



**CiTUS**

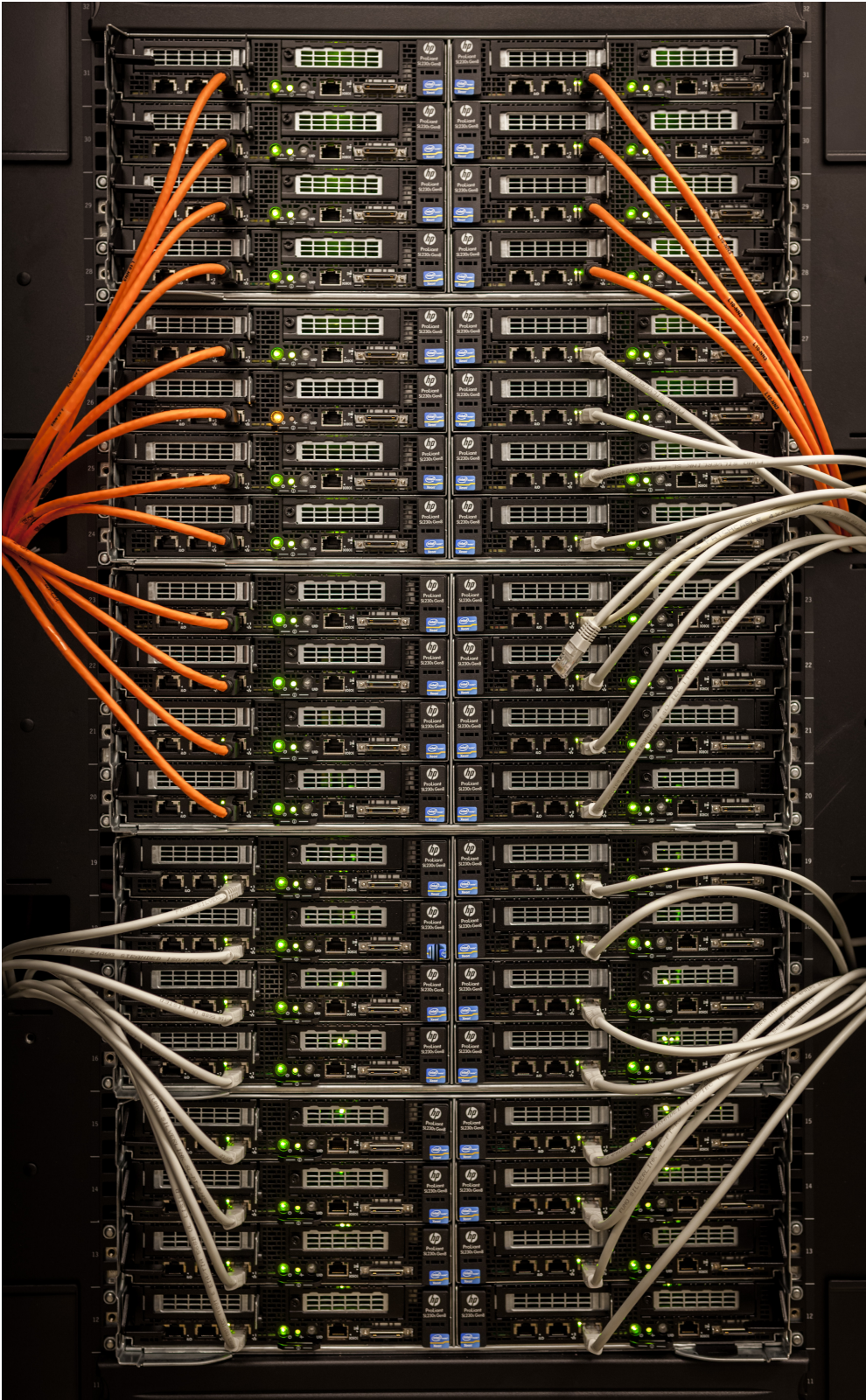
Centro Singular de Investigación  
en **Tecnoloxías da  
Información**

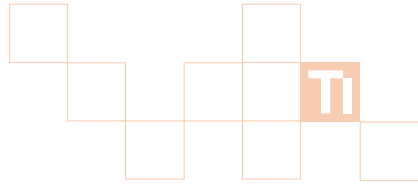
# Memoria de actividades 2016-2018

# Índice de contenidos

<b>1 Estructura</b>	<b>2</b>
1.1. Programas Científicos . . . . .	6
1.2. El Plan Estratégico del CiTIUS . . . . .	7
<b>2 Equipo Humano</b>	<b>8</b>
2.1. Personal investigador adscrito . . . . .	9
2.2. Personal investigador no adscrito . . . . .	11
2.3. Becarios de inicio a la investigación . . . . .	16
2.4. Unidades de Apoyo . . . . .	20
<b>3 Financiación</b>	<b>22</b>
<b>4 Participación en proyectos y redes de investigación</b>	<b>25</b>
4.1. Proyectos de investigación . . . . .	25
4.2. Redes . . . . .	28
<b>5 Resultados de investigación</b>	<b>31</b>
5.1. Producción científica . . . . .	31
5.2. Dirección de tesis de doctorales . . . . .	32
5.3. Transferencia de tecnología . . . . .	35
5.4. Premios y reconocimientos . . . . .	38
<b>6 Organización de ciclos formativos</b>	<b>40</b>
6.1. Programa de Formación CiTIUS . . . . .	40
6.2. Programa de Conferencias CiTIUS . . . . .	42
6.3. Estancias de investigación en centros de reconocido prestigio . . . . .	45
<b>7 Difusión</b>	<b>48</b>
7.1. Organización de eventos científicos . . . . .	48
7.2. Actividades de divulgación científica . . . . .	53
7.3. Conferencias impartidas por investigadores del CiTIUS en otros centros . . . . .	57
7.4. Participación en comités editoriales de revistas y congresos . . . . .	61
7.5. El CiTIUS en los medios . . . . .	62
<b>Anexo A Resumen de la producción científica realizada durante el período 2016-2018</b>	<b>64</b>







# 1 Estructura

El Centro Singular de Investigación en Tecnoloxías da Información da Universidade de Santiago de Compostela (CiTIUS) forma, junto con el CiQUS y CiMUS, la Red de Centros Singulares de Investigación de la USC, un modelo pionero en Galicia que promueve la especialización de los centros en diferentes ámbitos complementarios de las Ciencias de la Vida que definen y formalizan su creación sobre cuatro requerimientos organizativos básicos:

- Selección competitiva de los investigadores por parte de una Comisión Científica Externa (CCE).
- Adscripción formal de investigadores seleccionados con criterios y pautas de vinculación y permanencia sobre la base de la evaluación continuada de su actividad realizada por la CCE.
- Programación científica formulada en base a una planificación estratégica medible en el marco de un Contrato Programa ligado al cumplimiento de objetivos.
- Dirección científica ejecutiva que coordine las capacidades de los investigadores del centro para conseguir los objetivos establecidos en el Plan Estratégico y en el correspondiente Plan de Acción.

En base a estos cuatro principios, en mayo de 2010 el Consello de Goberno de la USC aprueba el Reglamento de Régimen Interno del CiTIUS en el que se desarrolla, entre otras, la estructura organizativa del centro, que se detallará en la siguiente sección. **Organos de goberno y asesoramiento** El CiTIUS cuenta con distintos órganos de goberno y asesoramiento, tanto internos como externos a la USC, que se resumen a continuación.

## Dirección del CiTIUS

Desde la creación del CiTIUS, el profesor Paulo Félix Lamas ejerce como Director Científico del centro, asumiendo las siguientes funciones recogidas en el Reglamento de Régimen Interno del CiTIUS:

- Ejercer la Dirección del centro, promoviendo su proyección exterior.
- Asistir las reuniones de la Comisión Rectora del centro y ejecutar los acuerdos adoptados en su ámbito.
- Organizar y coordinar los medios materiales y personales de que se disponga para cubrir los objetivos del centro.
- La autorización y disposición de gastos y pagos.

- Proponer la contratación de personal investigador, de apoyo a la investigación y administrativo del centro.
- Proponer la adquisición de infraestructuras para el centro.
- Elaborar la memoria científica anual y la planificación estratégica del centro.
- Desarrollar mecanismos y procedimientos que promuevan la captación de recursos, el mantenimiento de un alto nivel científico, así como el establecimiento de sinergias y colaboraciones entre grupos de investigación del centro o entre éstos y grupos externos.
- Trasladar a los investigadores las directrices oportunas con el fin de que la actividad investigadora desarrollada en el centro se adecúe al Plan estratégico y a los objetivos científicos del mismo.
- Cualquiera otra función que le había sido expresamente encomendada o delegada por la Comisión Rectora.

## Comisión Rectora

La Comisión Rectora es el órgano superior de gobierno y está formada por los siguientes miembros de la USC:

- Antonio López Díaz, Rector de la USC y Presidente de la Comisión.
- Vicente Pérez Muñuzuri, Vicerrector de Investigación e Innovación.
- Javier Herrera Fernández, Gerente de la USC.
- José María Arias Mosquera, Presidente del Consejo Social.
- Rogelio Conde-Pumpido Tourón, Director de Gestión y Valoración de I+D+i.
- Paulo Félix Lamas, Director Comisario del CiTIUS.

La Comisión Rectora tiene atribuidas, entre otras, las siguientes competencias: la aprobación del Plan Estratégico del centro y sus modificaciones, la aprobación del presupuesto, la propuesta de nombramiento y cese del Director, la aprobación de las medidas propuestas por la Comisión Científica Externa y la incorporación de nuevos investigadores adscritos al centro. Esta última atribución será siempre a propuesta del Director Científico y con el informe favorable de la Comisión Científica Externa.

## Comisión Científica Externa

La Comisión Científica Externa (CCE) fue creada por el Reglamento de Régimen Interno del CiTIUS y tiene como misión validar tanto la estrategia del centro como la investigación desarrollada en el mismo. Esta comisión, integrada por personalidades de reconocido prestigio en el campo de las Tecnologías de la Información, participa tanto en la definición temática del centro como en el proceso de selección

y evaluación de los investigadores. Al final de 2018 la Comisión está compuesta por los siguientes investigadores:

- Ramón López de Mántaras, Director del Instituto de Investigación en Inteligencia Artificial (IIIA) del CSIC.
- Isidro Ramos Salavert, Departamento de Sistemas Informáticos y Computación de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV).
- David Atienza Alonso, École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL).
- Gustavo Alonso, Departamento de Computer Science (D-INFK) de la Escuela Politécnica Federal de Zurich (ETHZ).
- Francisco Tirado Fernández, Director del Centro de Supercomputación Complutense (UCM) y Director del Parque Científico de Madrid.

Sus funciones son las de asesorar al Director y a la Comisión Rectora sobre la definición temática y la orientación del CITIUS, la realización del seguimiento y la evaluación periódica de su actividad, así como informar sobre el interés de la adscripción de nuevos investigadores y la continuidad de los investigadores adscritos, en función del rendimiento conseguido por los mismos validado mediante evaluaciones periódicas.

## Consejo Empresarial

El Consejo Empresarial es un órgano creado en 2015, formado por profesionales de empresas y administraciones de claro liderazgo tecnológico, nombrados por la Comisión Rectora del CITIUS a propuesta del Director, que tiene atribuidas las siguientes funciones:

- Asesorar a la Dirección del CITIUS en la planificación estratégica de la actividad del centro.
- Escenificar con carácter periódico la presentación de resultados relevantes en la actividad del centro.
- Establecer fórmulas de colaboración en los ámbitos de: recursos humanos, formación o licencia de tecnología, entre otros.
- Crear las condiciones que faciliten establecer un canal de comunicación que permita identificar intereses comunes a explorar.
- Desarrollar fórmulas de patrocinio y financiación personal.

En la actualidad, la composición del Consejo Empresarial es la siguiente:

- Clara Jiménez, Directora de Innovación de Accenture.
- Andrés García-Rodeja, Big Data and Analytics CoE Director, DXC Technology.
- Antonio Agrasar, Consejero Delegado de Plexus.
- María Antonia Otero, socia fundadora y CEO de Tenestilo.com
- David Pascual Portela, Head of Intra Ventures, Indra.

- Nuria Oliver, Director of Research in Data Science at Vodafone.

## Consejo científico

El Consejo Científico está formado por el Director y un representante de cada programa científico del CiTIUS. Este órgano tiene como principal misión asesorar al Director Científico del centro sobre los programas en materia científica, tecnológica y de transferencia del conocimiento.

## Comisión de Apoyo a la Dirección

La Comisión de Apoyo a la Dirección fue creada por recomendación de la CCE y está compuesta por cinco miembros escogidos entre los investigadores adscritos al CiTIUS. Sus funciones son:

- Asesorar y apoyar a la Dirección del CiTIUS en la toma de decisiones.
- Participar en la planificación estratégica de la actividad del CiTIUS.
- Coordinar el desarrollo de programas de actuación propios.
- Participar en la resolución de las convocatorias internas del CiTIUS.

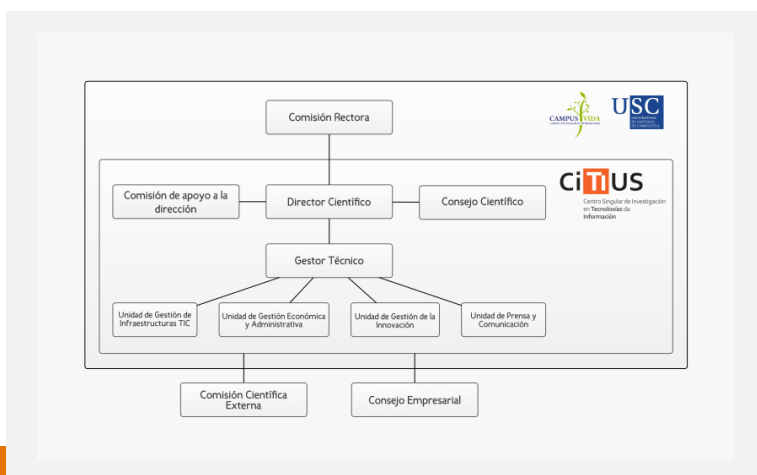
En la actualidad, esta comisión está compuesta por:

- Senén Barro Ameneiro
- José Ramón Ríos Viqueira
- Diego Cabello Ferrer
- Antonio García Loureiro
- Francisco Fernández Rivera

En la página web del CiTIUS <sup>1</sup> se puede consultar en detalle toda la información del centro.

---

<sup>1</sup><https://citi.usc.es>



Estructura organizativa del CITIUS

## 1.1. Programas Científicos

El CITIUS organiza su actividad investigadora en torno a diferentes programas científicos <sup>2</sup>. A través de estos programas se organizan los ejes de la actividad investigadora del centro, definiendo una estrategia propia con objetivos comunes a medio plazo.

Los programas científicos nacen con la vocación de ir evolucionando a lo largo del tiempo en base a la importancia científica de su área en el ámbito de las Tecnologías de la Información y al grado de actividad que desarrollen. Fieles a este espíritu, en 2018 el centro realizó una reformulación de los programas científicos que culminó con la puesta en marcha de ocho nuevos programas que sustituyen los anteriores y que suponen una adaptación a las líneas de investigación que se están desarrollando en la actualidad:

- Aprendizaje automático
- Computación avanzada
- e-Salud
- Procesamiento aproximado
- Robots personales
- Sensores autónomos
- Tecnologías del lenguaje natural
- Visión artificial

<sup>2</sup><https://citi.usc.es/investigacion/programas-cientificos>

## 1.2. El Plan Estratégico del CiTIUS

Actualmente, el CiTIUS se encuentra en plena ejecución de él Plan Estratégico 2016-2019 <sup>3</sup>. Una parte importante de las acciones diseñadas en este plan se encuentran alineadas con \*os principios de la estrategia *Human Resources Strategy for Researchers* de la Comisión Europea. En términos organizativos, este segundo plan estratégico busca consolidar y sistematizar la actividad, dotándola de mayor impacto y, de modo instrumental, de mayor agilidad y eficacia. El plan se estructura a partir de los siguientes ejes estratégicos:

- Investigación
- Recursos humanos
- Transferencia de conocimiento y tecnología
- Gestión del centro
- Comunicación y divulgación científica

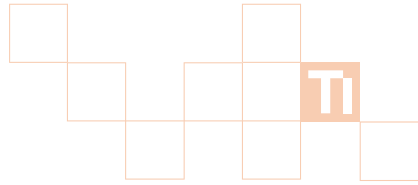
Para cada eje estratégico se establecen una serie de objetivos, un listado de acciones encaminadas a su consecución y un listado de indicadores para evaluar su cumplimiento. El Plan, además, profundiza en la profesionalización de la actividad de apoyo a la investigación y en la creación del conjunto de comisiones que apoyan el funcionamiento del centro.

En las diferentes secciones de la memoria, se profundizará en las acciones llevadas a cabo en cada uno de los ejes estratégicos del Plan Estratégico.

---

<sup>3</sup><https://citi.usc.es/centro/documentacion>





## 2 Equipo Humano

El cuadro de personal del CITIUS está formado por más de 100 investigadores que se integran en los programas científicos del centro, formando un equipo multidisciplinar que engloba investigadores provenientes de diferentes disciplinas científicas. A finales de 2018, el centro cuenta con investigadores de las disciplinas de Física, Ingeniería Informática, Ingeniería en Telecomunicaciones, Matemáticas o Filología. Junto con el personal investigador, el centro cuenta con 9 técnicos integrados en las unidades de apoyo, encargados de dar soporte a la investigación desarrollada en el centro. El personal del CITIUS se divide en las siguientes categorías:

- Investigadores adscritos
- Investigadores postdoctorales
- Investigadores predoctorales
- Investigadores contratados para el desarrollo de proyectos de I+D
- BEcarios de inicio a la investigación
- Unidades de apoyo

A lo largo de esta sección se hará un resumen del personal perteneciente a cada una de estas categorías.

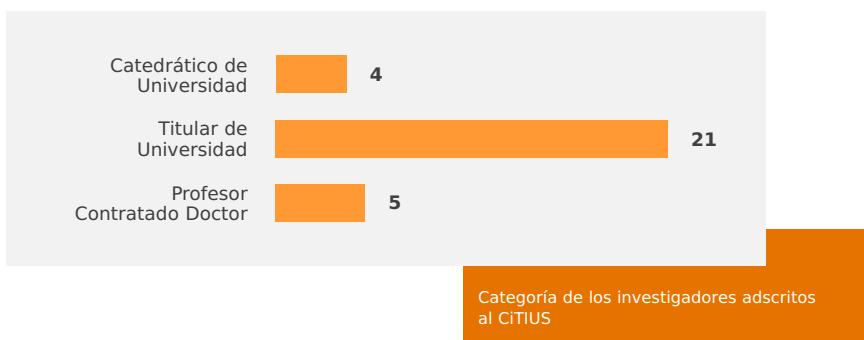


Estructura de personal del CITIUS a finales de 2018

## 2.1. Personal investigador adscrito

En la actualidad el CiTIUS cuenta con 30 investigadores adscritos, vinculados contractualmente a la USC y seleccionados previamente por una Comisión Científica Externa. Los investigadores adscritos compaginan su actividad investigadora con las tareas docentes en diferentes titulaciones de grado y máster de la USC:

- Grado en Ingeniería Informática
- Grado en Física
- Doble Grado en Física y Matemáticas
- Doble Grao en Física y Química
- Doble Grado en Matemáticas e Informática
- Grado en Ingeniería Química
- Grado en Matemáticas
- Grado en Lengua y Literatura Españolas
- Grado en Ingeniería Civil
- Grado en Ingeniería de Procesos Químicos Industriales
- Grado en Ingeniería Agrícola y del Medio Rural
- Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural
- Grado en Ingeniería Agrícola y Agroalimentaria
- Grado en Explotaciones Agropecuarias
- Grado en Enfermería
- Grado en Veterinaria
- Grado de Criminología
- Máster Interuniversitario en Big Data: Tecnologías de Análisis de Datos Masivos
- Máster oficial en Investigación en Inteligencia Artificial
- Máster Interuniversitario en Lingüística Aplicada
- Máster Interuniversitario en Computación de Altas Prestaciones
- Máster Erasmus Mundus en Lexicografía
- Máster Interuniversitario en Operaciones e Ingeniería de Sistemas Aéreos no Tripulados
- Máster Interuniversitario en Geoinformática
- Máster Universitario en Turismo Urbano y Gestión de Empresas Turísticas
- Máster en Física
- Máster en Ingeniería Matemática
- Máster en Matemática Industrial
- Máster Interuniversitario en Neurociencia
- Máster en Energías Renovables y Sostenibilidad Energética
- Máster en Tratamiento y Protección de Datos
- Máster en Marketing Digital



La siguiente tabla hace un repaso de la categoría profesional de cada uno de los investigadores adscritos al CITIUS:

Investigadores adscritos	
Investigador	Categoría
Senén Barro Ameneiro	Catedrático de Universidad
Dora Blanco Heras	Profesora Titular de Universidad
Víctor M. Brea Sánchez	Profesor Titular de Universidad
Alberto J. Bugarín Diz	Catedrático de Universidad
José Carlos Cabaleiro Domínguez	Profesor Titular de Universidad
Diego Cabello Ferrer	Catedrático de Universidad
Purificación Cariñena Amigo	Profesora Contratada Doctora
María José Carreira Nouche	Profesora Titular de Universidad
Eva Cernadas García	Profesora Titular de Universidad
José Manuel Cotos Yáñez	Profesor Titular de Universidad
Paulo Félix Lamas	Profesor Titular de Universidad
Manuel Fernández Delgado	Profesor Titular de Universidad
Tomás Fernández Pena	Profesor Titular de Universidad
Francisco Fernández Rivera	Catedrático de Universidad
Xosé R. Fernández Vidal	Profesor Titular de Universidad
Julián Flores González	Profesor Titular de Universidad
Pablo Gamallo Otero	Profesor Contratado Doctor
Antonio García Loureiro	Profesor Titular de Universidad
Roberto Iglesias Rodríguez	Profesor Titular de Universidad
Manuel Lama Penín	Profesor Titular de Universidad
Paula López Martínez	Profesora Titular de Universidad
David López Vilarriño	Profesor Titular de Universidad
David E. Losada Carril	Profesor Titular de Universidad
Manuel Mucientes Molina	Profesor Contratado Doctor
Xosé Manuel Pardo López	Profesor Titular de Universidad
Juan Carlos Pichel Campos	Profesor Contratado Doctor
José Ramón Ríos Viqueira	Profesor Contratado Doctor
Jesús M. Rodríguez Presedo	Profesor Titular de Universidad
Eduardo Sánchez Vila	Profesor Titular de Universidad
José A. Taboada González	Profesor Titular de Universidad

## 2.2. Personal investigador no adscrito

El personal no adscrito al CiTIUS engloba a más de 80 investigadores y técnicos en las diferentes etapas de su formación. El grupo más numeroso está compuesto por los estudiantes de doctorado, 56 en la actualidad, que desarrollan su proyecto de tesis bajo la dirección de alguno de los investigadores adscritos. Además de los investigadores predoctorales, el centro cuenta con un importante número de investigadores postdoctorales, investigadores contratados para tareas de apoyo y becarios de colaboración que están iniciando su carrera investigadora.

A lo largo de esta sección se hará un resumen de cada una de estas categorías.

### Investigadores doctores

Además de los investigadores adscritos, a finales de 2018 el CiTIUS cuenta con otros 15 investigadores doctores en su plantilla. Parte de estos investigadores fueron financiados a través de convocatorias públicas competitivas, tanto estatales como autonómicas, mientras que otros son financiados a través de las convocatorias postdoctorales del Campus Vida o bien con cargo a proyectos de investigación.

En 2018 el CiTIUS hizo efectiva la incorporación de dos investigadores que obtuvieron financiación en dos de las convocatorias de RRHH más competitivas a nivel estatal. En primer lugar, el investigador José María Alonso fue beneficiario de una ayuda *Ramón y Cajal* en la convocatoria 2017, si bien su incorporación como investigador en el marco del dicho programa no se hizo efectiva hasta 2018. Cabe destacar que José M<sup>a</sup> obtuvo también en 2018 financiación para un proyecto en el área de la Inteligencia Artificial explicable en el marco de la convocatoria de *Proyectos de excelencia* de la Consellería de Educación.

Por otra parte, la investigadora Patricia Martín se incorporó al centro como investigadora *Juan de la Cierva*. Patricia desarrollará su investigación en el CiTIUS en el marco de los programas científicos de Aprendizaje Automático y Tecnologías del Lenguaje Natural.

Asimismo, la investigadora Natalia Seoane, que venía disfrutando de una ayuda de la convocatoria de *Proyectos de I+D+i para jóvenes investigadores sin vinculación o con vinculación temporal del MINECO*, resultó seleccionada en la convocatoria 2018 del programa Ramón y Cajal, si bien su incorporación como investigadora en el marco de este programa no se hará efectiva hasta 2019.

En el mismo año, el investigador Alejandro Catalá Bolós fue incorporado a través de la convocatoria postdoctoral del Campus Vida. Alejandro, que en los últimos años estuvo vinculado a la Universidad de Twente, desarrolla su investigación en el marco

de los programas científicos de E-Salud, Aprendizaje Automático y Tecnologías del Lenguaje Natural.

Además de las nuevas incorporaciones, el centro continúa contando con tres investigadores financiados en el marco de la convocatoria posdoctoral de la Consellería de Educación, un investigador financiado en la convocatoria de *Jóvenes Investigadores* del MINECO y diferentes investigadores contratados con cargo a proyectos de investigación o a las ayudas postdoctorales de la Red de Centros de Investigación del Campus Vida.

Investigadores postdoctorales	
Investigador	Categoría
José María Alonso Moral	Investigador Ramón y Cajal
Patricia Martín Rodilla	Investigadora Juan de la Cierva
José Manuel Abuín Mosquera	Investigador posdoctoral de la Xunta de Galicia
Guillermo Indalecio Fernández	Investigador posdoctoral de la Xunta de Galicia
Alejandro Ramos Soto	Investigador posdoctoral de la Xunta de Galicia
Natalia Seoane Iglesias	Jóvenes Investigadores MINECO
Juan Carlos Vidal Aguiar	Jóvenes Investigadores MINECO
David Mera Pérez	Convocatoria Posdoctoral Campus Vida
Jörg Lodewijk Verstraete	Convocatoria Posdoctoral Campus Vida
Daniel Nagy	Convocatoria Posdoctoral Campus Vida
Alejandro Catalá Bolos	Convocatoria Posdoctoral Campus Vida
Beatriz Blanco Filgueira	Investigadora contratada con cargo a proyecto
Roi Méndez Fernández	Investigador contratado con cargo a proyecto
Sebastián Villarroya Fernández	Investigador contratado con cargo a proyecto
Óscar García Lorenzo	Investigador contratado con cargo a proyecto

## Investigadores predoutorais

Los investigadores del CITIUS dirigen en la actualidad un total de 56 tesis doctorales, la mayor parte de ellas adscritas al Programa de Doctorado de Investigación en Tecnologías de la Información de la USC, mas también se están dirigiendo ocho tesis adscritas a otros programas tanto de la USC como de otras universidades. En 2018, cinco investigadores predoctorales obtuvieron financiación pública para el desarrollo de su tesis doctoral en las convocatorias FPU, FPI y predocctoral de la Xunta, respectivamente. En el período de referencia de la memoria, trece investigadores obtuvieron ayudas públicas tanto estatales como autonómicas para el desarrollo de su tesis.

