

Sumario | nº23 – Xaneiro 2023

**EDIUS** **NOVAS**

**362**  
teses defendidas  
en 2022



[↗](#)

**OPINIÓN**

**Memoria, Identidade,  
Territorio e Linguaxe**

[↗](#)

**SEGUNDO PRAZO MATRÍCULA**

**Non te esquezas!**

Toma nota das datas e prazos máis importantes que debes anotar na túa axenda deste 2023:


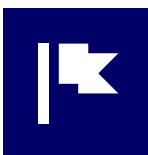


[↗](#)

**EDIUS** **NOVAS**

**Datas e bases para participar na 2ª edición do *Three Minute Thesis* (3MT)**

Fala o alumnado premiado na primeira edición do concurso:



[↗](#)

**ENTREVISTA**

A xornalista Marga Pazos impartirá un seminario sobre 'Técnicas de expresión oral e xestual: aplicación no ámbito académico'

«Se o contido é interesante, está ben construído e ten relevancia, podémolo facer cativador, memorable, motivador e inspirador cunha boa oratoria»



[↗](#)

**EDIUS** **NOVAS**

Listaxe definitiva de solicitudes admitidas e excluídas do Premio Extraordinario de Doutoramento do curso 2020/2021

[↗](#)

**EDIUS** **NOVAS**

Coñecer destrezas e ferramentas para localizar información nos arquivos galegos

[↗](#)

**EDIUS** **NOVAS**

Unha doutoranda da USC, primeira autora dun artigo do *British Medical Journal* sobre o fenómeno dos artigos científicos fraudulentos

[↗](#)

**EDIUS** **NOVAS**

Unha investigación da USC, mellor tese en Ciencias da Vida e da Saúde segundo a RADE

[↗](#)

EDIUS NOVAS

## 362 teses defendidas en 2022

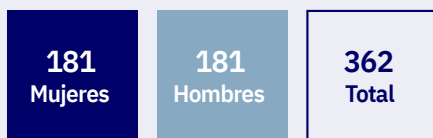
Ao longo do pasado ano, presentaron as súas investigacións o mesmo número de homes que de mulleres

Un total de 362 persoas presentaron durante 2022 teses de doutoramento, dos que 181 foron homes e outras 181, mulleres. Por áreas, o máis numerosa foi Ciencias da Saúde (127), seguida por Ciencias (68), Ciencias Sociais e Xurídicas (65), Artes e Humanidades (58) e Enxeñaría e Arquitectura (44).

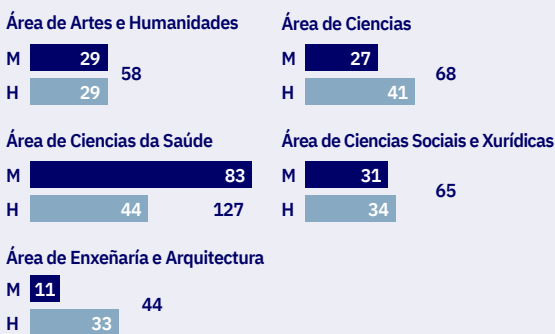
A continuación, tedes desagregados os datos por grandes áreas e sexo.

### Estatísticas teses 2022:

#### 1. Sexo



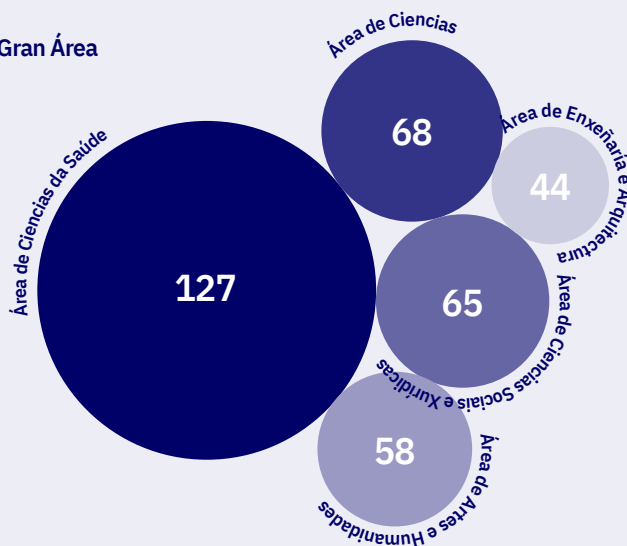
#### 3. Gran Área e sexo



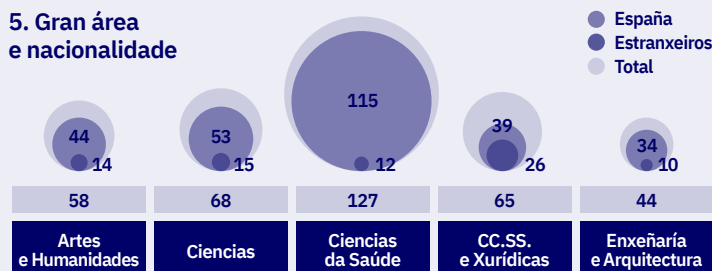
#### 4. Nacionalidade



#### 2. Gran Área

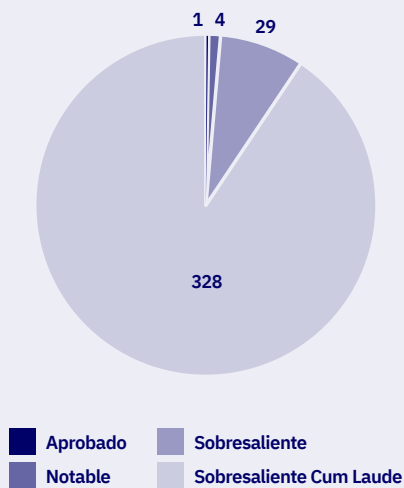


#### 5. Gran área e nacionalidade

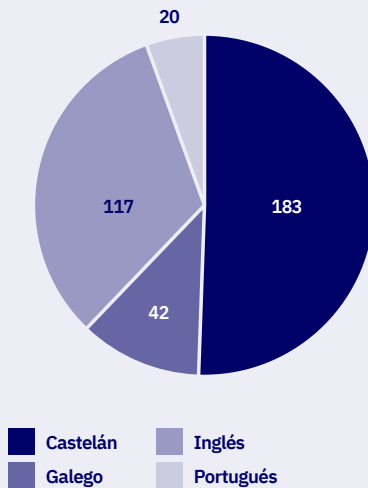


[Ir ao sumario](#)

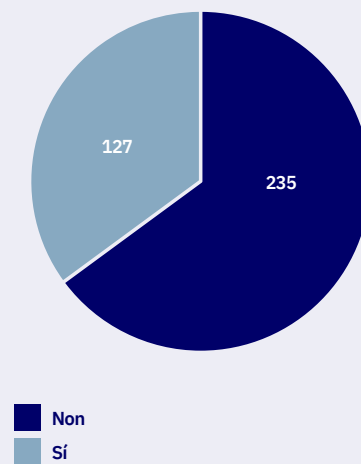
**6. Calificación**



**7. Idioma manuscrito de la tesis**



**8. Mención doctorado internacional**



**9. Mención doctorado internacional por gran Área**

Área de Artes e Humanidades	58
Non	39
Sí	19
Área de Ciencias	68
Non	33
Sí	35
Área de Ciencias da Saúde	127
Non	88
Sí	39
Área de Ciencias Sociais e Xurídicas	65
Non	50
Sí	15
Área de Enxeñaría e Arquitectura	44
Non	25
Sí	19

 **SEGUNDO PRAZO MATRÍCULA**

# Non te esquezas!

**Toma nota das datas e prazos máis importantes que debes anotar na túa axenda deste 2023:**

## INICIO DE ESTUDOS DO PROGRAMA DE DOUTORAMENTO

- 1-7 de febreiro de 2023: Segundo prazo de admisión de alumnado de novo acceso que desexe cursar algún dos programas de doutoramento da USC.
- 14 de febreiro de 2023: Publicación das relacións provisorias deste segundo período.
- 15-20 de febreiro de 2023: Período de reclamacións das relacións provisorias deste segundo prazo de matriculación.
- 24 de febreiro de 2023: Publicación da listaxe definitiva do estudantado admitido.
- Do 25 de febreiro ao 3 de marzo de 2023: Segundo período de matrícula.

## DESISTENCIA DE MATRÍCULA

Até o 20 de marzo de 2023 para os doutorandos/as admitidos/as no segundo período de matrícula.

## CAMBIO DE MODALIDADE DE DEDICACIÓN

Nos períodos ordinarios de matrícula

## BAIXAS TEMPORAIS

Durante o curso

## PRAZOS PARA A SOLICITUDE DE PRÓRROGAS

**Do 23 de xuño ao 7 de xullo de 2023:** Prazo para os doutorandos e doutorandas con finalización inicial entre o 1 de setembro de 2023 e o 31 de xaneiro de 2024.

 [Ir ao sumario](#)

## ASIGNACIÓN DE DIRECTOR/A DE TESE

Tras a matrícula, o PD terá como prazo máximo tres meses para a asignación polo menos dun director de tese:

- 11 de xaneiro de 2023, para doutorandos e doutorandas matriculados na primeira convocatoria.
- 4 de xuño de 2023, para os doutorandos e doutorandas matriculados na segunda convocatoria.

## PLAN DE INVESTIGACIÓN

As persoas matriculadas por primeira vez no curso 2022/23 teñen o seguinte prazo límite para presentar a través da súa Secretaría Virtual o seu Plan de investigación:

- 11 de abril de 2023, para doutorandos e doutorandas matriculados na primeira convocatoria.
- 31 de xullo de 2023, para doutorandos e doutorandas matriculados na segunda convocatoria.

## INCORPORACIÓN DE ACTIVIDADES NO DOCUMENTO DE ACTIVIDADES CORRESPONDENTES AO CURSO 2022/23

Prazo límite para todos os estudantes de doutoramento o 30 de xuño de 2023.

## CALENDARIO DA AVALIACIÓN ANUAL NO CURSO 2022/23

Os prazos para realizar os informes anuais (Perfís Autorizados e CAPD) serán establecidos por cada Programa de Doutoramento, tendo en conta que, en todo caso deben estar realizados antes do 30 de setembro de 2023.

O prazo para que o alumno ou alumna formule alegacións será de 10 días hábiles dende a emisión do Informe de avaliación anual.

## PERÍODOS NON LECTIVOS

En 2023, serán períodos non lectivos o mes de agosto, os días festivos e outros períodos de interrupción da actividade académica.

Os períodos de interrupción da actividade académica serán:

1. O luns e martes de Entroido (**20 e 21 de febreiro** de 2023)
1. A Semana Santa (desde o **3 até o 7 de abril** de 2023, ambos incluídos)

Outros días non lectivos:

**27 de xaneiro de 2023:** festividade de San Tomé de Aquino, e os días declarados **festivos** polo **Estado, a Comunidade Autónoma e**, en cada Campus, os correspondentes ás **festas locais**.



Mª Isabel  
González-Rey

Coordinadora do PD internacional *Estudos Culturais: Memoria, Identidade, Territorio e Linguaxe*

**«Ao cabo dos seus 8 anos de vida, este programa reúne actualmente uns 52 doutorandos e doutorandas»**

OPINIÓN

## Memoria, Identidade, Territorio e Linguaxe

O programa de doutoramento *Estudos Culturais: Memoria, Identidade, Territorio e Linguaxe* é un programa internacional, conxunto coa Universidade de Rennes II e coordinado pola USC. Creado en 2014, as súas 4 liñas de investigación, recollidas no título, atraen de ano en ano cada vez máis solicitantes até o punto de que, actualmente, a demanda supera a oferta de prazas anuais que ten o programa (14). Ao cabo dos seus 8 anos de vida, este programa reúne actualmente uns 52 doutorandos e doutorandas, entre nacionais e internacionais, procedentes de países tan dispares como Armenia, Arxelia, Arxentina, Brasil, China, Colombia, Filipinas, Grecia, Irak, Italia, México, Nicaragua, Portugal, Perú, ademais, por suposto, de España. A estes estudantes hai que engadir os que xa defenderon a súa tese, uns 15 en total, a 4 por curso nestes últimos anos, o cal mostra que o programa está levando un ritmo sostido en canto a resultados. Ademais, case un terzo destas teses defendidas é en cotutela con Rennes II. Isto débese ao feito de que, ao ser interuniversitario, este programa ten a particularidade de ofrecer a posibilidade aos doutorandos e doutorandas de ambas institucións de facer estadias de investigación na outra universidade a través do convenio que teñen asinado. Tamén teñen a oportunidade de seguir unha serie de actividades de formación conxuntas entre as dúas universidades. É preciso sinalar que, durante a súa etapa de tese, os doutorandos e doutorandas da USC deben acreditar 80h de formación. Para poder facilitarlles esas horas sen que teñan que buscar eles e elas onde obtelas, o noso programa conxunto ofrécelles cada ano unha programación na que poden elixir os seminarios aos que asistir. Acreditámoslles a súa asistencia e incluso, os que lles ofertamos a través da EDIUS, sonlles certificados pola escola.

