.º inscritos: 20

Horas: 10 h.

Os custos deste apartado referíronse a gastos de material funxible para a realización dos cursos de queixos na APLTA, o pago de dúas ponencias e tradución simultánea inglés-español para a Xornada de Aditivos e Ingredientes na Industria Láctea, minutas de poñenes, desprazamentos e funxibles para o curso de Viticultura e Enoloxía e minutas de poñentes para o curso de Análise de eficiencia e produtividade en explotacións agropecuarias.

4.3. Impulso das plataformas científicas/tecnolóxicas do Campus Terra

As Plataformas Científico/Tecnolóxicas constitúen un exemplo dos recursos e capacidade de transferencia do Campus Terra, xa que ofrecen unha ampla gama de servizos tecnolóxicos, tanto para as propias estruturas de investigación da USC como as alleas (empresas e outras institucións).

Na anualidade 2023 impulsáronse as catro plataformas, sobre todo, no que respecta a estabilización dos seus cadros de persoal.

4.3.1. Aula de Produtos Lácteos e Tecnoloxías Alimentarias (APLTA)

O plan de viabilidade da APLTA foi presentado no exercicio 2022. Neste ano 2023 estase a establecer a **ISO 9001** nos catro laboratorios do que dispón esta plataforma: Laboratorio de Propiedades Físicas de Alimentos, Laboratorio de Propiedades Físico-químicas, Laboratorio de Microbioloxía e Laboratorio de Sensorial. A norma ISO 9001 certifica o cumprimento de estándares de calidade dos servizos que oferta a APLTA, o cal mellora a confianza e a satisfacción dos clientes actuais e potenciais.

Por outro lado na APLTA se está a producir a **estabilización do persoal** que forma parte dela que son unha plantilla de 15 persoas. Nestes momentos está en marcha o concurso- oposición ao que optan os traballadores máis recentes (6 prazas) e por concurso de méritos os máis antigos (9 prazas), co fin de que estean todos estabilizados no primeiro trimestre de 2024.

Este ano a APLTA recibiu a súas instalacións a visita do presidente da Xunta, Alfonso Rueda, a Comisión Executiva de CLUSAGA, Lactalis Portugal, Instituto Lácteo de Asturias, visita de Aarti Tobin do SCIRO de Australia que impartiu unha ponencia sobre *Perspectives on future Protein Production*», tamén se recibiu a comitivas de distintos países interesados por coñecer a planta piloto (Angola, Ecuador, Universidade Autónoma de Chapingo-México, etc).

Custos: financiamento para establecemento ISO 9001 laboratorios APLTA e renovación de pequeno equipamento. A estabilización do persoal corre a cargo da USC.

4.3.2. Plataforma de Enxeñaría da madeira estrutural (PEMADE)

No Anexo-Interacción co tecido produtivo a esta memoria, pode consultarse o Informe anual 2022 emitido por PEMADE en maio de 2023. Nos últimos catro anos, o financiamento da Plataforma fundaméntase principalmente en Proxectos de I+D+i con financiamento público (80 %) e con servizo aos traballos contratados por entidades do sector (20 %).

En 2023 procedeuse á cobertura dunha praza estable (n.º PL001484) nesta Plataforma coa categoría profesional de técnico superior de investigación, grupo profesional I-2, para a realización de funcións específicas en PEMADE de acordo co sistema de clasificación profesional vixente. A cobertura temporal prodúcese ata a convocatoria e resolución do proceso de selección definitivo derivado da súa inclusión na Oferta de Emprego Público de 2022.

Custos: A estabilización do persoal corre a cargo da USC.

4.3.3. Plataforma de Secuenciación e Xenómica Funcional

A plataforma de secuenciación foi creada pola USC no ano 2006 para prover de servizos de secuenciación á comunidade universitaria e prestar, ao mesmo tempo, estes mesmos servizos de alta calidade a investigadores doutras entidades públicas e privadas. Os avances tecnolóxicos dos últimos anos permitiron desenvolver innovadores instrumentos de análise xenómica máis eficaces e rápidos: as chamadas técnicas de secuenciación de nova xeración ou Next Generation Sequencing (NGS).

Convén ter presente que a adquisición de equipos NGS supón un desembolso importante para os centros públicos coa certeza de que quedarán obsoletos nun prazo relativamente curto de tempo. Neste escenario a Plataforma optou pola negociación de prezos por volume de mostras en diferentes plataformas nacionais e internacionais poñendo a disposición dos seus clientes o acceso a esta tecnoloxía cun prezo competitivo, que non sería posible de non ter un volumen de traballo considerable. A transversabilidade desta especialidade fai que se preste servizo a investigadores/empresas de diferentes disciplinas ou áreas.

Na actualidade esta plataforma atópase inmersa nunha renovación do catálogo de servizos ofertados e na **elaboración dun Plan de Viabilidade** para o que contamos co soporte do Campus Terra que nos servirá, entre outras cousas, para lanzar unha campaña de publicidade e difusión da Plataforma e poder captar novos usuarios.

No proceso de estabilización extraordinaria derivado da Lei 20/2021 foi estabilizada unha praza de Técnico Especialista de Investigación (categoría III.I), responsable das tarefas de procesado de mostras.

Custos: Elaboración do Plan de Viabilidade a cargo dun servizo externo: empresa Estratega. A estabilización do persoal corre a cargo da USC.

4.3.4. Plataforma Sistema de Información Territorial (SIT)

O cometido da plataforma Sistema de Información Territorial é proporcionar apoio científico e tecnolóxico aos investigadores da USC e ao resto da sociedade en aspectos referidos ao manexo de información relacionada co territorio ou cunha compoñente xeoespacial. Para elo, impulsa accións para facilitar a explotación de información e tecnoloxías SIX e de Tele-detección.

Logo da importante actualización de hardware acometida no ano 2021, no ano 22 os esforzos centráronse na xestión dos servizos na nube e no desenvolvemento e depuración de software:

- O afianzamento do uso dos sistemas de hosting na nube para os servizos que presta a plataforma foi o principal esforzo inversor desta anualidade
- Os servizos de software as service (SaS) incrementáronse sendo unha importante fonte de financiamento externo e que se prevé siga incrementándose
- Adicáronse recursos ao desenvolvemento de software relacionado ca temática da plataforma, principalmente melloras e novas extensións do SIX Participativo a través da web, onde se está rexistrando unha licenza de software polo grupo LaboraTe, promotor da plataforma.

O proceso de estabilización extraordinaria da Lei 20/2021 tamén afectou ao SIT, dispoñendo así dun técnico superior de investigación con carácter estable que se encarga da xestión da plataforma.

Custos: A estabilización do persoal corre a cargo da USC.

4.4. Elaborar programas de valorización e protección de resultados de investigación

Neste exercicio púxose en marcha o **I Programa de Activación e Transferencia de coñecemento no Campus Terra**. O obxecto deste programa é a financiación de proxectos con resultados de investigación que estean nunha fase de desenvolvemento e validación inicial (TRL 4 ou 5) e que necesiten un proceso de validación técnica que lles permita acceder a niveis de madurez tecnolóxica avanzada e acometer así novas probas de concepto ou escalado. Por ese motivo, o Campus Terra ofrece ferramentas de valorización para que a investigación xerada nos grupos de investigacións afíns aos eixos de especialización do propio campus, sexa orientada e posúa máis potencial para a súa transferencia a empresas e entidades públicas.

Levouse a cabo unha convocatoria na que se presentaron 7 proxectos, dos que cumpriron os requisitos solicitados 6 deles, os cales detállanse a continuación:

1. «Modelo de resposta temperá a lumes forestais mediante intelixencia artificial». IP: Manuel Marey Pérez
2. «Test dixital de memoria, baseado en gamificación, para detección de problemas cognitivos en poboación maior de 65 anos». IP. Sonia Valladares.
3. «Creación dunha nova fórmula infantil optimizada en base a leite A2». IP. Cristina Fente.
4. «Desenvolvemento de dispositivo *point of care* para medición de Ca en granxa». IP. Marta Miranda
5. «Desenvolvemento dun dispositivo térmico intravaxinal de monitorización do estrés por calor en vacún de leite». IP. Rodrigo Muiño
6. «Formulación de inóculos do carbón do millo para produción do *Huitlacoche* galego ou trufa do millo» IP. Cristina Cabaleiro.

Custos: Neste exercicio financiouse unha parte do custo total de cada proxecto, quedando pendente o resto para a anualidade 2024, especialmente as contratacións de persoal. Os distintos proxectos invertiron a axuda en material de laboratorio, encargos a servizos xerais da USC e externos, desprazamentos a campo, etc.

4.5. Desenvolver actividades de transferencia e innovación

Ao longo do ano 2023 desenvolvéronse xornadas sectoriais sobre Transferencia Universidade-Empresa destinados a empresas e investigadores para identificar oportunidades de innovación entre ambos. Estes encontros anuais de transferencia Campus Terra-Empresa teñen como obxectivo principal estreitar vínculos coa contorna empresarial, propiciando o achegamento e sinerxía do Campus Terra as empresas, centros tecnolóxicos, clúster e asociacións e

dando a coñecer os resultados e as diferentes liñas de traballos dos grupos de investigación do campus ao tecido empresarial. Ademais, promoveuse a innovación e a cultura emprendedora na comunidade universitaria a través de diferentes eventos e programas.

Tamén se facilitou apoio a creación de empresas baseadas en resultados de investigación (*spin-off*) dalgúns grupos de investigación do Campus Terra como outra vía de transferencia do coñecemento.