En las siguientes tablas se hace un repaso de los investigadores matriculados en etapa de tesis. La primera tabla incluye a los investigadores matriculados en el Programa de Doctorado de Investigación en Tecnologías de la Información de la USC y en la segunda se incluyen los investigadores matriculados en otros programas

de doctorado. La mayor parte de los investigadores matriculados en otros programas de doctorado están desarrollando su tesis en departamentos de la USC, pero también se están codirigiendo tesis en las universidades de A Coruña, País Vasco y Turku (Finlandia). También cabe destacar que en la actualidad hay dos tesis en codirección con investigadores de la spin-off del CiTIUS Situm Technologies, financiadas en el marco de la convocatoria de *Doctorados Industriales* del Ministerio de Economía y Competitividad.

Investigadores matriculados en el Programa de Doctorado en Tecnologías de la Información	
Investigador	Categoría
Ahmad Aburomani	Erasmus Mundus
Álvaro Acción Montes	Beca de Formación de Personal Investigador
Ameed Ali Ahmad Almomani	Estudiante en etapa de tesis
Tareq AlZubi	Estudiante en etapa de tesis
Khalid Suleiman Abed Alkharabsheh	Erasmus Mundus
Shahed Bassam Kalaf Al-Mobydeen	Erasmus Mundus
Bakhtiyor Bahritidinov	Estudiante en etapa de tesis
Brais Bosquet Mera	Predocctoral Xunta de Galicia
Carlos Guillermo Bran	Estudiante en etapa de tesis
Andrea Cascallar Fuentes	Estudiante en etapa de tesis
Daniel Castro Pereiro	Contratado con cargo a proyecto
David Chapela de la Campa	Beca de Formación de Profesorado Universitario
Daniel Cores Costa	Predocctoral Xunta de Galicia
Edoardo Coronado Barrientos	Estudiante en etapa de tesis
Wassim El-Sakka	Estudiante en etapa de tesis
Fernando Estévez Casado	Beca de Formación de Profesorado Universitario
Xosé Fernández Fuentes	Predocctoral Xunta de Galicia
Mauro Fernández Sanjurjo	Beca de Formación de Personal Investigador
Esteban Ferro Santiago	Predocctoral Xunta de Galicia
Yago Fontenla Seco	Estudiante en etapa de tesis
Víctor José Gallego Fontenla	Beca de Formación de Profesorado Universitario
Constantino Antonio García Martínez	Estudiante en etapa de tesis
Daniel García Lesta	Beca de Formación de Personal Investigador
Adrián González Sieira	Estudiante en etapa de tesis
Miguel López Becoña	Estudiante en etapa de tesis
David Luaces Cachaza	Estudiante en etapa de tesis
Feras Mahmoud Naji Awaysheh	Estudiante en etapa de tesis
Rodrigo Martínez Castaño	Estudiante en etapa de tesis
Jorge Martínez Sánchez	Contratado con cargo a proyecto
Marcos Matabuena Rodríguez	Estudiante en etapa de tesis
AlMoutaz Mbaidin	Estudiante en etapa de tesis
Zaid Mustafa Abed Il-Fattah Al-Lamii	Erasmus Mundus
Mohammad Naser Ahmad Aladwan	Estudiante en etapa de tesis
Adrián Nieto Rodríguez	Doctorado industrial
Álvaro Ordoñez Iglesias	Beca de Formación de Profesorado Universitario
Edite Joana Pereira Vilas Boas	Estudiante en etapa de tesis
Óscar Pereira Rial	Estudiante en etapa de tesis
César Alfredo Piñeiro Pomar	Estudiante en etapa de tesis

continúa na páxina seguinte...

... vén da páxina anterior

Investigadores matriculados en el Programa de Doctorado en Tecnologías de la Información	
Investigador	Categoría
Germán Rodríguez García	Doctorado industrial
David Santos Saavedra	Estudiante en etapa de tesis
Roi Santos Mateos	Estudiante en etapa de tesis
Jorge Alberto Suárez Garea	Predocctoral Xunta de Galicia
Pablo Vázquez Caderno	Estudiante en etapa de tesis
Nicolás Vila Blanco	Predocctoral Xunta de Galicia
José Isaac Zablah Ávila	Estudiante en etapa de tesis
José Pedro Gomes Bastos	Estudiante en etapa de tesis
José Manuel Novera Gomes	Estudiante en etapa de tesis
Amer Majzoub	Estudiante en etapa de tesis
Zakarya Abdullah Ayid Al Tarawneh	Estudiante en etapa de tesis

Investigadores matriculados en otros programas de doctorado	
Investigador	Categoría
Adrián Arias Abreu	Programa de Doctorado en Neurociencia y Psicología Clínica (USC)
José Ramón Pichel Campos	Programa de Doctorado de Ingeniería Informática (UPV/EHU)
Gael Velasco Benito	Programa de Doctorado Interuniversitario en Lógica y Filosofía de la Ciencia (USC)
Emilio Ángel Abad Vidal	Programa de Doctorado en Historia, Geografía e Historia del Arte (USC)
Eric López López	Programa oficial de Doctorado en investigación en Tecnologías de la Información (UDC)
Paulina Varas Quintana	Programa de Doctorado en Ciencias Odontológicas (USC)
Ahmad Abushatta	Programa de Doctorado en Energías Renovables y Sostenibilidad Energética (USC)
Tapani Antero Nevalainen	Department of Future Technologies D.Sc. (Tech.): Electronics (University of Turku)



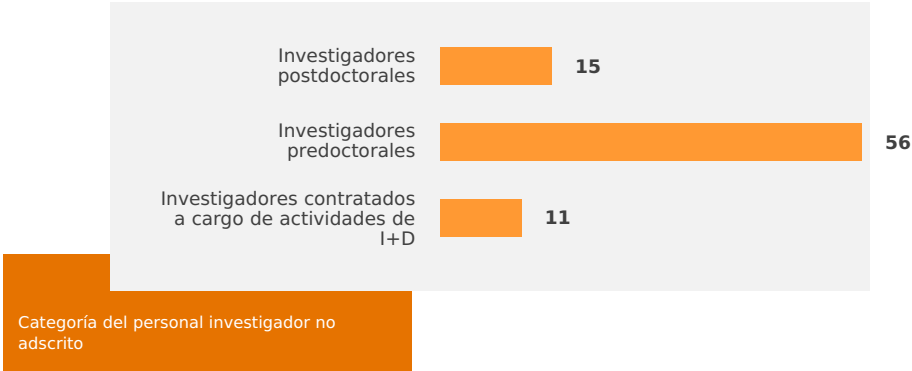
Los investigadores del centro celebran el Día del CITIUS 2018



## Investigadores contratados para el desarrollo de proyectos de investigación

Al final de 2018 el CiTIUS cuenta con once investigadores contratados para el desarrollo de proyectos de investigación, demostradores tecnológicos, proyectos de transferencia etc. En muchos casos, los investigadores contratados para desarrollo continúan después ligados al centro como investigadores predoctorales.

Investigadores contratados para tareas de desarrollo	
Investigador	Categoría
Pablo Amoedo Martínez	Contratado con cargo a proyecto
Dylan Lema Pais	Contratado con cargo a proyecto
Gabriel Espiñeira Deus	Contratado con cargo a proyecto
Pedro González Bascoy	Contratado con cargo a proyecto
Lorenzo Vaquero Otal	Contratado con cargo a proyecto
Efrén Rama Maneiro	Contratado con cargo a proyecto
Miguel Yermo García	Contratado con cargo a proyecto
Martín Dacosta Salgado	Contratado con cargo a proyecto
Rubén Laso Rodríguez	Contratado con cargo a proyecto
David Martínez Casas	Contratado con cargo a proyecto
Álvaro Porto Ares	Contratado con cargo a proyecto



## 2.3. Becarios de inicio a la investigación

La captación de talento desde las etapas más tempranas de la carrera investigadora es fundamental para un centro de investigación que aspira a ser puntero tanto en el ámbito nacional como internacional. Por este motivo, el CiTIUS estableció una política de captación y gestión de RRHH que incluye la incorporación de investigadores con gran potencialidad que, en muchos casos, son incorporados al centro antes incluso de finalizar sus estudios de grado o máster.

Esta política, plasmada en el Plan Estratégico del CiTIUS, incluye la incorporación de estudiantes a través de las convocatorias públicas de inicio a la investigación y también la publicación de convocatorias propias para la realización de estancias bajo la modalidad de bolsas de verano.

A continuación se hará un resumen de los resultados obtenidos en los tres últimos años en ambas convocatorias.

### Becas de colaboración en departamentos universitarios

Cada año, el *Ministerio de Educación, Cultura y Deporte* publica una convocatoria de incorporación de becarios a los centros y departamentos universitarios. Esta convocatoria permite incorporar alumnos matriculados en último curso del grado o máster para la colaboración a tiempo parcial en tareas de investigación, bajo la supervisión de alguno de los investigadores del centro.

Hasta el año 2018 el CiTIUS incorporaba anualmente tres becarios de inicio a la investigación, dos asignados al CiTIUS y uno al Departamento de Electrónica y Computación, pero en el último año esta asignación se vio incrementada a cinco becarios.

Esta convocatoria es una buena oportunidad para la captación de talento, ya que permite incorporar alumnos con posibilidades de continuación en el centro una vez finalizada su formación de grado o máster. Prueba de esto es que, de los quince investigadores financiados en la convocatoria de becas de colaboración entre los años 2012 y 2017, nueve continuaron ligados al centro, siete de ellos como investigadores predoutorales y dos como investigadores contratados para el desarrollo de proyectos de investigación. En total, en el período 2016-2018 el CiTIUS incorporó once becarios a través de esta convocatoria:

Becarios de colaboración en departamentos universitarios	
Investigador	Tutor
Rubén Osorio López	Manuel Mucientes Molina
David Álvarez Castro	José R. Ríos Viqueira
Fernando Estévez Casado	Xosé M. Pardo López

continúa na páxina seguinte. . .

... vén da páxina anterior

Investigador	Tutor
Efrén Rama Maneiro	Manuel Lama Penín
Pablo García Pérez	Víctor Brea Sánchez
Lorenzo Vaquero Otal	Manuel Mucientes Molina
Jacobo Casas Ramos	Manuel Lama Penín
Marcos Fernández Piche	David Losada Carril
Gonzalo Muiño Argüelles	Tomás Fernández Pena
Jaime Mallo Antelo	Manuel Mucientes Molina
Alberto Manuel Esmorís Pena	José Carlos Cabaleiro

## Becas de verano CiTIUS

En 2018 el CiTIUS, junto con los otros dos centros de la Red de Centros Singulares de Investigación de la USC, lanzó la cuarta convocatoria del programa de *Becas de Verano CiTIUS*. A través de esta convocatoria se financian estancias de un mes de duración para estudiantes de grado que tengan superados un mínimo de 140 créditos de la titulación y un expediente académico con una nota media igual o superior a 8. Las estancias financiadas en el marco de esta convocatoria se desarrollan preferentemente en el mes de julio y, durante este período, los beneficiarios desarrollan un proyecto de investigación en las líneas de los programas científicos del centro.

El programa financió en los tres últimos años un total de 45 becas que permitieron integrar en el CiTIUS a alumnos procedentes de 11 universidades diferentes: Santiago de Compostela, Córdoba, La Laguna, Sevilla, Extremadura, Salamanca, Autónoma de Madrid, Zaragoza, Cantabria, Valladolid y Granada.

Si en las primeras ediciones del programa los participantes procedían casi en exclusiva de las titulaciones de Ingeniería Informática, Física y Matemáticas, en la última edición puede observarse una mayor multidisciplinaridad en el origen de los becarios, ya que participaron alumnos procedentes de las titulaciones de Ingeniería Electrónica y Automática, Geografía y Ordenación del Territorio o los dobles grados en Física y Matemáticas y en Ingeniería Informática y Estadística.

A continuación se presenta una relación de los becarios incorporados a través de esta convocatoria:

Becarios de verano incorporados en el período 2016-2018		
Nombre	Universidad	Tutores
Julio Camacho Cañamón	Universidad de Córdoba	María José Carreira Nouche
Beatriz Álvarez Díaz	Universidade de Santiago de Compostela	Paulo Félix Lamas e Tomás Teijeiro Campo
Joan Quirat Pellín	Universitat de València	Paulo Félix Lamas e Constantino García Martínez

continúa na páxina seguinte. . .

... vén da páxina anterior

<b>Becarios de verano incorporados en el período 2016-2018</b>		
<b>Nombre</b>	<b>Universidad</b>	<b>Tutores</b>
Rodrigo Martínez Peña	Universidad de Salamanca	Mª José Carreira Nouche
Pablo Antonio Moreno Casares	Universidad de Extremadura	Paulo Félix Lamas, Tomás Teijeiro Campo e Constantino García Martínez
David Mosquera Lois	Universidade de Santiago de Compostela	Félix Díaz Hermida e Juan C. Vidal Aguiar
Rubén Osorio López	Universidade de Santiago de Compostela	Manuel Mucientes Molina, Alberto Bugarín Diz e Adrián González Sieira
Diego Yús López	Universidad de Zaragoza	Eva Cernadas García e Manuel Fernández Delgado
Diego Reiriz Cores	Universidade de Santiago de Compostela	José C. Cabaleiro Domínguez e David López Vilarriño
Glauco A. Amigo Galán	Universidade de Santiago de Compostela	José R. Ríos Viqueira e Alberto Bugarín Diz
Fernando Estévez Casado	Universidade de Santiago de Compostela	Xosé M. Pardo López e Roberto Iglesias Rodríguez
Karem Samsó i Muñoz	Universitat de Barcelona	David Losada Carril
Julio Camacho Cañamón	Universidad de Córdoba	María José Carreira Nouche
Pedro González Bascoy	Universidade de Santiago de Compostela	Dora Blanco Heras e Francisco Argüello Pedreira
Adrián Rodríguez Bazaga	Universidad de La Laguna	Manuel Lama Penín e Juan C. Vidal Aguiar
Andrea Falcón Leal	Universidade de Santiago de Compostela	Roberto Iglesias Rodríguez
Manuel Carranza García	Universidad de Sevilla	José Ramón Ríos Viqueira
Alberto Megías Fernández	Universidad de Extremadura	Paula López Martínez
Pablo Pastor Martín	Universidad de La Laguna	Manuel Mucientes Molina
Laura Davila Pena	Universidade de Santiago de Compostela	Manuel Lama Penín
Lorenzo Vaquero Otal	Universidade de Santiago de Compostela	Manuel Mucientes Molina
Samuel Soutullo Sobral	Universidade de Santiago de Compostela	Francisco Fernández Rivera
Raquel García Jaen	Universidade de Santiago de Compostela	Juan Carlos Vidal Aguiar
Jorge Juan Mallo Fuentes-Lojo	Universidad de Salamanca	Juan Carlos Vidal Aguiar e Félix Díaz Hermida
Juan Fernández Cortina	Universidad Autónoma de Madrid	Alberto Bugarín Diz
Alberto Cobos Rábano	Universidad de Salamanca	Paulo Félix Lamas
Xabier Legaspi Juanatey	Universidade de Santiago de Compostela	José Mª Alonso Moral
Efrén Rama Maneiro	Universidade de Santiago de Compostela	Manuel Lama Penín
Javier Iglesias Pérez	Universidade de Santiago de Compostela	Félix Díaz Hermida
Fernando Estévez Casado	Universidade de Santiago de Compostela	Roberto Iglesias Rodríguez
Mª Elena Pedrajas Perabá	Universidad de Córdoba	Alberto Bugarín Diz
Diego Bolon Rodríguez	Universidade de Santiago de Compostela	Jesús María Rodríguez Presedo e Paulo Félix Lamas
Jacobo Casas Ramos	Universidade de Santiago de Compostela	Manuel Lama, Manuel Mucientes, David Chapela de la Campa e Martín Dacosta Salgado
Eduardo Sebastián Rodríguez	Universidad de Zaragoza	Paula López, Víctor Brea e Diego Cabello

continúa na páxina seguinte. . .

... vén da páxina anterior

Becarios de verano incorporados en el período 2016-2018		
Nombre	Universidad	Tutores
Pablo Andrés Arnaiz	Universidad de Cantabria	Antonio García e Natalia Seoane
Gonzalo Muiño Argüelles	Universidade de Santiago de Compostela	Tomás Fernández Pena
Marcos Fernández Pichel	Universidade de Santiago de Compostela	David E. Losada, Juan C. Pichel e Rodrigo Martínez
Jaime Mallo Antelo	Universidade de Santiago de Compostela	Manuel Mucientes e Víctor Brea
María Luz Mosteiro del Pilar	Universidade de Santiago de Compostela	Alberto J. Bugarin, Alejandro Ramos e José María Alonso
Sergio Balado Dono	Universidade de Santiago de Compostela	Manuel Lama Penín e Juan Carlos Vidal Aguiar
Silvia Duque Moro	Universidad de Valladolid	David Luaces e José Ramón Ríos
Damián Caballero Fernández	Universidade de Santiago de Compostela	José Alonso e Alejandro Catalá
Manuel Vela Vizcaíno	Universidad de Granada	Francisco Fernández e Jorge Martínez



Un año más, los becarios y las becarias disfrutaron de una estancia en la que aprendieron divirtiéndose

## 2.4. Unidades de Apoyo

El CiTIUS cuenta con cuatro Unidades de Apoyo a la Investigación compuestas por nueve personas contratadas a través de la *Ayuda para la acreditación, estructuración y mejora de centros de investigación singulares y agrupaciones estratégicas consolidadas del Sistema Universitario de Galicia*.

El trabajo de las unidades de apoyo permite seguir avanzando en la profesionalización de la gestión del centro, a través de la puesta en marcha de diferentes herramientas, procedimientos y métodos de gestión.

En 2018 se produjo la incorporación de Elena Mora Cuesta a la Unidad de Prensa y Comunicación, unidad compartida por los tres centros de la Red de Centros Singulares de Investigación del Campus Vida. Elena, que hasta su incorporación al CiTIUS venía ejerciendo como responsable de comunicación del Instituto de Astrofísica de Canarias, viene a reforzar a labor de difusión de la actividad científica realizada desde la unidad.

Las siguientes tablas muestran la composición y funciones de cada una de las Unidades de Apoyo.

Funciones de las Unidades de Apoyo	
Unidad	Funcións
Unidad de Gestión do Conocimiento y la Transferencia	Apoyo a la transferencia de los resultados de investigación, asesoramiento en la protección de la propiedad intelectual e industrial, así como en la incubación de IEBTs
Unidad de Gestión de Infraestructuras TIC	Gestión de la adquisición de equipamiento informático, administración de los sistemas y servicios TIC del centro y apoyo a la formación de usuarios
Unidad de Gestión Económica y Administrativa	Gestión de las partidas presupuestarias del centro, del inventario y de los recursos humanos
Unidad de Prensa y Comunicación	Diseño y desarrollo de las actividades de visibilidad y proyección del CiTIUS en su entorno socioeconómico

Composición de la Unidad de Gestión del Conocimiento y de la Transferencia	
Nome	Funcións
Diego Cougil Meléndez	Gestión de recursos humanos, documental y de la producción científica
Félix Díaz Hermida	Coordinación de la gestión de I+D, búsqueda de financiación y proyección del CiTIUS
María Tenorio Miranda	Promoción de la internacionalización, transferencia y emprendimiento

Composición de la Unidad de Gestión de Infraestructuras TIC	
Nome	Funcións
Fernando Guillén Camba	Administración del CPD, procedimientos de compras y atención a usuarios
Jorge Suárez de Lis	Administración de equipos y sistemas, programación web y atención a usuarios

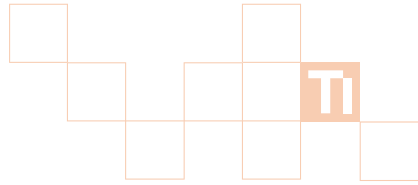
Composición de la Unidad de Gestión Económica y Administrativa	
Nombre	Funcións
Rosa M <sup>a</sup> Hernández Vicente	Gestión económica
Rosa M <sup>a</sup> López Vázquez	Apoyo a la gestión económica y administrativa

Composición de la Unidad de Prensa y Comunicación	
Nombre	Funcións
Andrés Ruíz Hiebra	Responsable oficina de prensa y comunicación
Elena Mora Cuesta	Responsable oficina de prensa y comunicación



Comprometid@s con la ciencia y con la sociedad





## 3 Financiación

Además de los ingresos fijos destinados a los salarios del PDI, del Personal de Administración y Servicios y a los gastos corrientes propios del centro, un porcentaje importante de los ingresos del CiTIUS se corresponden con financiación competitiva ligada a la actividad de I+D. La captación de ingresos competitivos no es sólo una fuente de financiación, sino que también es un indicador que permite valorar la calidad de la investigación desarrollada en el centro. El CiTIUS obtuvo en el período 2016-2018 ingresos por importe de 4,3 millones de euros. Esta financiación proviene mayoritariamente de las siguientes fuentes:

- Proyectos, redes y contratos de I+D
- Ayudas estructurales
- Ayudas por producción científica
- Explotación de licencias de transferencia
- Ayudas para la adquisición de infraestructuras científicas
- Contrato programa firmado entre la USC y la Red de Centros Singulares de Investigación

La principal fuente de ingresos del CiTIUS se deriva de la participación en proyectos de I+D y transferencia. Estos proyectos suponen unos ingresos de 0,77 millones de euros anuales. La práctica totalidad de estos proyectos son obtenidos en convocatorias públicas, tanto europeas como estatales y autonómicas, o bien a través de la formalización de contratos de transferencia con empresas y otras entidades.

Dentro de los proyectos de investigación del CiTIUS, cabe destacar la financiación obtenida en la convocatoria de *Ayudas para la acreditación, estructuración y mejora de centros de investigación singulares y agrupaciones estratégicas consolidadas del Sistema Universitario de Galicia*. El importe de esta ayuda sirve para financiar la estructura de apoyo a la investigación y algunas de las convocatorias de ayudas propias del centro.

Además de los ingresos por proyectos, en la actualidad los cuatro grupos de investigación en los que se integran la mayor parte de los investigadores adscritos al CiTIUS cuentan con ayudas estructurales obtenidas en el marco de la convocatoria de *Consolidación y Estructuración de Unidades de Investigación Competitivas del SUG*. Tres grupos están financiados en la modalidad de Grupos de Referencia Competitiva y el otro grupo obtuvo financiación en la modalidad de Grupos con Potencial de Crecimiento. Estas ayudas suponen unos ingresos medios en torno a los 300.000 euros anuales.

Otra fuente de ingresos son las ayudas destinadas a la adquisición de equipación científica. En 2016 el CiTIUS resultó beneficiario de una ayuda en el marco de la convocatoria del Subprograma estatal de infraestructuras científicas y técnicas y equipación del *Ministerio de Economía y Competitividad* para la *Adquisición de una infraestructura de cómputo y almacenaje para el análisis de datos masivos*. La ayuda, dotada con 149.976,00 euros, permitió la adquisición de una nueva infraestructura de computación dedicada al almacenamiento y procesado de conjuntos de datos de gran tamaño, con suficiente memoria RAM y espacio de disco duro para poder abordar cualquier proyecto de Big Data.

Por otra parte, el centro obtuvo en 2017 y 2018 financiación de la Xunta de Galicia para la celebración de las Jornadas de Puertas Abiertas Ciencia Singular, celebradas conjuntamente con los otros dos centros de la Red de Centros Singulares de Investigación de la USC. Además, en 2018 se recibió financiación adicional para la convocatoria de bolsas de verano que el centro viene publicando anualmente desde 2015. Otros ingresos de menor cuantía son los obtenidos en base al reparto que la USC hace en función de la producción científica desarrollada por los diferentes centros y departamentos o los derivados de la explotación de las patentes y registros de software formalizados por los investigadores del centro.

Además de los ingresos por actividades de I+D y transferencia, un importante número de investigadores del CiTIUS son financiados a través de las diferentes convocatorias de RRHH tanto autonómicas como estatales. Estas convocatorias permiten sufragar la contratación de investigadores predoctorales y postdoctorales que se integran en los diferentes programas científicos del centro. A pesar de no ser un ingreso del centro en sentido estricto, la captación de RRHH tiene una repercusión de cerca de 250.000,00 euros anuales.

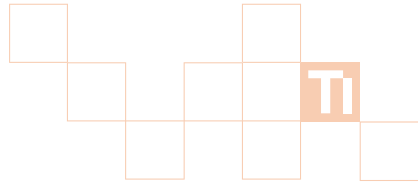
En la siguiente tabla se resumen los ingresos obtenidos por el centro en el trienio 2016-2018:

<b>Captación de financiación competitiva</b>			
<b>Concepto</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Proyectos de investigación	325.714,42	378.328,37	549.636,89
Proyectos de transferencia	229.815,09	368.857,72	463.047,81
Proyecto CiTIUS	375.000,00	400.000,00	400.000,00
Ayudas estructurales grupos	147.500,00	180.000,00	98.000,00
Ayuda de la USC por producción científica	5.132,68	6.678,00	6.678,00
Ingresos por licencias, explotación de patentes y registros de software	495,00	18.919,28	0,00
Convocatoria de infraestructuras del MINECO	0,00	149.976,00	0,00
Contrato programa USC	26.400,00	26.000,00	
Redes de investigación lideradas	0,00	60.000,00	60.000,00
Ayudas Singulares de Apoyo a la Investigación de la USC	0,00	2.000,00	0,00

continúa na páxina seguinte. . .

... vén da páxina anterior

<b>Captación de financiación competitiva</b>			
<b>Concepto</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Ayudas de la USC para la participación del PDI en acciones de internacionalización	0,00	1.200,00	0,00
Ayudas de la USC de apoyo a la producción científica y la promoción de la visualización	0,00	267,00	0,00
Ingresos derivados de la organización de cursos y congresos	3.000,00	24.002,86	0,00
Ayuda de la USC para comunicaciones y material	1.000,00	1.000,00	2.300,00
Ayudas Generales a la Investigación Concedidas por la USC	0,00	0,00	4.143,00
Financiación Jornada Ciencia Singular	0,00	10.000,00	10.000,00
Financiación Programa de Becas de Verano	0,00	0,00	10.000,00



## 4 Participación en proyectos y redes de investigación

En este capítulo se hará un repaso a los proyectos y redes de investigación en los que participan los investigadores del CITIUS. Se incluyen tanto los proyectos de investigación desarrollados por nuestros investigadores en el marco de las diferentes convocatorias autonómicas, estatales e internacionales como los proyectos de transferencia desarrollados en colaboración con empresas y otras entidades.