3MT®



## Datas e bases para participar na 2ª edición do *Three Minute Thesis* (3MT)

A USC, a través da súa Escola de Doutoramento Internacional (EDIUS), convoca a segunda edición do Three Minute Thesis (3MT®), un concurso de comunicación para investigadores e investigadoras de todas as áreas do coñecemento. Iniciado pola Universidade de Queensland en 2008, 3MT cultiva as habilidades de comunicación académica, de presentación e de investigación dos estudantes. O concurso apoia a capacidade dos doutorandos e doutorandas para explicar eficazmente a súa investigación en tres minutos, nunha linguaxe adecuada para un público non especializado.

O requisito para participar nesta segunda edición do 3MT da EDIUS é estar matriculado/a nun programa de doutoramento da USC no curso 2022/2023 e non ter defendido a tese. As persoas interesadas en participar deberán inscribirse e enviar os seus vídeos a desde o 1 de marzo até o 5 de maio de 2023. Nas vindeiras semanas, facilitaremos unha ligazón para poder cumprimentar a ficha de inscrición e subir o vídeo.

[↩ Ir ao sumario](#)

Esta competición reta ao estudiantado de doutoramento a consolidar as súas hipóteses, obxectivos e ideas así como a validez e importancia dos resultados da súa investigación, e a presentalos de xeito claro e conciso, empregando unicamente os recursos propios da oratoria e da retórica, esenciais para as súas futuras carreiras profesionais. O escaso tempo que teñen obrígalles a preparar discursos claros e efectivos, que transmitan en poucas palabras a importancia do tema de investigación de xeito sinxelo e comprensible para os non expertos.

O Three Minute Thesis pretende fomentar o intercambio multidisciplinar, animando aos membros da comunidade académica a que coñezan os distintos proxectos de investigación que levan a cabo os doutorandos e doutorandas da Escola de Doutoramento da USC.

Unha boa construción do discurso e a súa presentación oral son a parte esencial da competición, onde a posta en escena ten que estar reducida ao mínimo.

### CRITERIOS DE AVALIACIÓN

A selección dos vídeos finalistas estará a cargo dun comité académico conformado por membros da EDIUS e profesorado da USC. Eles serán os encargados de elixir un máximo de 12 vídeos, 3 por cada área de coñecemento (Artes e Humanidades; Ciencias e Enxeñarías; Ciencias da Saúde; e Ciencias Sociais) que concorrerán a unha Gran Final. O comité deberá ter en consideración os seguintes criterios:

- Capacidade comunicativa dos participantes.
- Facilidade de comprensión do contexto do tema de investigación e o seu significado.
- Se a exposición describe claramente os resultados da investigación, incluíndo as conclusións.
- Se o tema de investigación, resultados e importancia foron comunicados nunha linguaxe adecuada para a audiencia non especializada.
- Nivel de impacto do traballo para a área de coñecemento á que pertence.

### CRITERIOS DE VALORACIÓN (A PUNTUACIÓN MÁXIMA É DE 10 PUNTOS)

1. Capacidade comunicativa (5 puntos)
  - Capacidade de comunicar os principais puntos da investigación adaptando a linguaxe a un público non especializado na súa mesma área de investigación. (3 puntos)

 [Ir ao sumario](#)



- Claridade na exposición e coherencia e cohesión no discurso. (1 punto)
- Seguridade na transmisión da mensaxe e capacidade de captar a atención da audiencia. (1 punto)

## 2. Calidade da investigación (5 puntos)

- O/A participante transmite o interese da súa investigación. (2 puntos)
- O/A participante comunica de forma clara o deseño da súa investigación e os seus primeiros resultados. (1,5 puntos)
- O/A participante explica de forma clara as primeiras conclusións da súa investigación e o impacto que se pode derivar dela. (1,5 puntos)

### PREMIOS E XURADO

Os 12 vídeos finalistas concursarán nunha Gran Final. Os 12 doutorandos e doutorandas autores da peza farán a presentación da súa investigación en persoa. A exposición, que se fará diante dun xurado e do público asistente, deberá respectar o tempo (3 minutos) e o guión do traballo presentado en formato vídeo. Nesta gala serán entregados os catro Premios de Excelencia de Divulgación Científica, un por cada área.

O xurado estará composto polos subdirectores e subdirector@s da EDIUS e por dous profesores da USC:

- Artes e Humanidades: Dolores Vilavedra Fernández
- Ciencias e Enxeñaría: Eugenio Vázquez Sentís
- Ciencias da Saúde: José Manuel Cifuentes Martínez
- Ciencias Sociais e Xurídicas: José Miguel Túdez López
- Marta Rodríguez Castro: Profesora na Facultade de Ciencias da Comunicación
- Roi Méndez Fernández: Profesor na Facultade de Ciencias da Comunicación

O xurado terá en conta aspectos do contido das presentacións e a capacidade comunicativa dos candidatos e candidatas, independentemente da área de coñecemento á que se adscriban.

A EDIUS premiará aos doutorandos e doutorandas gañadores dos Premios de Excelencia de Divulgación Científica cun cheque por valor de 250€.

Durante a Gran Final tamén se outorgará un premio do público. Este premio entregarase ao participante máis votado polo público, excluídos os catro gañadores.

### NORMAS PARA OS VÍDEOS

1. A duración do vídeo non poderá superar os 3 minutos. Os vídeos que superen esta duración serán descalificados.

2. O idioma empregado no vídeo deberá ser galego, castelán, inglés ou lingua de signos.
3. No pitch deben abordarse os seguintes aspectos da tese de doutoramento: interese e deseño da investigación, primeiros resultados e conclusións/impacto agardados.
4. A persoa participante gravarase en plano medio, desde a cintura cara arriba.
5. A gravación debe ser en horizontal.
6. O fondo do vídeo debe ser claro e uniforme.

#### **NORMAS PARA A FINAL PRESENCIAL**

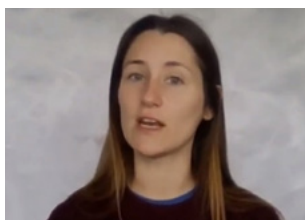
1. A duración da presentación oral na final presencial terá tamén unha duración máxima de 3 minutos. Haberá unha conta atrás e o/a participante deberá deter o seu discurso superado o tempo máximo.
2. O discurso da presentación en formato presencial deberá ser o mesmo que o presentado no vídeo, podendo incluír tan só as modificacións derivadas da presentación en directo.
3. Durante a presentación, o/a participante poderá proxectar unha única diapositiva que lle sirva de apoio.

## Fala o alumnado premiado na primeira edición do concurso:

A primeira edición do concurso 3MT tivo unha gran acollida entre o alumnado da EDIUS. Estas son as persoas que resultaron vencedoras en cada unha das grandes áreas e estes son os seus consellos:

**1. Que recomendacións lles fas ás persoas que queiran participar no concurso este ano?**

**2. Como se consegue que unha investigación resulte atractiva para calquera público?**

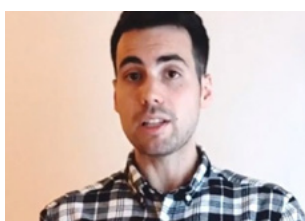


### CIENCIAS DA SAÚDE

**Irene Ortiz Leal**

Doutoramento en Investigación Básica e Aplicada en Ciencias Veterinarias

1. Recomendolles que saian ao escenario sen medo, con ánimo de pasar un bo rato e de transmitir a paixón que senten polo seu tema de investigación ao público en xeral.
2. Na miña opinión, creo que é importante que se transmita a idea cunha linguaxe adecuada que poida entender o público non especialista na área, sen demasiados detalles, e intentando transmitir un concepto xeral do que se estuda. Tamén creo que é importante intentar apelar ao día a día das persoas que te escoitan, ou das inquiredanzas da sociedade en xeral. Saber encontrar un sentido ao que se estudia máis alá do laboratorio. Dá igual o que se estea investigando, seguro que sempre se encontra un nexo de unión co cotiá.



### ENXEÑARÍA E ARQUITECTURA

**Fernando Estévez Casado**

Doutoramento en Investigación en Tecnoloxías da Información

1. Que non o dubiden e se poñan a traballar xa nas súas propostas! Crear un discurso atractivo, por breve que sexa, levaralles un tempo. Poden ilo construindo paseniño. Eu, por exemplo, fun escribindo e conectando ideas aos poucos. Algo que me resultou de moita axuda foi recitar o texto en voz alta desde un comezo. Non fai falla agardar a ter unha versión completa para facer ensaios. Cando empezas a falar dáste conta de todo aquilo que non soa natural. Deste xeito, podes ir alternando a escritura coa lectura en voz alta ata chegar a un guión definitivo.
2. Contándoa como se se tratase dun conto, dunha historia. É importante atrapar a atención do público xa na primeira frase, pero o gran reto será mantela por 3 minutos. Para iso, debemos dedicarlle tempo a sintetizar a información que queremos que o público reteña. Isto é realmente complexo cando levamos varios anos investigando nun tema no que somos expertos. O meu consello é coidar moito o vocabulario e non dar nada por suposto. Un bo exercicio pode ser ensaiar diante de familia ou amigos e empregar os seus comentarios para axustar o discurso.

[↩ Ir ao sumario](#)

**1. Que recomendacións lles fas ás persoas que queiran participar no concurso este ano?**

**2. Como se consegue que unha investigación resulte atractiva para calquera público?**

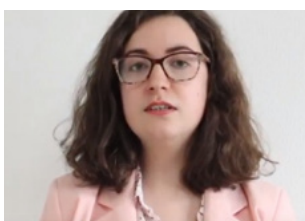


**CIENCIAS SOCIAIS  
E XURÍDICAS**

**Sara Calvete Lorenzo**

Doutoramento en Comunicación e Información Contemporánea

1. Que venzan o medo de expoñerse ao público. Ao longo do proceso de doutoramento, todas temos moitas máis dúbidas que certezas, e é normal. Chegas a pensar que a túa investigación non aporta ou que non está ao nivel, mais dáste de conta de que é un sentimento moi común en todas as disciplinas. Por outra banda, é importante saber resumir, xa que é imposible contar todo o que afondas nun tema concreto en 3 minutos, iso é do máis complicado.
2. É un reto resumir unha investigación que leva anos da túa vida en tres minutos. Hai que ter en conta que non se está a falar para un público especializado, hai que conseguir que a poida entender calquera persoa é, á vez, non perder a esencia do obxecto de estudo. Construír un discurso científico e á vez accesible é un proceso complexo, mais completamente necesario, xa que se pescudamos e non somos quen de divulgar o coñecemento, se non podemos transmitir as reflexións e os avances da ciencia, para que investigamos?



**CIENCIAS**

**María Moreno Pérez**

Doutoramento en Ciencia e Tecnoloxía Química

1. Anímoas a participar. É unha moi boa maneira de dar a coñecer a súa investigación e tamén de perder ese medo a falar en público. Persoalmente, foi unha experiencia moi enriquecedora en todos os sentidos que volvería repetir sen dubidalo.
2. Creo que o máis importante, e tamén o máis difícil, é adaptar a túa investigación a unha linguaxe que poida entender todo o mundo. Nada de linguaxe técnica, máis ben como se llo intentaras explicar á túa nai. Pode ser un exercicio moi enriquecedor tamén para ti mesmo.

[↩ Ir ao sumario](#)

**1. Que recomendacións lles fas ás persoas que queiran participar no concurso este ano?**

**2. Como se consegue que unha investigación resulte atractiva para calquera público?**



**ARTES  
E HUMANIDADES**

**Jamila Farajova**  
Doutoramento  
en Lingüística

1. Unha boa preparación é o fito. Primeiro, deben familiarizarse coas regras do 3MT e os criterios de avaliación antes de comezar a súa preparación. Por exemplo, dado que o xurado buscará probas de que os participantes poden explicar a súa investigación a un público non especializado, deben evitar a linguaxe académica, aínda que ás veces é bastante difícil evitar os termos moi específicos. Aínda así, teñen que imaxinar que están explicando a investigación a un amigo ou a un compañeiro de estudos dun campo de diferente. Ademais, hai que saber que o concurso consta de dúas fases: na primeira, hai que gravar un vídeo e despois, a segunda fase, será presencial diante do xurado e do público. Ambas fases pónente bastante nervioso/a. Por suposto, sentirse nervioso é natural e, ás veces, un pouco de nerviosismo pode incluso ser beneficioso para o discurso en xeral. Non obstante, é importante PRACTICAR e PRACTICAR para poder presentar con confianza e claridade. Persoalmente, tiven que gravar o meu discurso moitas máis veces das que esperaba. E logo, antes da Gran Final, practiquei aínda máis veces.
2. Para captar a atención da audiencia desde o principio, é mellor empezar cunha frase sinxela e clara, non cunha hipótese complicada. Logo poden explicar os puntos máis importantes e resaltar os resultados da investigación, ou o resultado desexado, se aínda non teñen un resultado. O rango vogal tamén é de gran importancia. Debemos falar claramente e usar variedade na voz, ás veces falar alto ou rápido, ás veces, lento ou suave. Queremos brindar moita información, pero en ningún caso debemos facelo con moita rapidez. E se queremos usar unha diapositiva de PowerPoint, debe ser lexible, clara e concisa. Non debe incluír texto ou gráficos complicados que poidan distraer. Tamén é moi útil ver os demais, como as presentacións dos finalistas de Queensland 3MT ou de USC 3MT do ano pasado na canle de [YouTube de EDIUS-USC](#). Logo, poden gravar e escoitar as súas propias presentacións para analizar onde fan pausas, onde falan demasiado rápido... Trátase de traballar nas debilidades e explotar as súas fortalezas. Seguramente, a linguaxe corporal tamén pode atraer a audiencia. Por exemplo, débese establecer contacto visual, practicar como usar as mans, un sorriso sincero co que se pode transmitir a ilusión e o entusiasmo polo tema no que traballas.