4.5.1. Eventos de transferencia e emprendemento realizados durante o exercicio 2023

- 1 febreiro 2023. Xornada «**Impulsando a Innovación no sector lácteo galego mediante a colaboración universidade-empresa**» CLUSAGA-Campus Terra. Foro a través do que se pretende fomentar as colaboracións no ecosistema galego de innovación agroalimentaria.

A Xornada dividiuse en tres actividades:

A primeira foi mostrar as capacidades do Campus Terra en agroindustria e produción primaria aplicable ao sector lácteo: nela participaron distintos investigadores abarcando «dende a granxa ao lineal do consumidor» coas seguintes ponencias:

- Saúde e benestar en vacún de leite: Implicacións do momento da separación das crías tralo nacemento. Ramiro Fouz Dopacio. Dpto. Producción Animal.
- IoF (*Internet of Farms*): Monitorización de parámetros ambientais en granxa de vacún. Fernando Pardo. Dpto. de Electrónica e Computación.
- Algas mariñas como ingredientes funcionais en produtos lácteos. Patricia López Sánchez. APLTA.
- Investigacións novidasas: transglutaminasa e envases biodegradables. Manuel Vázquez. Dpto. Nutrición e Bromatoloxía.
- Papel *marketing* dixital no sector alimentario. Sandra Castro. Dpto. Departamento de Organización de Empresas e Comercialización.

A segunda consistiu nun obradoiro colaborativo no que as empresas representadas tiveron a ocasión de interactuar cos grupos de investigación implicados neste foro, a fin de procurar e definir oportunidades concretas de colaboración. Rematouse a sesión con visitas a APLTA e a empresa *spin-off* deste Campus, TasteLab, especializada en análise sensorial.

- 20 marzo 2023. «**Reunión da Xunta Directiva de CLUSAGA e visita APLTA**». CLUSAGA-Campus Terra.

O Clúster Alimentario de Galicia (CLUSAGA) traballa a prol do impulso de novos proxectos de colaboración co Campus Terra no ámbito agroalimentario, segundo se puxo de manifesto no encontro celebrado na sede universitaria luguesa, no marco no que as trece empresas e entidades representadas na directiva de Clusaga, puxeron en valor o potencial científico e tecnolóxico da Aula de Produtos Lácteos e Tecnoloxías Alimentarias (APLTA) da USC, ao tempo que tamén se destacou o elevado nivel de satisfacción dos socios do Clusaga que reciben en prácticas alumnado do Campus Terra, sobre todo estudantes do grao en Nutrición Humana e Dietética e do Mestrado en Innovación en Nutrición, Seguridade e Tecnoloxía Alimentarias.

- Febreiro-xuño 2023. «**Presentación e desenvolvemento da 7.ª Edición VIAGALICIA**». VIAGALICIA-Campus Terra.

A aceleradora de proxectos innovadores invertibles ViaGalicia, promovida pola Xunta de Galicia xunto coa Zona Franca de Vigo, busca talento emprendedor no Campus Terra da USC, onde o 24 de xaneiro de 2023 presentaron a 7.ª Edición da súa aceleradora de proxectos empresariais. A raíz de dita presentación, estableceuse a colaboración para que o Campus Terra fose a sede de Lugo onde se desenvolvera a primeira parte da aceleradora ViaGalicia para as provincias de Coruña, Lugo, Ferrol e Santiago na edición 2023. Dita colaboración se concretou co desenvolvemento das seguintes actividades no Campus Terra:

- *Startup Day* (27 de marzo)
- Academia formativa (28 de abril ao 3 de xuño de 2023).
- *Demoday Day* (29 e 30 de xuño de 2023).

- 2 maio 2023. «**Feira emprendedoras de primavera: economía verde e circular**» - Fundación Princesa de Girona-Concello de Lugo-Campus Terra.

Dentro do Tour do Talento 2023 o Concello de Lugo encargou a Campus Terra a organización deste evento de emprendemento. Esta feira demostrou a forma na que mulleres galegas decidíronse a emprender no rural, nunha xornada aberta a cidadanía celebrada dentro dunha carpa instalada na praza da Horta do Seminario. Contou con 25 postos de exposición e venda ao público de produtos ideados por mulleres aliñados coa economía verde e circular (alimentos en ecolóxico, artesanía, téxtil, etc). A feira comezou coa súa inauguración as 10,00 h da mañá e rematou as 20,00 h. Ao longo do día desenvolvéronse dúas mesas redondas nas que participaron un total de 10 mulleres que contaron as súas experiencias como traballadoras innovadoras e emprendedoras no rural con perspectiva de xénero, innovación e creatividade.

- 26-29 xuño 2023. «**VII International Chestnut Symposium**»

O «*VII International Chestnut Symposium*» foi celebrado este ano na EPSE en Lugo como un foro de análise e debate das últimas liñas de I+D e propostas de innovación arredor desta especie forestal promovido pola Sociedade Internacional de Ciencias Hortícolas (ISHS). Nel déronse cita máis dun centenar de investigadores internacionais, un amplo elenco de participantes que aproveitaron as distintas palestras e visitas de campo programadas para intercambiar resultados de investigación, así como para debater cuestións orientadas a recoñecer e potenciar o valor socioeconómico, natural e cultural dos soutos de castiñeiro en Galicia.

- 21 setembro 2023. «**Xornada sobre ferramentas dixitais de asesoramento agrario**»

Dentro do marco de celebración do «52 Seminario de técnicos Especialistas en Horticultura» de España, levouse a cabo na EPSE unha xornada aberta sobre o «Caderno Dixital da Explotación Agrícola», ferramenta que facilita o seguimento das tarefas de abonado e tratamentos fitosanitarios na explotación e tamén a transmisión dos datos de forma electrónica as administracións. Este Caderno Dixital será obrigatorio para todas as explotacións a partir de setembro de 2024 e 2025. Nesta Xornada participaron técnicos da Consellería do Medio Rural, empresas, cooperativas, técnicos asesores, gandeiros, agricultores e alumnos e profesores da EPSE.

- 6-7-8 outubro. «**Hakathon: Comunidades de impacto a Mariña Lucense. Prototipo Viveiro**». Metodoloxía para a rexeneración territorial dende a participación cidadá fronte aos retos sociais e ambientais aos que nos enfrontamos.

A Mariña Lucense da man da Iniciativa Prato_DO acolle a Comunidades de Impacto co ánimo de detectar os desafíos sistémicos e a procura de novas solucións, activando aos axentes presentes no territorio e buscando a participación da mocidade tanto da comarca como da Universidade. O Concello de Viveiro foi o lugar por onde se comezou a establecer o prototipo inicial co que escalar ao resto da comarca. USC-Campus Terra contribuíu como aliado estratéxico a esta actividade.

- 18-19 novembro. «**III Edición da Terra Creative Jam: ‘Reinventa o Rural’**». Campus Terra-Lugo *Open Factory*-AVTE USC

A *Terra Creative Jam* é un evento creativo de xeración de ideas e de innovación. Durante dous días estudantes e egresados/as do Campus de Lugo e mozos/as de Galicia participan en diferentes talleres para resolver desafíos sociais, ambientais e tecnolóxicos achegando solucións cara o «Rural 2030».

O evento abordou varias temáticas nesta edición: economía verde, produción eficiente e sostible; educación rural inclusiva e de igualdade; emprendemento das mulleres do rural; seguridade alimentaria; *rural tech*, desenvolvemento local, envellecemento activo no rural e rexurdimento creativo e cultural. As ideas, produtos e servizos que se desenvolveron tiñan que estar ligados ao desenvolvemento rural e en liña cos ODS 2030.

Os participantes (sós ou en equipo) puideron gozar dunha primeira xornada de ideación, con xogos de creación de ideas e proxectos sostibles, formación con *workshops* específicos e prototipaxe con máquinas 3D, gamificación, realidade virtual e drones. A segunda xornada consistiu nun *Hackathon* onde por equipos traballaron no seu prototipo para crear a súa solución sostible e expoñela a un xurado.

Lugar: Residencia Bal y Gay (Lugo)

N.º inscritos: 50

Datas: 18-19 novembro

25 horas

Custos: atención prototolarias nas xornadas de CLUSAGA, material de divulgación, cartelería e pago as poñentes de dúas mesas redondas na Feira de Emprendedoras, pago de conferencias a dous poñentes invitados ao Congreso do Castaño e aloxamento en hotel, gastos de poñentes no evento Comunidades de Impacto da Mariña Lucense e os gastos orixinados na realización da III Edición do Creative Jam «Reinventa o Rural».

4.5.2. Creación de empresas baseadas en resultados de investigación

Este programa permitiu, a través do análise de potencial de transferencia e o deseño e creación dun Plan de Negocio específico, apoiar as iniciativas de base tecnolóxica xurdidas a través dos resultados de investigación de grupos de investigación do Campus Terra. O principal obxectivo é transferir ao mercado a tecnoloxía e *know-how* desenvolvido no Campus e xerar riqueza no ecosistema produtivo.

Dimensión 04: Interacción co Tecido Produtivo

Nesta anualidade levouse a cabo o asesoramento e constitución de dous proxectos, XUVENLAB S.L e *Agroecology Innovation Advisory S.L.* XUVENLAB é una *spin-off* do Grupo de Innovación Docente Xuvenciencia, proxecto de Innovación Educativa «Aprender facendo e ensinar a pensar» que ten como obxecto a comercialización de *kits* científicos, tecnolóxicos e educativos, así como ofrecer servizos de xestión de actividades de divulgación e formación da ciencia. XUVENLAB ofrece unha alternativa a docencia tradicional: que sexa máis práctica, fácil de aplicar e con resultados contrastados.