También se hace un repaso a las redes de investigación en las que se está participando.

### 4.1. Proyectos de investigación

En 2018 se iniciaron cuatro nuevos proyectos de investigación financiados en convocatorias autonómicas, estatales e internacionales. En total, en el período 2016-2018, se iniciaron diez proyectos de investigación liderados por investigadores del CITIUS. Cuatro de estos proyectos se desarrollan en el marco de consorcios internacionales financiados en convocatorias de los programas *Interreg*, *Erasmus+* y *Connecting Europe Facility (CEF)*.

En los últimos años puede observarse un incremento en la participación en proyectos internacionales por parte de los investigadores del centro. La internacionalización de la actividad investigadora es uno de los objetivos plasmados en el Plan Estratégico del CITIUS. Para ayudar a la consecución de este objetivo, el CITIUS abre cada año dos convocatorias internas, una para la financiación de estancias en centros de reconocido prestigio internacional y otra para la participación en eventos y jornadas de promoción de la internacionalización.

La siguiente tabla resume los proyectos obtenidos en el período:

Proyectos financiados en las convocatorias 2016-2018			
Título	Investigador principal	Entidad financiadora	Año
eXplica-IA: Diseñando Sistemas Inteligentes Explicables que Interaccionan con Personas y Generan Explicaciones en Lenguaxe Natural	José María Alonso Moral	Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional	2018
BIGBISC: Aportando Inteligencia a los procesos de negocio mediante soft computing en escaerios Big Data	Alberto Bugarín Diz, Manuel Lama Penín	Ministerio de Economía y Competitividad	2018
Aprendizaje máquina "glocal" y continuo para una sociedad de dispositivos inteligentes	Xosé Manuel Pardo López, Roberto Iglesias Rodríguez	Ministerio de Economía y Competitividad	2018

continúa na páxina seguinte. . .

... vén da páxina anterior

Proyectos financiados en las convocatorias 2016-2018			
Título	Investigador principal	Entidad financiadora	Año
TRAF AIR: Understanding Traffic Flows to Improve Air quality	José Ramón Ríos Viqueira	CEF-TC-2017-3 – Public Open Data, European Commission	2018
Development of the interdisciplinary master program on Computational Linguistics at Central Asian universities	Pablo Gamallo Otero	Erasmus+ Research & Innovation	2017
GEOARPAD: Patrimonio cultural de la Eurorregión Galicia-Norte de Portugal: valorización e innovación	Julián Flores González	Programa INTERREG España - Portugal (POCTEP)	2017
Nano eaters: Transferencia y valorización de nanotecnoloxías a PYMES innovadoras (early adopters) de la Eurorregión	Víctor Manuel Brea Sánchez	Programa INTERREG España - Portugal (POCTEP)	2017
RECARGA: Soft computing para analíticas de gamificación en rehabilitación	Juan Carlos Vidal Aguiar	Jóvenes investigadores, Mº de Economía, Industria y Competitividad	2017
SDNHPC: Soluciones para nuevos desafíos en computación de altas prestaciones	Francisco Fernández Rivera	Mº de Economía, Industria y Competitividad	2017
Sistemas de visión integrados para la extracción de características, con recolección y gestión energética on-chip, para plataformas móviles no tripuladas	Paula López Martínez	Mº de Economía, Industria y Competitividad	2016

Además de los proyectos dirigidos desde el CITIUS, varios investigadores participan en proyectos dirigidos desde otras entidades, como miembros del equipo investigador.

En el período 2016-2018 los investigadores del CITIUS participan en proyectos liderados por: (1) Oral Science Research Group (USC), (2) Universidad de Valladolid, (3) Grupo IRLAB (UDC), (4) Grupo de Visualización Avanzada y Cartografía (UDC), (5) Facultad de Filología de la USC y (6) Fundación IDIS.

## Proyectos de transferencia

2018 fue un año especialmente fructífero en cuanto al inicio de proyectos de transferencia en colaboración con empresas y otras entidades. A lo largo de este año se iniciaron un total de trece proyectos de transferencia, parte de ellos desarrollados en el marco de convocatorias públicas y otros fruto de la firma de contratos con diversas entidades.

Los proyectos de transferencia de tecnología, además de suponer una importante fuente de financiación, permiten la transferencia a la sociedad de los resultados de investigación obtenidos en el centro.

En total, en el período 2016-2018 se iniciaron un total de 27 proyectos de transferencia, que supusieron unos ingresos de 1 millón de euros.

La siguiente tabla resume los proyectos de transferencia desarrollados en los tres últimos años:

Proyectos de transferencia liderados por investigadores del CITIUS			
Título	Entidad financiadora	Investigador Principal	Año
Sistema automatizado de control do proceso de fabricación basado en algoritmos de machine learning (2ª Fase)	Finsa	David Mera Pérez	2018
Asesoría para el análisis de la aplicabilidad de tecnología de minería de procesos	Imagames Gamification Services S.L.	Manuel Lama Penín	2018
Gamificación para el reclutamiento	Imagames Gamification Services S.L.	Manuel Lama Penín	2018
Sistema de detección y seguimiento de objetos para torres de control de aeropuertos con Deep Learning	Indra	Manuel Mucientes Molina e Víctor Brea Sánchez	2018
Plataforma inteligente y predictiva de soporte a la gestión clínica del proceso de rehabilitación cardíaca (SMART CARDIA)	Balidea	Alberto Bugarín Diz e Manuel Lama Penín	2018
Plataforma inteligente y predictiva de soporte a la gestión clínica del proceso de rehabilitación cardíaca (SMART CARDIA)	Imagames Gamification Services S.L.	Juan Carlos Vidal Aguiar e Manuel lama Penín	2018
Asistente virtual para el envejecimiento activo de personas con enfermedades mentales neurodegenerativas (AVECEN)	Imagames Gamification Services S.L.	Manuel Lama Penín e Manuel Mucientes Molína	2018
Asistente virtual para el envejecimiento activo de personas con enfermedades mentales neurodegenerativas (AVECEN)	Plexus	Manuel Lama Penín e Manuel Mucientes Molína	2018
Asistente virtual para el envejecimiento activo de personas con enfermedades mentales neurodegenerativas (AVECEN)	Arcade Consultores S.L.	Manuel Lama Penín	2018
Autenticación y seguridad de textiles sostenibles y desarrollo de dispositivos para el control medioambiental efectivo en su fabricación (QC4SUSTEX)	Mestrelab Research S.L.	Manuel Mucientes Molina e Alberto Bugarín Diz	2018
Incremento de prestaciones en un sistema automático de localización	Situm Technologies	Roberto Iglesias Rodríguez	2018
Análisis de viabilidad del algoritmo de identificación de vegetación y otros elementos artificiales en la cuenca hidrográfica	Babcock Mission Critical Services España	Dora Blanco Heras	2018
QPET_RADIOMICS: Advanced image quantification for personalized cancer treatments	Fundación Ramón Domínguez	Alberto Bugarín Diz	2018
Realización de un estudio sobre la movilidad de universitarios iberoamericanos para la formación profesional y el emprendimiento	Fundación Iberoamericana Empresarial	Senén Barro Ameneiro	2017
Sistema automatizado de control del proceso de fabricación basado en algoritmos de machine learning (1ª Fase)	Finsa	David Mera Pérez	2017
PREBENCAR, asesor virtual inteligente para la prevención y el bienestar cardiovasculares	Imagames Gamification Services S.L.	Manuel Lama Penín	2017
PREBENCAR, asesor virtual inteligente para la prevención y el bienestar cardiovasculares	Balidea	Alberto Bugarín Diz e Paulo Felix Lamas	2017
CAREBOT: Unidades robóticas intelixentes para la actividad asistencial ambulatoria	Tecnologías Plexuss	Manuel Lama Penín	2017
CAREBOT: Unidades robóticas intelixentes para la actividad asistencial ambulatoria	Renacens Sistemas	Manuel Lama Penín	2017
CAREBOT: Unidades robóticas intelixentes para la actividad asistencial ambulatoria	Everis Spain	Manuel Lama Penín	2017

continúa na páxina seguinte. . .

... vén da páxina anterior

Proyectos de transferencia liderados por investigadores del CITIUS			
Título	Entidad financiadora	Investigador Principal	Año
CAREBOT: Unidades robóticas intelixentes para la actividad asistencial ambulatoria	Arcade Consultores	Manuel Lama Penín	2017
CNNs para Small Target Detection	Gradiant	Víctor Brea Sánchez e Manuel Mucientes Molina	2017
Detección automática de fronteras de decisión óptimas para la separación efectiva de muestras de aceite de oliva	Roberto Iglesias Rodríguez	2016	
Implantación de herramientas de gestión de datos georreferenciados	José R. Ríos Viqueira	2016	
LiDAR-UAV: Procesado LiDAR eficiente para aplicaciones de UAVs	INAER	Francisco Fernández Rivera	2016
Sistema de visión artificial para realizar estudios de tráfico mediante imágenes captadas por RPAs	Aplygenia	Manuel Mucientes Molina	2016
Prodigen	III Edición del Acelerador de Transferencia de la USC	Manuel Lama Penín	2016
Dentius Plaque: a web tool of image analysis for diagnosis and quantification of the bacterial plaque levels	Johnson and Johnson, S.A.	Mª José Carreira Nouché	2016
Adaptador radar meteorológico para SOS 2.0	Meteogalicia	José R. Ríos Viqueira	2016
Visor Genérico SOS 1.0 Servicio de visualización	Meteogalicia	José R. Ríos Viqueira	2016
Paralelización de Función de Cálculo en Lenguaje PHP	Ozona	Juan Carlos Pichel Campos	2016
Coordinación, asesoramiento y colaboración del "IV Encuentro internacional de rectores"	Santander Universidades	Senén Baro Ameneiro	2016

## 4.2. Redes

Nos últimos años puede observarse un incremento en la participación de los investigadores del CITIUS en redes de investigación, lo que supone el establecimiento y consolidación de relaciones científicas que, en muchos casos, culminan con la solicitud conjunta de proyectos o la organización de eventos científicos. En 2018 se inició la participación en tres nuevas redes de investigación de ámbito estatal financiadas en el marco del *Subprograma Estatal de Generación de Conocimiento* del MINECO.

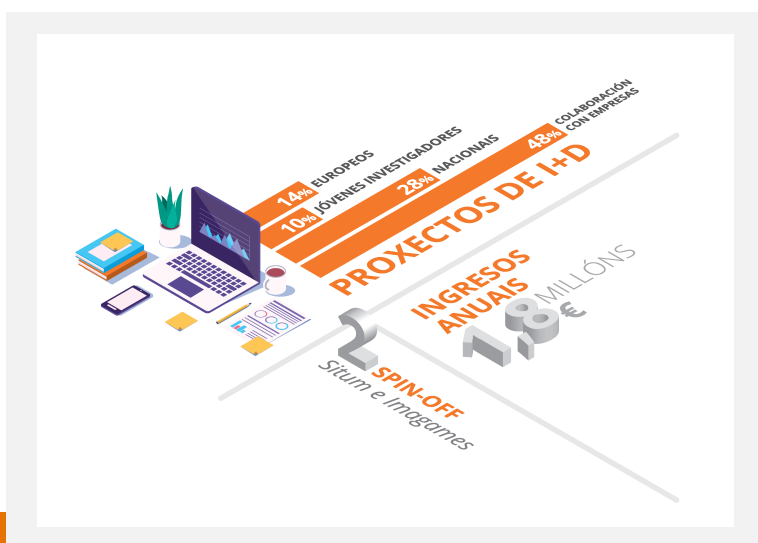
Además de las redes de ámbito estatal, se está participando también en tres redes de investigación de ámbito autonómico financiadas en el marco de las convocatorias del programa de Consolidación y estructuración de unidades de investigación competitivas.

En la siguiente tabla se hace un resumen de las redes de investigación en las que se está participando:



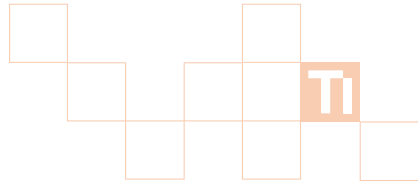
Participación en redes de investigación nacionales		
Red	Coordinador	Año
Red Temática en Variabilidad en Nanoelectrónica (NANOVAR)	Universidad Autónoma de Barcelona	2014
Red Neurociencia Visual y Ciencias de la Computación (NeViComp)	Universidad Autónoma de Barcelona	2015
Diversificación Avanzada de Máquinas de Aprendizaje (DAMA)	Universidad Carlos III de Madrid	2015
Red temática en ciencia e ingeniería de servicios	Universidad de Sevilla	2015
Red de Computación de Altas Prestaciones sobre Arquitecturas Paralelas Heterogéneas	Universidad de Valladolid	2016
Red temática de lógica difusa y soft computing (LODISCO)	Universidad Pública de Navarra	2017
Red temática Supercomputación para la Inteligencia Artificial	Barcelona Supercomputing Center	2018
Red Temática Maquinas de Aprendizaje para Problemas y Aplicaciones Singulares	Universidad Carlos III de Madrid	2018
Red de Excelencia en Tratamiento Inteligente de Datos y Generación de Lenguaje Natural	Universidad Complutense de Madrid	2018

Participación en redes de investigación autonómicas		
Red	Coordinador	Año
Rede de Tecnoloxías de Datos Lingüísticos	Francisco Dubert García (Universidade de Santiago de Compostela)	2016
Rede de Tecnoloxías Cloud e BigData para HPC	Juan Touriño Domínguez (Universidade da Coruña)	2016
Rede de Tecnoloxías LiDAR e de Información Xeoespacial	Francisco Fernández Rivera (Universidade de Santiago de Compostela)	2016



Captación de ingresos por proyectos





## 5 Resultados de investigación

Uno de los objetivos de la USC cuando decidió apostar por el modelo de Centros Singulares de Investigación, fue que estos tuvieran la capacidad de producir resultados de investigación relevantes y de elevado potencial de transferencia, que contribuyan al desarrollo económico y social de nuestro contorno.

Los resultados de investigación hacen referencia a diversos aspectos como la producción científica, la transferencia de tecnología y la protección de resultados a través de solicitudes de patente o registros de software. En esta sección se hará un resumen de todos estos aspectos, así como de los diferentes premios y reconocimientos obtenidos por trabajos realizados en el CiTIUS.

### 5.1. Producción científica

En el período 2016-2018 se publicaron un total de 119 artículos en revistas indexadas en el *Scimago Journal Rank*. El 68 % de estos artículos fueron publicados en revistas ubicadas en el primer cuartil de su respectiva área. En lo referente a congresos, en el mismo período se publicaron 91 artículos y se presentaron 26 pósters en congresos internacionales. Dieciséis de estos artículos y un póster fueron publicados en congresos indexados en las categorías A\* y A del Ránking CORE, que es una de las clasificaciones de referencia para el área de las Tecnologías de la Información.

Resumen de la producción científica en el período 2016-2018	
Indicador	Número
Artículos publicados en revistas indexadas en el primer cuartil del SJR	81
Artículos publicados en otras revistas SJR	38
Artículos publicados en revistas no indexadas en el SJR	10
Artículos en congresos indexados en las categorías A* y A del ranking CORE	16
Artículos derivados de la participación en otros congresos internacionales	75
Artículos derivados de la participación en congresos nacionales	52
Posters en congresos indexados en las categorías A* y A del ranking CORE	1
Posters presentados en otros congresos internacionales	25
Posters presentados en congresos nacionales	3
Abstracts presentados en congresos internacionales	3
Abstracts presentados en congresos nacionales	1
Libros y capítulos de libro	11

## 5.2. Dirección de tesis de doctorales

En los tres últimos años se defendieron un total de 30 tesis doctorales dirigidas o codirigidas por investigadores del CiTIUS, lo que supone un promedio de 10 tesis al año, una muy buena cifra para un centro que cuenta con 30 investigadores adscritos. Además de la cantidad de tesis defendidas, también es destacable a calidad de las mismas. Prueba de esto es que 3 de los 4 Premios Extraordinarios de Doctorado de la USC para el curso 2016-2017 fueron para investigadores del CiTIUS.

La mayor parte de las tesis defendidas se encuadran en el programa de Doctorado en Tecnologías de la Información de la USC. Con el objetivo de garantizar la calidad de las tesis defendidas, el programa estableció una normativa de obligado cumplimiento para los doctorandos, por la cual es obligatorio haber publicado al menos un artículo en revistas indexadas en el Journal Citation Report para que el informe previo a la presentación de la tesis sea positivo.

La siguiente tabla muestra un resumen de las tesis defendidas en el período:

continúa na página siguiente. . .

... vén da páxina anterior

Autor	Título	Director/es	Año
Sattam Al Matarneh Mohammad	Corpus-based Construction of Sentiment Lexicon to Identify Extreme Opinions by Supervised and Unsupervised Machine learning Methods	Pablo Gamallo Otero	2018
Sebastián Villarroya Fernández	Acquisition and Declarative Analytical Processing of Spatio-Temporal Observation Data	José Ramón Ríos Viqueira e José Manuel Cotos Yáñez	2018
Carmen Cotelo Queijo	Grid, cloud and high performance computing: scientific applications' use cases	Andrés Gómez Tato e José Manuel Cotos Yáñez	2018
Javier López Fandiño	Efficient multitemporal change detection techniques for hyperspectral images on GPU	Dora Blanco Heras e Francisco Argüello Pedreira	2018
David González Márquez	Estrategias estáticas y dinámicas para el agrupamiento de latidos mediante acumulación de evidencia	Paulo Félix Lamas e Abraham Otero Quintana	2018
Sadi Abed Alhaleem Mohammad Alawadi	Machine learning algorithms for pattern visualization in classification tasks and for automatic indoor temperature prediction	Manuel Fernández Delgado e David Mera Pérez	2018
Afonso Xavier Canosa Rodríguez	A identificação e referenciación de entidades geográficas mencionadas: o caso da 'Peregrinação', de Fernão Mendes Pinto	Pablo Gamallo Otero, Rubén Camilo Lois González, José Antonio Souto Cabo	2017
José Manuel Abuín Mosquera	Big Data meets High Performance Computing: Genomics and Natural Language Processing as case studies	Juan Carlos Pichel Campos, Tomás Fernández Pena	2017
Jasur Isoilov	Stated and Revealed Preferences on Gastronomic Tourism in Santiago de Compostela	Eduardo Sánchez Vila	2017
Rubén Ferreiroa García	Modelo dinámico de la circuitería push-pull del dNGL	Eduardo Sánchez Vila, Luis Martínez Otero	2017
Manisha Sanjay Sirsat	Application of machine learning to agricultural soil data	Eva Cernadas García, Manuel Fernández Delgado	2017
Patricia Conde-Clemente	Linguistic Descriptions of Complex Phenomena: Applications with Big Data	Gracián Triviño Barros, José María Alonso Moral	2017
Fernando Gómez Folgar	Characterization and optimization of cloud infrastructures and its application to the development of a flexible cluster manager	Tomás Fernández Pena, Antonio García Loureiro, Natalia Seoane Iglesias	2017
Tomás Teijeiro Campo	Pattern recognition beyond classification: an abductive framework for time series interpretation	Paulo Félix Lamas, Jesús María Rodríguez Presedo	2017
Julio Illade Quinteiro	Time-of-flight sensors in standard CMOS technologies	Víctor Manuel Brea Sánchez, Paula López Martínez	2017
Estefanía Otero García	Descubrimiento de grafos en datos enlazados para a anotación semántica de documentos	Manuel Lama Penín, Juan Carlos Vidal Aguiar	2017
Roi Méndez Fernández	Advanced visualization and interaction applied to virtual scenarios	Julián Flores González, Enrique Castelló Mayo	2017
Borja Vázquez Barreiros	Mining complete, precise and simple process models	Manuel Mucientes Molina, Manuel Lama Penín	2017
Manuel Antonio Regueiro Seoane	Semantic Mediation of Environmental Observation Datasets through Sensor Observation Services	José Ramón Ríos Viqueira, José Ángel Taboada González	2017
Marcos Boullón Magán	Modelado del rendimiento de códigos irregulares paralelos en sistemas distribuidos	Tomás Fernández Pena, Francisco Fernández Rivera, David Miranda Barros	2016

continúa na páxina seguinte. . .

... vén da páxina anterior

Autor	Título	Director/es	Año
Óscar García Lorenzo	Hardware Counter Based Performance Analysis, Modelling, and Improvement through Thread Migration in NUMA Systems	José Carlos Cabaleiro Domínguez, Tomás Fernández Pena	2016
Guillermo Indalecio Fernández	Development of tools for the simulation of nanometric transistors using advanced computational architectures	Antonio García Loureiro, Natalia Seoane Iglesias	2016
Montserrat Fortes Ouviaña	Development of tools to improve the efficiency of hydrogenated amorphous silicon solar cells	Antonio García Loureiro	2016
Mª Florinda Otero González	Achega ao estudo por imaxe da afectación da articulación temporomandibular na artrite idiopática xuvenil	Pablo García Tahoces	2016
Pablo Rodríguez Mier	A Graph-Based Framework For Optimal Semantic Web Service Composition	Manuel Lama, Manuel Mucientes	2016
Ismael Rodríguez Fernández	Evolutionary learning of fuzzy rules for regression	Manuel Mucientes Molina, Alberto Bugarín	2016
Alejandro Ramos Soto	Application of fuzzy sets in data-to-text systems	Alberto Bugarín, Senén Barro Ameneiro	2016
Maria Encarnación González Rufino	Análisis de texturas para la clasificación de células en imágenes histológicas de gónadas de peces	Eva Cernadas García	2016
Jose Manuel Pintor Freire	Diseño y desarrollo de una herramienta para el análisis cuantitativo automático de imágenes microscópicas: aplicación a la gestión de recursos marinos	Eva Cernadas García	2016
Víctor Leborán Álvarez	Blanqueado adaptativo de escalas espacio-temporales como mecanismo computacional de atención visual dinámica	Xosé Ramón Fernández Vidal, Xosé Manuel Pardo López	2016



Nuestros “predocs” también participan en la actividad de difusión del centro



### 5.3. Transferencia de tecnología

La estrategia de transferencia de tecnología del CiTIUS, plasmada en el eje *Transferencia de conocimiento y tecnología* del Plan Estratégico, tiene como objetivo el establecimiento de acciones encaminadas a la mejora en el proceso de identificación y transformación de resultados científicos en tecnológicos, y que estos puedan ser transferidos a la industria y a la sociedad en general.

Esta estrategia se resume en los siguientes objetivos:

- Incrementar la transformación de resultados científicos en tecnológicos.
- Incrementar la licencia y explotación de tecnología.
- Sentar las bases de un modelo de cooperación estable con líderes industriales.
- Consolidar la incubación de spin-offs a partir de resultados de investigación.
- Asegurar la calidad de los resultados desarrollados en el CiTIUS.
- Instaurar una cultura de reproducibilidad y replicabilidad de los resultados.

El objetivo último de la estrategia y convertir el CiTIUS en un socio científico de referencia en nuestro entorno socioeconómico. A lo largo de esta sección se hará un repaso de las acciones encaminadas a la consecución de este objetivo, como son el lanzamiento de iniciativas empresariales, la protección de resultados de investigación o la firma de acuerdos de licencia con empresas y otras entidades.

#### Iniciativas Empresariales de Base Tecnológica

En la actualidad, el CiTIUS cuenta con dos spin-off activas (Situm Technologies <sup>1</sup> e Imagames Gamification Services <sup>2</sup>), que en estos momentos cuentan con más de 30 empleados y están presentes en más de 40 países.

**Situm Technologies** es una spin-off creada por los investigadores del CiTIUS Cristina Gamallo, Adrián Canedo y Víctor Álvarez. La empresa se especializa en la localización en interiores, donde los sistemas de ubicación tradicionales fallan. A través de una tecnología multi-sensorial capaz de adaptarse a cualquier espacio, la tecnología de Situm permite determinar la posición de cualquier dispositivo sensorizado, como smartphones o wearables, con una alta precisión y evitando la instalación de hardware adicional.

**Imagames Gamification Services** es una spin-off orientada al desarrollo de soluciones gamificadas en diversos dominios como la formación de empleados y estudiantes o el marketing digital. Imagames comercializa una de las primeras pla-

---

<sup>1</sup><https://situm.es/es>

<sup>2</sup><https://www.imagames.com/>

taformas de gamificación 3.0, con la que se facilita la creación de juegos que pueden ser personalizados para cada usuario o grupo de usuarios.

Además de las dos spin-off activas en la actualidad, investigadores del centro están trabajando en el lanzamiento de otra iniciativa empresarial en el campo del *Data to text*. **Inverbis** fue uno de los 9 proyectos seleccionados para pasar al proceso de elaboración del plan de desarrollo y comercialización para su propuesta a la fase de inversión en la convocatoria 2018 del Programa Ignicia, a través del cual la Agencia Gallega de Innovación financia el desarrollo de aplicaciones comerciales generadas por los centros de conocimiento. La convocatoria persigue facilitar la transferencia de resultados de proyectos de investigación con potencial innovador y de mercado.

## Protección de los resultados de investigación

En el período de referencia de esta memoria, se obtuvo la concesión de un título de patente, una topografía de semiconductores y dieciocho registros de software.

Registros de software en el período 2016-2018		
Título	Solicitantes	Año
Virtual TV set Sensor Middleware	Roi Méndez, Julián Flores e Enrique Castelló	2018
Virtual TV set light analyzer	Roi Méndez, Julián Flores e Enrique Castelló	2018
Olivia	Jorge Martínez, José C. Cabaleiro, Francisco Fdez. Rivera, Óscar G <sup>o</sup> Lorenzo, David L. Vilariño, Tomás Fdez. Pena	2018
Constrúe AF: Un algoritmo para a clasificación de arritmias enregistros curtos de ECG dunha derivación	Paulo Félix, Constantino García e Tomas Teijeiro	2018
Abstracción de liñas 3D a partir de múltiples vistas	Roi Santos Mateos, Xosé Manuel Pardo López y Xosé Ramón Fernández Vidal	2018
DADIS Data Acquisition and DISemination	J.R. Ríos Viqueira, J.M Cotos Yañez, D. Martínez Casas, J.A. Taboada González, S. Villarroya Fernández	2017
BASVS Building Automation System Visualizacion Software	D. Martínez Casas, J.A. Taboada González, J.E. Arias Rodríguez	2017
Latency-Aware-MPI-Cloud-Scheduler (LAMPICS)	Antonio García, Fernando Gómez, Tomás Fernández	2017
VTrack4VC: Sistema de tracking para el conteo y clasificación de vehículos	Manuel Mucientes, Víctor Brea, Mauro Fernández, Paula López, Diego Cabello	2016
ICbrain: Software para cálculo del volumen de infarto cerebral	María José Carreira, Julio Camacho, Pedro Antonio Gutiérrez	2016
Segmentador y clasificación en vegetación, elementos constructivos y terreno de datos LIDAR basado en crecimiento de regiones	Jorge Martínez, David López, José C. Cabaleiro, Tomás Fernández, Francisco Fernández	2016
Sistema para detectar y caracterizar zonas de aterrizaje usando nubes de puntos LIDAR	Óscar García, Jorge Martínez, José C. Cabaleiro, Tomás Fernández, Francisco Fernández, David López	2016
Flexible Cluster Manager-extended (FCMe)	Antonio García, Fernando Gómez, Guillermo Indalecio, Tomás Fernández	2016
MonitorSI Text	Julio Janeiro, Alejandro Ramos, Alberto Bugarín, Senén Barro	2016

continúa en página siguiente. . .