[↩ Ir ao sumario](#)

**EDIUS** **NOVAS**

## Listaxe definitiva de solicitudes admitidas e excluídas do Premio Extraordinario de Doutoramento do curso 2020/2021

A Dirección da Escola de Doutoramento Internacional da Universidade de Santiago de Compostela xa publicou as listaxes definitivas de solicitudes admitidas e excluídas, en relación coa convocatoria dos Premios Extraordinarios de Doutoramento correspondentes ao curso 2020-2021.

Así mesmo, a EDIUS informa que, segundo o establecido na convocatoria en relación coa constitución das comisións avaliadoras, estas deberán reunir no prazo de quince días naturais que abrangue do 9 ao 23 de xaneiro, ambos incluídos, coa fin de elaborar as relacións provisionais de concesión do Premio Extraordinario.

As listas definitivas están dispoñibles [nesta ligazón](#).



[↩](#) Ir ao sumario

EDIUS NOVAS

## Unha doutoranda da USC, primeira autora dun artigo do *British Medical Journal* sobre o fenómeno dos artigos científicos fraudulentos

A **British Medical Journal**, unha das mellores revistas do mundo en medicina, vén de publicar un artigo no que Cristina Candal Pedreira, doutoranda da USC, figura como primeira autora.



O texto trata dos *paper mills* -fábricas de artigos-, un fenómeno relativamente recente do que non existe demasiada información. Trátase dunha práctica fraudulenta que provoca que cada ano sexan máis os artigos científicos retirados tras a súa publicación por conter estudos que non son reais e figurar autores/as que tampouco teñen participado na súa realización.

O artigo de Cristina Candal Pedreira, titulado “Retracted papers originating from paper mills: cross sectional study”, foi escrito xunto con Joseph S. Ross, Alberto Ruano Raviña, David S. Egilman, Esteve Fernández e Mónica Pérez Ríos. A principal autora da investigación explica que Os *paper mills* son organizacións fraudulentas que se dedican, principalmente, a producir manuscritos cientí-

[↩ Ir ao sumario](#)

ficos que logo venden a investigadores/as. Candal Pedreira informa de que “moitos destes artigos conteñen datos e/ou imaxes fabricadas ou falsificadas e, polo tanto, os seus resultados non son válidos”.

A idea de realizar esta investigación xurdiulle a Cristina Candal cando, hai pouco máis dun ano, comezaron a publicarse múltiples cartas ao editor e comentarios, xeralmente escritos por editores/as das revistas científicas afectadas, sobre este novo tipo de fraude en ciencia. A raíz disto, ela e os outros autores comezaron este estudo para ver “que áreas e revistas son as máis afectadas, cal é o perfil dos autores e autoras que contratan os servizos destas organizacións e que visibilidade teñen estes artigos”, comenta a autora principal.

A doutoranda afirma que é o primeiro estudo que analiza os artigos procedentes de organizacións *paper mills* que foron identificados e retractados na literatura científica. “As retractacións de artigos por proceder de paper mills aumentaron en frecuencia nos últimos dous anos, supoñendo máis do 20% de todas as retractacións en 2021”, comenta. Moitos destes artigos procedían de autores con filiación en China.

Segundo Cristina Candal, a maioría destes artigos publicáronse nun número limitado de revistas científicas e recibiron un elevado número de citas. Os artigos científicos procedentes destas organizacións son un “problema” por diferentes motivos, pero, sobre todo, explica a autora: “porque contaminan a literatura científica con resultados non válidos”. Por iso, Candal pensa que é “imprescindible” desenvolver ferramentas que identifiquen estes textos para corrixir a literatura científica, “pero tamén encontrar mecanismos que preveñan que os investigadores contraten os seus servizos”.

A doutoranda asegura que é moi “gratificante” que unha revista tan prestixiosa no ámbito da medicina publique este artigo “porque así recibirá unha gran difusión e desta forma poderase concienciar á comunidade científica sobre a importancia da integridade na investigación”. Ademais, por suposto, para Cristina Candal trátase “dun recoñecemento público ao traballo realizado”.

Na [seguinte ligazón](#) podedes atopar o artigo íntegro publicado no BMJ.



**EDIUS** **NOVAS**

## Pagar polo lixo que produces

Unha investigación da USC constata como un sistema de tarifas variable podería contribuír a que a cidadanía desenvolva prácticas máis sustentables á hora de acometer a xestión dos residuos urbanos. A investigación desenvolvida por Álvaro Fernández Braña profunda nesta cuestión ao abordar o coñecido como ‘pay-as-you-throw’ (PAYT) –paga só polo que botas ao lixo– instaurado dende hai décadas en países como Alemaña, Austria, Chequia ou Suíza. O estudo da USC enmárcase no proxecto europeo LIFE PAYT que analiza o desenvolvemento experimental deste sistema en cinco localidades do sur da Europa pertencentes a Chipre, Grecia e Portugal. A **investigación**, froito da tese de doutoramento de Fernández Braña, conclúe que a medida que os prezos na tarifa do lixo se ven incrementados en función da cantidade de residuo producida, máis habitantes deciden adoptar prácticas sustentables.

O catedrático da USC Gumersindo Feijóo Costa dirixiu esta investigación xunto coa profesora da **Universidade Aberta** de Portugal, Célia Dias Ferreira. O estudo tomou como punto de partida os sistemas de pagamento do servizo de xestión de residuos desligados da súa xeración –caso das taxas de valor fixo, habituais en Galicia, ou vinculadas a unha variable allea á produción de residuos–, nos cales non existe recompensa para quen menos lixo produce.



**EDIUS** **NOVAS**

## As masas forestais ‘moi maduras’ non son as que máis carbono acumulan

O enxeñeiro Juan Alberto Molina Valero demostra na tese de doutoramento ‘Modelización da perturbación sobre o stock de carbono en masas naturais a partires do IFN e datos de teledetección, para a avaliación dos efectos das perturbacións’ que as masas forestais ‘moi maduras’ non son as que acumulan máis carbono, senón que esta capacidade corresponde a masas que se atopan en estados anteriores de maduración. Esta **investigación**, desenvolvida ao abeiro do proxecto *Forestchange*, financiado na convocatoria Retos da Axencia Estatal de Investigación, foi dirixida polos profesores e investigadores do grupo Uxafores da USC na Escola Politécnica Superior de Enxeñaría do Campus Terra César Pérez Cruzado e Juan Gabriel Álvarez.

[↩ Ir ao sumario](#)

EDIUS NOVAS

## A transición á educación superior leva a mocidade a abandonar o rural

A transición á educación superior constitúe o primeiro ímpeto que leva á mocidade a abandonar e, polo tanto, a emigrar das áreas rurais, segundo se recolle nas conclusións da tese de doutoramento que vén de presentar na Escola Politécnica Superior de Enxeñaría do Campus Terra a investigadora da USC Rocío Toxo Asorei baixo o título ‘Factores determinantes da emigración rural da poboación moza de Galicia no século XXI’.

Toxo Asorei caracteriza na súa [tese](#) de doutoramento, dirixida polos profesores Ana Isabel García Arias e Carlos Antonio Allones Pérez, a emigración da mocidade rexistrada nas áreas rurais de Galicia, ao tempo que analiza en que medida os seus factores determinantes converxen cos parámetros xa destacados na literatura científica referida ás áreas rurais doutros contextos europeos.

EDIUS NOVAS

## O catedrático Jesús Salgado obtén o Premio Nacional de Psicoloxía ‘José Luis Pinillos’

O profesor Jesús Salgado, catedrático de Psicoloxía do Traballo e Recursos Humanos da USC, foi distinguido co Premio Nacional de Psicoloxía ‘José Luis Pinillos’, promovido pola [Academia de Psicoloxía de España](#), polo [Consello Xeral da Psicoloxía de España](#), pola [Conferencia de Decanos de Psicoloxía das Universidades españolas](#) e a Federación Iberoamericana de Agrupacións e Colexios de Psicoloxía ([FIAP](#)). Trátase do recoñecemento máis importante que se concede na contorna estatal a un psicólogo pola súa investigación e pola súa traxectoria académica e profesional. “Recíboo como unha alta honra e síntome especialmente afagado por recibir este recoñecemento. Para min, este premio ten un significado especial, tanto pola relevancia do mesmo, como por levar o nome do ilustre psicólogo José Luis Pinillos, Premio Príncipe de Asturias e membro da Real Academia Española”, explicou o profesor Salgado.

Con este galardón, prémíase a excelencia e innovación na investigación psicolóxica, e “aínda que é un recoñecemento á miña persoa, sinto que tamén se fai un recoñecemento aos membros do meu grupo de investigación e da miña área de coñecemento e tamén á nosa universidade, a USC, que permitiu e apoiou, de múltiples formas, que dita investigación puidese levarse a cabo”, apunta o catedrático. Máis información [nesta ligazón](#).



[↩ Ir ao sumario](#)

**EDIUS** **NOVAS**

## Coñecer destrezas e ferramentas para localizar información nos arquivos galegos

‘Metodoloxía de investigación nos arquivos galegos’ é o título do curso dirixido ao alumnado de Artes e Humanidades impartido o pasado 19 de decembro por Gonzalo Francisco Fernández Suárez, doutor en Historia pola USC, quen nos últimos anos orientou a súa actividade docente cara á práctica da dixitalización de arquivos e bibliotecas, así como á súa dinamización dende o eido cultural.



O seminario aproximou o alumnado ao coñecemento de certas destrezas e instrumentos para a localización de información nos arquivos con vistas á elaboración da súa investigación. Ademais, tamén se lles puxo en contacto coa existencia doutra serie de ferramentas para a procura de documentación.

Gonzalo Francisco Suárez explica que, na maior parte dos casos, o alumnado “non ten nocións de onde procurar fontes de información cando inicia unha investigación”. Por iso, considera que este tipo de formacións son moi necesarias, xa que lles proporcionan “informacións moi relevantes para moitos temas sobre os que se soe investigar”. Este profesor pensa que atopar a información necesaria nos arquivos galegos non é unha tarefa complicada. “Aprender a buscar información require simplemente de tempo, é dicir, a práctica

[↩ Ir ao sumario](#)

constante é a que permite acadar a destreza necesaria para chegar a entender como se xeran os documentos, saber onde se depositan, o tránsito que estes documentos seguen duns arquivos a outros en función da súa idade, da institución que os xerou, pescudar en que outros arquivos se atopan informacións que poden resultar importantes para o tema que estamos investigando, etc.”, afirma. En definitiva, segundo Fernández Suárez, “trátase dunha tarefa que ten bastante de formación autodidacta”.

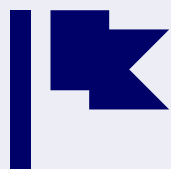
O alumnado da USC, ao igual que o resto do alumnado universitario e cidadáns, pode ter acceso a calquera arquivo. O único que teñen que facer as persoas interesadas é identificarse. En Galicia son moitos e moi importantes os arquivos existentes, aínda que, “polo seu renome, pola súa proximidade ou porque se lles soe mencionar nas aulas”, o profesor Fernández destaca os arquivos catedralicios de Santiago de Compostela, Lugo, Ourense e resto de catedrais galegas; os arquivos históricos provinciais; o Arquivo do Reino de Galicia ou o Arquivo Histórico Universitario, entre outros moitos.

Gonzalo Francisco Fernández Suárez fala de cales son as destrezas e instrumentos que se deben ter en conta para a localización de información. Explica que cómpre consultar, en primeiro lugar, os instrumentos de descrición existentes como guías, inventarios e catálogos e, en segundo lugar, no momento no que acudimos a un arquivo recorrer sempre ao propio persoal de arquivo porque “dado o coñecemento que teñen da documentación que se custodia, poden guiarnos na procura que estamos a facer”.

O profesor informa de que existen dous portais web fundamentais para a tarefa de investigación en arquivos: PARES (Portal de Archivos Españoles) e Galiciana, nos que se pode introducir un termo de busca que nos remite a todos aqueles arquivos e documentos que conteñen ese termo de busca. Ademais, en ambos casos esta busca pode ser limitada a determinadas datas, lugares, arquivos etc.