Agroecology Innovation Advisory S.L é una proxecto de *spin-off* promovido por investigadores do grupo «Sistemas agroforestais e agroecolóxicos» que ten como obxectivo a prestación de servizos especializados na integración da actividade agrícola-gandeira-forestal para a mellora da produtividade e a sustentabilidade das explotacións basándose no coñecemento do grupo en modelos de sistemas agroforestais, produción complementaria do bosque, adaptación de servizos ecosistémicos e xestión de biomasa forestal e cultivos enerxéticos.

Custos: nesta anualidade o asesoramento foi feito pola técnica de Transferencia e Emprendemento xa contratada en Campus Terra dende 2022 e por unha consultora externa en menor medida (Nuria Fernández Flores).

4.6. Contratación técnico/a de Transferencia e Emprendemento

Para o desenvolvemento destas liñas de actuación continua contratada unha técnica superior de xestión co perfil de Transferencia e Emprendemento dende o ano 2022 (Patricia González Alonso).

Táboa 7. Resumo custos anuais para Interacción co Tecido Produtivo

DIMENSIÓN TECIDO PRODUTIVO	2023 €
4.1. Ferramenta dixital servizos e Infraestruturas Campus Terra	6.137
4.2. Formación destinada ao sector produtivo	5.415
4.3. Impulso plataformas tecnolóxicas Campus Terra	34.430
4.4. Programas de valorización e protección de resultados de investigación	22.713
4.5. Actividades de transferencia e innovación	14.882
4.6. Contratación Técnica Superior de Xestión (perfil de Transferencia e Emprendemento)	42.379
TOTAIS	125.956

Dimensión 05

Información pública e transparencia



5.1. Informe anual estudo do impacto económico-social do Campus Terra

Por último, a rendición de contas é un obxectivo prioritario de Campus Terra. É moi importante que se xustifique con transparencia a xestión dos recursos e as actividades realizadas para conseguir unha maior implicación da comunidade universitaria no proxecto, de aí a obrigatoriedade de publicar un informe anual de actividades, xestión económica e autoavaliación do traballo realizado ao longo de cada anualidade, mostrando os resultados dos indicadores que foron sinalados pola Comisión Avaliadora do proxecto Campus Terra para testar o funcionamento do mesmo.

A memoria anual de actividades e o informe de impacto 2023, ao igual que no ano anterior, estará a disposición na páxina web do Campus Terra.

Este ano iniciouse un estudo que pretende realizar o primeiro cálculo do impacto económico do Campus Terra na súa contorna máis próxima, e dicir na provincia de Lugo. Este estudo levou a cabo o Grupo de Análise e Modelización Económica da USC en Lugo, co obxectivo de cuantificar o impacto económico directo, indirecto e inducido do Campus na súa contorna. No décimo aniversario da aparición do proxecto do Campus Terra constátase a revitalización do Campus en canto ao incremento no número de estudantes, a atracción de persoal docente e investigador (PDI), tecnoloxía e investimentos. Este feito, á súa vez, actúa como factor de desenvolvemento cultural, científico, educativo e económico. Polo tanto, este parece un momento adecuado para realizar unha avaliación do seu impacto na xeración de riqueza e postos de traballo.

O impacto directo está relacionado cos gastos efectuados polos axentes (alumnado, profesorado, persoal de administración e servizos e a propia institución) nos sectores económicos da área xeográfica baixo estudo.

Para facer esta análise ten que contarse con abundante información. O primeiro paso do estudo foi o deseño e realización dunha enquisa específica ao alumnado do campus. É dicir, a nosa análise require abordar o estudo, cuantificación e distribución do gasto dos estudantes universitarios, que é un dos actores máis relevantes en calquera sistema universitario, despois da propia institución.

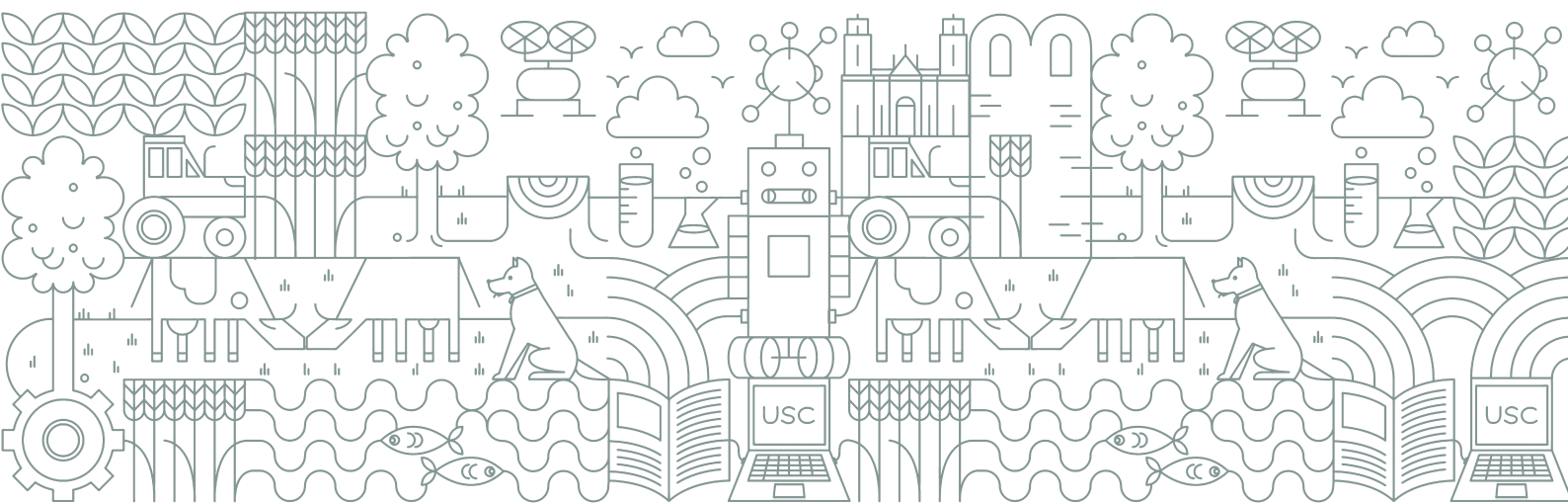
O informe deste ano resume os primeiros resultados provisionais de análise das enquisas realizadas ao estudantado, información que será empregada posteriormente, xunto coas enquisas dirixidas a PDI, PAS, para o cómputo dos efectos directos, indirectos e inducidos.

Realizouse un modelo de enquisa para obter os patróns de gasto dos estudantes do Campus Terra. O universo de estudo foi unha mostra validada e significativa de 639 alumnos/as matriculados no curso académico 2023-2024 que cubriron un cuestionario en Microsoft Forms en aulas de informática dos distintos centros. No **Anexo -Información Pública e Transparencia** poden consultarse os primeiros resultados das enquisas realizadas.

Táboa 8. Resumo custos anuais para Información Pública e Transparencia

Información pública/ transparencia	2023 €
5.1 Realización Informe anual estudo impacto entorno	1.500

Informe de evidencias de cumplimiento



06: Informe de evidencias de cumprimento

Neste apartado atendese as recomendacións e obxectivos segundo Informe Final de avaliación do Campus Terra emitido o 27 de xullo de 2021 polo Comité de Avaliación da proposta de acreditación do Campus Terra da USC, e segundo as condicións detalladas no Protocolo asinado o 6 de setembro de 2021 (DOG 173, 08/09/2021).

Para cada apartado preséntanse, en cursiva, as recomendacións realizadas polo Comité de Avaliación do Campus Terra e os correspondentes puntos de control que figuraban no seu Informe de Avaliación.

Este Informe constitúe o último apartado da Memoria Xustificativa das Actividades do Campus Terra desenvolvidas en 2023.

1. Apoio institucional

Punto de control 1.1

A Comisión de Seguimento do proxecto de acreditación do Campus TERRA valorará anualmente, o no seu defecto bienalmente, o grao de apoio institucional da equipa reitoral da USC ao Campus TERRA. Esta Comisión determinará no seu momento os indicadores demostrativos de este apoio institucional.

A Comisión Científica Externa, que forma parte da gobernanza do Campus Terra, ten como unha das súas funcións realizar o seguimento do grao de cumprimento do Plan das Accións propostas a realizar en cada anualidade. O 22 de novembro de 2023 tivo lugar a súa segunda xuntanza do ano para redactar o informe de avaliación correspondente a anualidade 2023, na cal sinalan no seu Primeiro punto o seguinte: «*La ejecución de los indicadores para 2023 desarrollados en el protocolo de 2021 se han cumplido favorablemente*» (Informe emitido por la Comisión Científica Externa o 27 de novembro de 2023, ver documento no punto 1.1. en **Anexo 1-Gobernanza**).

O apoio institucional consiste no traballo do persoal do Campus Terra en colaboración coas distintas vicerreitorías máis implicadas no proxecto (Vicerreitoría de Titulacións e Internacionalización, Vicerreitoría de Política Científica e Vicerreitoría de Organización Académica e de Coordinación do Campus de Lugo), así como da Xerencia, especialmente a través da Vixerenta Xeral Técnica, Pilar Martínez García e do director do Gabinete do reitor, Carlos Toural Bran. Imprescindibles son os servizos prestados desde as Áreas de Promoción de Estratexia Científica, Área de Valorización, Transferencia e Emprendemento e a Área de Xestión de I+D, Centro de datos da USC e Servizos Administrativos Económicos e gabinete de comunicación de Lugo.

2. Fortalecemento da Gobernanza

Foron cumpridos os dous puntos de control establecidos no Protocolo a través das actuacións que se detallan a continuación:

Punto de control 2.1

Verificarse que a dualidade Campus Terra vs. Campus Lugo non sexa un elemento de distorsión que diluía a marca de especialización que ostenta o Campus Terra no ámbito xeral do Campus de Lugo.