... vén da páxina anterior

Registros de software en el período 2016-2018		
Título	Solicitantes	Año
ProDiGen: algoritmo para minería de procesos	Manuel Mucientes, Manuel Lama, Borja Vázquez	2016
Caléndula: medication management made easy	Paulo Félix, José Ángel Piñeiro, Tomás Teijeiro	2016
QRSMorphFinder_VI	Paulo Félix, Daniel Castro, Jesús Rodríguez, David González, Constantino Martínez, Tomás Teijeiro	2016
Plataforma de generación de informes de minería de procesos	Manuel Mucientes, Manuel Lama, Borja Vázquez, David Chapela	2016

Solicitudes de patente en el período 2016-2018				
Título	Inventores	Ámbito geográfico	Entidad titular	Estado
A Computer-Implemented Method and System for Detecting Small Objects on an Image using Convolutional Neural Networks	Víctor Manuel Brea Sánchez, Manuel Mucientes Molina, Brais Bosquet Mera	Internacional	USC	Solicitada

Registros de propiedad industrial en el período 2016-2018				
Título	Inventores	Ámbito geográfico	Entidad titular	Año
Sistema de micro-recolección de energía con unidad de gestión de energía y celda solar en un único sustrato de silicio	Esteban Ferro, Paula López, Víctor Brea y Diego Cabello	España	USC	2017

## Acuerdos de licencia

Una manera de transferir a la sociedad los resultados de investigación es la firma de acuerdos de licencia de explotación. Estos acuerdos permiten poner a disposición de las empresas los resultados y suponen una fuente de ingresos para la USC y, al mismo tiempo, contribuyen a la financiación de la actividad investigadora del centro.

En la actualidad, el 35 % de los ingresos de la USC en concepto de licencia corresponden a resultados del CiTIUS. Existen diferentes tipos de acuerdos de transferencia de resultados: acuerdos de primera opción, acuerdos de regalías etc.

---

continúa na páxina seguinte. ...

... vén da páxina anterior

Acuerdos de licencia firmados en el período 2016-2018			
Título	Investigadores	Entidad	Año

Acuerdos de licencia firmados en el período 2016-2018			
Título	Investigadores	Entidad	Año
Cnns for Small Target Detection	Manuel Mucientes, Víctor Brea, Brais Bosquet	Gradient	2017
VTrack4VC: Sistema de tracking para el conteo y clasificación de vehículos	Manuel Mucientes, Víctor Brea, Mauro Fernández, Paula López, Diego Cabello	Aplygenia	2016
MonitorSI-Text	Julio Janeiro, Alejandro Ramos, Alberto Bugarín, Senén Barro	Ozona Technologies	2016
Segmentador y clasificación en vegetación, elementos constructivos y terreno de datos LIDAR basado en crecimiento de regiones	Jorge Martínez, David López, José C. Cabaleiro, Tomás Fernández, Francisco Fernández	Inaer España	2016
Sistema para detectar y caracterizar zonas de aterrizaje usando nubes de puntos LIDAR	Óscar García, Jorge Martínez, José C. Cabaleiro, Tomás Fernández, Francisco Fernández, David López	Inaer España	2016
Prodigen	Manuel Lama, Manuel Mucientes	Ozona Technologies	2016

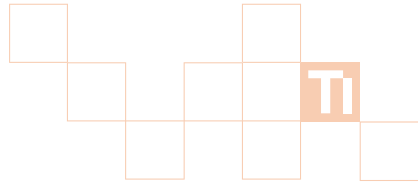
## 5.4. Premios y reconocimientos

En el período 2016-2018, se recibieron diversos premios y reconocimientos por el trabajo desarrollado por los investigadores del centro. Estos premios fueron otorgados tanto a tesis doctorales defendidas, como a trabajos de investigación presentados en revistas y congresos.

A continuación se resumen los reconocimientos más relevantes.

- En 2016, *Caléndula*, el asistente Android para la gestión de la medicación personal desarrollado en el CITIUS por el investigador José Ángel Piñeiro Souto, obtuvo el *Premio al Mejor Proyecto Universitario con Licencia Libre* promovido por la Agencia de Modernización Tecnológica de Galicia (Amtega) en colaboración con la Oficina de Software libre del CIXUG, convirtiéndose así en el primero proyecto de la USC que recibe este galardón.
- En junio 2016, José M. González Chenlo recibe el premio otorgado por la Sociedad Española en Recuperación de Información (SERI) a la mejor tesis doctoral en Recuperación de Información para el período 2014-2016.
- También en este año, la revista 'Código Cero' incluyó Linguakit, la herramienta de análisis de textos desarrollada por la spin-off del CITIUS Cilenis, en el puesto 36 del ránking con los 50 portales web en gallego de mayor impacto y relevancia según Alexa, la principal herramienta a nivel mundial en estimación de tráfico de sitios web.

- En el año 2017 cabe destacar los tres premios obtenidos por el investigador Alejandro Ramos Soto, que premian su tesis doctoral a nivel autonómico, estatal y europeo:
  - Best PhD Award otorgado por la Asamblea General de la EUSFLAT (European Society for Fuzzy Logic and Technology)
  - I Edición de los Premios de Investigación de la *Sociedad Científica Informática de España (SCIE)* y la Fundación BBVA, dirigidos a doctores en informática menores de 30 años que realizasen su trabajo de investigación en una universidad o centro científico de España, en áreas como arquitectura y tecnología de ordenadores, ciencias de la computación e inteligencia artificial o lenguajes y sistemas informáticos.
  - Premio Gradient a la mejor tesis aplicada al sector de las TIC
- También en 2017, el equipo formado por los investigadores Tomás Teijeiro, Constantino García, Daniel Castro y Paulo Félix, obtuvo el 1º premio en el reto internacional *Physionet/Computer in Cardiology Challenge: AF Classification from a Short Single Lead ECG Recording* del congreso Computing in Cardiology, imponiéndose a los otros 75 equipos participantes entre los que destacan equipos de las universidades de Stanford, Oxford o la Escuela Politécnica Federal de Zúrich, además de prestigiosos centros de investigación como el Philips Research North America. Los algoritmos presentados a concurso por el equipo de investigadores del CiTIUS obtuvieron el mejor resultado de entre todos los participantes en un reto donde se expuso el problema del procesado automático de ECG para detectar la posible presencia de fibrilación auricular sobre registros electrocardiográficos de corta duración.
- En el año 2018, las tesis doctorales desarrolladas por los investigadores del CiTIUS Borja Vázquez, Alejandro Ramos y Tomás Teijeiro fueron premiadas en los Premios Extraordinarios de Doctorado de la USC para el curso 2016-2017.
- En el mismo año, el artículo *On the role of linguistic descriptions of data in the building of natural language generation systems*, de los investigadores Alejandro Ramos, Alberto Bugarín y Senén Barro, obtuvo la mención de mejor artículo 2017 en los *IFSA Best Journal Paper Awards*, concedidos por la *International Fuzzy Systems Association*.
- Otro artículo, *Estudio empírico sobre el tratamiento de la sinonimia en los razonamientos vagos*, de los investigadores Gael Velasco Benito, Alberto Bugarín y Alejandro Sobrino, consiguió el Premio al mejor artículo de estudiante en el XIX Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy.



## 6 Organización de ciclos formativos

El CiTIUS desarrolló un programa formativo para el personal del centro que, aunque en un principio estaba previsto para el bienio 2016-2017, fue prorrogado para el año 2018. Este programa, complementario a la formación reglada que oferta la USC, pretende dotar a los investigadores de capacidades que vayan más allá de las científicas. Para esto, incluye acciones enmarcadas en el campo de la transferencia, el emprendimiento o el desarrollo de capacidades transversales.

Además de las acciones enmarcadas en el Programa de Formación, el centro continuó desarrollando el *Programa de Conferencias CiTIUS*, a través del cual se organizaron diferentes charlas en temáticas relacionadas con las líneas de investigación del centro.

A continuación se hará un repaso a las actividades organizadas por el CiTIUS en el período 2016-2018:

### 6.1. Programa de Formación CiTIUS

En 2018 el CiTIUS continuó desarrollando su Programa de Formación <sup>1</sup>, a través del cual se organizaron diferentes cursos y ponencias dirigidas principalmente a los investigadores en formación del centro. Las acciones contempladas en el programa se estructuran en seis ejes temáticos:

1. **Investigación:** herramientas y metodologías enfocadas a mejorar las competencias necesarias para el desarrollo de la carrera investigadora.
2. **Tecnología:** formación en las últimas herramientas tecnológicas y metodológicas relacionadas con las Tecnologías de la Información.
3. **Transferencia de Tecnología:** competencias relacionadas con la protección y valorización de los resultados de investigación.
4. **Emprendimiento:** desarrollo de habilidades emprendedoras, de creatividad, trabajo en equipo, etc.
5. **Competencias Transversales:** competencias orientadas a complementar otros aspectos del desarrollo de la carrera investigadora y profesional, tales como habilidades de comunicación, continuidad de la carrera investigadora, etc.
6. **Formación colaborativa:** conjunto de actividades formativas desarrolladas en grupo, con el apoyo de materiales audiovisuales.

<sup>1</sup>[https://citius.usc.es/sites/default/files/documentos/programa\\_formacion\\_es\\_2016-2017.pdf](https://citius.usc.es/sites/default/files/documentos/programa_formacion_es_2016-2017.pdf)

La siguiente tabla muestra un resumen de las actividades organizadas en el marco del programa de formación durante el período 2016-2018:

Ponente	Título	Procedencia	Eje temático
Alejandro Sobrino Cerdeiriña	Iniciación a la ciencia	Universidade de Santiago de Compostela	Investigación
Cristal Martínez Pousa	Seminario de aproximación al open access	Universidade de Santiago de Compostela	Investigación
Beatriz Pateiro López	Curso de métodos estadísticos dirigido al estudio de tests paramétricos y no paramétricos	Universidade de Santiago de Compostela	Investigación
Andrés Gómez Tato	Curso de Computación Cuántica	CESGA	Investigación
César Sánchez Sello	Curso de diseño de experimentos	Universidade de Santiago de Compostela	Investigación
Javier Vázquez y Xan Duro	SmartIAGO: contratación pública de innovación para resolver retos de sostenibilidad en Santiago. Oportunidades para grupos de investigación	Concello de Santiago de Compostela	Investigación
Mercedes Conde Amboage y Maribel Borrajo García	Curso de simulación y remuestreo	Universidade de Santiago de Compostela e Universidade de Oviedo	Investigación
Eloy López Grandal	Cómo presentar resultados de investigación al mercado	Un-EmTransferencia de tecnoloxía	
Óscar García Lorenzo	Introducción a la programación manycore	CITIUS	Investigación
Andrés Pandiella Dominique	Visibilidad de la producción científica	Universidad Carlos III Madrid	Investigación
Enric Trillas Ruíz	Cinco lecciones de lógica borrosa	Universidad Politécnica de Madrid	Investigación
Manuel V. Bermúdez Blanco	Taller de presentaciones eficientes	Universidade de Santiago de Compostela	Competencias Transversais
David Pascual Portela	Los de la Innovación	Indra	Competencias Transversais
Senén Barro Ameneiro	Taller de Comunicación Científica	CITIUS	Competencias Transversais
Rafael Couto	Conociendo Docker	Bricolabs	Tecnoloxía
Pablo Quesada Barriuso	Introducción a la programación de GPUs usando CUDA	CITIUS	Tecnoloxía
Fernando Rafael Pardo Seco	Protección de resultados de investigación y transferencia	Universidade de Santiago de Compostela	Transferencia de tecnoloxía
Jose María Casanova Crespo	Taller: Licencias de Software Libre	Igalia	Transferencia de tecnoloxía
Ismael Rodríguez Fernández	Validación de Experimentos: la era post $p < 0.05$	Hewlett Packard Enterprise	Investigación
Maite Moreira Vilar	Taller de redacción de trabajos en Ciencias de la Computación	Universidade de Santiago de Compostela	Investigación
M <sup>a</sup> Isabel Casal Reyes e Cristal Martínez Pousa	Aproximación al open access	Universidade de Santiago de Compostela	Investigación
Alejandro Sobrino Cerdeiriña	Iniciación a la ciencia	Universidade de Santiago de Compostela	Investigación

continúa na páxina seguinte. . .

... vén da páxina anterior

Ponente	Título	Procedencia	Eje temático
Nuria Fernández Flores, Marcos Paz Tarrío, Raquel Freire Roca e Eloy López Grandal	Taller de emprendimiento StarLab	Un-Em	Emprendemento
Afarin Bellisario	University Spinouts as a Commercialization Strategy for University Intellectual Property	Massachusetts Institute of Technology	Emprendemento
Rafael Couto	Introducción a Git	Bricolabs	Tecnoloxía
Jorge Suárez de Lis	Linux for newbies	CITIUS	Tecnoloxía
Diego Rodríguez Martínez	Arquitectura de documentos. Curso de introducción a LaTeX	ITMATI	Tecnoloxía

## 6.2. Programa de Conferencias CITIUS

Complementariamente al Programa de Formación, el CITIUS continuó desarrollando su programa de conferencias, a través del cual diferentes investigadores imparten charlas relacionadas con sus líneas de investigación. El programa se divide en tres ejes:

- Investigadores de prestigio: investigadores de otros centros de investigación y empresas que presentan sus líneas de investigación.
- Research Insider: Presentación de las líneas de investigación de los investigadores adscritos y postdoctorales del CITIUS.
- Doctoral Meeting: Presentaciones realizadas por los investigadores predoctorales del centro, en las que exponen las líneas desarrolladas en su proyecto de tesis.

### Investigadores de Prestigio

Conferencias impartidas por invitados de prestigio internacional en temáticas de vanguardia en el ámbito de la investigación en Tecnologías de la Información.

Ponente	Título de la conferencia	Procedencia	Año
Seth Gordon Benzell	Nuevas tecnologías y economía: retos para los trabajadores, gestores, inversores y gobiernos	Massachusetts Institute of Technology	2018
Elmer Fernández	Clasificación de imágenes en entornos de baja cantidad de datos	Universidad Católica de Córdoba	2018
Bernhard Höfle Heidelberg	Big Pont Clouds == Deep Information? Current Progress in Geospatial 3D/4D Point Cloud Analysis	University	2018
Ehud Reiter	Data-To-Text: Generating Textual Summaries of Complex Data	University of Aberdeen	2018
Dirk Heylen	Socially intelligent computing research: an overview of research projects at the University of Twente	University of Twente	2018

continúa na páxina seguinte. . .

... vén da páxina anterior

Ponente	Título de la conferencia	Procedencia	Año
Ignacio Rañó	Taxis y camuflaje de movimiento como casos de control y aprendizaje de navegación bio-inspirada	University of Ulster	2018
Eduardo Rocón de Lima	Robótica de rehabilitación: aplicación de la ingeniería para la rehabilitación motora	CSIC	2018
Ismael Faro	Después de la IA, Computación Cuántica	Google Developers Group Santiago	2018
Miguel Heredia Conde	Compressive Sensing for the Photonic Mixer Device	Universidad de Siegen	2017
Carlos Alexandre Netto	Las universidades públicas y la ciencia, la tecnología y la innovación en Brasil: rol y desafíos	Universidade Federal de Rio Grande do Sul	2017
Chris Reed e Katarzyna Budzynska	Argument Mining and Argument Analytics	University of Dundee e Polish Academy of Sciences	2017
Maite Taboada	Sentiment analysis beyond bags of words	Simon Fraser University	2016
Sam Robertson	Aprendizaje automático en el deporte	Victoria University	2016
Enric Trillas Ruíz	Lógica y lenguajes	Universidad Politécnica de Madrid	2016
Bertil Schmidt	Next-Generation Sequencing: Big Data meets High Performance Computing	Johannes Gutenberg University Mainz	2016
Albert Gatt	Natural language generation, language production and its interaction with vision and attention	University of Malta	2016

## Research Insider

Desde 2016, nueve investigadores adscritos y postdoctorales presentaron sus líneas de investigación al personal del centro en el marco de la iniciativa *Research Insider*. Esta iniciativa permitió la apertura de vías de colaboración entre investigadores que trabajan en líneas de investigación afines.

Participación en las sesiones del Research Insider	
Investigador	Título
Eva Cernadas García	¿Podemos reconocer y medir automáticamente con el ordenador objetos sobre imágenes biológicas de microscopio?
Daniel Nagy	Scaling Challenges of Multi-Gate Transistors
Alejandro Catalá Bolós	Shaping interactive environments
Manuel Mucientes Molina	DronePlan: mapping, motion planning and tracking for UAVs
Natalia Seoane Iglesias	Variability studies in advanced digital semiconductor devices
Jörg Lodewijk Verstraete	Fuzziness and artificial intelligence in spatial data processing
Pablo Gamallo Otero	Distributional Semantics and Compositional Translation
José María Alonso Moral	Making intelligent systems understandable to humans
David E. Losada Carril	Feeling Lucky? Multi-armed Bandits for Ordering Judgements in Pooling-based Evaluation



Research Insider permite que los investigadores presenten sus líneas de investigación a todo el centro

## Doctoral Meeting

El *Doctoral Meeting* es una actividad dirigida a los investigadores en formación del centro. La actividad, desarrollada íntegramente en inglés, consiste en que cada investigador predoctoral presente su investigación al resto de investigadores, con el objetivo de que todo el personal conozca el trabajo desarrollado por sus compañeros.

En el período 2016-18 participaron en el Doctoral Meeting un total de 8 investigadores.

Participación en las sesiones del Doctoral Meeting	
Investigador	Título
Roi Santos Mateos	Line-based Structure-from-Motion
Sattam Al Matarnah Mohammad	Corpus-based Construction of Polarity Lexicon
Ameed Ali Almomani	Ensemble and choice modelling for recommending items
Jorge Martínez Sánchez	Efficient object classification from airborne LiDAR
Esteban Ferro Santiago	Micro-energy harvesting on CMOS chips
Jorge Alberto Suárez Garea	Deep Learning Based Classification Techniques for hyperspectral imagery in real time
Javier López Fandiño	Efficient techniques for change detection in multitemporal hyperspectral images
Guillermo Indalecio Fernández	Nanodevice simulations: tools and insights



### 6.3. Estancias de investigación en centros de reconocido prestigio

La realización de estancias de investigación permite a los investigadores complementar su formación investigadora en centros de prestigio internacional, supervisados por investigadores punteros en su área de investigación. Al mismo tiempo, la realización de estancias permite ampliar la red de contactos de los investigadores y, como consecuencia, del propio centro, facilitando de este modo la participación conjunta en consorcios y solicitudes de proyectos. En el período 2016-2018, los investigadores del CiTIUS realizaron un total de 17 estancias de investigación en centros de reconocido prestigio internacional. Ocho de ellas fueron realizadas por investigadores postdoctorales, incluyendo tres realizadas por investigadores adscritos. La realización de estancias por parte de los investigadores predoctorales sirve para, además de establecer contactos con grupos de investigación de primer nivel, cumplir el requisito de movilidad necesario para la obtención de la mención europea de la tesis doctoral.

La siguiente tabla resume las estancias de investigación realizadas por los investigadores del CiTIUS en los tres últimos años:

Investigador	Destino	Responsable de la estancia
José María Alonso Moral	University of Aberdeen (Reino Unido)	Ehud Reiter
Alejandro Ramos Soto	University of Aberdeen (Reino Unido)	Ehud Reiter
Vanesa Graíño Pazos	Victoria University (Australia)	Sam Robertson
Tomás Fernández Pena	University of Illinois at Urbana-Champaign (EEUU)	David Padua
Francisco Fernández Rivera	University of Illinois at Urbana-Champaign (EEUU)	David Padua
José María Alonso Moral	Università degli Studi di Bari (Italia)	Corrado Mencar
Alejandro Ramos Soto	University of Aberdeen (Reino Unido)	Ehud Reiter
Pablo Rodríguez Mier	INRA PFEM (Francia)	Franck Giacomoni
José Manuel Abuín Mosquera	Universidade Johannes Gutenberg (Alemania)	Bertil Schmidt
Jorge Alberto Suárez Garea	Università degli Studi di Trento (Italia)	Begüm Demir
Jorge Martínez Sánchez	Universidade de Heidelberg (Alemania)	Bernhard Höfle
Nicolás Vila Blanco	University of Manchester (Reino Unido)	Timothy Cootes
Eric López López	Università di Bologna (Italia)	Alessandra Lumini
Daniel García Lesta	University of Manchester (Reino Unido)	Piotr Dudek
Senén Barro Ameneiro	Babson College (EEUU)	Jay Rao
Adrián Gonzáles Sieira	University of Twente (Holanda)	Dirk Heylen
Óscar García Lorenzo	Universidade do Porto (Portugal)	Fernando Silva

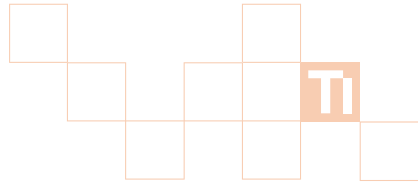
El CiTIUS es también un lugar de acogida para investigadores que realizan estancias de investigación relacionadas con las líneas de investigación del centro. En los tres últimos años el CiTIUS acogió un total de 21 estancias de investigadores procedentes de centros tanto estatales como internacionales, tal y como se refleja en la siguiente tabla.

Investigador	Origen	Responsable
Karol Kalna	Swansea University	Antonio García Loureiro
Juan Ángel Lorenzo del Castillo	École internationale des sciences du traitement de l'information (EISTI)	José Carlos Cabaleiro Domínguez
Eduardo Fernández Fernández	Universidad de Jaén	Antonio García Loureiro
Florencia Almonacid Cruz	Universidad de Jaén	Antonio García Loureiro
Samar Dabbabi	Faculty of Sciences of Tunis	Antonio García Loureiro
Babatunde Kazeem Olapade Agbaogun	University of Trier	José M <sup>a</sup> Alonso Moral
Taniya Seth	South Asian University	José M <sup>a</sup> Alonso Moral
Miguel Heredia Conde	Universidad de Siegen	Paula López Martínez
Borja Espejo García	Universidad de Zaragoza	José Ramón Ríos Viqueira
Daniel Martínez Espino	U. Autónoma Metropolitana (México)	Alberto Bugarín Diz
David Berga Garreta	Universidad Autónoma de Barcelona	Xosé Ramón Fernández Vidal
Miguel Heredia Conde	Universidad de Siegen (Alemania)	Paula López Martínez
Claudia Ifrim	University Politehnica of Bucarest (Romanía)	José Ramón Ríos Viqueira
Dilshod Ibragimov	Westmister International University in Tashkent (Uzbekistán)	José Ramón Ríos Viqueira
María del Mar Ávila Vega	Universidad de Extremadura	Eva Cernadas García
Víctor González Castro	Universidad de León	Eva Cernadas García
Abbas Belfar	Universite des Sciences et de la Technologie d'Oran Mohamed Boudiaf (Argelia)	Antonio García Loureiro
Tapani Nevalainen	University of Turku (Finlandia)	Víctor Manuel Brea Sánchez
Clemente Rubio Manzano	Universidad del Bío-Bío (Chile)	Alberto Bugarín Diz
Dario Stojanovski	Ss. Cyril and Methodius University (Macedonia)	José Ramón Ríos Viqueira
Jörg Verstraete	Polish Academy of Sciences (Polonia)	José Ramón Ríos Viqueira



**CiTIUS**

Centro Singular de Investigación  
en Tecnologías da  
Información



# 7 Difusión

La difusión de los resultados de investigación es una actividad de gran relevancia en un centro de investigación por dos motivos: por una parte permite incrementar la visibilidad del trabajo desarrollado por los investigadores ante la comunidad científica y, por otra, facilita la llegada de estos resultados a la sociedad. Al margen de la publicación de artículos en revistas científicas, la estrategia de difusión de resultados del CiTIUS descansa sobre tres pilares fundamentales:

- Organización y participación en congresos, seminarios y otros eventos científicos.
- Organización y participación en eventos de divulgación dirigidos a público no especializado en las Tecnologías de la Información.
- desarrollo de una estrategia de publicación en medios y redes sociales.

En el marco de esta estrategia, el CiTIUS organiza cada año diferentes eventos que permiten acercar a la comunidad científica y a la sociedad en general los resultados obtenidos por el centro. Algunos de estos eventos tienen un carácter meramente científico mientras que otros están más orientados al público no especializado. A continuación se hará un repaso a la actividad de divulgación hecha desde el CiTIUS en el período 2016-2018.

## 7.1. Organización de eventos científicos

En esta sección se hará un repaso a los diferentes eventos científicos organizados por el CiTIUS en el período 2016-2018. Estos eventos incluyen la organización de congresos, cursos y seminarios relacionados con las líneas de investigación desarrolladas en el centro.

### 23rd International European Conference on Parallel and Distributed Computing (Euro-Par 2017)

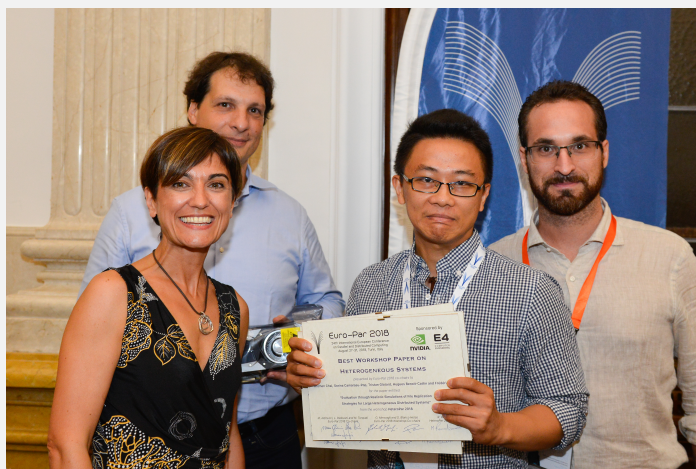
Entre el 28 de agosto y el 1 de septiembre de 2017, se celebró en Santiago de Compostela la 23ª edición de la *International European Conference on Parallel and Distributed Computing (Euro-Par 2017)* <sup>1</sup>. El congreso, que reunió a más de 200 investigadores que trabajan en el campo de la computación paralela y distribuida, procedentes de instituciones académicas, organizaciones públicas y empresas, sir-

<sup>1</sup><https://europar2017.usc.es/#euro-par-2017>

vió como foro para la presentación y discusión de los avances científicos y técnicos más relevantes en el área.