Fernández Suárez coida que para a maior parte da cidadanía resulta bastante descoñecido o papel que os arquivos teñen para a defensa dos seus dereitos e intereses particulares. “Descoñecen que nestes lugares atesóurase moita información que se emprega como probas periciais en procesos xudiciais de distinto tipo. Non hai máis que pensar nos litixios derivados de casuísticas tales como a titularidade e uso dos montes, das augas, dos límites entre lugares e nos que a única documentación probatoria se atopa custodiada en arquivos”, explica. Ao seu entender, “se fixésemos unha enquisa sobre a consideración que os arquivos teñen para a maior parte da poboación, atoparíamos respostas que inciden en tópicos tales como un lugar escuro, onde se atesouran papeis vellos que só serven para os investigadores, un lugar de acceso restrinxido e onde só acoden investigadores, etc., o cal é totalmente falso”.

 [Ir ao sumario](#)



# Formación

## Actividades Xaneiro 2023

### **Introdución á programación de análises empíricas con R**



16, 18, 20 de xaneiro de 2023  
Actividade ONLINE, usando Microsoft TEAMS  
Matricula: do 2 ao 10 de xaneiro de 2023  
Horario: de 10:30 a 12:00h

### **Introdución ao manexo de imaxes espaciais e sensores remotos a súa aplicabilidade ambiental**



do 16 ao 20 de xaneiro de 2023  
Actividade ONLINE  
Matricula: do 2 ao 11 de xaneiro de 2023  
Horario: de 15:00 a 18:00

### **Introdución a R, estatística e visualización**



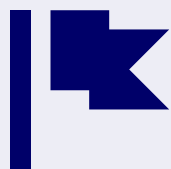
17, 19, 24 e 26 de xaneiro de 2023  
Aula de formación da EDIUS, Edificio CEA, Parque de Vista Alegre  
Matricula: do 2 ao 10 de xaneiro de 2023  
Horario: martes 17 e xoves 19 de xaneiro de 09:30 a 12:30 horas; martes 24 e xoves 26 de xaneiro de 16:30 a 19:30 horas

### **Teambuilding: aprendendo a traballar con xeito en equipo (Santiago)**



20 de xaneiro de 2023  
Aula de formación da EDIUS, Edificio CEA, Parque de Vista Alegre  
Matricula: do 4 ao 13 de xaneiro de 2023  
Horario: 10:00 a 20:00h

 [Ir ao sumario](#)



# Formación

## Actividades Xaneiro 2023

### **Introducción á análise de redes utilizando R. Aplicación á epidemioloxía veterinaria**



23, 24 e 25 xaneiro 2023  
Aula de Informática 3 da Facultade de Veterinaria de Lugo  
Matricula: do 9 ao 16 de xaneiro de 2023  
Horario: de 16:00h a 20:00h

### **Técnicas de expresión oral e xestual: aplicación no ámbito académico**



25 e 26 de xaneiro de 2023  
Seminario 3, Facultade de Ciencias da Comunicación (Campus Norte)  
Matricula: do 11 ao 18 de xaneiro de 2023  
Horario: de 16:00 a 19:30 e 3 horas non presenciais para a realización da tarefa

### **Investigación ao servizo da empresa e a sociedade. Curso 1: Como xestionar equipos de alto valor? Claves e ferramentas**



#### **Alumnado obxectivo: Profesorado da EDIUS.**

26 e 31 de xaneiro, e 2 e 7 de febreiro de 2023  
Aula de formación da EDIUS, Edificio CEA, Parque de Vista Alegre  
Matricula: do 12 ao 19 de xaneiro de 2023  
Horario: 26, 31 de xaneiro e 7 de febreiro de 10:00 a 12:30h; 2 de febreiro de 10:00 a 13:00h

ENTREVISTA



Marga Pazos

Graduada en Xornalismo e licenciada en Publicidade e RRPP Master en Políticas na USC, Master en Marketing, Consultoría e Comunicación Política Dous anos na Radio Galega, departamento de Programas e 21 anos en TVG, presentadora e redactora no departamento de Informativos.

Dende 2019, en excedencia na CRTVG, traballando como consultora e comunicadora en wecom Consultora de Comunicación e RRPP, e diversos proxectos audiovisuais, xornalísticos e publicitarios.

A xornalista Marga Pazos impartirá un seminario sobre ‘Técnicas de expresión oral e xestual: aplicación no ámbito académico’

## «Se o contido é interesante, está ben construído e ten relevancia, podémolo facer cativador, memorable, motivador e inspirador cunha boa oratoria»

Os días 25 e 26 de xaneiro, a Facultade de Ciencias da Comunicación acollerá o seminario ‘Técnicas de expresión oral e xestual: aplicación no ámbito académico’. Trátase dunha formación que se desenvolverá ao longo de dúas xornadas que serán impartidas pola xornalista Marga Pazos Barcala e por Ana Isabel Rodríguez Vázquez, decana de Ciencias da Información.

A comunicadora Marga Pazos explica nesta entrevista de como “todo comunica. Mesmo o silencio. Ou unha mirada”. O seu obxectivo é que os asistentes ao curso identifiquen cales son as súas debilidades á hora de falar en público “e que atopen ferramentas para superalas”.

### Por que nos dá tanto medo falar en público?

Creo que, por unha banda, é por falta de costume. Ata hai moi pouco, a oratoria, o debate, a exposición oral de traballos... non aparecían nos programas escolares. Incluso agora, cando o fan, é habitualmente en forma de actividade extraescolar ou materia optativa. Na miña opinión, esta práctica debería ter presenza transversal na programación académica, en calquera materia e dende idades temperás. Pola outra banda, falar en público implica expoñer-nos ante os demais, someternos ao xulgado alleo. A timidez, a inseguridade, a vergoña e outras sensacións negativas sobre nós mesmos poden chegar a limitarnos. E todas elas se poden superar.

### Cal é a importancia da expresión oral e xestual á hora de comunicar?

Todo comunica. Mesmo o silencio. Ou unha mirada. O conxunto de todos os elementos que forman parte da comunicación interveñen na mensaxe. Un léxico rico, cunha boa construción gramatical e cun contido interesante non garanten o éxito na comunicación, porque todos eses ingredien-

[↩ Ir ao sumario](#)

tes fantásticos poden quedar anulados por un ton monocorde, aburrido, excesivamente nervioso ou unha postura corporal inadecuada ou unha xestualidade incorrecta. Todo debe ir en sintonía e sumar ao propósito comunicativo.

### **Até que punto unha mala exposición pode estragar un bo traballo?**

Un bo traballo sempre será un bo traballo. Pero unha boa exposición, ademais, debe persuadir. Convencer. Se esa exposición é deficiente ou xera unha mala sensación no interlocutor (apatía, rexeitamento, inseguridade, falta de credibilidade), eses mesmos sentimentos pódense trasladar ao traballo en si.

**«Cada situación ten o seu propio código, e o discurso que elaboremos debe ser o adecuado para cada unha delas»**

### **Todas as dotes de oratoria son innatas ou tamén se poden adestrar?**

Na vida todo se pode adestrar. Sen as calidades naturais de Usain Bolt, seguramente nunca correremos os 100 metros tan rápido coma el, pero non se trata de ser mellores ca os demais, senón mellores ca nós mesmos no presente. E con adestramento, sempre se mellora. Incluso Bolt.

### **Cando vas facer unha presentación ou unha conferencia, que é o primeiro que debemos ter en conta para chegar ao noso interlocutor?**

Diría que o primeiro é ter en conta precisamente quen é o noso interlocutor. Debemos saber se nos diriximos ao equipo directivo dunha empresa á que lle queremos vender un produto ou servizo, a unha persoa que nos entrevista porque selecciona persoal, a un público experto ou neófito na materia sobre a que versa a nosa intervención, a un tribunal de doutoramento... Cada situación ten o seu propio código, e o discurso que elaboremos debe ser o adecuado para cada unha delas.

### **E despois...**

Unha vez identificado o público, o seguinte sería identificar o obxectivo (que nos contraten, que merquen o noso servizo, sacar un sobresaliente, que o público aprenda algo...), e o tempo do que dispoñemos para acadalo. Pero sempre, sempre, en calquera circunstancia, debemos ter en conta que unha comunicación eficaz é aquela que persuade e que perdura no tempo.

**«Unha comunicación eficaz é aquela que persuade e que perdura no tempo»**

[↩ Ir ao sumario](#)



### **A linguaxe audiovisual acapara cada vez máis a forma de comunicarnos. É máis difícil agora transmitir de xeito eficaz e eficiente empregando unicamente palabras e xestos?**

Todas as ferramentas que vaian xurdindo para enriquecer a mensaxe e a comunicación interpersonal poden ser útiles. Pero (unha vez máis) non hai artifício que arranxe a ausencia de discurso. Deben complementarse. É verdade que parece que somos cada vez máis impacientes, que demandamos un consumo rápido de información para non cansarnos ou aburrirnos, que devoramos contidos fáciles de dixerir e que non requiran de demasiada atención nin concentración. De aí que sexa cada vez máis necesario dominar técnicas de comunicación oral.

### **Como comunicadora, que consellos básicos lle daría a un doutorando ou doutoranda que ten que enfrentarse ao acto de defensa da tese?**

Hai consellos básicos para o propio día como chegar con tempo, facer exercicios de respiración, ter un aspecto que nos faga sentir comodidade e seguridade en nós mesmos. Antes, elaborar unha presentación axustada ao tempo e ensaiala varias veces para dominar os nervios e asegurarnos de que dicimos o que realmente queremos dicir. Na presentación, non incluír todo o discurso, senón guións e gráficas resúmenes, que complementen o que contamos e non sexan unha mera transcripción do noso relato, que nos obrigue a ir lendo na pantalla. Para iso é fundamental facer unha boa escolla do material que imos destacar na defensa. Non é realista pretender contar 500 folios de investigación en 15 minutos, polo que hai que extraer o máis destacado e relevante de cada un dos apartados da mesma. E o máis importante: ninguén sabe tanto do teu traballo coma ti. Despois de varios anos investigando un tema, probablemente

sexas un dos maiores expertos nesa materia. O tribunal xa dispón do traballo escrito e ten unha primeira valoración. Na defensa debes amosar seguridade, convicción, coñecemento e educación. Contestar con concreción ás preguntas que fagan os membros do tribunal e agradecer as súas suxestións.

### **Vocalizar, respirar e entoar. Son estes os tres eixos da comunicación oral?**

Iso... e o discurso! Iso é o primeiro: ter algo que dicir que resulte de interese para quen o vai escoitar. Se o contido é interesante, está ben construído e ten relevancia, podémolo facer cativador, memorable, motivador e inspirador cunha boa oratoria; efectivamente, vocalizando ben, respirando adecuadamente e cunha entoación e velocidade axeitada ao contido.

### **Cres que o sistema educativo debería ensinar a comunicar xa desde antes?**

Si, por aí precisamente comecei a resposta da primeira pregunta. Aínda que cada vez máis docentes introducen parámetros de comunicación oral nas súas programacións, ata agora foi un aspecto practicamente inexistente no sistema educativo. A sociedade actual demanda profesionais capaces de transmitir ideas e proxectos, xa non só nas carreiras tradicionalmente asociadas con falar en público, como a docencia, a política ou a propia comunicación.

### **Que van aprender os asistentes ao curso que vas impartir?**

Espero que identifiquen cales son as súas debilidades á hora de falar en público, e que atopen ferramentas para superalas. Dende a elaboración do discurso, a construción do relato, ata a respiración, a entoación, o ritmo ou a postura. Somos seres humanos, seres comunicativos por natureza. Trátase dalgo tan simple ou cotiá, e tan complicado ao mesmo tempo: falar e transmitir. Comunicar.

EDIUS NOVAS

## Unha investigación da USC, mellor tese en Ciencias da Vida e da Saúde segundo a RADE

A Real Academia de Doutores de España (**RADE**) vén de concederlle o premio á Mellor Tese de Doutoramento no campo das Ciencias da Vida e da Saúde a Óscar Rapado-González, que fixo a súa tese no Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago (**IDIS**) e no programa de Doutoramento de Ciencias Odontolóxicas da USC.

A investigación doutoral de Rapado-González, que leva por título ‘Liquid Biopsies for Precision Medicine in Colorectal and Head and Neck Cancers: Saliva and Blood Biomarkers’, céntrase no estudo de marcadores xenéticos e epixenéticos con utilidade clínica en pacientes con cancro colorrectal e de cabeza e colo empregando mostras fluídas minimamente invasivas coma o sangue e non-invasivas coma a saliva. Este avance cara á oncoloxía de precisión ten potencial diagnóstico na biopsia líquida, unha proba analítica que resulta pouco invasiva para o paciente.

O desenvolvemento da parte experimental da tese, dirixida por María Mercedes Suárez Cunqueiro, profesora na área de Estomatoloxía da USC; Laura Muínelo Romay, responsable da Unidade de Análise de Biopsia Líquida do IDIS; e Rafael López López, xefe do Servizo de Oncoloxía Médica do CHUS e profesor asociado da USC, foi realizada no seo do Grupo de Oncoloxía Médica Traslacional (ONCOMET) e contou coa colaboración do Vall d’Hebron Instituto de Investigación (VHIR), onde o doutor tivo a oportunidade de realizar unha estancia formativa.