06: Informe de evidencias de cumprimento

Para evitar dita dualidade en 2022 creouse a figura de delegada do reitor para Campus Terra, a cal faise cargo da dirección do campus de especialización, mantendo as sinerxías e coordinación necesaria co Vicerreitor de Organización Académica e do Campus de Lugo.

Punto de control 2.2

Todas as comisións de gobernanza deben estar operativas o antes posible e deben manter a súa actividade de forma regular (para comprobalo solicitaranse informes e actas das reunións). Debe procurar conseguir unha axeitada composición de igualdade de xénero entre os seus integrantes.

As oito comisións que forman parte da gobernanza do Campus Terra foron constituídas no ano 2022 buscando a paridade de xénero. No ano 2023 todas elas reuníronse ao menos unha vez ao ano, e as que normalmente teñen máis traballo (Comisión de Planificación Docente, Comisión de I+D+i, Comisión Científica Externa) dúas veces ao ano mínimo, como se pode comprobar na seguinte Táboa.

Táboa 1. Datas das reunións das distintas Comisións celebradas en 2023

COMISIÓN	DATA REUNIÓN
1. Comisión Área Investigación	20/01/2023 22/05/2023
2. Comisión Área Docencia	27/03/2023 06/02/2023
3. Comisión Área Internacionalización	14/07/2023
4. Comisión Área Relación co Entorno	07/07/2023
5. Comisión Coordinación	20/07/2023
6. Comisión Científica Externa	22/09/2023 22/11/2023
7. Comisión Económica-Social	02/11/2023
8. Comisión Reitora	05/12/2023

3. Estabilidade do modelo de especialización proposto (Docencia e Comunicación)

3.1. Número de estudantes

Punto de control 3.1

Cada dous anos, a Comisión de Seguimento avaliará o progreso na captación de estudantes do perfil do Campus TERRA, valorando o incremento de matrículas novas nas titulacións da especialización. Para isto empregaranse os seguintes indicadores:

- I. Porcentaxe de incremento en novas matriculacións de grao en titulacións da especialización (en especial as da EPSE e a Facultade de Ciencias), cun valor obxectivo de 10 % respecto ao bienio anterior en cada caso.*
- II. Porcentaxe de incremento en novas matriculacións de máster en titulacións da especialización (en especial as da EPSE e a Facultade de Ciencias), cun valor obxectivo do 10 % respecto ao bienio anterior en cada caso.*

As titulacións de **grao** implicadas neste apartado por ter un número de alumnos inferior a 45, límite establecido fai 12 anos no Decreto 222/2011 de 2 de decembro, no que se regulan as ensinanzas universitarias oficiais no ámbito da Comunidade Autónoma de Galicia, son as seguintes:

- Grao en Enxeñaría Agrícola e Agroalimentaria
- Grao en Enxeñaría Forestal e do Medio Natural
- Grao en Enxeñaría Química de Procesos Químicos Industriais

Preséntanse a continuación nas **Figuras 1, 2, 3 e 4** a evolución do número de alumnos nestes graos comparando o bienio 2020/21-2021/22 co bienio 2022/23-2023/24.

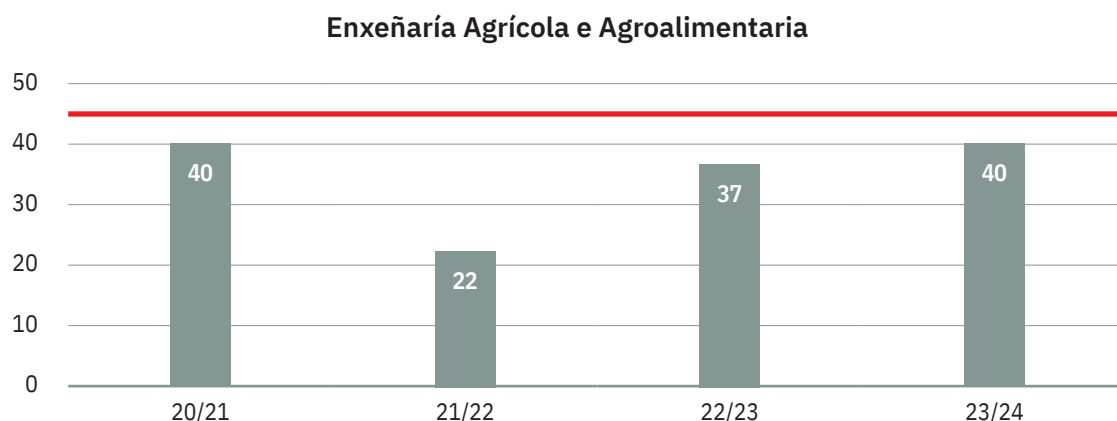


Fig. 1. Evolución n.º de alumnos de 1.ª matrícula consolidada de Enxeñaría Agrícola e Agroalimentaria (IAA) bienio 20/21 fronte a 22/23. Centro de Datos e Procesos USC*. **Incremento 24 %**

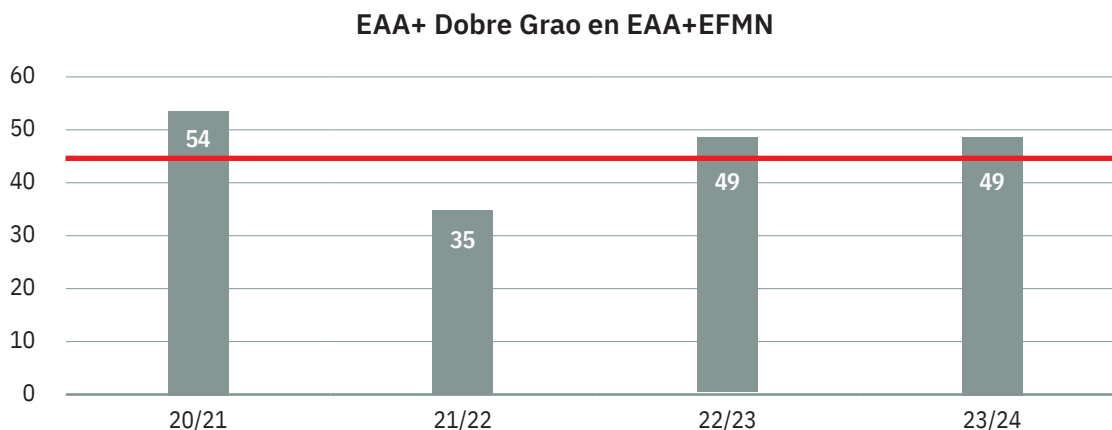


Fig. 2. Evolución n.º de alumnos de 1.ª matrícula consolidada de Enxeñaría Agrícola e Agroalimentaria e Dobre Grao Enxeñaría Agrícola e Agroalimentaria e Enxeñaría Forestal e do Medio Natural (IAA) bienio 20/21 fronte a 22/23. Centro de Datos e Procesos USC*. **Incremento 10 %**

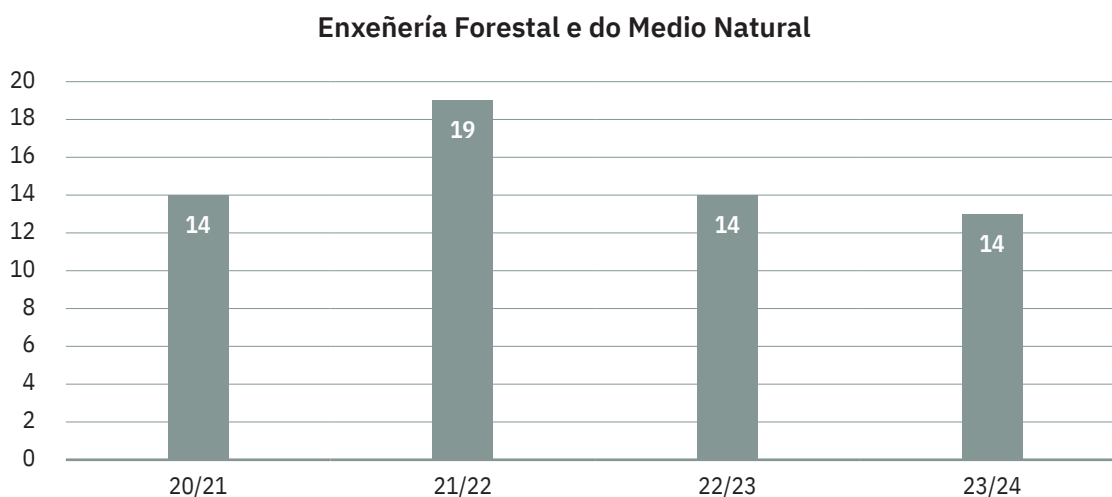


Fig. 3. Evolución n.º de alumnos de 1.ª matrícula consolidada de Enxeñaría Forestal e do Medio Natural bienio 20/21 fronte a 22/23. Centro de Datos e Procesos USC*. **Decremento dun 22 %**.