La siguiente tabla recoge las ponencias invitadas:

Conferencias invitadas en el Euro-Par 2017		
Título	Investigador	Entidad
Software Analytics – Effectively Managing Complex Software Systems	Jürgen Döllner	Hasso Plattner Institut
High Level Abstractions and Automatic Optimization Techniques for the Programming of Irregular Algorithms	David Padua	University of Illinois at Urbana-Champaign



Dora hace entrega de uno de los premios del EuroPar

## 10th International Conference on Natural Language Generation (INLG 2017)

En septiembre de 2017 el CITIUS organizó la 10th International Conference on Natural Language Generation (INLG2017)<sup>2</sup>, la conferencia bienal del *Special Interest Group on Natural Language Generation (SIGGEN)*.

La conferencia se organizó en torno a ponencias y talleres centrados en la temática de la Generación del Lenguaje Natural (NLG) y contó con ponentes del máximo prestigio internacional, provenientes de empresas y centros de investigación de Europa y América.

<sup>2</sup><https://eventos.citius.usc.es/inlg2017/index>

La siguiente tabla muestra un resumen de las ponencias invitadas durante el congreso:

Conferencias invitadas en el INLG 2017		
Título	Investigador	Entidad
Evaluating Natural Language Generation Systems	Ehud Reiter	University of Aberdeen
Talking about the world with a distributed model	Gemma Boleda	Thomson Reuters
Finding the “right” answers for customers	Frank Schilder	Universitat Pompeu Fabra

## Summer School on Fuzzy Logic and Applications (SFLA 2017)

Entre los días 17 y 21 de julio de 2017 se celebró en el CITIUS la *III European Summer School on Fuzzy Logic and Applications (SFLA 2017)*<sup>3</sup>. La escuela, promovida por la *European Society for Fuzzy Logic and Technology*, contó con la presencia de 22 estudiantes de doctorado e investigadores jóvenes tanto del ámbito académico como de la industria, fundamentalmente de Europa y la India, que están trabajando en el campo de la lógica borrosa.

El evento, que contó con ponentes de reconocido prestigio internacional, cumplió con creces las expectativas generadas como marco para la discusión, el intercambio de conocimiento y la generación de relaciones de investigación entre miembros de diferentes grupos de investigación.

La siguiente tabla resume las ponencias impartidas durante la escuela:

Conferencias impartidas en el SFLA 2017		
Título	Investigador	Entidad
What the Practitioner of Fuzzy Logic should know?	Enric Trillas Ruíz	European Centre for Soft Computing
What are R&D Results Good for?	Senén Barro Ameneiro	CITIUS
The Fuzzy Rating Scales and a Random Fuzzy Numbers-based Methodology to Statistically analyze Data from them	María Ángeles Gil	Universidad de Oviedo
From Smart to Cognitive Cities with Soft Computing	Edy Portmann	University of Bern
Fuzzy Systems in Big Data and Data Science	Francisco Herrera Triguero	Universidad de Granada
Modeling Decisions: Information Fusion and Aggregation Operators	Vicenç Torra	Universidad Politècnica de Catalunya
Fuzzy Logic in Machine Learning	Eyke Hüllermeier	Paderborn University
Aggregation guided by Fuzzy Quantifiers in Information Retrieval and in Social Media Analytics	Gabriella Pasi	University of Milano Bicocca
On the Mathematics of Programming with Fuzzy Logic	Manuel Ojeda-Aciego	Universidad de Málaga

continúa na páxina seguinte. . .

<sup>3</sup><https://eventos.citius.usc.es/sfla2017/index>



... vén da páxina anterior

Conferencias impartidas en el SFLA 2017		
Título	Investigador	Entidad
Information Diffusion, Social Networks and Genetic Algorithms for Social Simulation of Marketing and Electoral Processes	Óscar Cordón	Universidad de Granada
A Hundred Words are Worth a Million Data: Data-To-Text Systems	Alberto Bugarín Diz	CITIUS
On the Origin of Fuzzy Sets, Fuzzy Systems and Fuzzy Logic	Rudolf Seising	European Centre for Soft Computing
Introduction to Fuzzy Set Theory and Possibility Theory	Didier Dubois	Paul Sabatier University
Imprecise Probabilities and Statistics with Coarse Data	Inés Couso	Universidad de Oviedo
From Granular Computing to Fuzzy Modeling	Corrado Mencar	University of Bari Aldo Moro

### 3ª Escuela de Verano de Inteligencia Artificial (EVIA 2017)

Coincidiendo con la celebración del SFLA 2017, se celebró la 3ª *Escuela de Verano de Inteligencia Artificial (EVIA 2017)* <sup>4</sup>, organizada en colaboración con la Asociación Española de Inteligencia Artificial (AEPIA), que sirvió como punto de encuentro para 28 estudiantes de doctorado que desarrollan su tesis en el área de la Inteligencia Artificial (IA).

La escuela destacó por el alto nivel de los conferenciantes invitados, así como por el ambiente amistoso y creativo en el que se desarrolló el evento, lo que permitió a los asistentes disfrutar de un foro en el que, a través de diferentes ponencias y laboratorios, pudieron ampliar sus conocimientos en distintas áreas de la disciplina de la IA, a la vez que ampliaban sus relaciones con miembros de grupos de investigación procedentes de todo el Estado.

Conferencias impartidas en EVIA 2017		
Título	Investigador	Entidad
From Smart to Cognitive Cities with Soft Computing	Edy Portmann	University of Bern
Fuzzy Systems in Big Data and Data Science	Francisco Herrera Triguero	Universidad de Granada
Planificación y coordinación en entornos multi-agente	Eva Onaindía	Universidad Politécnica de Valencia
Sistemas de recomendación	Antonio Bahamonde Rionda	Universidad de Oviedo
Information Retrieval. How to employ reinforcement learning to effectively build test collections	David E. Losada Carri	CITIUS
Intelligent Group Decision Support Systems	Goreti Marreiros	Instituto Superior de Engenharia do Porto
Fuzzy Learning and Data Mining	Eyke Hüllermeier	Paderborn University

continúa na páxina seguinte. . .

<sup>4</sup><https://eventos.citius.usc.es/evia2017/index>

... vén da páxina anterior

Conferencias impartidas en EVIA 2017		
Título	Investigador	Entidad
Predicción de datos temporales y aplicaciones	Alicia Troncoso Lora	Universidad Pablo de Olavide
Semantic Open Data: Aplicaciones basadas en semántica	Asunción Gómez Pérez	Universidad Politécnica de Madrid
Linguistic Approaches for Multilingual Opinion Mining	Carlos Gómez Rodríguez	Concello da Coruña
Information Diffusion, Social Networks and Genetic Algorithms for Social Simulation of Marketing and Electoral Processes	Óscar Cordón	Universidad de Granada

## Machine Learning Workshop Galicia 2017 (WGML2017)

El *Machine Learning Workshop Galicia (WGML)* nace en el año 2016 con la intención de convertirse en el foro de referencia a nivel gallego entre la comunidad investigadora y la industria en el ámbito del Aprendizaje Máquina o *Machine Learning*. Esta tecnología se convirtió en un referente en diferentes campos del conocimiento, impulsada en buena medida por la aparición de las tecnologías *Big Data* y *Deep Learning*.

Tras el éxito de la primera edición del WGML, el CiTIUS, en colaboración con las otras dos universidades gallegas y el CESGA, organiza en octubre de 2017 la segunda edición del foro, con el objetivo de consolidar el evento y trasladar a la industria y a la sociedad en general los beneficios que se pueden obtener con la explotación de esta tecnología.

El WGML 2017 cumplió con las expectativas y fue un éxito de participación, reuniendo a más de cien asistentes de universidades, empresas, centros tecnológicos y administraciones. Además de las 23 ponencias impartidas por investigadores de empresas y centros de investigación de Galicia, la jornada contó con la ponencia *Deep Learning at HPE*, impartida por Sorin Cristian Cheran, de Hewlett Packard Enterprise.

## 2nd Keystone Training School

En julio de 2016, el CiTIUS acogió la Segunda Escuela de Verano Internacional *Keyword Search in Big Linked Data*, organizada por la red de investigación *Keystone COST Action* y coordinada por el investigador del CiTIUS José Ramón Ríos Viqueira.

El curso contó con la participación de más de cuarenta estudiantes de doce nacionalidades diferentes, que asistieron a una serie de ponencias y talleres en los que investigadores de máximo prestigio internacional presentaron su perspectiva de presente y futuro sobre los sistemas de búsqueda de datos masivos. El even-



to contó también con la participación de representantes de las empresas Hewlett Packard Enterprise y Enxenio, que también ofrecieron su punto de vista sobre los retos y necesidades a los que se enfrentan en la actualidad en el amplio campo de la búsqueda masiva de datos.

En el marco de la escuela se celebró también un *Hackathon*, un taller de programación en el que los participantes compitieron en la creación de sus propios sistemas de busca relacionados con el Big Data. Los ganadores del concurso fueron premiados con una estancia de investigación en el CiTIUS.

La siguiente tabla resume las conferencias impartidas durante la escuela:

Conferencias impartidas en la 2nd Keystone Training School		
Título	Investigador	Entidad
Linked Open Data: Challenges and Opportunities	Asunción Gómez Pérez	Universidad Politécnica de Madrid
Exploration, Visualization and Querying of Linked Open Data sources	Laura Po	University of Modena and Reggio Emilia
Big data storage and analytics, including network science and graph stores	Genoveva Vargas-Solar	Centre national de la recherche scientifique
Interactive keyword-based access to large-scale structured datasets	Elena Demidova	University of Southampton
Semantic annotation and expansion for keyword queries	Ranka Stankovic	University of Belgrade
Collective Intelligence: Crowdsourcing groundtruth data for large scale evaluation in Information Retrieval	Sergej Zerr	University of Southampton
Aggregating Multiple Dimensions for Computing Document Relevance	Mauro Dragoni	Fondazione Bruno Kessler

## 7.2. Actividades de divulgación científica

La actividad de divulgación tiene una gran importancia, ya que permite acercar a la sociedad los resultados obtenidos por los investigadores del centro a un público que, en muchas ocasiones, no está familiarizado con las tecnologías de la Información. Los investigadores e investigadoras del CiTIUS participan asiduamente en eventos de divulgación científica. Algunos de estos eventos son organizados por el centro, mientras que otros son eventos externos en los que participan como invitados. A continuación se hace un resumen de las actividades de divulgación más destacables llevadas a cabo en el período 2016-2018.

### Programa de Visitas Guiadas

El programa de visitas guiadas continuó creciendo a lo largo de 2018, con la incorporación de nuevos demostradores desarrollados por los investigadores del CiTIUS. Gracias a estas nuevas incorporaciones, desde finales de 2018 pudo incrementarse la frecuencia de visitas, atendiendo de este modo el cada vez mayor

número de solicitudes recibidas por el centro. En la actualidad, el programa cuenta con cerca de 20 demostradores adaptados a los diferentes perfiles de visitantes, que implican a más de 30 investigadores y técnicos del centro. Como novedades, en 2018 el programa acogió una visita de los profesores de bachillerato participantes en las *Jornadas de Tecnología de Galicia*, así como una visita de alumnos procedentes de Galicia, Reino Unido e Italia, participantes en un proyecto centrado en la robótica y el Internet de las Cosas (IoT), en el marco del *Programa Erasmus+*. En total, en el período 2016-2018 se organizaron un total de 42 visitas que implicaron a cerca de 1.400 alumnos de diferentes niveles educativos, desde alumnos de primaria hasta alumnos de grado y máster de la USC. En la página web del CITIUS puede encontrarse el formulario de solicitud <sup>5</sup> para la realización de una visita guiada. A través de este formulario puede solicitarse la realización de una visita, indicando el número de asistentes y el perfil de los mismos. Una vez recibida la solicitud, desde la secretaría del centro se organizan las fechas y el recorrido.



Alumnos de diferentes nacionalidades visitaron el CITIUS en el marco del programa Erasmus+

## Jornada de puertas abiertas Ciencia Singular

En noviembre de 2018 se celebró la segunda *Jornada de puertas abiertas Ciencia Singular* <sup>6</sup>, organizada por la Red de Centros Singulares de Investigación de la USC con el patrocinio de la Consellería de Educación, Universidad y Formación Profesional. Al igual que en la primera edición, la jornada resultó un éxito de par-

<sup>5</sup><https://citi.usc.es/contacto/formulario>

<sup>6</sup><https://cienciasingular.usc.es/>

ticipación. Más de 200 personas asistieron a las diferentes charlas divulgativas y los demostradores presentados por los investigadores del centro. Los participantes pudieron conocer de primera mano los resultados obtenidos en diferentes campos como la investigación en imagen biomédica, las tecnologías LIDAR, las tecnologías aplicadas al sector de los drones, el seguimiento de usuarios en redes sociales o el seguimiento visual de objetos. La jornada contó también con diferentes actividades orientadas a los más pequeños, como la demostración con el robot humanoide Nao, el taller de robótica educativa o la experiencia inmersiva de realidad virtual.



La segunda jornada Ciencia Singular fue un éxito de participación

## Participación en la I Feria de la Innovación USC-ABANCA

El CiTIUS participó, junto con los otros dos Centros Singulares de Investigación de la USC, en la I Feria de la Innovación USC-ABANCA. El evento, que contó con la presencia de más de 2.000 estudiantes, reunió en la Cidade da Cultura de Galicia a diferentes investigadores que presentaron la oferta formativa, investigadora y de transferencia de conocimiento de la USC. Entre las actividades desarrolladas a lo largo de las dos jornadas, figuran las exhibiciones de diferentes tecnologías empleadas en el campo de la investigación (impresión 3D, drones, robots, gafas 3D...). Los investigadores del CiTIUS presentaron diferentes demostradores desarrollados en el campo de las alertas web, las tecnologías LIDIAR, la imagen médica, el *tracking* o la detección de objetos. Además, varios investigadores del centro participaron en los diferentes debates y entrevistas desarrollados durante el evento.



Mª José presentó sus resultados de investigación en imagen biomédica

## Inside the Lab

Por cuarto año consecutivo, la Jornada de Demostración Tecnológica *Inside the Lab*<sup>7</sup> reunió en el CITIUS a cerca de cien asistentes, la mayor parte provenientes de empresas, aunque también asistieron representantes de universidades, centros de investigación y las administraciones tanto local como autonómica. Durante la jornada se presentaron diez demostradores tecnológicos con un claro potencial de transferencia al tejido económico y las dos spin-off surgidas del CITIUS. Una vez más, el evento fue todo un éxito tanto de participación como en las críticas recibidas por los participantes, muchos de ellos convertidos ya en asistentes asiduos al evento.

<sup>7</sup><https://eventos.citius.usc.es/insidethelab/>



Inside the Lab continúa creciendo año a año

## UAV Lab: a Demonstration Day for CiTIUS technologies applied to UAVs

Fruto del éxito de las jornadas *Inside the Lab*, en 2017 el CiTIUS decidió lanzar una nueva iniciativa relacionada con la transferencia de tecnología. Se trata del *UAV Lab*<sup>8</sup>, un encuentro monográfico destinado a presentar a empresas e instituciones las tecnologías desarrolladas en el campo de los Vehículos Aéreos No Tripulados o ‘UAVs’ (Unmanned Aerial Vehicles), un ámbito de creciente interés y máxima actualidad social.

Los visitantes pudieron asistir a demostraciones de soluciones diseñadas para el pilotaje autónomo de UAVs mediante visión artificial, la reconstrucción 3D del entorno a partir de imágenes o la identificación de superficies a partir de imágenes hiperspectrales y datos “LIDAR”, entre otras, todas ellas basadas en resultados de investigación obtenidos por los investigadores del centro.

### 7.3. Conferencias impartidas por investigadores del CiTIUS en otros centros

Los investigadores e investigadoras del CiTIUS imparten habitualmente ponencias en el marco de eventos organizados por otras instituciones, tanto de carácter científico como eventos con un carácter más divulgativo orientados a un público no especializado en las Tecnologías de la Información. Entre las ponencias impartidas en otros centros, cabe destacar la participación como conferenciantes plenarios por

<sup>8</sup><https://citius.usc.es/novedades/eventos/uavlab-jornada-demostracion-tecnologias-aplicadas-uavs>

parte de los investigadores Alberto Bugarín y David Losada en dos congresos internacionales: *11th International Conference on Scalable Uncertainty Management*, celebrada en Granada en 2017 y *18th evaluation lab on digital text forensics (PAN 2018)*, organizada en Avignon (Francia) en 2018. Además de las ponencias plenas, se impartieron un importante número de charlas en diferentes eventos celebrados en universidades, institutos y otros centros. Cabe destacar, un año más, la implicación de nuestras investigadoras en eventos de promoción de la igualdad entre hombres y mujeres y la participación de las mujeres en la ciencia.

La siguiente tabla presenta un resumen de las ponencias impartidas por nuestros investigadores e investigadoras en otros centros en el período 2016-2018:

Conferencias impartidas en otros centros		
Título	Investigador	Centro/Evento
Text Analytics for Early Detection of Signs of Psychological Disorders	David E. Losada Carril	UCSM Symposium 2018
The Role of Fuzzy Sets and Systems in Explainable Artificial Intelligence Applications	José María Alonso Morall	European Summer School on Fuzzy Logic and Applications (SFLA 2018)
Informática visual aplicada a la biología	Eva Cernadas Garcíal	Unha enxeñeira ou científica en cada cole. 3ª edición
¿Cómo ven las máquinas?	Xosé Manuel Pardo Lópezl	Programa A Ponte entre o ensino medio e a USC
La programación es cosa de niñ@s	Paula López Martínezl	Programa unha enxeñeira ou científica en cada cole. 3ª edición
Informática visual aplicada a la biología	Eva Cernadas Garcíal	Unha enxeñeira ou científica en cada cole. 3ª edición
Inteligencia artificial y generación automática de lenguaje natural: una palabra vale más que un millón de datos	Alberto Bugarín Dizl	Programa A Ponte entre o ensino medio e a USC
El espectro electromagnético: observando el mundo sin tocarlo	Dora Blanco Herasl	Biblioteca pública municipal de Ferrol
Una nueva robótica transgresora, disruptiva y que ya ha empezado a "perturbar" la sociedad actual	Roberto Iglesias Rodríguezl	IES San Clemente
¿Cómo ven las máquinas?	Xosé Manuel Pardo Lópezl	Programa A Ponte entre o ensino medio e a USC
III Feira das Profesións IES Rosalía de Castro	Alberto Bugarín Diz e Adrián González Sieiral	III Feira das Profesións IES Rosalía de Castro
Profiling Depression and Anorexia in Social Media	David E. Losada Carril	8th evaluation lab on digital text forensics (PAN 2018)
La programación es cosa de niñ@s	Paula López Martínez	Programa unha enxeñeira ou científica en cada cole. 2ª edición
Trabajo en tiempos de la máquina inteligente	Senén Barro Ameneiro	"Desayunos con innovadores" de Red.es
What uncertainty models do we need for Natural Language in Data-To-Text Systems?	Alberto Bugarín Diz	Universidad de Granada
Informática visual aplicada a la biología	Eva Cernadas García	Programa unha enxeñeira ou científica en cada cole. 2ª edición
Minería de Textos para la Detección Temprana de Riesgos: el Caso de la Depresión	David E. Losada Carril	Databeers Galiza Branded Event DXC Technology
Programa ADA: Iniciación a la tecnología en igualdad	Dora Blanco Heras	IES Agra de Leboris

continúa na páxina seguinte. . .

... vén da páxina anterior

Conferencias impartidas en otros centros		
Título	Investigador	Centro/Evento
Programa ADA: Iniciación a la tecnología en igualdad	Dora Blanco Heras	IES Fontexería
¿Es necesario seguir haciendo recuentos manuales en imágenes obtenidas en el microscopio?	Eva Cernadas García	Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela
Early Risk Detection of Psychological Problems from Online Records	David E. Losada Carril	Jadavpur University (India)
Científicas de película	Dora Blanco Heras e Elena Vázquez Cendón	I Jornadas de Mulleres na Ciencia
Sobre radiólogos y máquinas. La amenaza del "Deep learning"	Pablo García Tahoces	Nerd Nite Santiago
Robots y humanos adaptándose mutuamente: ¿una simbiosis perfecta o una relación difícil?	Roberto Iglesias Rodríguez	IES San Clemente
Clasificación de Imágenes Hiperespectrales basada en Kernel ELM sobre GPU	Dora Blanco Heras	Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA)
Recommender Systems: machine learning vs. theoretical approaches	Eduardo Sánchez Vilas	Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA)
S-FRULER: aprendizaje automático escalable de reglas de predicción en Big Data	Alberto Bugarín Diz, Manuel Mucientes Molina e Ismael Rodríguez Fernández	Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA)
Deep Learning para la detección de objetos en imagen	Víctor Brea Sánchez, Manuel Mucientes Molina e Brais Bosquet Mera	Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA)
Aplicación de técnicas de selección de características para la mejora de los sistemas automáticos	J. Manuel Cotos Yáñez, David Mera Pérez, Verónica Robles García e Amparo Alonso Betanzos	Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA)
Robots que aprenden de ti y como tú. Aplicación en robots guía	X. Manuel Pardo López, Roberto Iglesias Rodríguez, Miguel A. Rodríguez González e Carlos Vázquez Regueiro	Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA)
Machine learning for the management of agricultural soil data	Manuel Fernández Delgado e Manisha Sanjay Sirsat	Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA)
Multi-armed Bandits for Information Retrieval Evaluation	David Losada Carril	USC - Facultade de Matemáticas
Hazte Experto en Tecnologías de Análisis de Datos Masivos: Big Data Analytics	David Losada Carril	Aula CeMIT de Lugo
Tecnología Lingüística para Minería de Opinión en Medios Sociales	David Losada Carril	Universidad de Valladolid
Aprendizaje basado en la prestación de servicios de administración informática en la USC	Eva Cernadas García e Manuel Fernández Delgado	USC - Facultade de Ciencias da Educación
Escuchando la luz	Dora Blanco Heras	Ciclo Pint of Science





Nuestras investigadoras participan activamente en eventos de visualización de la mujer en la ciencia

## El CiTIUS en las redes sociales

El CiTIUS continúa acumulando cada día nuevos seguidores en las redes sociales, superando los 3.300 a finales de 2018. En la actualidad el centro cuenta con perfiles en Facebook <sup>9</sup>, Twitter <sup>10</sup>, LinkedIn <sup>11</sup>, Instagram <sup>12</sup> y Google+ <sup>13</sup>, mostrándose muy activo en la publicación de contenido en todas estas redes. El incremento de la actividad en redes sociales es posible gracias al trabajo realizado por la Unidad de Prensa y Comunicación de la Red de Centros Singulares de Investigación del Campus Vida, que en 2018 incorporó una nueva técnica, que viene a reforzar a labor de difusión que desde la puesta en marcha del centro viene realizando la unidad. Además de las redes sociales, el CiTIUS cuenta con un Canal en Youtube <sup>14</sup> que cuenta en la actualidad con 329 suscriptores. A través de este canal, el CiTIUS publica material audiovisual que incluye una serie de vídeos en los que se muestran los resultados de investigación del centro, la grabación de ponencias impartidas en el centro por investigadores de otras instituciones o resúmenes de la participación de los investigadores del CiTIUS en eventos científicos.

<sup>9</sup><http://www.facebook.com/citiususc>

<sup>10</sup><http://www.twitter.com/citiususc>

<sup>11</sup><http://www.linkedin.com/company/citiususc>

<sup>12</sup><https://www.instagram.com/citiususc/>

<sup>13</sup><https://plus.google.com/u/1/103888821083694973712/about>

<sup>14</sup><http://www.youtube.com/user/citiususc>



## 7.4. Participación en comités editoriales de revistas y congresos

En 2018, el investigador del CITIUS José M<sup>a</sup> Alonso se incorporó como miembro del Comité Editorial de la revista *International Journal of Computational Intelligence Systems*. En total, se está participando en comités de diecinueve revistas y siete Comités Científicos de congresos indexados en las categorías A y A\* del Ránking CORE.

Participación en Comités Editoriales de revistas científicas		
Investigador	Revista	Participación
Senén Barro Ameneiro	Archives for the Philosophy and History of Soft Computing	Membro do Editorial Board
Senén Barro Ameneiro	Temas de Ciencia y Tecnología	Membro do Editorial Board
Javier Díaz Bruguera	IEEE Transactions on Computers	Editor Asociado
Javier Díaz Bruguera	Advances in Computer Engineering	Membro do Editorial Board
Alberto Bugarín Diz	Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de la Información	Membro do Comité Editorial
Alberto Bugarín Diz	PRAI - Progress in Artificial Intelligence	Membro do Editorial Board
Alberto Bugarín Diz	Revista Iberoamericana de Inteligencia Artificial	Editor Asociado
Alberto Bugarín Diz	Journal of Physical Agents	Membro do International Scientific Committee
Pablo Gamallo Otero	AGÁLIA. Revista de ciências sociais e humanidades	Membro do Comité Editorial
Manuel Lama Penín	IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje	Membro do Comité Científico
Roberto Iglesias Rodríguez	International Advanced Robotic Systems	Guest Editorial Board
José R. Ríos Viqueira	Iberian Journal of Information Systems and Technologies	Membro do Consello Científico
Dora Blanco Heras	International Journal of Remote Sensing and Remote Sensing Letters	Comité de revista
Dora Blanco Heras	Número especial sobre computación de altas prestaciones na revista "Computing"	Comité de revista
Dora Blanco Heras	Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing	Comité de revista
Tomás Fernández Pena	IEEE Transactions on Computers	Editor Asociado
Roberto Iglesias Rodríguez	International Journal of Advanced Robotic Systems	Guest Editorial Board
José M <sup>a</sup> Alonso Moral	IEEE Computational Intelligence	Comité Editorial
José M <sup>a</sup> Alonso Moral	International Journal of Computational Intelligence Systems	Comité Editorial

Participación en Comités Científicos de congresos CORE A		
Investigador	Congreso	Categoría CORE
David Losada Carril	25th International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI)	CORE A*
David Losada Carril	ACM Annual International Conference on Research and Development in Information Retrieval (ACM SIGIR)	CORE A*

continúa na páxina seguinte. . .