No cancro colorrectal, realizouse unha caracterización pioneira dos microARNs presentes na saliva, identificándose un panel formado por cinco microARNs con potencial diagnóstico para detectar esta enfermidade a través da saliva, o que representa unha novidosa estratexia na detección desta patoloxía tumoral sen provocar ningún malestar ao paciente durante a toma da mostra.

No caso do cancro de cabeza e colo, a investigación centrouse na caracterización molecular non invasiva desta patoloxía tumoral a través de diferentes aproximacións moleculares que buscan mellorar o manexo clínico desta enfermidade. As liñas de investigación que se abordaron foron a análise de mutacións somáticas no ADN da saliva e do sangue, a identificación

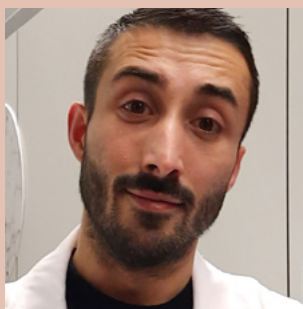
de marcadores de metilación no ADN da saliva e a caracterización do tamaño dos fragmentos de ADN fóra das células da saliva.

Outra innovación desta tese consistiu na caracterización, por primeira vez, do ADN libre de células da saliva nos pacientes con cancro oral e individuos sans. O estudo da integridade dos fragmentos de ADN presentes na saliva demostrou ter potencial para detectar e predicir o risco de desenvolver cancro oral. Por outra banda, a análise de marcadores de metilación na saliva demostrou ter potencial clínico para detectar e predicir o risco de desenvolver cancro de cabeza e colo, principalmente cancro oral e de orofarinxe.

Este traballo recibiu financiamento da Fundación Eugenio Rodríguez Pascual, da Xunta de Galicia e do Instituto de Salud Carlos III, así como da campaña de micromecenado para o estudo da biopsia líquida promovida por ONCOMET. Para a realización desta tese de doutoramento, contouse tamén coa colaboración altruísta dos profesionais dos Servizos de Dixestivo e Oncoloxía Médica do CHUS, e do Servizo de Cirurxía Oral e Maxilo-facial do Complexo Hospitalario Universitario de A Coruña.

[↩ Ir ao sumario](#)

ENTREVISTA



Óscar Rapado

## Óscar Rapado: «Espero que o sistema recompense a traxectoria e o esforzo que investigadores coma min labramos durante anos»

### Que significa este premio?

Un recoñecemento ao esforzo e aos anos de traballo intenso que supuxo a realización da miña tese, o que fai que me sinta moi orgulloso da miña etapa como estudante predoutoral. Ademais representa unha demostración de apoio á miña traxectoria como investigador, o que me motiva aínda máis a seguir crescendo neste campo. Teño que engadir que este premio supón tamén unha enorme satisfacción para os meus directores. É un premio que comparto cos meus compañeiros do grupo de investigación en Oncoloxía Médica Traslacional (ONCOMET) do IDIS e do grupo Galego de Investigación en Oncoloxía de Precisión (ONCOGAL) da USC, que me acolleron cando comecei a miña vida como investigador e dos que continuo a formar parte.

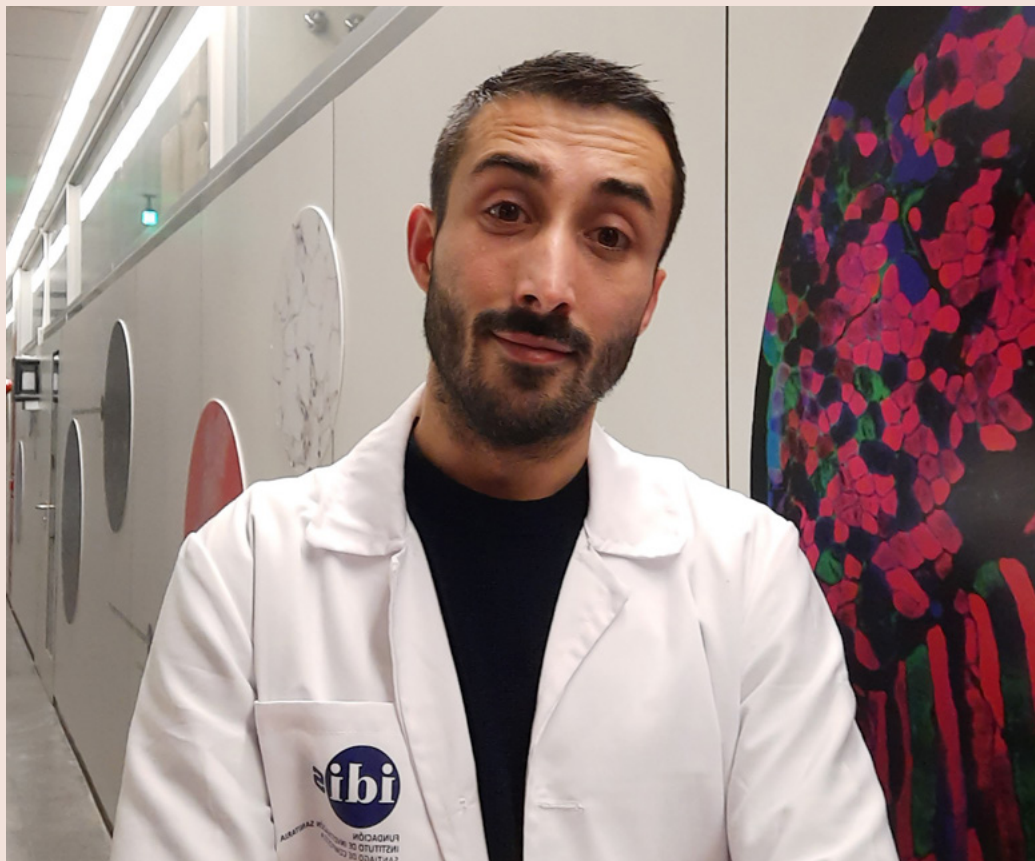
### Cal é a aportación máis importante da túa investigación?

A aportación máis relevante é a identificación de novos biomarcadores tumorais con potencial utilidade clínica en mostras de saliva de pacientes con cancro colorrectal e cancro de cabeza e colo. No cancro colorrectal fomos pioneiros en

caracterizar pequenas moléculas de ARN presentes na saliva destes pacientes, e a partir de aí creamos un panel con potencial diagnóstico, que representa unha novidosa estratexia de detección desta patoloxía tumoral de forma non-invasiva. Porén, para poder trasladar estes biomarcadores á clínica é necesario comprobar a súa utilidade e eficacia en estudos multicéntricos cun amplo tamaño mostral, para os cales necesitamos dispor de maior financiación.

### A oncoloxía de precisión, xa non é unha quimera?

Non, de feito xa é unha realidade. Nalgúns hospitais do noso país, a través das técnicas de biopsia líquida en sangue, estanse a usar biomarcadores que permiten seleccionar tratamentos dirixidos en algúns cancros avanzados como son o de pulmón, o de mama e o colorrectal. Sen ir máis lonxe, no noso hospital estanse levando a cabo diversos estudos co obxectivo de implementar novos biomarcadores no campo da oncoloxía de precisión. Con respecto á miña liña de investigación, a saliva representa unha biopsia líquida moi



accesible e nada invasiva, tendo un potencial moi grande para identificación de biomarcadores, porén aínda queda un longo percorrido por diante ata a súa aplicabilidade na práctica clínica diaria, xa que os marcadores que estamos a identificar nesta mostra fluída teñen que ser debidamente validados.

### **Despois deste recoñecemento, que?**

A miña ilusión sería conseguir unha praza de profesor de universidade, a poder ser na Facultade de Medicina e Odontoloxía da USC. Porén, a pesar de que este premio destaca a miña carreira investigadora, sendo o primeiro en acadalo nesta Facultade de Medicina e Odontoloxía, teño que seguir sumando méritos e esforzarme para ter a máxima preparación. Este ano, conseguín a única Axuda de Apoio a Etapa Postdoutoral da Axencia Galega de Innovación que se concedeu no IDIS. Isto permítete seguir formándome e contribuír ao coñecemento científico no campo da oncoloxía de precisión, que non podería seguir avanzando sen o compromiso e a colaboración da nosa sociedade. De momento sítome enormemente agradecido. Teño claro que a carreira académica-investigadora non é nada fácil, pero espero que chegado o momento o sistema recompense a traxectoria e o esforzo que investigadores coma min labramos durante anos.



# Teses

Decembro 2022

*Control biológico de infecciones parasitarias mediante hongos en rumiantes autóctonos del País Vasco*

**MATHILDE MARIA VOINOT MEISSNER**

**Director/es:** María Sol Arias Vázquez, Rita Sánchez-Andrade Fernández, Adolfo Paz Silva (titor)

**PD:** Medicina e Sanidade Veterinaria

**Data:** 01/12/2022 - Semipresencial

*Radioterapia de ciclo corto neoadyuvante y cirugía diferida, en el tratamiento del cáncer de recto localmente avanzado*

**PAULA MARÍA PELETEIRO HIGUERO**

**Director/es:** Jesús Pedro Paredes Cotore

**PD:** Investigación Clínica en Medicina

**Data:** 02/12/2022 - Presencial

## Resumo:

El pastoreo en extensivo que forma parte de la ganadería ecológica incrementa el riesgo de los animales de padecer enfermedades parasitarias. El uso indiscriminado de antihelmínticos ha generado ciertos problemas entre los cuales se encuentra la aparición de resistencias. Así mismo, la estricta normativa que engloba el sector ecológico limita estrictamente el uso de estos fármacos, por lo que en los últimos años han surgido medidas alternativas que permitan reducir la carga parasitaria presente en el suelo disminuyendo el riesgo de infección de los animales. El control biológico empleando hongos parasitoides, es actualmente, una herramienta útil en la lucha contra las formas parasitarias presentes en el medio. En esta tesis se ha querido demostrar su eficacia aplicando este método en dos explotaciones ganaderas.

## Resumo:

La neoadyuvancia seguida de escisión total del mesorrecto continúa siendo el tratamiento recomendado ante el cáncer de recto localmente avanzado. Hay dos esquemas validados: el conocido como esquema largo o de radioquimioterapia (RCT) que se administran 45-50.4 Gy en 25-28 fracciones diarias asociadas a quimioterapia concomitante y seguido de cirugía diferida y el denominado curso corto (RTCC) que administra 25 Gy en 5 fracciones sin quimioterapia seguido de cirugía inmediata o diferida. Tenemos ensayos clínicos aleatorizados que comparan la RTCC con la RCT y, aunque con matices, en ninguno se observaron diferencias significativas relativas a la frecuencia de recurrencia local, metástasis o supervivencia, aunque si se observaron diferencias en la reducción del estadio del tumor a favor de la RCT a costa de un mayor toxicidad. En este trabajo se analiza la aplicabilidad de la RTCC en el CRLA, valorando el grado de regresión tumoral, analizando la tasa de recurrencia local, midiendo la toxicidad de RT y las complicaciones quirúrgicas relacionadas y a conocer las SG y SLE.

[↩ Ir ao sumario](#)

## Teses defendidas en decembro

### *Advances in Polynomial Optimization*

**BRAIS GONZÁLEZ RODRÍGUEZ**

**Director/es:** Julio González Díaz,  
Beatriz Pateiro López

**PD:** Estatística e Investigación Operativa

**Data:** 02/12/2022 - Presencial

### **Resumo:**

Polynomial optimization has a wide range of practical applications in fields such as optimal control, energy and water networks, facility location, management science, and finance. It also generalizes relevant optimization problems thoroughly studied in the literature, such as mixed-binary linear optimization, quadratic optimization, and complementarity problems. As finding globally optimal solutions is an extremely challenging task, the development of efficient techniques for solving polynomial optimization problems is of particular relevance. In this thesis we provide a detailed study of different techniques to solve this kind of problems and we introduce some novel approaches in this field, including the use of statistical learning techniques. Furthermore, we also present a practical application of polynomial optimization to finance and more specifically, portfolio design.

### *Autoinmunidad y sistema renina angiotensina en enfermedad de Parkinson*

**CARMEN MARÍA LABANDEIRA  
GUERRA**

**Director/es:** Ana Isabel Rodríguez Pérez

**PD:** Neurociencia e Psicoloxía Clínica

**Data:** 02/12/2022 - Presencial

### **Resumo:**

Existen cada vez más pruebas experimentales y clínicas de que los procesos periféricos, en particular los asociados con la inflamación, tienen efectos sobre la neuroinflamación. En esta tesis estudiaremos los mecanismos autoinmunes e inflamatorios mediados por SRA cerebral, así como su relación con procesos inflamatorios periféricos crónicos (Síndrome Metabólico) y agudos. Se combinarán modelos animales, cultivos celulares y estudios clínicos, dada mi condición de neurólogo clínico, con especial formación en trastornos del movimiento, y en particular en EP.