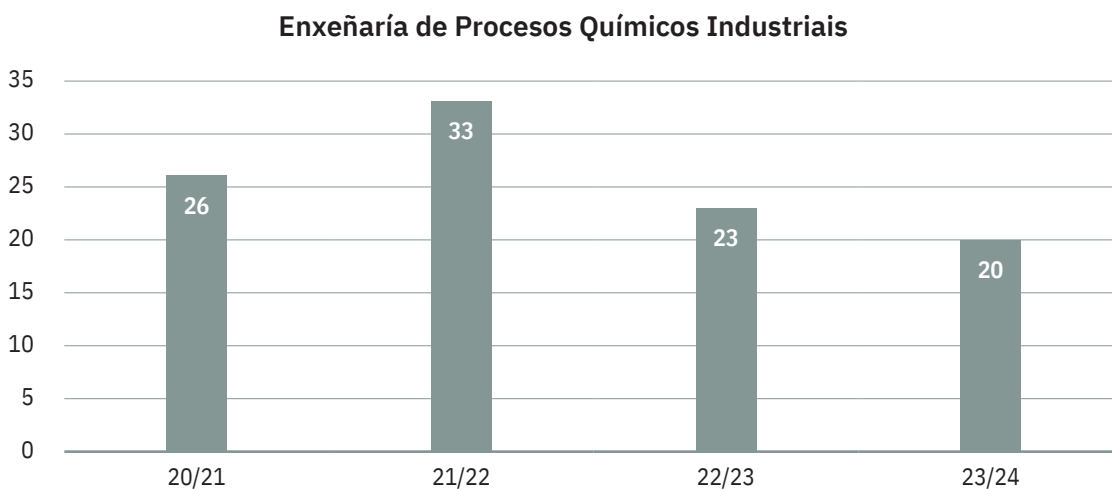


Fig. 4. Evolución n.º de alumnos de 1.ª matrícula consolidada de Enxeñaría de Procesos Químicos Industriais bienio 20/21 fronte a 22/23. Centro de Datos e Procesos USC*. **Decremento dun 37 %**.

En canto aos estudos de **máster** de acordo coa especialización do Campus Terra indícase a evolución do número de alumnos nos mesmos bienios nos seguintes másteres:

- Dirección de proxectos (EPSE)
- Enxeñaría Agronómica (Profesionalizante impartido na EPSE)
- Enxeñaría de Montes (Profesionalizante impartido na EPSE)
- Xestión Territorial (EPSE)
- Sistemas Aéreos non Tripulados (EPSE)
- Xenómica e Xenética (Facultade de Veterinaria)
- Nutrición, Seguridade e Tecnoloxía de Alimentos (Facultade de Ciencias)
- Dirección de Empresas (Facultade de ADE)
- Servizos Culturais (Facultade de Humanidades)
- Dirección de Actividades Educativas na Natureza (Facultade de Formación Profesorado)

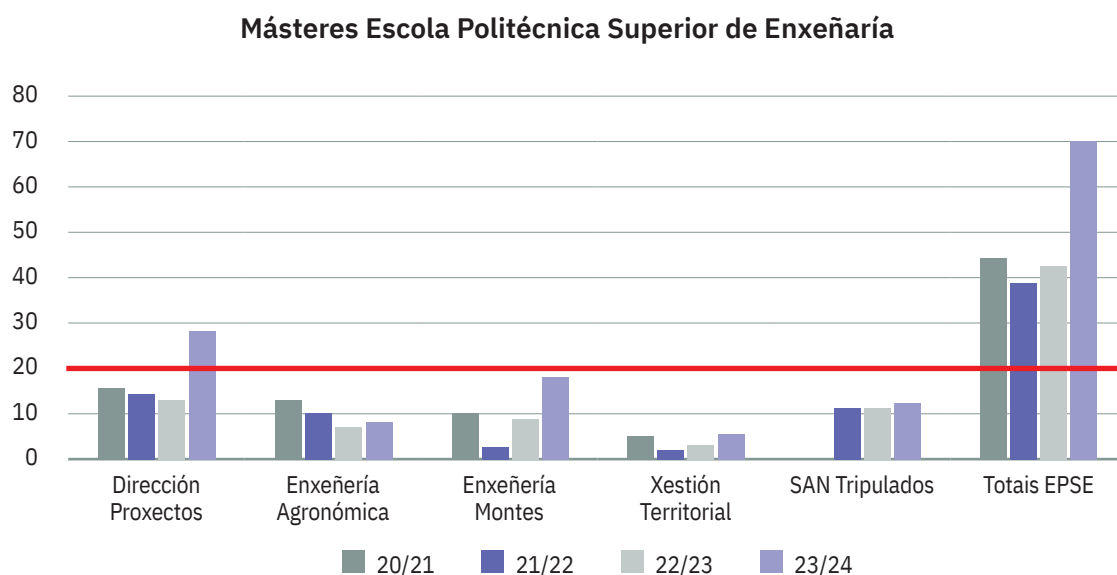


Fig. 5. Evolución n.º de alumnos de 1.ª matrícula consolidada de másteres impartidos na EPSE bienio 20/21 fronte a 22/23. Centro de Datos e Procesos USC.

A EPSE oferta un número importante de estudos de máster (5) e dous deles son profesionalizantes (Enxeñaría Agronómica e Enxeñaría de Montes). En conxunto produciuse un incremento no número de alumnos matriculados do bienio 22-23 con respecto ao bienio 20-21 dun 33 % (**Fig. 5**).

Na **Fig. 6** pódese ver a evolución do número de alumnos de másteres impartidos noutros centros da especialización do Campus Terra.

Másteres outros centros CTerra

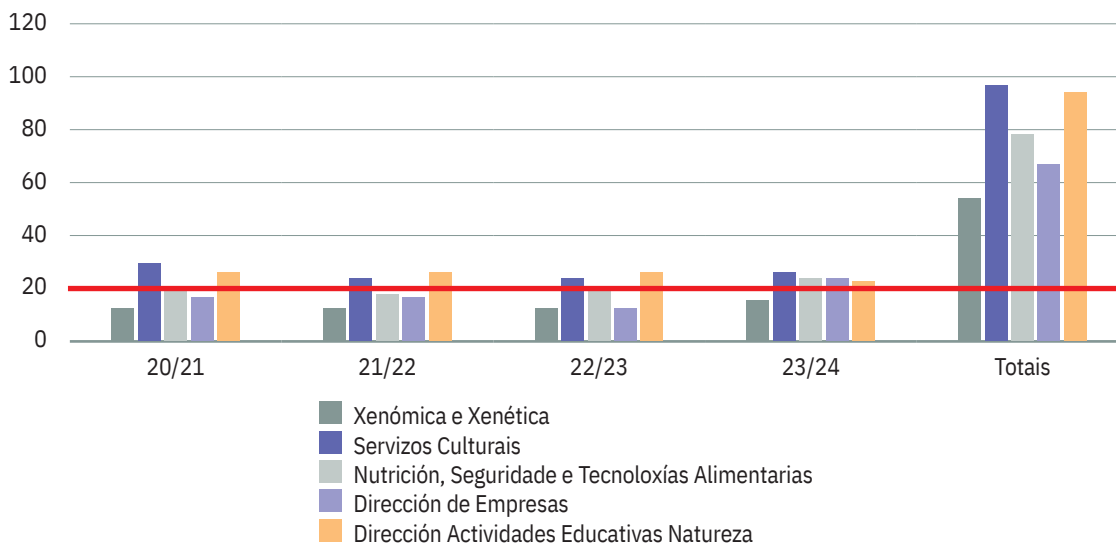


Fig. 6. Evolución n.º de alumnos de 1.ª matrícula consolidada de másteres impartidos en distintos centros do Campus Terra aliñados coa súa especialización bienio 20/21 fronte a 22/23. Fonte: Centro de Datos e Procesos USC.

En canto a alumnos estranxeiros, incrementouse o seu número dos que proceden de países de América > África > Asia > Europa nun 164 % no bienio 22-23 fronte ao bienio 20-21, mentres cos alumnos procedentes doutras zonas de España mantéñense sen modificacións no tempo (Fig. 7).

Alumnos de fóra de Galicia

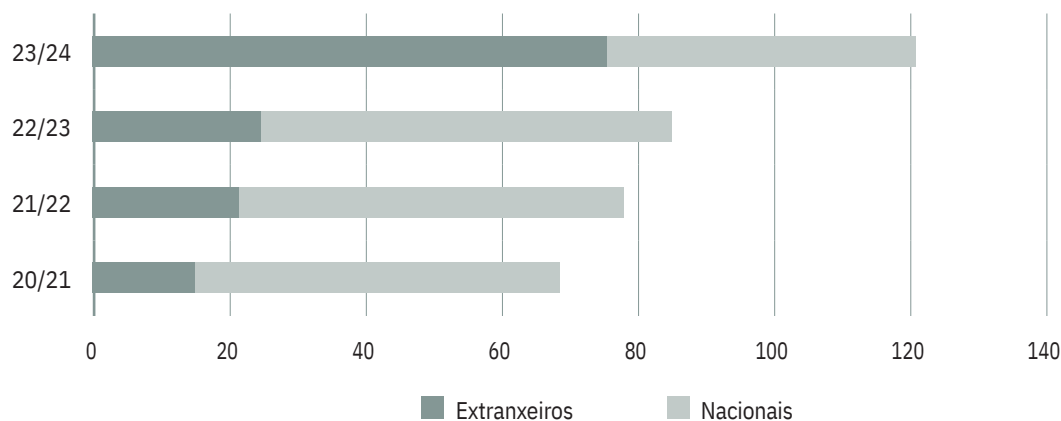


Fig. 7. Evolución n.º de alumnos de fora de Galicia bienio 20/21 fronte a 22/23. Centro de Datos e Procesos USC.

3.2. Identidade interna do Campus Terra

Punto de control 3.2

Na súa proposta, TERRA propón diversas actuacións de comunicación. Recomendase que preste especial atención na comunicación interna para garantir a información de todos os grupos de interese sobre as características específicas de TERRA e o que representa para a comunidade universitaria, empresarial e local. A Comisión de Seguimento, co apoio técnico do campus, deberá poder comprobar esta cobertura de información mediante enquisas «ad hoc».

O valor obxectivo para este punto de control é que, ao finalizar o segundo ano do período de acreditación, o 100 % dos grupos de interese posúa información real e fidedigna do proxecto TERRA.