... vén da páxina anterior

Participación en Comités Científicos de congresos CORE A		
Investigador	Congreso	Categoría CORE
David Losada Carril	International World Wide Web conference (WWW)	CORE A*
Paulo Félix Lamas	Artificial Intelligence in Medicine (AIIM)	CORE A
José Ramón Ríos Vi- queira	Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS)	CORE A
Francisco Fernández Rivera	International Conference on Parallel Pro- cessing (EuroPar)	CORE A
David Losada Carril	ACM international conference on Informa- tion and knowledge management (CIKM)	CORE A

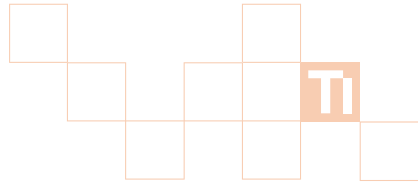
## 7.5. El CiTIUS en los medios

En la sección de la página web 'CiTIUS en los medios' <sup>15</sup> situada bajo el menú 'Novedades' se pueden consultar las últimas apariciones de nuestros investigadores nos medios de comunicación. La mayor parte de estas apariciones tienen lugar en prensa escrita, tanto en las ediciones en papel como en las ediciones web, aunque también hay un importante número de apariciones en otros medios (radio y televisión).

---

<sup>15</sup><https://citi.usc.es/novedades/citius-nos-medios/listado>





# A Resumen de la producción científica realizada durante el período 2016-2018

## Revistas primer cuartil

1. Adrián González-Sieira, Manuel Mucientes, Alberto Bugarín (2018) Motion Planning under Uncertainty in Graduated Fidelity Lattices, *Robotics and autonomous systems* 109, pp. 168-182.
2. Álvaro Ordóñez, Francisco Argüello and Dora B. Heras (2018) Alignment of Hyperspectral Images Using KAZE Features, *Remote Sensing* 10 (5).
3. Constantino A. García, Abraham Otero, Paulo Félix, Jesús Presedo, David G. Márquez (2018) Simultaneous estimation of deterministic and fractal stochastic components in non-stationary time series, *Physica D: non linear phenomena* 374-375, pp. 45-57.
4. David E. Losada, Javier Parapar, Álvaro Barreiro (2018) A Rank Fusion Approach based on Score Distributions for Prioritizing Relevance Assessments in Information Retrieval Evaluation, *Information Fusion* 39, pp. 56-71.
5. Esteban Ferro, Víctor Manuel Brea, Paula López, Diego Cabello (2018) Micro-Energy Harvesting System including a PMU and a Solar Cell on the same Substrate with Cold Start-Up from 2.38 nW and Input Power Range up to 10uW using Continuous MPPT, *IEEE Transactions on Power Electronics*.
6. F. Diaz-Hermida, M. Pereira-Fariña, Juan C. Vidal, A. Ramos-Soto (2018) Characterizing Quantifier Fuzzification Mechanisms: a behavioral guide for applications, *Fuzzy Sets and Systems* 345, pp. 1-23.
7. Germán Rodríguez, Fernando E. Casado, Roberto Iglesias, Carlos V. Regueiro, Adrián Nieto (2018) Robust Step Counting for Inertial Navigation with Mobile Phones, *Sensors* 18 (9).
8. Indalecio, G. Garcia-Loureiro, A.J., Seoane, N. Kalna, K. (2018) Spatial Sensitivity of Silicon GAA Nanowire FETs Under Line Edge Roughness Variations, *IEEE Journal of the Electron Devices Society* 6, pp. 601-610.
9. JM Soto-Hidalgo, JM Alonso, G Acampora, J Alcalá-Fdez (2018) JFML: A Java Library to Design Fuzzy Logic Systems According to the IEEE Std 1855-2016, *IEEE Access* 6 (1), pp. 56952-56964.
10. Jorge Martínez; Oscar G. Lorenzo; David L. Vilariño; Tomás F. Pena; José C. Cabaleiro; Francisco F. Rivera (2018) Olivia: A Developer-Friendly .open Lidar

Visualiser and Analyser"for Point Clouds with 3D Stereoscopic View, *IEEE Access* 6, pp. 63813-63822.

11. Juan C. Vidal [U+2060] [U+2060], Thomas Rabelo [U+2060], Manuel Lama [U+2060], Ricardo Amorim [U+2060] (2018) Ontology-based approach for the validation and conformance testing of xAPI events, *Knowledge-Based Systems*, pp. 22-34.
12. Marcos Matabuena, Juan C. Vidal, Philip R. Hayes, Fernando Huelin Trillo (2018) A 6-minute sub-maximal run test to predict VO<sub>2</sub> max, *Journal of Sports Sciences* 36 (22), pp. 2531-2536.
13. Márquez D., Otero A., Félix P., García C. (2018) A novel and simple strategy for evolving prototype based clustering, *Pattern Recognition* 82, pp. 16-30.
14. Nagy D., Aldegunde M., Elmessary M., Elmessary M., Garcia-Loureiro A., Seoane N., Kalna K. (2018) Modelling of nanoscale multi-gate transistors affected by atomistic interface roughness, *Journal of Physics: Condensed Matter* 30 (14).
15. Nagy D., Indalecio G., Indalecio G., Garcia-Loureiro A., Elmessary M., Elmessary M., Kalna K., Seoane N. (2018) FinFET versus gate-all-around nanowire FET: Performance, scaling, and variability, *IEEE Journal of the Electron Devices Society* 6 (1), pp. 332-340.
16. Pablo Cabezas-Sainz; Jorge Guerra-Varela; Maria Jose Carreira; Javier Mariscal; Maria Roel; Juan Andres Rubiolo; Andrés Sciara; Miguel Abal; Luis Botana; Rafael Lopez; Laura Sanchez (2018) Improving zebrafish embryo xenotransplantation conditions by increasing incubation temperature and establishing a proliferation index with ZFTool, *BMC Cancer* 3 (18).
17. Pablo Gamallo and Marcos Garcia (2018) Dependency parsing with finite state transducers and compression rules, *Information Processing and Management* 6 (54), pp. 1244-1261.
18. R. Rodríguez-Bermúdez, C. Herrero-Latorre, M. López-Alonso, D. Losada, R Iglesias, M. Miranda (2018) Organic cattle products: authenticating production origin by analysis of serum mineral content, *Food Chemistry* 264, pp. 210-217.
19. Sattam Almatarneh, Pablo Gamallo (2018) A lexicon based method to search for extreme opinions, *PLoS One* 13.
20. Seoane N., Indalecio G., Nagy D., Kalna K., Garcia-Loureiro A. (2018) Impact of Cross-Sectional Shape on 10-nm Gate Length InGaAs FinFET Performance and Variability, *IEEE Transactions on Electron Devices* 65 (2), pp. 456-462.
21. Shaker El-Sappagh, Jose M. Alonso, Farman Ali, Amjad Ali, Jun-Hyeog Jang, Kyung-Sup Kwak (2018) An ontology-based interpretable fuzzy decision support system for diabetes diagnosis, *IEEE Access* 6, pp. 37371-37394.

22. Sirsat M., Cernadas E., Fernández-Delgado M., Barro S. (2018) Automatic prediction of village-wise soil fertility for several nutrients in India using a wide range of regression methods, *Computers and electronics in agriculture* 154, pp. 120-133.
23. Tareq AlZubi, Raquel Fernández, Julián Flores, Montserrat Duran, José M. Cotos (2018) Improving the working memory during early childhood education through the use of an interactive gesture game-based learning approach, *IEEE Access*, pp. 53998-54009.
24. Teijeiro T., Félix P. (2018) On the adoption of abductive reasoning for time series interpretation, *Artificial Intelligence* 262, pp. 163-188.
25. Tomás I., Prada-López I., Quintas V., Carreira M.J., Simón-Soro Á., Mira A., Balsa-Castro C. (2018) In situ substrate-formed biofilms using IDODS mimic supragingival tooth-formed biofilms, *Journal of Oral Microbiology* 1 (10).
26. Tomás Teijeiro, Paulo Félix, Jesús Presedo, Daniel Castro (2018) Heartbeat classification using abstract features from the abductive interpretation of the ECG, *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics* 22, pp. 409-420.
27. A. Ramos-Soto, B. Vázquez-Barreiros, A. Bugarín, A. Gewerc, S. Barro (2017) Evaluation of a Data-To-Text System for Verbalizing a Learning Analytics Dashboard, *International Journal of Intelligent Systems* 2 (32), pp. 177-193.
28. Álvaro Ordóñez, Francisco Argüello and Dora B. Heras (2017) Fourier-Mellin registration of two hyperspectral images, *International Journal of Remote Sensing* 38 (11), pp. 3253-3273.
29. Álvaro Ordóñez, Francisco Argüello and Dora B. Heras (2017) GPU Accelerated FFT-Based Registration of Hyperspectral Scenes, *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing* 10 (11), pp. 4869-4878.
30. Constantino A. García, Abraham Otero, Paulo Félix, Jesús Presedo, and David G. Márquez (2017) Nonparametric estimation of stochastic differential equations with sparse Gaussian processes, *Physical Review E* 96 (2), pp. 022104.
31. Couso C., Porti M., Martin-Martinez J., Garcia-Loureiro A., Seoane N., Nafria M. (2017) Local Defect Density in Polycrystalline High-k Dielectrics: CAFM-Based Evaluation Methodology and Impact on MOSFET Variability, *IEEE Electron Device Letters* 5 (38), pp. 637-640.
32. D. García-Lesta, D. Cabello, E. Ferro, P. López, V. M. Brea (2017) Wireless Sensor Network with Perpetual Motes for Terrestrial Snail Activity Monitoring, *IEEE Sensors Journal* 17 (15), pp. 5008-5015.
33. D. Mera, V. Bolón-Canedo, J.M. Cotos, A. Alonso-Betanzos (2017) On the use of feature selection to improve the detection of sea oil spills in SAR images, *Computers and Geosciences* 100, pp. 166-178.



34. D. Mera, M. Fernández-Delgado, J. M. Cotos, J. R. R. Viqueira, S. Barro (2017) Comparison of a massive and diverse collection of classifiers for oil spill detection in SAR images, *Neural Computing & Applications* 28, pp. 1101-1117.
35. David E. Losada, Javier Parapar, Álvaro Barreiro (2017) Multi-Armed Bandits for Adjudicating Documents in Pooling-Based Evaluation of Information Retrieval Systems, *Information Processing and Management* 3 (53), pp. 1005-1025.
36. Diego Montes, Juan A. Añel, Tomás F. Pena, Peter Uhe, and David C. H. Wallom (2017) Enabling BOINC in infrastructure as a service cloud system, *Geoscientific Model Development* 10, pp. 811-826.
37. E. Cernadas, M. Fernández-Delgado, E. González-Rufino, P. Carrión (2017) Influence of normalization and color space to color texture classification, *Pattern Recognition* 61 (1), pp. 120-138.
38. Esteban Ferro, Víctor Manuel Brea, Paula López, and Diego Cabello (2017) Dynamic Model of Switched-Capacitor DC-DC Converters in the Slow-Switching Limit including Charge Reusing, *IEEE Transactions on Power Electronics* 32 (7), pp. 5293-5311.
39. Guillermo Indalecio ; Natalia Seoane ; Karol Kalna ; Antonio J. García-Loureiro (2017) Fluctuation Sensitivity Map: A Novel Technique to Characterise and Predict Device Behaviour Under Metal Grain Work-Function Variability Effects, *IEEE Transactions on Electron Devices* 64 (4), pp. 1695-1701.
40. J. García, Roberto Iglesias, Miguel A. Rodríguez, C. V. Regueiro (2017) Incremental Reinforcement Learning for multi-objective robotic tasks, *Knowledge and Information Systems*, pp. 911-940.
41. Javier López-Fandiño, Blanca Priego, Dora B. Heras, Francisco Arguello, Richard J. Duro (2017) GPU Projection of ECAS-II Segmenter for Hyperspectral Images Based on Cellular Automata, *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing* PP (99), pp. 20-28.
42. José M. Abuín, Tomás F. Pena and Juan C. Pichel (2017) PASTASpark: multiple sequence alignment meets Big Data, *Bioinformatics* 18 (33), pp. 2948-2950.
43. Jose M. Alonso, Alberto Bugarin, Ehud Reiter (2017) Natural Language Generation with Computational Intelligence, *IEEE Computational Intelligence Magazine* 12 (3), pp. 8-9.
44. M. Suárez, V.M. Brea, J. Fernández-Berni, R. Carmona-Galán, D. Cabello, A. Rodríguez-Vázquez (2017) Low Power CMOS Vision Sensor for Gaussian Pyramid Extraction, *IEEE Journal of Solid-State Circuits* 52 (2), pp. 483-495.
45. M.S. Sirsat, E. Cernadas, M. Fernández-Delgado, R. Kahn (2017) Classification of agricultural soil parameters in India, *Computers and electronics in agriculture* 135, pp. 269-279.

46. Manuel A. Regueiro, José R.R. Viqueira, Christoph Stasch, José A. Taboada (2017) Semantic mediation of observation datasets through Sensor Observation Services, *Future Generation Computer Systems - The International Journal of Grid Computing and eScience* 67, pp. 47-56.
47. Nagy D., Indalecio G., Garcia-Loureiro A., Elmessary M., Kalna K., Seoane N. (2017) Metal Grain Granularity Study on a Gate-All-Around Nanowire FET, *IEEE Transactions on Electron Devices* 64 (12), pp. 5263-5269.
48. Noelia Hernández, Jose M. Alonso, Manuel Ocaña (2017) Fuzzy classifier ensembles for hierarchical WiFi-based semantic indoor localization, *Expert Systems with Applications* 90, pp. 394-404.
49. Noelia Hernández, Manuel Ocaña, Jose M. Alonso, Euntai Kim (2017) Continuous space estimation: Increasing WiFi-based indoor localization resolution without increasing the site-survey effort, *Sensors* 17 (1), pp. 147-170.
50. P. Conde-Clemente, Jose M. Alonso, E.O. Nunes, A. Sanchez, G. Trivino (2017) New Types of Computational Perceptions: Linguistic Descriptions in Deforestation Analysis, *Expert Systems with Applications* 85, pp. 46-60.
51. Patricia Conde-Clemente, Gracian Trivino, Jose M. Alonso (2017) Generating Automatic Linguistic Descriptions with Big Data, *Information Sciences*, pp. 12-30.
52. Quintas V, Prada-López I, Carreira MJ, Suárez-Quintanilla D, Balsa-Castro C and Tomás I (2017) In Situ Antibacterial Activity of Essential Oils with and without Alcohol on Oral Biofilm: A Randomized Clinical Trial. *Front. Microbiol.* 8:2162. doi: 10.3, *Frontiers in Microbiology* November 2017 (23).
53. Sánchez E, Ferreira R, Arias A, Martínez LM. (2017) Image Sharpness and Contrast Tuning in the Early Visual Pathway, *International Journal of Neural Systems*.
54. Víctor Leborán, Antón Garcia-Díaz, Xosé R. Fdez-Vidal, Xosé M. Pardo (2017) Dynamic Whitening Saliency, *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence* 5 (39), pp. 893-907.
55. A. Canedo-Rodríguez, V. Alvarez-Santos, C.V. Regueiro, R. Iglesias, S. Barro, J. Presedo (2016) Particle filter robot localisation through robust fusion of laser, WiFi, compass, and a network of external cameras, *Information Fusion* 27, pp. 170-188.
56. A. Nieto, D.L. Vilariño, V.M. Brea (2016) PRECISION: A reconfigurable SIMD/MIMD coprocessor for Computer Vision Systems-on-Chip, *IEEE Transactions on Computers* 65 (8), pp. 2548-2561.
57. A. Ramos-Soto, A. Bugarín, S. Barro (2016) On the role of linguistic descriptions of data in the building of natural language generation systems, *Fuzzy Sets and Systems* 285, pp. 31-51.



58. Alberto S . Garea, Dora B. Heras, Francisco Argüello (2016) GPU classification of remote-sensing images using kernel ELM and extended morphological profiles, *International Journal of Remote Sensing* 37 (24), pp. 5918-5935.
59. Alberto S. Garea, Álvaro Ordóñez, Dora B. Heras, Francisco Argüello (2016) HypeRvieW: an open source desktop application for hyperspectral remote-sensing data processing, *International Journal of Remote Sensing* 37 (23), pp. 5533-5550.
60. Alcalá-Fdez J., Alonso J., Cordón O. (2016) Special Issue on Computational Intelligence Software, *IEEE Computational Intelligence Magazine* 2 (11), pp. 13-14.
61. Alcala-Fdez J., Alonso J.M. (2016) A survey of fuzzy systems software: Taxonomy, current research trends, and prospects, *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, pp. 40-56.
62. Beatriz Blanco-Filgueira, Paula López Martínez, Juan Bautista Roldán Aranda (2016) A Review of CMOS Photodiode Modeling and the Role of the Lateral Photoresponse, *IEEE Transactions on Electron Devices* 63 (1), pp. 16-25.
63. Borja Vázquez-Barreiros, Manuel Mucientes, Manuel Lama (2016) Enhancing Discovered Processes with Duplicate Tasks, *Information Sciences*, pp. 369-387.
64. Guillermo Indalecio, Antonio J. García-Loureiro, Natalia Seoane Iglesias, and Karol Kalna (2016) Study of Metal-Gate Work-Function Variation Using Voronoi Cells: Comparison of Rayleigh and Gamma Distributions, *IEEE Transactions on Electron Devices* 63 (6), pp. 2625-2628.
65. I. Rodríguez-Fdez, M. Mucientes , A. Bugarín (2016) FRULER: Fuzzy Rule Learning through Evolution for Regression, *Information Sciences* 354, pp. 1-18.
66. Iñaki Rañó, Roberto Iglesias (2016) Application of Systems Identification to the Implementation of Motion Camouflage in Mobile Robots, *Autonomous Robots* 40 (2), pp. 229-244.
67. Inés Santé, Francisco F. Rivera, Rafael Crecente, Marcos Boullón, Marcos Suárez, Juan Porta, Jorge Parapar, Ramón Doallo (2016) A simulated annealing algorithm for zoning in planning using parallel computing, *Computers, Environment and Urban Systems* 59, pp. 95-106.
68. Ismael Rodríguez-Fdez, Manuel Mucientes, Alberto Bugarin (2016) S-FRULER: Scalable Fuzzy Rule Learning through Evolution for Regression, *Knowledge-Based Systems* 110, pp. 255-266.
69. J.M. Pintor, P. Carrión, E. Cernadas, E. González Rufino, A. Formella, M. Fernández Delgado, R. Domínguez Petit, S. Rábade Uberos (2016) Govocitos: a software tool for estimating fish fecundity based on digital analysis of

- histological images, *Computers and electronics in agriculture* 125 (July), pp. 89-98.
70. José M. Abuín, Juan C. Pichel, Tomás F. Pena, Jorge Amigo (2016) SparkBWA: Speeding Up the Alignment of High-Throughput DNA Sequencing Data, *PLoS One* 11 (5), pp. 1-21.
  71. Juan C. Vidal, Borja Vázquez-Barreiros, Manuel Lama, Manuel Mucientes (2016) Recompiling learning processes from event logs, *Knowledge-Based Systems*, pp. 160-174.
  72. Khalid Alkharabsheh, Yania Crespo, Esperanza Manso, José Taboada (2018) Software Design Smell Detection: a Systematic Mapping Study, *Software Quality Journal*.
  73. M. Fernández, Juan C. Pichel, José C. Cabaleiro, Tomás F. Pena (2016) Boosting Performance of a Statistical Machine Translation System Using Dynamic Parallelism, *Journal of Computational Science* 13, pp. 37-48.
  74. M. Fortes, E. Comesaña, J.A. Rodríguez, P. Otero, A.J. Garcia-Loureiro (2016) Updated insight into the use of uc-Si:H n-layers in a-Si:H solar cells, *Thin Solid Films* 603, pp. 283-288.
  75. Maria Florinda Otero González, Thomas Klit Pedersen, Michel Dalstra, Troels Herlin, Carlalberta Verna (2016) 3D evaluation of mandibular skeletal changes in juvenile arthritis patients treated with a distraction splint: A retrospective follow-up, *Angle Orthodontist* 86 (5), pp. 846-853.
  76. Muhammad A. Elmessary, Daniel Nagy, Manuel Aldegunde, Jari Lindberg, Wulf G. Dettmer, Djordje Perić, Antonio J. García-Loureiro, and Karol Kalna (2016) Anisotropic Quantum Corrections for 3-D Finite-Element Monte Carlo Simulations of Nanoscale Multigate Transistors, *IEEE Transactions on Electron Devices* 63 (3), pp. 933-939.
  77. N. Seoane, M. Aldegunde, D. Nagy, M. A. Elmessary, G. Indalecio, A. J. Garcia-Loureiro and K. Kalna (2016) Simulation study of scaled In<sub>0.53</sub>Ga<sub>0.47</sub>As and Si FinFETs for sub-16 nm technology nodes, *Semiconductor Science and Technology* 31, pp. 075005 (7pp).
  78. Pablo Rodríguez-Mier, Carlos Pedrinaci, Manuel Lama, Manuel Mucientes (2016) An Integrated Semantic Web Service Discovery and Composition Framework, *IEEE Transactions on Services Computing*, pp. 537-550.
  79. Seoane, N. ; Indalecio, G. ; Aldegunde, M. ; Nagy, D. ; Elmessary, M.A. ; Garcia-Loureiro, A.J. ; Kalna, K. (2016) Comparison of Fin-Edge Roughness and Metal Grain Work Function Variability in InGaAs and Si FinFETs, *IEEE Transactions on Electron Devices* 63 (3), pp. 1209-1216.
  80. Verónica Robles-García, Ph.D; Yoanna Corral Bergantiños; Nelson Espinosa; Carlos García-Sancho; Gabriel Sanmartín; Julián Flores; Javier Cudeiro, Pablo Arias. (2016) Effects of movement imitation training in Parkinson´s disease:

A Virtual Reality Pilot Study, *Parkinsonism & Related Disorders* 26 (Mayo 2016), pp. 17-23.

81. Zubiaga, Arkaitz, Iñaki San Vicente, Pablo Gamallo, José Ramón Pichel, Alegria, Iñaki, Nora Aranberri, Aitzo Ezeiza and Víctor Fresno (2016) TweetLID: a benchmark for tweet language identification, *Language Resources and Evaluation* 50 (4), pp. 729-766.

## Revistas segundo a cuarto cuartil

1. Alberto S. Garea, Dora B. Heras, Francisco Argüello (2018) Caffe CNN-based classification of hyperspectral images on GPU, *Journal of Supercomputing* 75 (3), pp. 1065-1077.
2. Álvaro Iriarte Sanromán, Pablo Gamallo, Alberto Simões (2018) Estratégias Lexicométricas para Detetar Especificidades Textuais, *Linguamática* 10 (1), pp. 19-26.
3. David E. Losada, Pablo Gamallo (2018) Evaluating and improving lexical resources for detecting signs of depression in text, *Language Resources and Evaluation*, pp. 1-24.
4. Edoardo Coronado Barrientos, Guillermo Indalecio, Antonio García Loureiro (2018) Improving performance of iterative solvers with the AXC format using the Intel Xeon Phi, *Journal of Supercomputing* 74 (4), pp. 2823-2840.
5. F. Gomez-Folgar, G. Indalecio, N.Seoane, T.F. Pena, A.J. Garcia-Loureiro (2018) MPI-Performance-Aware-Reallocation: method to optimize the mapping of processes applied to a cloud infrastructure, *Computing* 100 (2), pp. 211-226.
6. Francisco Argüello, David L. Vilariño, Dora B. Heras and Alejandro Nieto (2018) GPU-based segmentation of retinal blood vessels, *Journal of Real-Time Image Processing* 14 (4), pp. 773-782.
7. García J., Iglesias R., Rodríguez M., Regueiro C. (2018) Directed Exploration in Black-Box Optimization for Multi-Objective Reinforcement Learning, *International Journal of Information Technology & Decision Making*.
8. Jorge Fernández-Fabeiro, Álvaro Ordóñez, Arturo González-Escribano, Dora B. Heras (2018) A multi-device version of the HYFMGPU algorithm for hyperspectral scenes registration, *Journal of Supercomputing* 75 (3), pp. 1551-1564.
9. Julio Illade Quinteiro, Paula López Martínez, Víctor Manuel Brea Sánchez, Diego Cabello (2018) Pulsed Time-of-Flight Pixel with on-Chip 20 klux Background Light Suppression in Standard CMOS Technology, *International Journal of Circuit Theory and Applications* 46 (5), pp. 987-1005.
10. Luaces D., Viqueira J., Gamallo P., Mera D., Flores J. (2018) GeoHbbTV: A framework for the development and evaluation of geographic interactive TV contents, *Multimedia Tools and Applications* 77 (21), pp. 28023-28048.
11. M.Fortes, A.Belfar, A.J.Garcia-Loureiro (2018) Efficiency increase of a-Si:H solar cells with optimized front and back contact textures, *Optik - International Journal for Light and Electron Optics* 158 (4), pp. 1131-1138.
12. Pablo Gamallo, Iván Rodríguez-Torres, Marcos Garcia (2018) Distributional Semantics for Diachronic Search, *Computers & Electrical Engineering* 65, pp. 438-448.

13. Patricia Conde-Clemente, Jose M. Alonso, Gracian Trivino (2018) Toward automatic generation of linguistic advice for saving energy at home, *Soft Computing* 22 (2), pp. 345-359.
14. Roi Méndez · Julián Flores · Enrique Castelló · Jose R. R. Viqueira (2018) New distributed virtual TV set architecture for a synergistic operation of sensors and improved interaction between real and virtual worlds, *Multimedia Tools and Applications* 15 (77), pp. 18999-19025.
15. Salvatore Trani, Claudio Lucchese, Raffaele Perego, David E. Losada, Diego Ceccarelli, Salvatore Orlando (2018) SEL: a Unified Algorithm for Entity Linking and Saliency Detection, *Computational Intelligence* 34 (1), pp. 2-29.
16. Tomas Teijeiro, Constantino Antonio Garcia, Daniel Castro and Paulo Felix (2018) Abductive reasoning as the basis to reproduce expert criteria in ECG atrial fibrillation identification, *Physiological Measurement* 39 (8).
17. Bahritidinov B., Sánchez E. (2017) Predicting academic success by using context variables and probabilistic classification, *Expert systems* 34 (4).
18. David E. Losada, Javier Parapar (2017) Psychological Features for Automatic Text Summarization, *International Journal of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge-Based Systems* 2 (25), pp. 129-149.
19. David L. Vilariño, José C. Cabaleiro, Jorge Martínez, Francisco F. Rivera, and Tomás F. Pena (2017) Graph-based approach for airborne light detection and ranging segmentation, *Journal of Applied Remote Sensing* 11 (1).
20. David Mera, Michal Batko, Pavel Zezula (2017) Speeding up the multimedia feature extraction: a comparative study on the big data approach, *Multimedia Tools and Applications* 76 (5), pp. 7497-7517.
21. Fernando Gomez Folgar, Guillermo Indalecio Fernandez, Jose Isaac Zablah Avila, Natalia Seoane Iglesias, Antonio Jesus Garcia Loureiro, Tomas Fernandez Pena (2017) A study of the influence of VM allocation policies on MPI Bcast and MPI Exchange latency in cloud, *IEEE Latin America Transactions* 15 (8), pp. 1490-1496.
22. Javier López-Fandiño, Dora B. Heras, Francisco Argüello, Mauro Dalla Mura (2017) GPU Framework for Change Detection in Multitemporal Hyperspectral Images, *International Journal of Parallel Programming*, pp. 1-21.
23. Jose Isaac Zablah, Fernando Gomez Folgar, Antonio Garcia Loureiro, Jorge Alberto Almendares, Marco Tulio Medina (2017) Performance evaluation of FreeSurfer medical application in cloud computing, *IEEE Latin America Transactions* 11 (15), pp. 2232-2237.
24. Lorenzo, Oscar G.; Martínez, Jorge; Vilariño, David L.; Pena, Tomás F.; Cabaleiro, José C.; Rivera, Francisco F. (2017) Landing sites detection using LiDAR data on manycore systems, *Journal of Supercomputing* 73 (1), pp. 557-575.