### *La glosa en la poesía de cancionero*

**ADRIÁN FERNÁNDEZ LARIÑO**

**Director/es:** Juan Casas Rigall

**PD:** Estudos da Literatura e da Cultura

**Data:** 02/12/2022 - Presencial

### **Resumo:**

A tese de doutoramento quere ser un estudo riguroso sobre este subxénero poético desde o momento do seu nacemento na Idade Media ata os Séculos de Ouro. Para cada unha das épocas analízanse as diferentes modalidades en función do tipo de poema glosado e do bloque temático ao que se adscriben. Mentres que para o período medieval se abarca a totalidade do corpus, para os séculos XVI e XVII pártese dunha selección. Profundízase tamén na cuestión dos poetas que cultivaron a glosa ao longo dos anos e no feito de poder establecer unha evolución na súa práctica. A indagación nas súas orixes é outro dos puntos clave da tese. O estudo no ámbito da poesía de cancionero complementarase con unha panorámica no xénero dramático durante o século XVII.

 [Ir ao sumario](#)

## Teses defendidas en decembro

*El impacto del IVA en las Administraciones Públicas*

**FRANCISCO JAVIER SÁNCHEZ GALLARDO**

**Director/es:** César García Novoa

**PD:** Dereito

**Data:** 05/12/2022 - Virtual

### Resumo:

La aplicación del IVA a la actividad de las Administraciones públicas es una cuestión polémica, tanto por la dificultad técnica de la cuestión como por las consecuencias financieras que ello implica. Esta polémica alcanza al Derecho comunitario, que trata esta cuestión en la normativa de armonización del IVA. Al respecto, el Tribunal de Justicia de la Unión Europea ha señalado que la no sujeción al IVA de las actividades desarrolladas por los Entes públicos puede deberse a su no consideración como actividades económicas o a su realización en el uso de prerrogativas públicas, siempre y cuando con ello no se distorsione la competencia. La norma española sigue criterios distintos, vinculando la no sujeción a la gratuidad de las operaciones o a su contraprestación tributaria, apartándose, pues, de lo dispuesto en el Derecho de la Unión e incumpléndolo, como demuestra la tesis. La tesis se completa con la referencia a otras cuestiones como son el tratamiento de los entes instrumentales, la contratación pública y la inclusión de las subvenciones en la base imponible del IVA, señalando en ambos casos algunas disfunciones que se aprecian en la norma y en la jurisprudencia dictada en su aplicación.

*A radio como recurso para a promoción da educación interxeracional, o avellentamento activo e a inclusión sociocomunitaria*

**LUCÍA SOLEDAD ABARRATEGUI AMADO**

**Director/es:** Jesús Rodríguez Rodríguez, María Helena Zapico Barbeito

**PD:** Equidade e Innovación en Educación

**Data:** 05/12/2022 - Semipresencial

### Resumo:

Nesta investigación analízase o potencial da radio na promoción da educación interxeracional, o avellentamento activo e a inclusión sociocomunitaria. Para isto, desenvolvemos e avaliamos un Programa Interxeracional (PI) de radio nunha escola rural a través da análise de contido das entrevistas, notas de campo e producións escritas polas persoas participantes. A mostra está composta por alumnado, persoas maiores, familias e profesorado. Os resultados confirman que o PI axudou a derrubar estereotipos, reportou beneficios mutuos entre as participantes, motivou o traballo colaborativo e contribuíu á salvagarda do patrimonio cultural. Doutro lado, a avaliación permitiunos detectar unha serie de mellores, de cara a futuros PI, como o proceso para convocar ás persoas maiores.

 [Ir ao sumario](#)

## Teses defendidas en decembro

*Gauge-gravity duality with flavor branes*

**ANA GARBAYO PEÓN**

**Director/es:** Alfonso Vázquez Ramallo

**PD:** Física Nuclear e de Partículas

**Data:** 05/12/2022 - Presencial

### **Resumo:**

Dende que a dualidade holográfica foi proposta por Maldacena en 1997 distintas xeneralizacións da mesma permitiron estudar problemas de índole diversa. Un exemplo é a adición de graos de liberdade de sabor como resultado da inclusión de novas D-branas no sistema orixinal. O principal obxectivo desta tese é aplicar a correspondencia en dous situacións particulares, nas que se teñen en conta campos que transforman na representación fundamental do grupo gauge. Para facelo, estudárase un sistema de D3 e D5 branas intersecadas. Na primeira parte da tese, analizaranse sistemas temporalmente periódicos, mentres que a segunda estará centrada na construción dun dual holográfico anisótropo e con densidade bariónica finita.

*La interpretación bíblica en la obra de Paul Ricoeur: Hermenéutica filosófica y exégesis*

**EMILIA CASTÓN BLANCO**

**Director/es:** Marcelino Agís Villaverde

**PD:** Filosofía

**Data:** 09/12/2022 - Presencial

### **Resumo:**

Esta investigación sobre la hermenéutica y la exégesis bíblica de Paul Ricoeur se hace a través de un recorrido por su biografía y su trayectoria intelectual desde su nacimiento en Valence (Francia) en 1913 hasta su muerte en 2005. En su evolución como filósofo influyeron Emmanuel Mounier en el personalismo, Karl Jaspers en el existencialismo y Husserl en la fenomenología, en la hermenéutica Wilhelm Dilthey que fue pionero en abrir los textos a la comprensión histórica con Heidegger y Gadamer que coinciden en que toda comprensión ha de estar mediada por la interpretación también se habla del lenguaje religioso y la filosofía en los que Ricoeur profundiza en la labor de Freud y el psicoanálisis, su visión del mundo entorno al par Eros y Tánatos. Se hace una hermenéutica de la interpretación de Ricoeur mítica, simbólica, metafórica en la Biblia, desde el mito adámico, los símbolos, el pecado, la culpa, el perdón y la hermenéutica metafórica. Hago una investigación sobre la identidad religiosa y una exégesis sobre los textos de San Pablo de los cuales se aprecia una interpretación sesgada.

 [Ir ao sumario](#)



## Teses defendidas en decembro

*La relación entre morbilidad, funcionalidad y necesidades en población mayor de 65 años. Estudio comunitario en Galicia*

**JAVIER VICENTE ALBA**

**Director/es:** María del Carmen García Mahía, Raimundo Mateos Álvarez

**PD:** Neurociencia e Psicoloxía Clínica

**Data:** 09/12/2022 - Presencial

### **Resumo:**

El concepto de necesidad ha adquirido una importancia cada vez mayor, modulando y complementando la valoración clínico-diagnóstica, necesaria pero cada vez más incompleta en el campo de la atención psiquiátrica. En el caso concreto de las personas mayores con problemas mentales, se sabe que tienen necesidades más complejas debida a la coexistencia de discapacidad/ enfermedades físicas y problemas sociales. El objetivo de este estudio es estudiar la relación entre las necesidades y las patologías físicas, mentales y la dependencia. Para ello se utilizarán los datos de un proyecto epidemiológico más amplio, comunitario, de doble fase, realizado en el Área Sanitaria de Santiago de Compostela.

*Biomarcadores en cáncer gástrico avanzado y metastásico, el papel predictivo y pronóstico de la vitamina D*

**ANTÍA COUSILLAS CASTIÑEIRAS**

**Director/es:** María Elena Gallardo Martín, Arturo Gonzalez Quintela (titor)

**PD:** Investigación Clínica en Medicina

**Data:** 09/12/2022 - Presencial

### **Resumo:**

En esta tesis se analizó la relación entre el pronóstico del cáncer gástrico y biomarcadores moleculares, bioquímicos y clínicos. El diseño del estudio fue observacional, ambispectivo y multicéntrico. En la cohorte de cáncer gástrico localizado se observó un peor pronóstico en los pacientes con un déficit grave de vitamina D, infraexpresión de miR-125b, miR-181b- 5p, miR181c-5p, miR-181d-5p y aquellos con puntuación elevada en la escala PALV. En la cohorte de cáncer gástrico metastásico, biomarcadores inflamatorios como el ratio neutrófilo-linfocito basal y el ratio neutrófilo-linfocito diferencial fueron factores pronósticos independientes para la supervivencia global en pacientes con quimioterapia paliativa. La combinación de ambas medidas tuvo un valor predictivo de respuesta a primera línea de quimioterapia.

 [Ir ao sumario](#)

## Teses defendidas en decembro

*Los elementos de combustión en la literatura griega. Significados y representaciones*

**ELEONORA GIUNCHI**

**Director/es:** Ángel Ruíz Pérez

**PD:** Textos da Antigüidade Clásica e a súa Pervivencia

**Data:** 12/12/2022 - Presencial

*Photoreactivity and Novel Designs in Smart Chiral Materials*

**FRANCISCO REY TARRÍO**

**Director/es:** Félix Manuel Freire Iribarne, Emilio Quiñoa Cabana

**PD:** Ciencia e Tecnoloxía Química

**Data:** 12/12/2022 - Semipresencial

*Los problemas de salud socialmente vivos como contexto para el desarrollo de prácticas científicas en la formación inicial del profesorado de primaria*

**VIRGINIA AZNAR CUADRADO**

**Director/es:** Blanca Puig Mauriz

**PD:** Educación

**Data:** 12/12/2022 - Presencial

### Resumo:

Este trabajo se basa en la hipótesis de que el motivo del carbón fue asumiendo un sentido figurado que se fue desarrollando y definiendo a lo largo de la producción literaria. Se asume que los significados simbólicos del léxico del carbón tienen que ser especialmente evidentes en las figuras retóricas, sobre todo de tipo semántico. Por lo tanto, se considera que su estudio permite trazar con más claridad la elaboración y la evolución de las conceptualizaciones de este motivo. Esta tesis busca vincular el análisis de los términos pertenecientes al campo léxico de la combustión con investigaciones más amplias sobre su significado a nivel literario e, indirectamente, incluso antropológico. Tras una panorámica general de la presencia del carbón en la literatura griega y una discusión sobre sus principales valores semánticos y simbólicos, se presentan seis estudios de caso que muestran las potencialidades expresivas del léxico de la combustión.

### Resumo:

Helical polymers, covalent and supramolecular, have attracted the attention of the scientific community for the relation structure/function found in helical biomacromolecules such as peptides, proteins, DNA. Inspired by these works, in this thesis photochemical properties of several synthetic helical polymers from poly(phenylacetylene)s were studied, and the results were applied to elucidate its secondary structure. Furthermore, new helical systems, covalent and supramolecular were prepared and studied, resulting in novel multi-responsive and multi-helical materials.

### Resumo:

Esta tesis doctoral se centra en estudiar el desempeño de las prácticas científicas de modelización y argumentación por el profesorado de Educación Primaria en formación con relación a problemáticas de salud socialmente vivas en el contexto en el que se desarrolló el estudio: la infección por tuberculosis. Los artículos presentados en esta tesis por compendio de publicaciones abordan, por un lado, el desarrollo de estas prácticas de modelización y argumentación y por otro, la alfabetización científica en problemas de salud para la toma de decisiones responsables.

[↩ Ir ao sumario](#)

## Teses defendidas en decembro

*Applying Joint Modelling Regression Approaches in Biomedical Data Science*

**CARLA DÍAZ LOUZAO**

**Director/es:** Francisco Gude Sampedro, Carmen María Cadarso Suárez, Adolfo Figueiras Guzmán (titor)

**PD:** Estatística e Investigación Operativa

**Data:** 15/12/2022 - Presencial

*Relation of exposure to secondhand tobacco smoke during pregnancy and early childhood with adolescent's body composition and cardiometabolic health: a cohort study*

**NEREA MOURIÑO CASTRO**

**Director/es:** Mónica Pérez Ríos, Joseph M. Braun

**PD:** Epidemioloxía e Saúde Pública

**Data:** 16/12/2022 - Presencial

### Resumo:

In recent years, the technological revolution is allowing the collection of an enormous amount of data of different types, creating enormously complex databases that require the collaboration of statisticians and clinicians to carry out a biomedical study with guarantees, applying the tools of data science. This requires the development of new statistical techniques. This thesis focuses on joint modelling regression models for multivariate responses. Specifically, we study the cases of two and three continuous outcomes, as well as models for longitudinal and survival data. These techniques are applied in three studies of major epidemiological importance: liver damage and survival in COVID-19 patients, perinatal mental health during the COVID-19 pandemic, and the study of thyroid-related hormones.

### Resumo:

This thesis includes the first studies evaluating associations of serum cotinine concentrations, from pregnancy through the first four years of life, with body composition and CM risk at age 12 years, while using multiple informant models in order to identify periods of heightened susceptibility. Results suggest that postnatal exposure to SHS could have greater influence on adolescents body composition and CM risk than prenatal exposure, and associations may be sex-specific. Specifically, postnatal cotinine concentrations were associated with higher body mass index z-score, lean mass index z-score, and CM risk score, particularly visceral fat area. When considering adolescents sex, postnatal cotinine was more strongly associated with some adiposity and CM risk measures among girls compared to boys, specifically, greater body fat mass index z-score and visceral fat area. To date, there are contradictory results about the potential effects of prenatal exposure to SHS on blood pressure (BP) during childhood and adolescence. The results from the meta-analysis conducted as part of this thesis show that smoking in pregnancy increases systolic BP (SBP) during childhood and adolescence, though the mean difference in SBP from children or adolescents who were exposed, compared to those unexposed, is small (under 1 mmHg). Studies included in this thesis reinforce the need for age-specific cut-points when assessing SHS exposure among young children, and for ongoing public health interventions to discourage parents and caretakers from smoking, and to minimize their childrens exposure to SHS. Future cohorts should verify if early-life exposures to SHS are associated with increased adiposity and CM risk during adolescence, while examining possible differences by exposure period and adolescents sex.