En cada unha das 4 Comisións de traballo creadas nas que están representados por **PDI**s todos os centros vinculados a Campus Terra, e por tanto todos os ámbitos de coñecemento propios da especialización, foron informados do plan de traballo 2023 e o financiamento dedicado a cada Dimensión.

Entre o 16 e o 31 de outubro de 2023 realizouse unha **enquisa ad hoc ao estudiantado** matriculado no curso 2023-24 de todos os centros que forman parte do Campus Terra, co fin de identificar o nivel de coñecemento que teñen sobre o Campus Terra. Esta enquisa realizouse a un total de **432 alumnos e alumnas** a partir de 2.º curso e tamén a estudantes de posgra. Optouse por cuestionarios auto-administrados en *Microsoft Forms* e realizados en aulas de informática dos centros.

O modelo de enquisa realizado sobre este tema pode ser consultado no apartado 2.5. do **Anexo 2-Docencia e Comunicación** «Resultados das enquisas *ad hoc* realizadas a alumnado sobre o grao de coñecemento do Campus Terra».

Os principais resultados desta enquisa foron os seguintes:

- Coñecen o Campus Terra e tamén a súa imaxe corporativa o **91 %** dos estudantes.
- O uso do logo empregado en documentos e presentacións «sempre» é do **30 %**, e dun **69 %** «algunhas veces».
- O **78,5 %** dos estudantes son conscientes de ter recibido ou obtido información relativa ao Campus nalgunha ocasión.
- A maior parte reciben a información por correo electrónico, cartelaría e Instagram.
- Tan só o **10 %** do alumnado considera que os canles de información dos que se dispón non son suficientes, demandando un maior e mellor posicionamento nas redes sociais e botan de menos a falta de Tik-Tok.
- O **67 %** considera que a cantidade de información sobre Campus Terra é suficiente e un **11 %** que é moita.

06: Informe de evidencias de cumprimento

- En canto a calidade da información recibida o **86,1 %** considera que si é de interese para eles.
- En relación a identificación das liñas de investigación do Campus Terra, **máis do 67 %** dos enquisados sinalan os seguintes eixos: Produción vexetal e agricultura sostibles, Produción e saúde animal sostibles e Xestión forestal sostible.

Por outro lado, a **Xornada de mentorización para Investigadores Noveis** organizada este ano, á que foron invitados todos os beneficiarios/as das axudas a investigación do Campus Terra (bolsas de iniciación a investigación convocatorias 2022 e 2023, contratos predoutorais 2022 e 2023, contratos posdoutorais 2022, e tamén en aberto ao resto de graduados e investigadores noveis do Campus), serviu para dar a coñecer o labor e o investimento que se fai desde Campus Terra no impulso da carreira investigadora entre a xente máis nova. Neste caso, esta xornada foi organizada polas tres persoas beneficiarias do Programa Ramón y Cajal do Campus Terra co fin de compartir a súa experiencia como investigadores e darlles indicacións aos que comezan para que coñezan as distintas opcións que existen para levar a cabo unha carreira investigadora de éxito.

3.3. Identidade externa do Campus Terra

Punto de control 3.3

TERRA debe acometer un plan de comunicación externa e promover o Campus como un destino óptimo para realizar os estudos e tamén para desenvolver unha carreira científica e tecnolóxica nos ámbitos da súa especialización. O obxectivo neste punto ha de ser moi esixente cun valor de polo menos un 100 % de incremento no número de seguidores en redes sociais aos 2 anos do inicio do período de acreditación.

A continuación faise un análise da evolución e o estado actual das redes sociais *Facebook*, *Twitter* e *Instagram* dende outubro de 2022 a outubro de 2023.

Co fin de avaliar o rendemento das redes sociais do Campus Terra, púxose en relación a dimensión das súas respectivas comunidades virtuais (partindo do número de seguidores total) co alumnado que estuda en cada un dos Campus¹ do SUG.

Da análise realizada (datos no apartado 2.3. do **Anexo 2 - Docencia e Comunicación**) conclúese que se obteñen os seguintes resultados grazas ao labor desenvolvido de xeito sistemático publicando unha media duns 18 *posts* por mes en cada rede social, cos seus respectivos '*copies*' ou textos descritivos diferenciados para cada unha das tres redes:

1 Cómpre ter en conta que unha conta dun Campus de especialización —coma o Campus Terra— pode tender a ter un menor volumen de comunidade que as marcas globais (coma USC, UDC ou UVI), coas que está máis familiarizadas a sociedade.

- **Facebook:** a conta do Campus Terra é a cuarta mellor de Galicia¹ de acordo con este parámetro, xa que a súa comunidade representa un valor equivalente ao **92,9 %** do alumnado.
- **Twitter:** o volume da comunidade do Campus Terra (3.184 seguidores na actualidade) supón unha contía equivalente ao **80,1 %** do alumnado actual.
- **Instagram:** a conta do Campus Terra nesta rede social é a segunda con mellor comportamento de Galicia, xa que conta cunha comunidade equivalente ao **54,7 %** do alumnado.

Nas figuras que se mostran a continuación pódese observar a evolución en número de seguidores nestas redes sociais a partir do ano 2020.

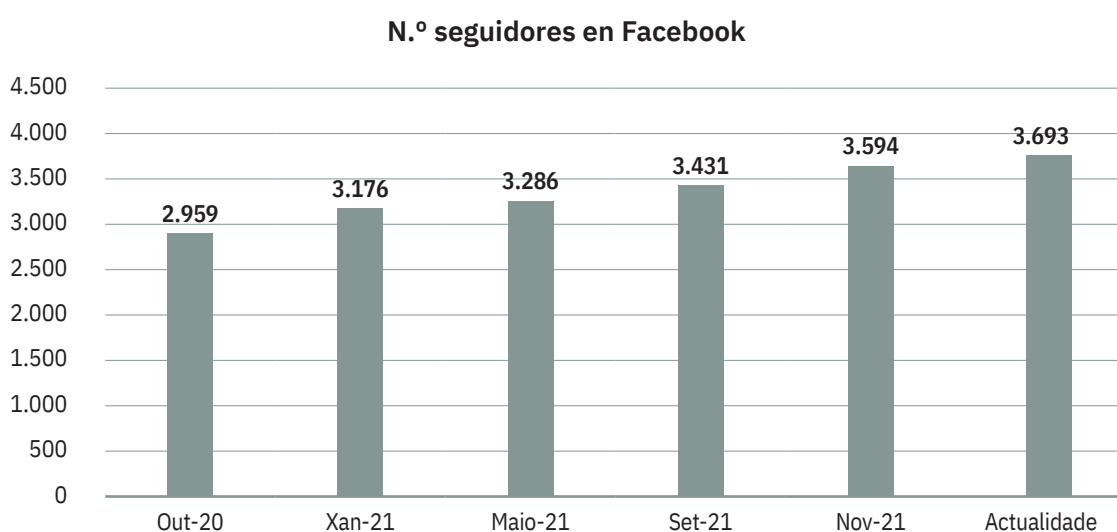


Fig. 8. N.º de seguidores en **Facebook** dende outubro 2020 ata a actualidade (incremento de seguidores nun **24,8 %** dende outubro de 2020)

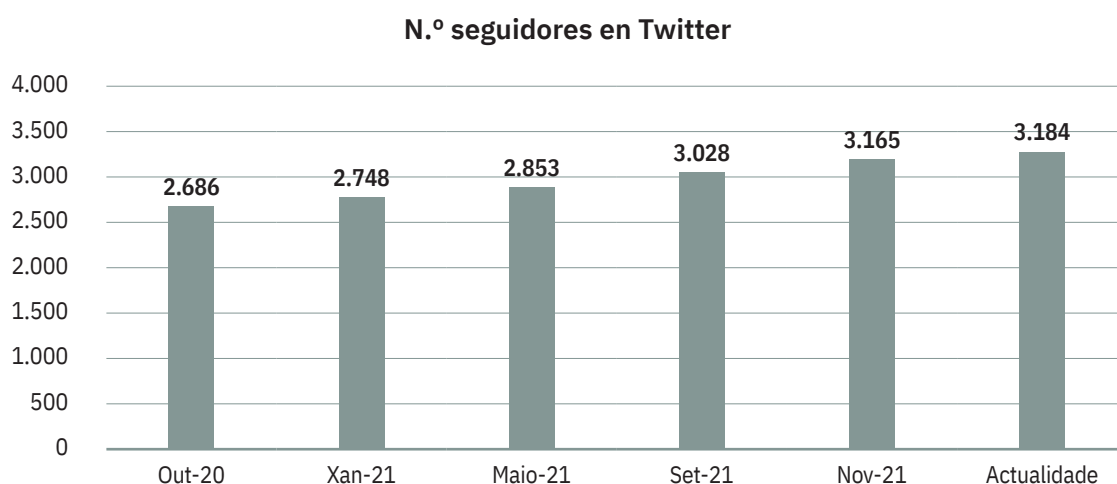


Fig. 9. N.º de seguidores en **Twitter** dende outubro 2020 ata a actualidade (incremento de seguidores nun **18,5 %** dende outubro de 2020)