25. M. Fortes, E. Comesaña, J.A. Rodríguez, P. Otero, A.J. García-Loureiro (2017) Collection length and optical path improvement in a-Si:H solar cells, *Optik - International Journal for Light and Electron Optics* 7 (170), pp. 370-380.
26. Muhammad A. Elmessary , Daniel Nagy, Manuel Aldegunde, Natalia Seoane, Guillermo Indalecio, Jari Lindberg, Wulf Dettmer, Djordje Peric, Antonio J. García-Loureiro, Karol Kalna (2017) Scaling/LER study of Si GAA nanowire FET using 3D finite element Monte Carlo simulations, *Solid-state Electronics* 128, pp. 17-24.
27. Pablo Gamallo (2017) Comparing explicit and predictive distributional semantic models endowed with syntactic contexts, *Language Resources and Evaluation* 3 (51), pp. 727-743.
28. Pablo Gamallo (2017) The role of syntactic dependencies in compositional distributional semantics, *Corpus Linguistics and Linguistic Theory* 13 (2), pp. 261-289.
29. Pablo Gamallo, José Ramon Pichel, Iñaki Alegria (2017) From language identification to language distance, *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications* 484, pp. 152-162.
30. Roi Méndez · Julián Flores · Enrique Castelló Jose R. R. Viqueira (2017) Natural interaction in virtual TV sets through the synergistic operation of low cost sensors, *Universal Access in the Information Society*, pp. 1-13.
31. Alberto Gil, David G. Márquez, Gabriel Caffarena, Ana Iriarte and Abraham Otero (2016) GPU-Based Acceleration of ECG Characterization Using High-Order Hermite Polynomials, *Current Bioinformatics* 11 (4), pp. 430-439.
32. Esteban Ferro, Paula López, Víctor Manuel Brea and Diego Cabello (2016) Dynamic joint model of capacitive charge pumps and on-chip photovoltaic cells for CMOS micro-energy harvesting, *International Journal of Circuit Theory and Applications* 44, pp. 1874-1894.
33. Guillermo Indalecio, Fernando Gomez-Folgar, and Antonio J. Garcia-Loureiro (2016) GWMEP: Task-Manager- as-a-Service in Apache CloudStack, *Internet Computing*, pp. 42-49.
34. J. I. Zablah, I. X. Corrales, J . M. Aguilar, A. Garcia, F. Gomez, M. T. Medina (2016) Performance limitations of a text search application running in cloud instances, *IEEE Latin America Transactions* 14 (3), pp. 1499-1506.
35. Julián Lamas-Rodríguez, Dora B. Heras, Francisco Argüello, Dagmar Kainmueller, Stefan Zachow, Montserrat Bóo (2016) GPU-accelerated Level-Set Segmentation, *Journal of Real-Time Image Processing* 12 (1), pp. 15-29.
36. M. Pérez-Ortiz, M. Fernández-Delgado, E. Cernadas, R. Domínguez-Petit, P.A. Gutiérrez, C. Hervás (2016) On the use of nominal and ordinal classifiers for

the discrimination of states of development in fish oocytes, *Neural Processing Letters* 44 (2), pp. 555-570.

37. Montserrat Fortes, Abbas Belfar, Antonio García-Loureiro (2016) Two-dimensional simulation study of textured p-i-n a-Si:H solar cells with p-a-SiC:H and p-nc-Si:H window layers, *Optik - International Journal for Light and Electron Optics*, pp. 9464-9473.
38. Villarroya S, Viqueira J.R.R., Regueiro M.A., Taboada J.A., Cotos J.M. (2016) SODA: A framework for spatial observation data analysis, *Distributed and Parallel Databases* 34 (1), pp. 65-99.

## Congresos

1. Sattam Almatarneh, Pablo Gamallo, *Linguistic Features to Identify Extreme Opinions: An Empirical Study*, 19th International Conference on Intelligent Data Engineering and Automated Learning (IDEAL 2018), 2018/11/21-2018/11/21.
2. Roi Santos, Xose M. Pardo, Xose R. Fdez-Vidal, *Outlier Detection for Line Matching*, Iberoamerican Congress on Pattern Recognition (CIARP), 2018/11/19-2018/11/19.
3. Celia Outes, Natalia Seoane, Florencia Almonacid, Eduardo F. Fernández, Antonio J. García-Loureiro, *Study of GaAs Vertical Solar Cells at High Concentration Levels*, 12th Spanish Conference on Electron Devices (CDE), 2018/11/14-2018/11/14.
4. A. Ramos-Soto, Ehud Reiter, Kees van Deemter, Jose M. Alonso, Albert Gatt, *Meteorologists and Students: A resource for language grounding of geographical descriptors* (póster), The 11th International Conference on Natural Language Generation (INLG 2018), 2018/11/05-2018/11/05.
5. Alejandro Catala, Jose M. Alonso and Alberto Bugarin, *Supporting Content Design with an Eye Tracker: The Case of Weather-based Recommendations*, Workshop on Intelligent Interactive Systems and Language Generation (2IS&NLG) collocated with the 11th International Conference on Natural Language Generation (INLG) (2IS&NLG @ INLG2018), 2018/11/05-2018/11/05.
6. Andrea Cascallar-Fuentes, Alejandro Ramos-Soto, Alberto Bugarín, *Adapting SimpleNLG to Galician language* (póster), 11th International Conference on Natural Language Generation (INLG 2018), 2018/11/05-2018/11/05.
7. B. K. Agbaogun, J. M. Alonso, K. Fischer, *Sorption of phenylurea herbicides by soils: Modelling uncertainty and ruling factors with an artificial neural-based fuzzy inference system*, the Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC) North America 39 th Annual Meeting (SETAC 2018), 2018/11/04-2018/11/04.
8. José Manuel Soto Hidalgo, María Martínez Rojas, José María Alonso Moral, Juan Carlos Gámez Granados, *Aplicando Gamificación con Kahoot en el desarrollo de competencias*, II Congreso Internacional Virtual en Investigación e Innovación Educativa (CIVINEDU 2018), 2018/10/24-2018/10/24.
9. María Martínez Rojas, José Manuel Soto Hidalgo, María del Carmen Pardo Ferreira, José María Alonso Moral, *Desarrollo de un repositorio común de contenidos para facilitar el proceso enseñanza-aprendizaje*, II Congreso



- Internacional Virtual en Investigación e Innovación Educativa (CIVINEDU 2018), 2018/10/24-2018/10/24.
10. Patricia Martin-Rodilla, Cesar Gonzalez-Perez, *Representing Imprecise and Uncertain Knowledge in Digital Humanities: A Theoretical Framework and ConML Implementation with a Real Case Study*, Sixth Edition IEEE International Conference of Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'18), 2018/10/24-2018/10/24.
  11. A. Ramos-Soto, Jose M. Alonso, Ehud Reiter, Kees van Deemter, Albert Gatt, *Modelado borroso de referencias geográficas textuales sobre datos de expertos*, XIX Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy (ESTYIF 2018), 2018/10/23-2018/10/23.
  12. Andrea Cascallar Fuentes, Alejandro Ramos Soto, Alberto José Bugarín Diz, *Descripciones lingüísticas de datos de observación meteorológica usando temple simulado*, XIX Spanish Congress on Fuzzy Logic and Technologies (ESTYLF), 2018/10/23-2018/10/23.
  13. B. López-Trigo, Jose M. Alonso, A. Bugarín, *Generación Automática de Explicaciones en Lenguaje Natural para Árboles de Decisión de Clasificación*, XIX Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy (ESTYLF'18), 2018/10/23-2018/10/23.
  14. Gael Velasco Benito, Alberto Bugarín, Alejandro Sobrino, *Estudio empírico sobre el tratamiento de la sinonimia en los razonamientos vagos*, 19º Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy (ESTYLF'18), 2018/10/23-2018/10/23 (Premio al mejor paper de estudiante del 19º Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy).
  15. Bruno López-Trigo, Jose M. Alonso and Alberto Bugarin, *ExpliClas: Un Servicio Web que Genera Automáticamente Explicaciones en Lenguaje Natural de Árboles de Decisión para Clasificación*, Machine Learning Workshop Galicia (WGML), 2018/10/18-2018/10/18.
  16. Pablo Gamallo, Marcos Garcia, César Piñeiro, Rodrigo Martínez-Castaño and Juan C. Pichel, *LinguaKit: a Big Data-based multilingual tool for linguistic analysis and information extraction*, International Conference on Social Networks Analysis, Management and Security (SNAMS), 2018/10/15-2018/10/15.
  17. Sattam Almatarneh, Pablo Gamallo, *A Comparative Study of Polarity Lexicons to Identify Extreme Opinions*, The Fifth International Conference on Social Networks Analysis, Management and Security (SNAMS) (SNAMS 2018), 2018/10/15-2018/10/15.
  18. Alejandro Catala, Alejandro Moreno, *Smart Navigation for a Storytelling Multi-Robot Setting* (póster), IROS 2018 Second Workshop on Multi-robot Perception-Driven Control and Planning (MPCP), 2018/10/05-2018/10/05.

19. Xosé Fernández-Fuentes, David Mera and Andrés Gómez, *Reconstruction of Tomographic Images through Machine Learning Techniques*, XoveTIC (XoveTIC), 2018/09/27-2018/09/27.
20. Pablo Gamallo, Martín Pereira-Fariña, *Exploring Unsupervised Methods to Textual Similarity*, Workshop on Linguistic Tools and Resources for Paraphrasing in Portuguese (POP@PROPOR2018), 2018/09/21-2018/09/21.
21. Roi Santos, Xose M. Pardo and Xose R. Fdez-Vidal, *Scene Wireframes Sketching for Drones* (póster), XoveTIC, 2018/09/20-2018/09/20.
22. David Luaces, Michael Goebel, José R.R. Viqueira, José Antonio García, Tomás F. Pena and Carlos Cobas, *Consulta eficiente de datos moleculares: Situación actual y retos futuros*, XXIII JORNADAS DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE Y BASES DE DATOS (JISBD 2018), 2018/09/17-2018/09/17.
23. M.L. Becoña, O.G. Lorenzo, T.F. Pena, J.C. Cabaleiro, F.F. Rivera, J.A. Lorenzo, *A tool for runtime analysis of performance and energy usage in NUMA systems*, 12th International Parallel Tools Workshop (12th IPTW), 2018/09/17-2018/09/17.
24. Víctor José Gallego Fontenla, Juan Carlos Vidal Aguiar, Manuel Lama Penín, *Detección de concept drift en minería de procesos basado en agrupamiento de trazas*, XIV Jornadas de Ciencia e Ingeniería de Servicios (JCIS 2018), 2018/09/17-2018/09/17.
25. N. Vila-Blanco, T. Cootes, C. Lindner, I. Tomás, M.J. Carreira, *Fully automatic teeth segmentation in adult OPG images*, 21st International Conference on Medical Image Computing and Computer Assisted Intervention (6th Workshop on Computational Methods and Clinical Applications in Musculoskeletal Imaging) (MICCAI 2019 (MSKI 2018)), 2018/09/16-2018/09/16.
26. César Piñeiro, Rodrigo Martínez-Castaño and Juan C. Pichel, *Towards a Big Data Multi-language Framework using Docker Containers*, Jornadas Sarteco, 2018/09/12-2018/09/12.
27. Ruben Laso, Francisco F. Rivera y José C. Cabaleiro, *Producto matricial en el Intel Xeon Phi KNL en el modo Sub-NUMA Clustering 4*, Jornadas SARTECO 2018, 2018/09/12-2018/09/12.
28. TAREQ ALZUBI, RAQUEL FERNÁNDEZ, JULIÁN FLORES. MONTSERRAT DURAN, Manel Cotos., *Incremento de las capacidades ejecutivas mediante el uso de herramientas interactivas basadas en gestos: Caso de estudio la memoria de trabajo.*, XIX International Conference on Human Computer Interaction (Interracion 2018), 2018/09/12-2018/09/12.
29. Zaid Mustafa, Julián Flores and José M Cotos, *Multimodal User Interaction for GIS Applications (MUI\_GIS).*, XIX International Conference on Human Computer Interaction (Interracion 2018), 2018/09/12-2018/09/12.

30. Gamallo P., Garcia M., *Task-Oriented Evaluation of Dependency Parsing with Open Information Extraction*, International Conference on Computational Processing of the Portuguese Language (PROPOR-2018), 2018/09/11-2018/09/11.
31. David E. Losada, Fabio Crestani, Javier Parapar, *Overview of eRisk: Early Risk Prediction on the Internet*, 9th International Conference of the CLEF association (CLEF 2018), 2018/09/10-2018/09/10.
32. David E. Losada, Fabio Crestani, Javier Parapar, *Overview of eRisk 2018: Early Risk Prediction on the Internet (extended lab overview)*, Conference and Labs of the Evaluation Forum (CLEF 2018), 2018/09/10-2018/09/10.
33. Javier López-Fandiño, Dora B. Heras, and Francisco Argüellob, *Multiclass Change Detection for Multidimensional Images in the Presence of Noise*, SPIE Remote Sensing 2018 - High-Performance Computing in Geoscience and Remote Sensing VIII (SPIE), 2018/09/10-2018/09/10.
34. Juan C. Pichel and Beatriz Pateiro-López, *A New Approach for Sparse Matrix Classification Based on Deep Learning Techniques*, IEEE Cluster (CLUSTER), 2018/09/10-2018/09/10.
35. Brais Bosquet, Manuel Mucientes, Víctor M. Brea, *STDnet: A ConvNet for Small Target Detection*, British Machine Vision Conference (BMVC), 2018/09/03-2018/09/03.
36. José Ramon Pichel, Pablo Gamallo, Iñaki Alegria, *Measuring language distance among historical varieties using perplexity. Application to European Portuguese* (póster), Fifth Workshop on NLP for Similar Languages, Varieties and Dialects, co-located at COLING-2018 (VarDial), 2018/08/06-2018/08/06.
37. A Regueira-Iglesias, T Blanco-Pintos, N Vila-Blanco, V Freire, C Balsa-Castro, MJ Carreira, I Tomás, *High validity of dental plaque indices by imaging analysis* (póster), International Association of Dental Research General Session (IADR 2018), 2018/07/25-2018/07/25.
38. I Tomás, C Balsa-Castro, N Vila, V Freire, MJ Carreira, *DenTiUS Plaque: a web-based tool for quantifying dental plaque levels* (póster), International Association of Dental Research General Session (IADR 2018), 2018/07/25-2018/07/25.
39. Javier López-Fandiño, Alberto S. Garea, Dora B. Heras, Francisco Argüello, *Stacked autoencoders for multiclass change detection in hyperspectral images*, International Geoscience and Remote Sensing Symposium IGARSS 2018 (IGARSS), 2018/07/22-2018/07/22.
40. Jose M. Alonso, A. Ramos-Soto, C. Castiello, C. Mencar, *Hybrid Data-Expert Explainable Beer Style Classifier*, IJCAI/ECAI Workshop on Explainable Artificial Intelligence (IJCAI / ECAI - XAI18), 2018/07/13-2018/07/13.

41. khalid Alkharabsheh, *Improving Design Smell Detection for Adoption in Industry*, 8th International Conference on Computer Science and Information Technology ((CSIT)), 2018/07/11-2018/07/11.
42. Jorge Fernández-Fabeiro, Álvaro Ordóñez, Arturo González-Escribano and Dora B. Heras, *Towards a Multi-device Version of the HYFMGPU Algorithm for Hyperspectral Scenes Registration* (póster), Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering (CMMSE 2018), 2018/07/09-2018/07/09.
43. Pablo Quesada-Barriuso, Dora B. Heras, Francisco Argüello, and Begüm Demir, *GPU computation of Attribute Profiles for RS Image Classification* (póster), Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering 2018 (CMMSE 2018), 2018/07/09-2018/07/09.
44. Jose M. Alonso, A. Ramos-Soto, C. Castiello, C. Mencar, *Explainable AI Beer Style Classifier*, The SICSA Reasoning, Learning and Explainability Workshop 2018 (ReaLX 2018), 2018/06/27-2018/06/27.
45. David E. Losada, Javier Parapar, Álvaro Barreiro, *Cost-effective construction of Information Retrieval test collections*, 5th Spanish Conference in Information Retrieval (CERI 2018), 2018/06/26-2018/06/26.
46. Rodrigo Martínez-Castaño, Juan C. Pichel and David E. Losada, *Building Python-Based Topologies for Massive Processing of Social Media Data in Real Time*, 5th Spanish Conference in Information Retrieval (CERI), 2018/06/25-2018/06/25.
47. Pablo Gamallo, *Evaluation of Distributional Models with the Outlier Detection Task*, 7th Symposium on Languages, Applications and Technologies (SLATE-2018), 2018/06/21-2018/06/21.
48. A. Ramos-Soto, M. Pereira-Fariña, *Reinterpreting Interpretability for Fuzzy Linguistic Descriptions of Data*, 17th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems (IPMU 2018), 2018/06/11-2018/06/11.
49. Jose M. Alonso, C. Castiello, C. Mencar, *A bibliometric analysis of the explainable artificial intelligence research field*, 17th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems (IPMU), 2018/06/11-2018/06/11.
50. Pablo Gamallo, *CitiusNLP at SemEval-2018 Task 10: The Use of Transparent Distributional Models and Salient Contexts to Discriminate Word Attributes* (póster), 12th International Workshop on Semantic Evaluation (colocated at NAACL-HLT 2018) (SemEval-2018), 2018/06/05-2018/06/05.
51. D. García-Lesta; V. M. Brea; P. López; D. Cabello, *Shannon Entropy as Background Dynamics Estimator In Foreground Detector Algorithms*, 2018

- IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS), 2018/05/27-2018/05/27.
52. D. García-Lesta; V. M. Brea; P. López; D. Cabello, *Impact of Analog Memories Non-Idealities on the Performance of Foreground Detection Algorithms*, 2018 IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS), 2018/05/27-2018/05/27.
  53. E. Ferro, V.M. Brea, P. López, D. Cabello, *Live Demonstration: Light Energy Harvesting System with an On-Chip Solar Cell and Cold Start-Up*, IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS), 2018/05/27-2018/05/27.
  54. Rodrigo Martínez-Castaño, Juan C. Pichel, David E. Losada and Fabio Crestani, *A Micromodule Approach for Building Real-Time Systems with Python-Based Models: Application to Early Risk Detection of Depression on Social Media*, 40th European Conference on Information Retrieval (ECIR), 2018/03/26-2018/03/26.
  55. G. Espiñeira, N. Seoane, D. Nagy, G. Indalecio and A.J. García-Loureiro, *FoMPy: A figure of merit extraction tool for semiconductor device simulations* (póster), Joint International EUROSOI Workshop and International Conference on Ultimate Integration on Silicon (EUROSOI-ULIS), 2018/03/19-2018/03/19.
  56. Daniel Cores and Manuel Mucientes, *Reconstrucción 3D densa de escenas utilizando una cámara monocular*, Robot 2017: Third Iberian Robotics Conference (Robot2017), 2017/11/22-2017/11/22.
  57. Jose M. Alonso, C. Mencar, *Building Cognitive Cities with Explainable Artificial Intelligent Systems*, 16th International Conference of the Italian Association for Artificial Intelligence, Workshop on Comprehensibility and Explanation in AI and ML (AI\*IA2017, CEX2017), 2017/11/14-2017/11/14.
  58. Sattam Almatameh, Pablo Gamallo, *Searching for the Most Negative Opinions*, 8th International Conference on Knowledge Engineering and Semantic Web (KESW 2017), 2017/11/08-2017/11/08.
  59. César Piñeiro, José M. Abuín and Juan C. Pichel, *PerlDooP2: a Big Data-oriented source-to-source Perl-Java compiler*, IEEE International Conference on Big Data Intelligence and Computing (IEEE DataCom), 2017/11/06-2017/11/06.
  60. Andrea Cascallar Fuentes, Alejandro Ramos Soto, Alberto Bugarín Diz, *Generación automática de descripciones lingüísticas de datos en meteorología usando metaheurísticas*, Machine Learning Workshop Galicia 2017 (WGML2017), 2017/10/19-2017/10/19.
  61. Xosé Fernández, David Mera y Andrés Gómez, *Reconstrucción de imágenes tomográficas mediante Machine Learning*, Machine Learning Workshop Galicia (WGML), 2017/10/19-2017/10/19.

62. Rabelo T., Lama M., Vidal J., Amorim R., *Comparative study of xAPI validation tools*, *Frontiers in Education* 2017 (FIE 2017), 2017/10/18-2017/10/18.
63. R. Santos, X. M. Pardo López, X. R. Fernández Vidal, *Scene wireframes sketching for UAVs*, 2017 IEEE Applied Imagery Pattern Recognition Workshop (AIPR), 2017/10/10-2017/10/10.
64. Esteban Rozas, Francisco F. Rivera, Jose C. Cabaleiro, Tomás F. Pena, David L. Vilariño, *Comparative study of building footprint estimation methods from LiDAR point clouds*, *Image and Signal Processing for Remote Sensing XXIII (SPIE 10427)*, 2017/10/04-2017/10/04.
65. Jose M. Alonso, C. Castiello, C. Mencar, *Linguistic Descriptions for Cognitive Cities: an Illustrative Use Case*, 3rd Italian Conference on ICT for Smart Cities & Communities (I-CiTies2017), 2017/09/27-2017/09/27.
66. Tomás Teijeiro, Constantino A. García, Daniel Castro, Paulo Félix, *Arrhythmia Classification from the Abductive Interpretation of Short Single-Lead ECG Records* (póster), *Computing in Cardiology (CinC)*, 2017/09/24-2017/09/24 (First place in the Physionet/CinC Challenge 2017).
67. Javier López-Fandiño, Dora B. Heras, Francisco Argüello, Richard J. Duro, *CUDA Multiclass Change Detection for Remote Sensing Hyperspectral Images using Extended Morphological Profiles*, 2017 IEEE 9th International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAACS), 2017/09/21-2017/09/21.
68. Álvaro Ordóñez, Francisco Argüello and Dora B. Heras, *Transformada de Fourier aplicada al alineamiento de imágenes multidimensionales en GPU*, *Jornadas SARTECO 2017*, 2017/09/19-2017/09/19.
69. M.L. Becoña, O.G. Lorenzo, T.F. Pena, J.C. Cabaleiro, F.F. Rivera, J.A.L. del Castillo, *Caracterización de aplicaciones mediante información de contadores hardware en sistemas NUMA*, *Jornadas SARTECO 2017*, 2017/09/19-2017/09/19.
70. A. Ramos-Soto, J. Janeiro, J.M. Alonso, A. Bugarin, D. Brea-Cabaleiro, *Using fuzzy sets in a data-to-text system for business service intelligence*, 10th Conference of the European Society for Fuzzy Logic and Technology (EUSFLAT2017), 2017/09/11-2017/09/11.
71. David Álvarez-Castro, José R. R. Viqueira, Alberto Bugarín, *Towards Keyword-Based Search over Environmental Data Sources*, Third International KEYSTONE Conference (IKC 2017), 2017/09/11-2017/09/11.
72. David E. Losada, Fabio Crestani, Javier Parapar, *CLEF 2017 eRisk Overview: Early Risk Prediction on the Internet: Experimental Foundations*, Conference and Labs of the Evaluation Forum (CLEF 2017), 2017/09/11-2017/09/11.
73. David E. Losada, Fabio Crestani, Javier Parapar, *eRISK 2017: CLEF Lab on Early Risk Prediction on the Internet: Experimental Foundations*, 8th

- International Conference of the CLEF Association (CLEF 2017), 2017/09/11-2017/09/11.
74. Muhammad A. Elmessary, Daniel Nagy, Manuel Aldegunde, Antonio J. García-Loureiro and Karol Kalna, *Study of Strained Effects in Nanoscale GAA Nanowire FETs Using 3D Monte Carlo Simulations*, 2017 47th European Solid-State Device Research Conference (ESSDERC), 2017/09/11-2017/09/11.
  75. Pablo Quesada-Barriuso; Dora B. Heras; Francisco Argüello; J. C. Mouriño, *Wavelet-based multicomponent denoising on GPU to improve the classification of hyperspectral images*, SPIE Remote Sensing - High-Performance Computing in Geoscience and Remote Sensing VII (SPIE Remote Sensing), 2017/09/11-2017/09/11.
  76. David Chapela-Campa, Manuel Mucientes, Manuel Lama, *Discovering Infrequent Behavioral Patterns in Process Models*, International Conference on Business Process Management (BPM), 2017/09/10-2017/09/10.
  77. A. Ramos-Soto, J. Janeiro-Gallardo, Alberto Bugarín, *Adapting SimpleNLG to Spanish*, 10th International Conference on Natural Language Generation (INLG2017), 2017/09/04-2017/09/04.
  78. Jose M. Alonso, *Invited talk on ".explainable Computational Intelligence: paving the way from Smart to Cognitive Cities"*, 10th International Conference on Natural Language Generation, XCI: Explainable Computational Intelligence Workshop (INLG2017, XCI2017), 2017/09/04-2017/09/04.
  79. Jose M. Alonso, Gracian Trivino, *An Essay on Self-explanatory Computational Intelligence: A Linguistic Model of Data Processing Systems*, 10th International Conference on Natural Language Generation, XCI: Explainable Computational Intelligence Workshop (INLG2017, XCI2017), 2017/09/04-2017/09/04.
  80. Jose M. Alonso, Patricia Conde-Clemente, Gracian Trivino, *Linguistic Description of Complex Phenomena with the rLDCP R Package*, 10th International Conference on Natural Language Generation (INLG2017), 2017/09/04-2017/09/04.
  81. Pablo Gamallo, *Sense Contextualization in a Dependency-Based Compositional Distributional Model* (póster), 2nd Workshop on Representation Learning for NLP, at ACL 2017 (Rep4NLP-2017), 2017/08/04-2017/08/04.
  82. Marcos Garcia, Pablo Gamallo, *A rule-based system for cross-lingual parsing of Romance languages with Universal Dependencies* (póster), Conference on Computational Natural Language Learning (CoNLL-2017) at ACL 2017, (CoNLL-2017), 2017/08/03-2017/08/03.
  83. Pablo Gamallo, *Citius at SemEval-2017 Task 2: Cross-Lingual Similarity from Comparable Corpora and Dependency-Based Contexts* (póster), 11th

- International Workshop on Semantic Evaluation (SemEval-2017), at ACL 2017 (SemEval-2017), 2017/08/03-2017/08/03.
84. David Chapela-Campa, Manuel Mucientes, Manuel Lama, *Towards the Extraction of Frequent Patterns in Complex Process Models*, Jornadas de Ciencia e Ingeniería de Servicios (JCIS), 2017/07/19-2017/07/19.
  85. J. Camacho-Cañamón, M.J. Carreira, P.A. Gutiérrez, R. Iglesias-Rey, *Estimating rodent brain volume by a deformable contour model*, Medical Image Understanding and Analysis (MIUA) 2017 (MIUA2017), 2017/07/11-2017/07/11.
  86. Javier López-Fandiño, Dora B. Heras, Francisco Argüello, Mauro Dalla Mura, *GPU Framework for Change Detection in Multitemporal Hyperspectral Images*, 10th International Symposium on High-Level Parallel Programming and Applications (HLPP 2017), 2017/07/10-2017/07/10.
  87. Alejandro Ramos-Soto, Jose M. Alonso, Ehud Reiter, Kees van Deemter, Albert Gatt, *An Empirical Approach for Modeling Fuzzy Geographical Descriptors*, 2017 IEEE Conference on Fuzzy Systems (FUZZIEEE 2017), 2017/07/09-2017/07/09.
  88. Cat Ho Nguyen, Jose M. Alonso, *Looking for a real-world-semantics-based approach to the interpretability of fuzzy systems*, IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE), 2017/07/09-2017/07/09.
  89. Jose M. Alonso, Alejandro Ramos-Soto, Ehud Reiter and Kees van Deemter, *An Exploratory Study on the Benefits of using Natural Language for Explaining Fuzzy Rule-based Systems*, IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZIEEE 2017), 2017/07/09-2017/07/09.
  90. Jose M. Alonso, J. Alcalá-Fdez, A. Vitiello, G. Acampora, *Invited tutorial on software for fuzzy computing*, IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE), 2017/07/09-2017/07/09.
  91. Martin Pereira-Farina, Jose Antonio Lopez-Fojo, Alberto Bugarin, *VICLEO: A Visualization Tool for Representing the Semantic Field of Statements*, 2017 IEEE Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE), 2017/07/09-2017/07/09.
  92. Pablo Rodríguez-Mier, Manuel Mucientes, Alberto Bugarin, *Scalable Modeling of Thermal Dynamics in Buildings using Fuzzy Rules for Regression*, 2017 IEEE Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE), 2017/07/09-2017/07/09.
  93. Patricia Conde-Clemente, Jose M. Alonso, Gracian Trivino, *rLDCP: R package for text generation from data*, IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE), 2017/07/09-2017/07/09.
  94. Alberto S. Garea, Dora B. Heras and Francisco Argüello, *GPU Classification for Hyperspectral Images based on Convolutional Neural Networks*, Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering (CMMSE), 2017/07/04-2017/07/04.