 [Ir ao sumario](#)

## Teses defendidas en decembro

*Implementación de una Vía Clínica para la atención del paciente anciano con fractura de cadera, en un hospital comarcal*

**MARÍA DE LOS ÁNGELES RADA SOTO**

**Director/es:** Miguel Gelabert González, Máximo Alberto Díez Ulloa, José Ramón Caeiro Rey

**PD:** Investigación Clínica en Medicina

**Data:** 16/12/2022 - Presencial

### Resumo:

Esta tesis doctoral describe la Vía Clínica para el proceso de fractura geriátrica de cadera adoptada por el hospital de Manacor, y evalúa su impacto. Para ello se analizan 699 pacientes ingresados con este diagnóstico, antes y después de su implementación. Las complicaciones médicas a corto plazo y la mortalidad durante el primer año disminuyeron a lo largo de los cuatro años de estudio. Se discuten los aspectos que, a nuestro juicio, son clave en la evolución positiva de los resultados en salud. Los resultados sugieren que la implementación de la VC contribuyó a una mejor utilización de los recursos disponibles. Por último, el estudio ha permitido identificar oportunidades de mejora.

*Liquid systems for the valorisation of lignocellulosic biopolymers*

**CARLOS ALBERTO PENA PUGA**

**Director/es:** Eva Rodil Rodríguez, Héctor Rodríguez Martínez

**PD:** Enxeñaría Química e Ambiental

**Data:** 16/12/2022 - Presencial

### Resumo:

Lignocellulosic biomass is a key biorenewable source in the transition of the current industrial platform for the production of chemicals and materials to a more sustainable scheme. It is presently accepted that the viable exploitation of this type of biomass should include an integral valorisation of its major constituent biopolymers. The work of this thesis focuses on the two main ones: cellulose and lignin. In a first part, the pretreatment of cellulose with liquid formulations based on ionic liquids was studied, with the purpose of improving its reactivity. Better reaction rates were observed both in the enzyme hydrolysis and in the carboxymethylation of the pretreated samples. In a second part, the depolymerisation of lignin via aqueous solutions of an ionic liquid was explored. Although in limited yields, a number of value-added phenolic compounds were identified after the treatments.

 [Ir ao sumario](#)

## Teses defendidas en decembro

*Use of compost for dye removal from textile wastewaters*

**KHALED ABDUL KAREEM SALEEM  
ALZAWAHREH**

**Director/es:** María Teresa del Carmen Barral Silva, Remigio Paradelo Núñez

**PD:** Medio Ambiente e Recursos Naturais

**Data:** 16/12/2022 - Presencial

### **Resumo:**

O obxectivo global desta tese doutoral é desenvolver tecnoloxías de baixo custo para o tratamento de augas contaminadas da industria téxtil. Para iso, avalíouse a capacidade de dous compost (un producido a partir de residuos sólidos municipais e outro de cortiza de piñeiro) para a eliminación de diferentes tipos de colorantes na auga. Seleccionáronse varias tinguiduras sintéticas (incluídos tinguiduras acedas, tinguiduras básicas, tinguiduras directas e tinguiduras reactivas) para o estudo da capacidade de eliminación dos compost. Para cada un deles, estudáronse en experimentos batch no laboratorio as curvas de adsorción e a cinética de adsorción. Tamén se avaliaron a influencia de diferentes condicións fisicoquímicas (pH, composición e forza iónica da disolución) no proceso de eliminación por adsorción. En conclusión, os resultados desta Tese demostran a viabilidade da utilización do compost como adsorbente de baixo coste para a eliminación de distintos tipos de colorantes de augas contaminadas.

*Estratexias analíticas integrais para novos retos no control da seguridade de cosméticos*

**LAURA RUBIO LAREU**

**Director/es:** Carmen María García Jares, Marta Lores Aguin

**PD:** Ciencia e Tecnoloxía Química

**Data:** 16/12/2022 - Presencial

### **Resumo:**

Nos últimos anos, a preocupación pola imaxe desencadea unha demanda que medra vigorosamente e un elevado consumo diario de produtos cosméticos e de coidado persoal. Isto supón un alto grao de exposición a multitude de compoñentes, polo que existe un crecente interese polo control da calidade e seguridade destes produtos. Esta tese centrouse no desenvolvemento de metodoloxías analíticas para superar os retos na análise de ingredientes cosméticos. Abarcou a determinación de familias de compostos moi utilizados en cosmética así como a caracterización doutros cosméticos con características extremas ou fronteirizas, como son as tatuaxes e tinturas capilares temporais de orixe vexetal. Os resultados foron discutidos en función da regulación vixente aplicable. Tamén se incluíron extractos naturais e aceites esenciais con potenciais aplicacións como ingredientes naturais en cosméticos.

 [Ir ao sumario](#)

## Teses defendidas en decembro

*Behaviour of organic micropollutants and antibiotic resistance determinants during anoxic biological wastewater treatment*

**MIGUEL MARTÍNEZ QUINTELA**

**Director/es:** Francisco Omil Prieto, Sonia Suárez Martínez

**PD:** Enxeñaría Química e Ambiental

**Data:** 16/12/2022 - Presencial

### Resumo:

The presence of emerging pollutants (EC) in wastewater poses a risk to the receiving environments and need to be tackled in the wastewater treatment plants (WWTPs). The factors influencing the removal of organic micropollutants (OMPs), the most known group of EC, in biological treatments have not been fully elucidated yet. In this thesis, the biotransformation of OMPs in anoxic conditions is analyzed focusing on the influence of both the metabolic and the microbiology factors of the microbial community. Additionally, the relationship between the presence of antibiotics in the influent of biological reactor and the development of the antibiotic resistance determinants is also assessed since antimicrobial resistance is currently one of the major issues for the human health.

*Transitional metallacycles with nitrogen and phosphorus ligands*

**BASMA RAAD SHAKIR AL JANABI**

**Director/es:** Juan Manuel Ortigueira Amor, José Manuel Vila Abad

**PD:** Ciencia e Tecnoloxía Química

**Data:** 16/12/2022 - Presencial

### Resumo:

The metalcycles are compounds that are contained within organometallic chemistry and that can have a very different nature depending on the metal as well as on the ligands attached to it; Due to this, their properties and reactivity cover a large field of research. In this work, the study of this type of compounds using nitrogen and phosphorus ligands, which may have very different characteristics, will be addressed. This allows the design of the synthesis of families of compounds that have the usual properties and applications of the metalcycles, such as their use as catalysts in industrial processes, the evaluation of their potential cytotoxicity or luminescent properties related mainly to metal.

*Development of a simulation platform for the evaluation of PET neuroimaging protocols in epilepsy*

**JOSÉ PAREDES PACHECO**

**Director/es:** Pablo Aguiar Fernández, Nuria Roe Vellve

**PD:** Neurociencia e Psicoloxía Clínica

**Data:** 16/12/2022 - Presencial

### Resumo:

Monte Carlo simulation of PET studies is a reference tool for the evaluation and standardization of PET protocols. However, current Monte Carlo software codes require a high degree of knowledge in physics, mathematics and programming languages, in addition to a high cost of time and computational resources. These drawbacks make their use difficult for a large part of the scientific community. In order to overcome these limitations, a free and an efficient web-based platform was designed, implemented and validated for the simulation of realistic brain PET studies, and specifically employed for the generation of a wellvalidated large database of brain FDG-PET studies of patients with refractory epilepsy.

 [Ir ao sumario](#)

## Teses defendidas en decembro

*Una reflexión acerca de la historia, práctica y teoría del retrato: Galicia 1850-1936*

**LUIS ALCALÁ-GALIANO PAREJA**

**Director/es:** Juan Manuel Monterroso Montero

**PD:** Historia, Xeografía e Historia da Arte

**Data:** 19/12/2022 - Presencial

*Biomarcadores del tejido adiposo epicárdico para la caracterización auricular de pacientes con fibrilación auricular*

**JOSÉ NICOLÁS LÓPEZ CANOA**

**Director/es:** José Ramón González Juanatey, Moisés Rodríguez Mañero

**PD:** Investigación Clínica en Medicina

**Data:** 19/12/2022 - Presencial

*Biomarcadores del tejido adiposo epicárdico para la caracterización auricular de pacientes con fibrilación auricular*

**JOSÉ NICOLÁS LÓPEZ CANOA**

**Director/es:** José Ramón González Juanatey, Moisés Rodríguez Mañero

**PD:** Investigación Clínica en Medicina

**Data:** 19/12/2022 - Presencial

 [Ir ao sumario](#)

### Resumo:

Desde la pintura de historia hasta el paisaje o el retrato, pasando por el desnudo y la pintura de género, el arte ha dedicado sus caballetes a los principales de entre estos géneros. La presente tesis doctoral tiene como objetivo crear un contexto que permita el estudio del retrato en Galicia entre los años 1850 y 1936. Para ello se ha realizado un recorrido a lo largo de la historia del retrato teniendo como apoyo en cada una de las etapas conceptos claves como: imagen, historia o el propio tratamiento del retrato. Partiendo de una visión general europea, se han trazado los paralelos nacionales e internacionales convenientes para centrar la atención en la producción artística gallega en el período seleccionado: principalmente relacionadas con el retrato pictórico y con referencias a la técnica fotográfica.

### Resumo:

La fibrilación auricular es la arritmia clínica más común y su incidencia y prevalencia están en aumento en paralelo con el envejecimiento de la población y la pandemia de la obesidad. Estos factores predisponen a la acumulación de tejido adiposo epicárdico, con capacidad para modular el sistema cardiovascular y contribuir al desarrollo de arritmias, en especial fibrilación auricular. El análisis de la relación entre FABP4, como indicador de tejido adiposo epicárdico, y la fibrilación auricular es el eje central de este trabajo. Los niveles circulantes de FABP4 podrían representar un marcador de remodelado auricular patológico asociado con un incremento en la tasa de recurrencia tras la ablación con catéter en pacientes con fibrilación auricular persistente.

### Resumo:

Un problema central en xeometría pseudo-riemanniana é a busca de métricas óptimas con respecto a unha certa propiedade xeométrica, o que a miúdo se formaliza na procura de métricas críticas para un determinado funcional. Nesta Tese de Doutoramento clasifícanse as variedades homoxéneas riemannianas que son críticas para calquera funcional cuadrático da curvatura en dimensións tres e catro. Ademais constrúense métricas con curvatura escalar non constante que son críticas simultaneamente para todos os funcionais anteriores. No ámbito lorentziano clasifícanse todas as métricas críticas de dimensión tres, tanto no contexto homoxéneo como na situación máis xeral dada pola condición de que a curvatura estea modelada nun espazo simétrico. A análise de métricas críticas sobre ondas de Brinkmann permitiu construír novas solucións a distintos modelos de gravitación masiva.

## Teses defendidas en decembro

*Proposta da melhoria da qualidade das habitações a partir da definição de parâmetros de processos tecnológicos utilizados e do seu grau de sustentabilidade: estudo de caso das construçoes tradicionais e rurais da Zona Centro da República de Moçambique*

**MOISÉS MÁRIO CACHEPA**

**Director/es:** Xoan Carlos Carreira Pérez, María Elena Fernández Rodríguez

**PD:** Enxeñaría para o Desenvolvemento Rural e Civil

**Data:** 19/12/2022 - Presencial

*Contributions on metric spaces with applications in personalized medicine*

**MARCOS MATABUENA RODRÍGUEZ**

**Director/es:** Balbina Virginia Casas Méndez, Paulo Félix Lamas

**PD:** Investigación en Tecnoloxías da Información

**Data:** 19/12/2022 - Semipresencial

### Resumo:

O seu obxectivo principal é afondar no coñecemento das construcións tradicionais e rurais na zona central da República de Mozambique desde a dobre perspectiva de definir os procesos tecnolóxicos e o grao de sustentabilidade co fin de mellorar a calidade das respectivas construcións. A investigación desenvolveuse en oito fases, desde a revisión bibliográfica da materia obxecto de estudo ata a elaboración de conclusións que inclúen propostas concretas sobre a mellora de procesos tecnolóxicos e sobre o grao de sustentabilidade das construcións non convencionais en xeral e das construcións tradicionais e rurais na zona central da República de Mozambique en particular. Para o estudo elixíronse catro cidades.