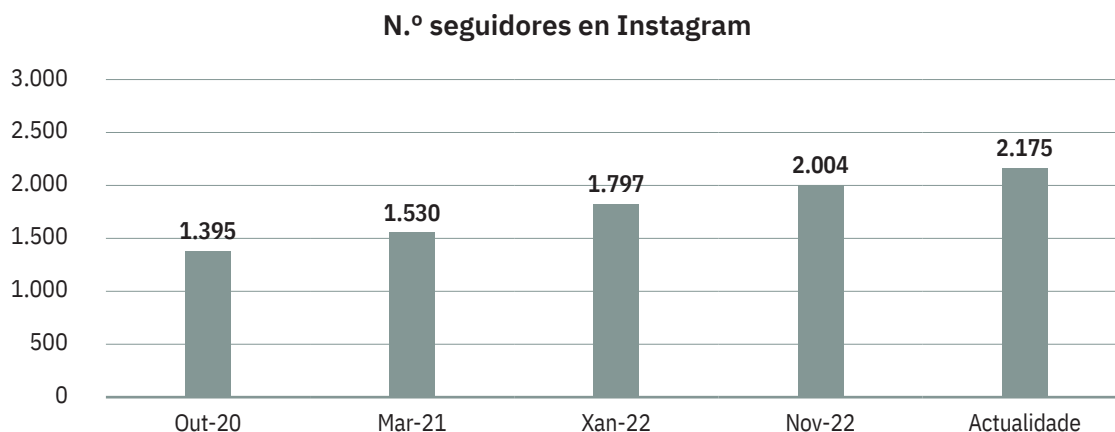


Fig. 10. N.º de seguidores en *Instagram* dende outubro 2020 ata a actualidade (incremento de seguidores un **55,9 %** dende outubro de 2020)

Ademais destas redes, no mes de setembro de 2023 Campus Terra foi incluído na **plataforma Innova de Campo Galego** co fin de achegar a través das RRSS específicas transferencia ao sector produtivo agrícola, gandeiro e forestal. Entre o 19 de outubro e o 24 de novembro do 2023, os artigos sobre o Campus Terra publicados no portal Innova superaron en conxunto as 9.500 lecturas. Nas redes sociais (*Facebook, X, LinkedIn e Instagram*) os 25 artigos publicados acadaron máis de 153.000 impresións e *Facebook* acadou 128.000 impresións e 715 reaccións (gústames, compartidas e comentarios).

A partir do mes de novembro tamén estamos a desenvolver difusión a través de **Tik-Tok** destinado aos estudantes, **LinkedIn** para potenciar a difusión das investigacións e transferencia que se levan a cabo en Campus Terra, así como o inicio dun **blogue** Campus Terra co mesmo fin.

4. Graos abertos e graos dobres

Punto de control 4.1

Impulso dobres graos. Nun prazo de 2 anos deberase presentar unha planificación estratéxica de axuste dos graos aos obxectivos de especialización do Campus Terra.

- Na Escola Politécnica Superior de Enxeñaría (EPSE) impártese o Dobre grao en Enxeñaría Agrícola e Agroalimentaria e en Enxeñaría Forestal e do Medio Natural (simultaneidade de estudos) dende o curso 2016/2017, cubrindo anualmente o número de prazas ofertadas (≥ 10).

- A EPSE e o único centro do SUG que imparte esta titulación en Galicia e é unha das 3 que se imparten en España.
- Os estudantes para obter o título fan dous TFGs.
- Por outro lado, na EPSE e na Facultade de Ciencias púxose en marcha o Programa de Grao Aberto Enxeñarías no curso académico 2020/2021, cubríndose tamén anualmente as prazas ofertadas (≥ 10).

5. Mellora das estruturas de investigación

Punto de control 5.1

Programa de fortalecemento investigador. A estrutura grupal de TERRA debe experimentar unha mellora sensible cunha diminución sustantiva da atomización dos grupos de investigación, diminuindo por tanto o número de grupos cunha composición de persoal investigador escasa. O obxectivo que a Comisión estima que TERRA debe acadar, nos dous primeiros anos, é dunha redución no número de grupos sen persoal predou e/ou posdoutorais de polo menos un 25 % do valor a tempo cero do período de acreditación.

Tal e como se detalla na Memoria de actividades de 2023, unha ferramenta útil para reducir a atomización dos grupos de investigación e incentivar a colaboración entre grupos máis e menos activos. En xullo de 2022 realizouse unha convocatoria de proxectos colaborativos a desenvolver durante 18 meses. Presentáronse 20 solicitudes das que resultaron beneficiarias 10, todas elas integradas por 2-5 áreas de coñecemento e nas que os investigadores fomentaron a multidisciplinariedade implicando a 29 grupos de investigación do Campus Terra. Ao promover estes proxectos colaborativos desenvolvesen sinerxías que favorezan diminuír a atomización e iniciar xuntos nun futuro, proxectos máis ambiciosos. No ano 2024 está prevista que saia unha nova convocatoria para continuar con esta tarefa.

Por outro lado a reorganización dos grupos de investigación e investigadores nos **Programas Agrupados de Xestión Integrada (PAXI)** e a recente adscrición de investigadores ao **IBADER** provocou un movemento dos mesmos que contribuíu precisamente a agrupación, reducíndose a atomización. A cuantificación deste efecto será realizada tan pronto estea resolta a adscrición ao novo centro que se pretende crear ao longo do próximo ano en Campus Terra.

Punto de control 5.2

Programa de captación de talento. É estritamente necesario incrementar o número de predoutorais e posdoutorais en termos absolutos no Campus TERRA. TERRA debe acadar nos tres primeiros anos do período de acreditación un número de predoutorais e posdoutorais, polo menos, un 100 % superior no caso dos predoutorais e un 80 % no caso dos posdoutorais, ao existente a tempo cero do período. Este persoal debería estar financiado mediante convocatorias competitivas externas rexionais, nacionais e internacionais, pero son admisibles accións internas do campus para acadar estes valores obxectivos (convocatorias propias para este persoal, que en todo caso deben de ser competitivas).

- En 2022 Campus Terra fixo unha convocatoria pública de **6 contratos predoutorais** cunha duración de 3 anos, cun tribunal de selección formado por 2 membros da USC e 3 membros externos. Do mesmo modo fíxose a mesma convocatoria para outros 6 no ano 2023.
- Seguindo o mesmo procedemento, en 2022 convocáronse **4 contratos posdoutorais**.
- Por outro lado, captouse unha investigadora **Ramón y Cajal** incorporada en 2022 procedente da Chalmers University of Technology (Suecia) e outra incorporada en xaneiro de 2023 provinte da USC.
- En 2023 tamén se captaron na convocatoria de captación de talento **Beatriz Galindo** a dúas investigadoras, unha procedente da Universidade DTU-Food de Dinamarca e outra procedente do International Iberian Nanotechnology Laboratory de Portugal, incorporadas ambas en setembro de 2023.
- Tamén foron convocadas **14 bolsas de iniciación a investigación** en 2022 e **27** bolsas en 2023.
- O cal fai un total de 41 bolseiros, 12 contratos predoutorais e 4 posdoutorais, ademáis das 2 investigadoras Ramón y Cajal e 2 investigadoras **Beatriz Galindo**.

Na **Táboa 2** resúmese a evolución dos indicadores de Recursos Humanos de investigación captados, a través de convocatorias competitivas, desde o ano de referencia (2020) ata a actualidade (2023). Entre o bienio 20-21 e o bienio 22-23 produciuse un **incremento en predoutorais** procedentes de convocatorias públicas (FPU, FPI, predoutorais Xunta e predoutorais Campus Terra) dun **42,8 %** e de **posdoutorais** (Ramón y Cajal, Beatriz Galindo, Juan de la Cierva, posdoutorais autonómicos, Margarita Salas, Investigador distinguido e 4 posdoutorais Campus Terra) dun **58,3 %**.

Punto de control 5.3

BioReDes. No prazo dun ano deberase presentar un documento cunha planificación estratéxica temporalizada e valorada que permita avaliar o desenvolvemento da proposta.

O intento de deseño dun centro de referencia a partir da agrupación estratéxica BioReDes foi fallido.

En 2022, coincidindo coa entrada en vigor da nova Lei laboral (RD Lei 32/2021), a USC puxo en marcha a creación de **Programas Agrupados de Xestión Integrada (PAXI)** como fórmula para poder favorecer a estabilización do persoal. Baixo esta figura producíronse movementos entre os grupos de investigación, de tal maneira que chegaron a crearse, polo momento, 5 PAXIs en Campus Terra (IBADER, PROUXAFORES, PAVILLÓN4, PROCIGEO e SISTEMAS AGROFORESTAIS). A polarización dos grupos neste tipo de programas, con afinidades temáticas e intereses comúns, axudará a identificar onde se atopan as maiores fortalezas e excelencia para poder chegar a organizar a investigación en torno a un novo instituto ou centro de referencia.

En 2023 o **Instituto de Biodiversidade Agraria e Desenvolvemento Rural (IBADER)** reforzou a súa estrutura ao crearse nela un Programa Agrupado de Xestión Integrada, o que motivou que pediran a adscrición ao Instituto un número elevado de investigadores, chegando a ter agora mesmo 49 membros. Nestes momentos están a traballar nunha nova axenda científica que será complementaria a que se propón facer cun novo instituto/centro de investigación de referencia no Campus Terra.

Precisamente neste momento estase a traballar na creación dun novo centro/instituto que pivotará sobre o ámbito **One Health**. Esta temática constitúe un paraugas axeitado para acoller gran parte da especialización do Campus Terra en áreas nas que a investigación é punteira. As tres grandes liñas de investigación propostas son:

1. Riscos ambientais
2. Enfermidades emerxentes de orixe animal
3. Alimentación, Nutrición Humana e Seguridade Alimentaria

Polo momento está constituída unha Comisión de Traballo que se encarga de elaborar unha axenda científica (non coincidente coa do IBADER), que debe ser referendada polos investigadores do Campus Terra interesados en integrarse neste futuro centro.

Posteriormente haberá que adaptar a forma de funcionamento do centro/instituto segundo o Regulamento para creación e xestión de Institutos de Investigación da USC, determinar as condicións de pertenza ao mesmo, funcionamento, plan de transferencia e interacción con outros centros da contorna, ademais de atopar un nome que o represente.