95. S.Triñanes, P.Rodríguez-Mier, M.Mucientes, A.Bugarin, C.Cobas, R. Cela, *Computer-assisted development of two-dimensional liquid chromatographic separations* (póster), Colloquium Chemiometricum Mediterraneum, 2017/06/27-2017/06/27.
96. D. García-Lesta, V.M. Brea, P. López, D. Cabello, *Effect of Temporal and Spatial Noise on the Performance of Hardware Oriented Background Extraction Algorithms*, IEEE New Circuits and Systems 2017 (NEWCAS2017), 2017/06/26-2017/06/26.
97. Sattam Almatameh, Pablo Gamallo, *Automatic Construction of Domain-Specific Sentiment Lexicons for Polarity Classification*, 15th International Conference on Practical Applications of Agents and Multi-Agent Systems (PAAMS´17), 2017/06/21-2017/06/21.
98. Xosé M.Pardo, Xosé R. Fdez-Vidal, *What do datasets say about saliency models?*, 8th Iberian Conference on Image Analysis and Pattern Recognition (IbPRIA 2017), 2017/06/20-2017/06/20.
99. R. Iglesias, C.V. Regueiro, S. Barro, G. Rodríguez and A. Nieto, *Robust step detection in mobile phones through a learning process carried out in the mobile*, 7-th international work-conference on the interplay between natural and artificial computation (IWINAC 2017), 2017/06/19-2017/06/19.
100. Sadi Alawadi, David Mera, Manuel Fernández-Delgado, and José A. Taboada, *Comparative study of artificial neural network models for forecasting the indoor temperature in smart buildings*, International Conference on Smart Cities (smart-ct), 2017/06/14-2017/06/14.
101. Juan A. Añel, Diego Montes, David C.H. Wallom, Alberto Arribas, Peter Uhe, Pablo V. Caderno, Tomás F. Pena, *Possibilities of Cloud Computing for Climate Modelling* (póster), Chemistry-Climate Model Initiative Science Workshop (CCMI), 2017/06/13-2017/06/13.
102. Feras M. Awaysheh, José C. Cabaleiro and Tomás F. Pena,, *OPERA-P: An Adaptive Scheduler for Dynamically Provisioning Big Data Frameworks On-demand*, 3rd European HTCondor Workshop, 2017/06/06-2017/06/06.
103. Daniel Nagy, Antonio J. García-Loureiro, Karol Kalna and Natalia Seoane, *Characterisation of a tunnel field-effect transistor using 2D TCAD simulations* (póster), International Workshop on Computational Nanotechnology (IWCN), 2017/06/05-2017/06/05.
104. M A Elmessary, D Nagy, M Aldegunde, A J Garcia-Loureiro and K Kalna, *3D Monte Carlo simulatisns of strained Si GAA nanowire FETs with different channel orientations*, International Workshop on Computational Nanotechnology (IWCN), 2017/06/05-2017/06/05.
105. N. Seoane, G. Indalecio, D. Nagy, M. A. Elmessary, K. Kalna and A. Garcia-Loureiro, *Metal grain work-function variability in GAA Si nanowire via*

- a fluctuation sensitivity map*, International Workshop on Computational Nanotechnology (IWCN), 2017/06/05-2017/06/05.
106. Feras M. Awaysheh, Tomás F. Pena, and José C. Cabaleiro, *EME: An automated, elastic and efficient prototype for provisioning Hadoop clusters on-demand*, The 7th International Conference on Cloud Computing and Services Science (CLOSER), 2017/04/24-2017/04/24.
  107. Diego A. Perez Montes, Juan A. Añel Cabanelas, David C. H. Wallom, Alberto Arribas, Peter Uhe, Pablo V. Caderno, and Tomas F. Pena, *Use of several Cloud Computing approaches for climate modelling: performance, costs and opportunities*, European Geosciences Union General Assembly 2017 (EGU2017), 2017/04/23-2017/04/23.
  108. Pablo Gamallo, Martín Pereira-Fariña, *Compositional Semantics using Feature-Based Models from WordNet* (póster), 1st Workshop on Sense, Concept and Entity Representations and their Applications, co-located at 15th Conference of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics (SENSE-2017), 2017/04/04-2017/04/04.
  109. Pablo Gamallo, Iván Rodríguez-Torres, Marcos Garcia, *A Web Interface for Diachronic Semantic Search in Spanish* (póster), 15th Conference of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics (EACL 2017), 2017/04/03-2017/04/03.
  110. Pablo Gamallo, José Ramon Pichel, Iñaki Alegria, *A Perplexity-Based Method for Similar Languages Discrimination* (póster), Fourth Workshop on NLP for Similar Languages, Varieties and Dialects, co-located at 15th Conference of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics (VarDial 2017), 2017/04/03-2017/04/03.
  111. Daniel Nagy, Antonio J. García-Loureiro, Karol Kalna and Natalia Seoane, *Simulations of a Planar Silicon Tunnel Field-Effect Transistor* (póster), NanoSpain 2017, 2017/03/07-2017/03/07.
  112. Daniel Nagy, Antonio J. Garcia-Loureiro, Karol Kalna, Natalia Seoane, *2D Simulation Evaluation of PE-TFET device*, 11th Spanish Conference on Electron Devices (CDE), 2017/02/08-2017/02/08.
  113. Eduardo F. Fernández, Marios Theristis, Antonio Garcia-Loureiro, Alberto Soria-Moya, Florencia Almonacid, George E. Georghiou and Pedro Pérez-Higueras, *Analytical transfer equations for the spectral modelling of III-V multi-junction concentrator solar cells*, Conferencia de Dispositivos Electronicos, 2017/02/08-2017/02/08.
  114. G. Indalecio, F. Gomez-Folgar, N. Seoane, A.J. Garcia-Loureiro, *GWM: An intelligent task manager applied to semiconductor statistical studies*, 11th Spanish Conference on Electron Devices (CDE), 2017/02/08-2017/02/08.

115. Umair Ahmad Nasir, Natalia Seoane, Antonio Garcia Loureiro, *Band gaps modelling of dilute bismide (GaBi x As 1-x) and dilute nitride (GaN x As 1-x)*, 11th Spanish Conference on Electron Devices (CDE), 2017/02/08-2017/02/08.
116. A. Rodríguez-Vázquez, R. Carmona-Galán, J. Fernández-Berni, V.M. Brea, J.A. Leñero-Bardallo, *In the Quest of Vision-Sensors-on-Chip: Pre-Processing Sensors for Data Reduction*, IS&T International Symposium on Electronic Imaging 2017, 2017/01/29-2017/01/29.
117. Regueiro M.A., Viqueira J.R.R., Stasch C., Taboada J.A., *Sensor Observation Service Semantic Mediation: Generic Wrappers for In-Situ and Remote Devices*, 35th International Conference on Conceptual Modeling (ER 2016), 2016/11/14-2016/11/14.
118. David Mera, Veronica Bolon-Canedo, Jose Manuel Cotos, Amparo Alonso-Betanzos, *Aplicación de técnicas de selección de características para la mejora de los sistemas automáticos de detección de vertidos de hidrocarburos*, Machine Learning Workshop Galicia (WGML), 2016/10/27-2016/10/27.
119. M.S. Sirsat, M. Fernández-Delgado, *Machine learning for the management of agricultural soil data*, Workshop Machine Learning en Galicia 2016 (WGML2016), 2016/10/27-2016/10/27.
120. Manuel Fernández Delgado, M<sup>o</sup> Jesús Taboada Iglesias, Eva Cernadas García, *Aprendizaxe baseada na prestación de servizos de administración informática na USC*, VII Congreso Nacional y II Internacional de Aprendizaxe-Servicio Universitario (APSU), 2016/10/13-2016/10/13.
121. David L. Vilariño, Jorge Martínez, Francisco F. Rivera, José C. Cabaleiro, Tomás F. Pena, *Graph-based segmentation of airborne lidar point clouds*, SPIE Image and Signal Processing for Remote Sensing XXII, 2016/09/26-2016/09/26.
122. Jorge Martínez, Francisco F. Rivera, José C. Cabaleiro, David L. Vilariño, Tomás F. Pena, *A rule-based classification from a region-growing segmentation of airborne lidar*, SPIE Image and Signal Processing for Remote Sensing XXII, 2016/09/26-2016/09/26.
123. Pablo Quesada-Barriuso, Dora B. Heras, Francisco Argüello, *Exploring the impact of wavelet-based denoising in the classification of remote sensing hyperspectral images*, SPIE Remote Sensing 2016, 2016/09/26-2016/09/26.
124. Paula Saavedra, Pablo Barreiro, Roi Duran, Rosa Crujeiras, Maria Loureiro, Eduardo Sanchez Vila, *Choice-based recommender systems*, ACM RECSYS Workshop on Recommenders in Tourism (RECSYS'16), 2016/09/15-2016/09/15.

125. B. Vázquez-Barreiros, S.J. van Zelst, J.C.A.M. Buijs, M. Lama, M. Mucientes, *Reparación de alineamientos en modelos de proceso similares*, XII Jornadas de Ciencia e Ingeniería de Servicios (JCIS), 2016/09/14-2016/09/14.
126. David Álvarez-Castro, José R.R. Viqueira, Alberto Bugarín, *Aproximación a la búsqueda basada en términos sobre conjuntos de datos medioambientales*, XXI Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos, V Congreso Español de Informática (JISBD 2016, CEDI 2016), 2016/09/14-2016/09/14.
127. J.C. Vidal, B. Vázquez-Barreiros, M. Lama, M. Mucientes, *Recompilación de procesos de educación a partir de registros de eventos*, XII Jornadas de Ciencia e Ingeniería de Servicios (JCIS), 2016/09/14-2016/09/14.
128. Khalid Alkharabsheh, Yania Crespo, José Ángel TAboda and M. Esperanza, *Sobre el grado de acuerdo entre evaluadores en la detección de Design Smells*, XXI Jornadas de Ingeniería de Software y Bases de Datos (JISBD 2016), 2016/09/14-2016/09/14.
129. Khalid Alkharabsheh, Yania Crespo, Jose Taboada, Esperanza Manso, *Comparación de herramientas de Detección de Design Smells*, XXI Jornadas de Ingeniería de Software y Bases de Datos (JISBD 2016), 2016/09/14-2016/09/14.
130. Pablo Rodríguez-Mier, Marc Fresquet, Manuel Mucientes, Alberto Bugarín, *Prediction of indoor temperatures for energy optimization in buildings*, 17<sup>a</sup> Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA'16), 2016/09/14-2016/09/14.
131. Rodrigo Martínez-Castaño, Juan C. Pichel and Pablo Gamallo, *Sentiment Analysis on Multilingual Tweets using Big Data Technologies*, Jornadas Sarteco (JP2016), 2016/09/14-2016/09/14.
132. Alberto S . Garea, Dora B. Heras, Francisco Argüello, *Clasificación de imágenes de teledetección mediante ELM kernel y perfiles morfológicos en GPU.*, JORNADAS SARTECO 2016 (JS 2016), 2016/09/13-2016/09/13.
133. Manuel Lama, Pedro Alvarez, Manuel Ocaña, Manuel Mucientes, Joaquín Ezpeleta, Miguel Ángel Garrido, Alberto Bugarín, *Análisis inteligente de flujos de trabajo sociales*, XII Jornadas de Ingeniería de Ciencia e Ingeniería de Servicios (JCIS 2016), 2016/09/13-2016/09/13.
134. Roi Mendez, Julián Flores, Enrique Castello, Rubén Arenas, *Preliminary evaluation of the Kinect V2 sensor for its use in virtual TV sets with natural interaction*, Interacción '16, XVII International Conference on Human Computer Interaction (Interacción 2016), 2016/09/13-2016/09/13.
135. Shahed Bassam Almobydeen, José R.R. Viqueira, Manuel Lama Penín, A *Federated Approach for Array and Entity Environmental Linked Data*, XXI Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos, V Congreso Español de Informática (JISBD 2016, CEDI 2016), 2016/09/13-2016/09/13.

136. Elmessary M., Elmessary M., Nagy D., Aldegunde M., Garcia-Loureiro A., Kalna K., *3D MC simulations of strain, channel orientation, and quantum confinement effects in nanoscale Si SOI FinFETs*, International Conference on Simulation of Semiconductor Processes and Devices (SISPAD), 2016/09/06-2016/09/06.
137. N. Seoane, G. Indalecio, A.J. Garcia-Loureiro and K. Kalna, *Impact of cross-section of 10.4 nm gate length In<sub>0.53</sub>Ga<sub>0.47</sub>As FinFETs on metal grain variability* (póster), Simulation of Semiconductor Processes and Devices 2016 (SISPAD), 2016/09/06-2016/09/06.
138. David E. Losada, Fabio Crestani, *A Test Collection for Research on Depression and Language use*, Conference Labs of the Evaluation Forum (CLEF 2016), 2016/09/05-2016/09/05.
139. G. Doménech-Asensi, J. Garrigós, P. López, V.M. Brea, D. Cabello, *Real time architectures for the Scale Invariant Feature Transform algorithm*, 15th International Workshop on Cellular Nanoscale Networks and their Applications (CNNA), 2016/08/23-2016/08/23.
140. Diego Ferrón, Sebastián Villarroya, José R.R. Viqueira, Tomás F. Pena, *Procesamiento paralelo de datos medioambientales con Apache Spark*, XXI Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos, V Congreso Español de Informática (JISBD 2016, CEDI 2016), 2016/07/30-2016/07/30.
141. Ferrón D., Villarroya S., Viqueira J.R.R., Pena T.F., *Towards Large Scale Environmental Data Processing with Apache Spark*, 20th Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS 2016), 2016/07/30-2016/07/30.
142. Alejandro Ramos Soto, Nava Tintarev, Rodrigo de Oliveira, Ehud Reiter, Kees van Deemter, *Natural Language Generation and Fuzzy Sets: An Exploratory Study on Geographical Referring Expression Generation*, IEEE World Congress on Computational Intelligence, 2016 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, (WCCI 2016, FUZZ-IEEE 2016), 2016/07/25-2016/07/25.
143. F. Gomez-Folgar, G. Indalecio, N. Seoane, A. J. Garcia-Loureiro and T. F. Pena, *Study of point-to-point communication latency for MPI implementations in cloud*, International Conference on Parallel and Distributed Processing Techniques and Applications (PDPTA), 2016/07/25-2016/07/25.
144. B. Priego, J. López-Fandiño, D. B. Heras, F. Argüello, R. J. Duro, *Evolutionary Cellular Automata based Approach to High-dimensional Image Segmentation for GPU Projection*, 2016 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN) (IJCNN 16), 2016/07/24-2016/07/24.
145. Ismael Rodriguez-Fdez, Manuel Mucientes and Alberto Bugarin, *A Genetic Fuzzy System for Large-scale Regression*, 25th IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE 2016), 2016/07/24-2016/07/24.

146. Pablo Gamallo, Marcos Garcia, *Entity Linking with Distributional Semantics*, 12th International Conference on Computational Processing of the Portuguese Language (PROPOR 2016), 2016/07/13-2016/07/13.
147. Lorenzo, Oscar G.; Martínez, Jorge; Vilariño, David L.; Pena, Tomás F.; Cabaleiro, José C.; Rivera, Francisco F., *Parallel landing sites detection using LiDAR data on manycore systems*, 16th International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering (CMMSE2016), 2016/07/04-2016/07/04.
148. Mustafa Z., Abad E., Flores J., Viqueira J.R.R., Cotos J.M., *Multimodal and Multidimensional Geodata Visualization System* (póster), 20th Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS 2016), 2016/06/27-2016/06/27.
149. Borja Vázquez-Barreiros, David Chapela, Manuel Mucientes, Manuellama, and Diego Berea, *Process Mining in IT Service Management: A Case Study*, International Workshop on Algorithms & Theories for the Analysis of Event Data (ATAED 2016), 2016/06/20-2016/06/20.
150. D. Santos-Saavedra, R. Iglesias, X.M. Pardo, C.V. Regueiro, *Determination of the most relevant images for scene recognition in mobile robotics*, XVII Workshop of Physical Agents (WAF), 2016/06/16-2016/06/16.
151. David E. Losada, Javier Parapar, *Injecting Multiple Psychological Features into Standard Text Summarisers*, 4th Spanish Conference on Information Retrieval (CERI), 2016/06/14-2016/06/14.
152. P. Rodríguez-Mier, M. Fresquet, M. Mucientes, A. Bugarín., *Prediction of building temperatures for energy optimization*, Workshop on Advances and Applications of Data Science & Engineering, 2016/06/14-2016/06/14.
153. B. Vázquez-Barreiros, S.J. van Zelst, J.C.A.M. Buijs, M. Lama, M. Mucientes, *Repairing Alignments: Striking the Right Nerve*, Business Processes in a Connected World (BPMDS), 2016/06/13-2016/06/13.
154. A. Ramos-Soto, A. Bugarín, S. Barro, *Fuzzy sets and natural language generation. What to make out of it?*, XVIII Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy (ESTYLF 2016), 2016/05/25-2016/05/25.
155. I. Rodríguez-Fdez, M. Mucientes, A. Bugarín, *A MapReduce Implementation of a Genetic Fuzzy System for Regression*, XVIII Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy (ESTYLF), 2016/05/25-2016/05/25.
156. Iñaki San Vicente, Iñaki Alegria, Cristina España-Bonet, Pablo Gamallo, Hugo Gonçalves Oliveira, Eva Martinez Garcia, Antonio Toral, Arkaitz Zubiaga and Nora Aranberri, *TweetMT: A Parallel Microblog Corpus*, Tenth International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2016), 2016/05/23-2016/05/23.
157. D. García-Lesta, E. Ferro, V.M. Brea, P. López, D. Cabello, J. Iglesias, J. Castillejo, *Live Demonstration: Wireless Sensor Network For Snail Pest*

- Detection*, IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS), 2016/05/22-2016/05/22.
158. E. Ferro, V.M. Brea, P. López, D. Cabello, *Dynamic Model of On-Chip Inverting Capacitive Charge Pumps with Charge Reusing*, IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS), 2016/05/22-2016/05/22.
  159. Julio Illade-Quinteiro, Víctor Brea, Paula Lopez, Diego Cabello, *Time-of-Flight Chip in Standard CMOS Technology with In-Pixel Adaptive Number of Accumulations*, IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS), 2016/05/22-2016/05/22.
  160. D. Pérez-López, MJ Carreira, C Balsa, I Prada-López, V Quintas, I Tomás, *Desarrollo de un sistema planimétrico computacional de cuantificación de placa bacteriana: un estudio piloto* (póster), Reunión anual nº 50 Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración (SEPA 2016), 2016/05/12-2016/05/12.
  161. Isabel Prada López, Víctor Quintas, María José Carreira, Daniel Pérez López, Carlos Balsa, Inmaculada Tomás, *Influencia de factores metodológicos en las características del biofilm oral in situ*, Reunión anual nº 50 Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración (SEPA), 2016/05/12-2016/05/12.
  162. Kartik Lakhotia, Gabriel Caffarena, Alberto Gil, David G. Márquez, Abraham Otero, Madhav P. Desai, *Low-Power, Low-Latency Hermite Polynomial Characterization of Heartbeats Using a Field-Programmable Gate Array*, International Work-Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering (IWBBIO), 2016/04/20-2016/04/20.
  163. Pablo Pérez-Tirador, Gabriel Caffarena, Constantino A. García, Abraham Otero, Rafael Raya, Rodrigo Garcia-Carmona, *Hardware Accelerator to Compute the Minimum Embedding Dimension of ECG Records*, International Work-Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering (IWBBIO), 2016/04/20-2016/04/20.
  164. G. Capeáns, P. López, E. Ferro, A. García Loureiro, F. Rivadulla, B. Rivas-Murias, *Design for Maximum Power Transfer Efficiency of Thermoelectric Generators using Mixed Mode Simulations* (póster), IEEE International Conference on Thermal, Mechanical and Multi-Physics Simulation and Experiments in Microelectronics and Microsystems (EUROSIME), 2016/04/18-2016/04/18.
  165. Diego A. Pérez Montes, Juan A. Añel, Tomás F. Pena, and David C. H. Wallom, *Challenges and opportunities of cloud computing for atmospheric sciences*, European Geosciences Union General Assembly 2016 (EGU2016), 2016/04/17-2016/04/17.

166. Diego Montes, Juan A. Añel, Tomás F. Pena, David C.H Wallom, *Enabling BOINC in cloud Services: CPDN as example* (póster), European Geosciences Union General Assembly 2016 (EGU2016), 2016/04/17-2016/04/17.
167. P. López, A. García Loureiro, E. Ferro, V. M. Brea, B. Rivas-Murias, *Study of the Thermoelectric Properties of Non-Typical Semiconductor Materials with Conventional CAD Tools* (póster), IEEE International Conference on Thermal, Mechanical and Multi-Physics Simulation and Experiments in Microelectronics and Microsystems (EUROSIME), 2016/04/17-2016/04/17.
168. David E. Losada, Javier Parapar, Alvaro Barreiro, *Feeling Lucky? Multi-armed Bandits for Ordering Judgements in Pooling-based Evaluation*, ACM 31st Symposium on Applied Computing, SAC 2016 (ACM SAC 2016), 2016/04/04-2016/04/04.
169. Muhammad A. Elmessary , Daniel Nagy , Manuel Aldegunde, Natalia Seoane, Guillermo Indalecio, Jari Lindberg, Wulf Dettmer, Djordje Peric, Antonio J. García-Loureiro and Karol Kalna, *Scaling/LER Study of Si GAA Nanowire FET using 3D Finite Element Monte Carlo Simulations*, International EUROSOI Workshop and International Conference on Ultimate Integration on Silicon (EUROSOI), 2016/01/25-2016/01/25.
170. Anas J. Al-Rahamneh, Tareq M. AlZu'bi, Jose A. Taboada, Jose R. R. Viqueira, *Daily Life Activities Recognition Using RFID to Save Energy*, International Computer Sciences and Informatics Conference (ICSIC), 2016/01/12-2016/01/12.
171. Khalid Alkharabsheh, Shahed Almobydeen, Yania Crespo, Jose A. Taboada, *Influence of Nominal Project Knowledge in the Detection of Design Smells: An Exploratory Study with God Class*, The International Computer Sciences and Informatics Conference (ICSIC), 2016/01/12-2016/01/12.
172. Shahed Bassam Almobydeen, José R.R.Viqueira, Manuel Lama Penín, *Environmental Linked Data: Challenges*, The International Computer Sciences and Informatics Conference (ICSIC 2016), 2016/01/12-2016/01/12.



Die  
**Logik**  
ist keine Lehre,  
sondern ein *Spiegelbild* der  
**Welt.** Die Logik ist  
**transzendental.**

Ludwig Wittgenstein



**ciTIUS**

Centro Singular de Investigación  
en Tecnoloxías da  
Información

Centro Singular de Investigación en Tecnoloxías da Información da USC  
Rúa de Jenaro de la Fuente Domínguez, 15782 — Santiago de Compostela

Telf. +34 881 816 400 Email: [citius@usc.es](mailto:citius@usc.es)

<http://citius.usc.es>

gálicia



Unión Europea



XUNTA  
DE GALICIA