### Resumo:

Esta tesis tiene como objetivo proponer nuevas representaciones distribucionales y métodos estadísticos en espacios métricos para modelar de forma eficaz los datos procedentes de la monitorización continua de los pacientes durante las actividades propias de su vida diaria. Proponemos nuevas pruebas de hipótesis para datos emparejados, modelos de regresión, algoritmos de cuantificación de la incertidumbre, pruebas de independencia estadística y algoritmos de análisis de conglomerados para las nuevas representaciones distribucionales y otros objetos estadísticos complejos. Abordamos algunas aplicaciones clínicas de los métodos propuestos en los campos de la actividad física y la diabetes, resultando en el hallazgo de nuevos conocimientos clínicos, en particular mediante el establecimiento de nuevos fenotipos de actividad física en la población estadounidense de edad avanzada, que permiten optimizar la prescripción y el seguimiento del ejercicio físico según los principios de la medicina personalizada. Los diferentes resultados recogidos a lo largo de la tesis muestran las ventajas en términos de predicción, interpretabilidad y capacidad de modelización de las nuevas representaciones distribucionales respecto a los métodos de análisis de datos existentes.

 [Ir ao sumario](#)



---

## Teses defendidas en decembro

---

*Evaluación de la presencia de residuos de fármacos en aguas de pozos y explotaciones lecheras*

**MARÍA VEIGA GÓMEZ**

**Director/es:** Carlos Manuel Franco Abuín, Carolina Graciela Nebot García

**PD:** Innovación en Seguridade e Tecnoloxías Alimentarias

**Data:** 19/12/2022 - Presencial

---

### Resumo:

Teniendo en cuenta la presencia de fármacos en el ciclo del agua, cada vez más habitual, y la escasez de datos de detección de estas sustancias activas en aguas gallegas consumidas por animales y humanos, el objetivo general de esta tesis doctoral es la evaluación de la presencia de residuos de sustancias farmacológicas en agua de pozos y agua empleada en producción de alimentos, así como una primera estimación del riesgo que puede suponer el consumo de estas aguas. Este trabajo de investigación demuestra la presencia de sustancias farmacológicas en el agua consumida por animales y humanos en Galicia, observando un riesgo potencial en niños y adultos derivado de la presencia de antibióticos, en concreto sulfapiridina y sulfametizol. Aunque se necesitan más estudios, el consumo continuado de antibióticos puede dar lugar a la modificación de la microbiota intestinal, reacciones en personas alérgicas o sensibles, desarrollo de bacterias con genes de resistencia, además de interactuar con otros fármacos administrados o ingeridos.

---

*New technologies to bridge the gap between High Performance Computing (HPC) and Big Data*

**CÉSAR ALFREDO PIÑEIRO POMAR**

**Director/es:** Juan Carlos Pichel Campos

**PD:** Investigación en Tecnoloxías da Información

**Data:** 19/12/2022 - Semipresencial

---

### Resumo:

The unification of HPC and Big Data has received increasing attention in the last years. It is a common belief that exascale computing and Big Data are closely associated since HPC requires processing large-scale data from scientific instruments and simulations. But, at the same time, it was observed that tools and cultures of HPC and Big Data communities differ significantly. One of the most important issues in the path to the convergence is caused by the differences in their software stacks. This thesis will address the research challenge of bridging the gap between Big Data and HPC worlds. With this goal in mind, a set of tools and technologies will be developed and integrated into a new unified Big Data-HPC framework that will allow the execution of scientific multi-language applications on both environments using containers.

---

 [Ir ao sumario](#)

## Teses defendidas en decembro

*Therapeutic alternatives research for the treatment of ocular inflammatory diseases*

**XURXO GARCÍA OTERO**

**Director/es:** Pablo Aguiar Fernández, Anxo Fernández Ferreiro, Francisco Javier Otero Espinar, José Blanco Méndez (titor)a

**PD:** Investigación e Desenvolvemento de Medicamentos

**Data:** 19/12/2022 - Presencial

*Estratexias para a redución de dose de radiación en tcmd torácica*

**MIGUEL SINEIRO GALIÑANES**

**Director/es:** José Miguel Souto Bayarri, Miguel Ángel Pombar Camean, José Martín Carreira Villamor

**PD:** Investigación Clínica en Medicina

**Data:** 20/12/2022 - Presencial

### Resumo:

En la presente tesis, se han propuesto diferentes formulaciones de tacrolimus para la administración tópico-oftálmica, respaldadas por amplios estudios preclínicos con el fin de lograr una base consistente para el tratamiento de enfermedades inflamatorias oculares. Por otra parte, también se realizó un estudio farmacocinético y de distribución de un anticuerpo monoclonal anti-TN-Falfa (adalimumab) inyectado intravítreamente, permitiendo conocer su comportamiento en el ojo y así desarrollar nuevos sistemas de administración.

### Resumo:

Neste traballo estudamos a adecuación dos niveis de dose de radiación na TC de tórax oncolóxica obtida no nosa práctica diaria. O obxectivo secundario foi avaliar o efecto sobre a dose de radiación do axuste individual da quilovoltaxe en imaxes de tomografía computadorizada torácica multidetector (MDCT) adquiridas con fonte única e tecnoloxía dual. Tamén se avaliou o impacto da baixada do quilovoltaxe na calidade diagnóstica destes estudos. 161 pacientes foron incluídos no estudo. Os exames de TC realizáronse utilizando dous equipos diferentes: un Escáner de TC convencional e un equipo con tecnoloxía de dobre fonte. Os valores medios do produto de lonxitude da dose (DLP) obtidos na nosa práctica diaria cumpren coas recomendacións das directrices de referencia existentes. Pódense acadar valores máis baixos mediante axuste individual de quilovoltaxe e con tecnoloxía TC de dobre fonte, mantendo a calidade diagnóstica destes estudos.

 [Ir ao sumario](#)

## Teses defendidas en decembro

*Fast molecular methods for the detection of spoilage fungi (in food products)*

**FOTEINI ROUMANI**

**Director/es:** Alejandro Garrido Maestu, Marta Prado Rodríguez, Jorge Barros Velázquez (titor)

**PD:** Innovación en Seguridade e Tecnoloxías Alimentarias

**Data:** 21/12/2022 - Presencial

### Resumo:

In the present thesis, the detection of spoilage and mycotoxicogenic fungi in different food matrices was achieved in 24-48 h, providing a faster alternative to the conventional culture-based techniques which require up to 7 days from sampling to result. Consequently, the developed methods present an interesting alternative for the food industry resulting in reduction of costs associated with lengthy analyses and product recalls. Small modifications of the proposed methodology including enrichment time and temperature as well as sample size have proven to contribute to higher sensitivity and/or specificity which gives the developed methodology the required flexibility to fit the needs of the food industry. Furthermore, the different methods showcased different advantages. In particular, the real-time PCR assays have proven to be more sensitive; however, they require a real-time thermocycler in order to be performed. On the other hand, the isothermal amplification techniques coupled with naked-eye detection could be used for POC testing and early screening since they only require a heating device; providing in many cases a comparable sensitivity to the qPCR assays.

*El Apoyo al Populismo en Tiempos de Crisis: Un Análisis Psicosocial*

**JULY ANDREA CORREA CHICA**

**Director/es:** José Manuel Sabucedo Cameselle, Mónica Alzate García

**PD:** Procesos Psicológicos e Comportamento Social

**Data:** 21/12/2022 - Presencial

### Resumo:

Esta tesis analiza el apoyo al populismo desde una perspectiva psicosocial. Para ello, se realizaron tres estudios. En el primero se hizo el análisis cualitativo y cuantitativo de la narrativa de tres partidos políticos (oferta), que promovieron tres mociones de censura al correspondiente partido de Gobierno; dos de los partidos tienen una visión populista con ideologías políticas opuestas. En los otros dos estudios se analizaron factores predictores de actitudes populistas en la ciudadanía (demanda), a partir de diseños comparativos entre seguidores de partidos populistas y no populistas en España y en Países Bajos. Los resultados relativos a la oferta mostraron que los partidos populistas utilizaron una narrativa más confrontativa y polarizadora que el partido no populista. Los resultados relativos a la demanda mostraron el buen ajuste estadístico de modelos que integran como predictores de actitudes populistas variables, que suelen analizarse de forma independiente, como la percepción del contexto socio-político, la identificación con la oferta populista, las emociones hacia el exogrupo y hacia el cambio social, y las creencias sobre la posesión de la verdad.

 [Ir ao sumario](#)

## Teses defendidas en decembro

*Ultrasound-assisted extraction of biopolymers from Ascophyllum nodosum brown seaweeds: Bioactivity and enzyme inhibition of phlorotannins assessment*

**MAURO GISBERT VERDÚ**

**Director/es:** Ramón Felipe Moreira Martínez, Jorge Sineiro Torres

**PD:** Enxeñaría Química e Ambiental

**Data:** 21/12/2022 - Presencial

### Resumo:

Ascophyllum nodosum seaweeds was used as source of biopolymers. The ultrasoundassisted extraction was used to obtain extracts with high content of bioactive compounds with high antioxidant and enzyme inhibition activities. The physico-chemical characterization of these extracts showed a high content of phlorotannins along with other substances (carbohydrates and uronic acids), being necessary subsequent purification steps. By means of gel chromatography and dialysis, extracts with an improved bioactivity were obtained. Extracts with the highest bioactivities were significant inhibitors of  $\alpha$ - amylase and  $\alpha$ - glucosidase digestive enzymes. Finally, alginates with modulated properties were also obtained improving the integral use of the seaweeds, after the extraction of phlorotannins. Results indicated that extracted biopolymers from Ascophyllum nodosum can be employed in glutenfree foods for celiac people and functional formulations.

*Análisis y propuesta para el turismo en las Rías Baixas. Gastronomía y naturaleza en O Grove*

**JORGE OLLEROS RODRÍGUEZ**

**Director/es:** Xosé Manuel Santos Solla

**PD:** Turismo

**Data:** 22/12/2022 - Presencial

### Resumo:

Los objetivos del proyecto son analizar, sistematizar y acercar propuestas y soluciones para el destino turístico Rías Baixas tomado como estudio del caso a localidad de O Grove. Nuestra hipótesis toma como base la siguiente afirmación: O Grove, como estudio de caso del conjunto de las Rías Baixas, a pesar de centrar su oferta turística en un modelo estival de sol y playa mantuvo su competitividad a lo largo del tiempo gracias a la incorporación de elementos secundarios de gran valor, como la gastronomía o el paisaje. Tanto una como otra forman parte de algunas de las tendencias más relevantes de la oferta turística a nivel internacional. En el caso del destino objeto de estudio cobra más relevancia si se atiende a que las condiciones meteorológicas adversas pueden afectar a un mejor desarrollo del turismo a lo largo del año. En un contexto de incertidumbres ambientales, económicas y sociales, reforzar un sistema turístico diversificado en el que se refuercen, además de la oferta tradicional vinculada al mar, la gastronomía y el paisaje, bajo criterios de sostenibilidad e identidad, resultará fundamental para entender el futuro de este espacio.

 [Ir ao sumario](#)

---

## Teses defendidas en decembro

---

*Efficient access to heterogeneous environmental data repositories through linked data standards*

**SHAHED BASSAM KHALAF AL-MOBYDEEN**

**Director/es:** Manuel Lama Penín, José Ramón Ríos Viqueira

**PD:** Investigación en Tecnoloxías da Información

**Data:** 22/12/2022 - Virtual

---

### Resumo:

This Thesis proposes advances in various components of a new GeoSPARQL query engine, called GeoLD, that enables the efficient integrated querying of heterogeneous environmental datasets, including Vector Features and Raster Coverages, which are available through standard web services of geospatial data infrastructures. The proposed solution enables the access to Raster Coverages by providing a new Coverage to RDF Mapping Language (C2RML), which enables the programmer to incorporate specific vocabularies during the definition of the mapping between the coverage data schema and RDF. New SPARQL operators and a new query optimization strategy provide the algorithms required to reach query response times orders of magnitude faster than those of state of the art technologies. Additionally, contrary to existing approaches, raster data querying is achieved without the need to use large lists of specific raster manipulation functions, which simplifies the programming task.

---

 [Ir ao sumario](#)

# «Un país sen investigación é un país sen desenvolvemento»

Margarita Salas

## nEDIUS

---

Editada por Escola de Doutoramento  
Internacional da USC (EDIUS),  
Santiago de Compostela

Coordinación:  
Miguel Tüñez

Revisión lingüística:  
Gisella Costas López  
*PD Estudos da Literatura  
e da Cultura*

Copy:  
Clara Castilla

Deseño:  
nudobrand

Escola de Doutoramento Internacional (EDIUS)

881814360 / 14361  
[edius@usc.es](mailto:edius@usc.es)

Casa dos Catedráticos. Av. das Ciencias, 6  
15782 Santiago de Compostela

Depósito Legal: C 1550-2020  
ISSN 2792-6079



XUNTA  
DE GALICIA

CONSELLERÍA DE  
CULTURA, EDUCACIÓN  
E UNIVERSIDADE

*Actividade financiada polo Convenio de Colaboración entre a Consellería de Cultura,  
Educación e a USC para o desenvolvemento de accións estratéxicas de I+D+i.*