Para este fin, cóntase ademais co asesoramento da Comisión Científica Externa, os cales xa empezaron a traballar neste tema este ano e continuarán facéndoo nos próximos meses. A idea é que durante o primeiro cuadrimestre do 2024 teñamos unha proposta que presentar ante o Comité Avaliador do Campus Terra.



6. Mellora dos indicadores da actividade investigadora

Punto de control 6.1

Financiamento da actividade investigadora. Deberá incrementarse a captación de financiamento de proxectos competitivos e de contratos e convenios que procedan de actividades de valorización e transferencia. A Comisión alenta a TERRA na consecución do obxectivo proposto, aínda que considera que un cumprimento parcial sería aceptable de cara a valoración deste punto. A Comisión estima que un cumprimento de, polo menos, un 50 % dos valores propostos (37 % e 36 % de incremento medio respecto ao período anterior) sería aceptable como indicativo da boa marcha do proxecto.

Na **Táboa 2** móstranse os datos dos bienios 2020-21 e 2022-23 en canto a financiamento de proxectos competitivos e de contratos e convenios que proceden de actividades de valorización e transferencia. No caso dos proxectos competitivos produciuse un incremento dun **105 %** entre ambos bienios e no caso dos contratos orixinouse un descenso dun **11,9 %** dos fondos captados.

Punto de control 6.2

A Comisión propón os seguintes obxectivos:

Produción científica: un incremento de, polo menos, un 10 % no número de publicacións en revistas indexadas. A Comisión de Seguimento estimará o desenvolvemento deste obxectivo ao finalizar os 2 primeiros anos do período de acreditación, debendo acadar polo menos un 5 % de incremento, e ao finalizar o período, que deberá ser do 10 % (segundo foi asinado no Protocolo).

Teses defendidas e novos doutorandos: TERRA deberá incrementar as teses realizadas nos grupos de investigación do campus cun valor obxectivo do 15 % máis que no período precedente. Como se comenta ao inicio deste apartado, posto que a defensa da tese en curso pode ser difícil de acelerar, como indicador proxi a Comisión de Seguimento poderá utilizar o incremento do número de novos doutorandos respecto ao período anterior. Neste senso, os valores de novos doutorandos propostos por TERRA se consideran aceptables.

Na **Táboa 2** preséntanse datos a este respecto. No caso das teses doutorais defendidas en 2023, ao peche da edición deste documento, non estaban contabilizadas as que se puideran presentar nos meses de novembro e decembro.

Se comparamos ambos bienios (2020-21 con 2022-23), neste último bienio produciuse un incremento en número de revistas indexadas JCR do **51 %** e un incremento de teses defendidas do **11,3 %**.

7. Plataformas tecnolóxicas do Campus Terra

Punto de control 7.1

Consolidación plataformas: No prazo de 1 ano debe presentarse un proxecto de reforzo das plataformas tecnolóxicas baseado nun estudo das necesidades valorado economicamente.

- **APLTA (Aula de Produtos Lácteos e Tecnoloxías Alimentarias):** En outubro de 2023 rematou o proceso de estabilización extraordinaria ao abeiro da Lei 20/2021, do 29 de decembro, de medidas urxentes para a redución da temporalidade no emprego público e que afectaba á totalidade do cadro de persoal da APLTA. Por outro lado, tal e como se comentou no apartado de Interacción do Tecido Produtivo da Memoria 2023, estase a levar a cabo a implantación da **certificación ISO 9001**, referencia mundial sobre a xestión da calidade en catro laboratorios (Lab. Propiedades Físicas, Lab. Propiedades Físico- Químicas, Lab. Microbioloxía e Lab. de Análise Sensorial) como unha mellora importante para os servizos de análise que ofrece a APLTA.
- **PEMADE (Plataforma de Enxeñaría de Madeira Estrutural):** En 2023 procedeuse á cobertura dunha praza estable (nº PL001484) nesta Plataforma coa categoría profesional de técnico superior de investigación, grupo profesional I-2, para a realización de funcións específicas en PEMADE de acordo co sistema de clasificación profesional vixente. A cobertura temporal prodúcese ata a convocatoria e resolución do proceso de selección definitivo derivado da súa inclusión na Oferta de Emprego Público de 2022.

Esta actuación permite a consolidación do traballo da Plataforma ao dispoñer de persoal estable que dea continuidade aos traballos que se realizan no ámbito da Enxeñaría da Madeira Estrutural.
- **Plataforma de Secuenciación Xenómica:** No proceso de estabilización extraordinaria derivado da Lei 20/2021 foi estabilizada unha praza de Técnico Especialista de Investigación (categoría III.I), responsable das tarefas de procesado de mostras.

Nesta anualidade esta plataforma atópase inmersa nunha renovación do catálogo de servizos ofertados e na elaboración dun **Plan de Viabilidade**, que se presenta no apartado 3.2. Anexo 3-Interacción co Tecido Produtivo.
- **SIT (Sistema Información Territorial):** O proceso de estabilización extraordinaria da Lei 20/2021 tamén afectou ao SIT, dispoñendo así dun técnico superior de investigación con carácter estable que se encarga da xestión da plataforma. Logo da importante actualización de hardware acometida no ano 2021, no ano 22 e 23 os esforzos centráronse na xestión dos servizos na nube e no desenvolvemento e depuración de software proporcionando apoio científico e tecnolóxico aos investigadores da USC e ao resto da sociedade en aspectos referidos ao manexo de información relacionada co territorio ou cunha compoñente xeoespacial.

8. Consultorías e servizos externos

Punto de control 8.1

A Comisión propón una redución das partidas destinadas a Consultorías e Servizos externos do 50 %, sen modificar o presuposto total do proxecto. O 50 % excedente debería ser destinado a reforzar os programas de captación de talento mozo. A Comisión de Seguimento deberá valorar este punto aos dous anos de execución do período de acreditación e a finalización (ao final do cuarto ano).

En 2023 o custe destinado a **Consultorias foi do 3 %** do financiamento total deste exercicio e foron destinadas as empresas «ECONET», «Craftium Consultores» e «Ocharan Ibarra», contratadas para axudar na preparación de candidaturas a proxectos internacionais. Así mesmo contouse coa empresa «Estratega» para o asesoramento na preparación do Plan de Viabilidade da Plataforma de Secuenciación Xenómica e con «Nuria Fernández Flores» para asesorar a empresas de nova creación en base a resultados de investigación.

Como **Servizos externos** contratouse o servizo correspondente á implantación da ISO 9001 na APLTA (empresa «Externaliza»), os servizos de Comunicación a tres empresas («Atalaya Comunicacions S.L.», «Blanco y en Batea Comunicación Digital» e «Campo Galego»), e a empresa «Estati.co CB» para o deseño da ferramenta dixital PICTERRA, o que supuxo un **3 %** do orzamento total deste exercicio.

Os programas de **captación de talento mozo** en 2023 supuxeron o **97 %** do presuposto en Investigación e o **50,6 %** do total da anualidade para todas as dimensións.

Táboa 2. Financiamento: as cifras corresponden ano concesión, *en 2023 contabilizado só ata 15 outubro. **Teses e JCR:** en 2023 non contabilizados novembro e decembro.

1. RECURSOS HUMANOS	2020 TOTAL		2021 TOTAL		2022 TOTAL		2023 TOTAL	
1.1. Posdoutorais Competitivos	3		8		11		7	
1.1.1. Ramón y Cajal (Nacional)					1		1	
1.1.2. Beatriz Galindo (Nacional)							2	
1.1.3. Juan de la Cierva Formación (Nacional)	3				2			
1.1.4. Posdoutoral Xunta (Autonómico)			4		3		4	
1.1.5 Margarita Salas			2					
1.1.6 Posdoutorais USC					4			
1.1.7 Investigadores distinguidos			1					
1.1.8. Doutorados industriais GAIN			1		1			
1.2. Predoutorais Competitivos	10		4		12		8	
1.2.1. Marie Curie predoutoral (Internacional)								
1.2.2. FPU (Nacional)	4				2			
1.2.3. FPI (Nacional)	1		1		2		1	
1.2.4. Predoutoral Xunta (Autonómico)	5		3					
1.2.5 Predoutorais USC					8		7	
2. ACTIVIDADE INVESTIGADORA E FINANCIAMENTO								
	N.º	€	N.º	€	N.º	€	N.º	€
2.1. Convocatorias competitivas	12	830.164,73	18	3.867.825,52	37	4.458.416,23	16	5.156.463,48*
2.1.1. Internacionais	1	49.920	3	1.990.834	5	1.320.928	6	3.674.084
2.1.2. Estatais	5	392.705	7	576.992	11	1.010.006	1	13.000
2.1.3. Galegos	3	294.963	8	1.300.000	18	1.807.221 €	8	1.083.863
2.1.4. Outros	3	92.577			3	320.261	1	385.517
2.2. Contratos e convenios	212	2.071.133,253	230	2.344.245,18	262	2.470.118,83	191	1.475.445,34
2.2.1. Contratos e Convenios	84	1.561.671	97	1.736.645	142	1.992.886	64	1.105.403
2.2.2. Contratos servizos	123	508.225	130	606.600€	109	430.012	114	355.396
2.2.3. Reunións Científicas (patrocinio)	5	1.237	3	1.000€	11	47.221	13	14.646
3. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA								
	2020 TOTAL		2021 TOTAL		2022 TOTAL		2023 TOTAL	
3.1. Total publicacións (JCR))	227		252		353		370	
3.2. Teses defendidas (N.º)	17		27		33		16	



XUNTA
DE GALICIA

CONSELLERÍA DE CULTURA,
EDUCACIÓN, FORMACIÓN
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES



CAMPUS
TERRA

