

## Del frenesí político a la reflexión

**13-F**  
ELECCIONES AUTONÓMICAS

Los discursos dejan paso a un último repaso a las propuestas de los partidos que apenas han cambiado desde las elecciones de 2019.

La jornada de reflexión da un respiro antes de abrir las urnas **Páginas 2 a 7**



◆ Suárez-Quñones transmite la invitación del PP a los jóvenes para quedarse porque «hay oportunidades para trabajar en León»  
◆ El PSOE apela al voto útil frente al gobierno «gris y de retroceso de PP y Vox»  
◆ UPL, que agradece «el cariño recibido en la calle», llama al voto «en defensa de León y de los leoneses»

# El empleo autónomo acoge a quienes buscan refugio en el comercio y huyen del campo

◆ El covid no rompe la tendencia laboral, el trabajo por cuenta propia se desploma en industria y sigue creciendo en salud y educación **Páginas 12 y 13**

**El dinamismo se ralentiza y la creación de empresas sólo aumenta un 8%** **Página 13**



RAMIRO

**La policía detiene a un espectador y un futbolista del San Andrés por delito de odio**

■ Presuntamente insultaron y amenazaron a un jugador del equipo rival, al que supuestamente agredieron una vez concluido el partido. **Página 34**

**Hallan una plancha para el pelo y un teléfono móvil en la celda de Triana y Montserrat** **Página 14**

**Hoy con Diario de León**



## La investigación da la cara y reclama más medios

■ Los más destacados científicos leoneses apelan a las administraciones para aumentar la financiación y fidelización de investigadores jóvenes. Una veintena de estudiosos que destacan en la prestigiosa lista Scopus explican sus proyectos y reflexionan sobre las fortalezas y las carencias de la ciencia en la provincia. El estudio es puntero en León en los ámbitos de la agroalimentación, biomedicina y medioambiente, unas actividades que generan conocimiento y son receptores de financiación de instituciones y empresas, pero no es suficiente. **Páginas 42 a 44**

rencias de la ciencia en la provincia. El estudio es puntero en León en los ámbitos de la agroalimentación, biomedicina y medioambiente, unas actividades que generan conocimiento y son receptores de financiación de instituciones y empresas, pero no es suficiente. **Páginas 42 a 44**

### VILLAQUILAMBRE

Citan a Jorge Pérez, exalcalde del PSOE, a declarar como investigado por un caso de estafa **Página 15**

### PROVINCIA

La Diputación crea las 40 primeras plazas para cubrir la red de parques de bomberos **Página 23**

### PICOS DE EUROPA

El desprendimiento de rocas gigantes causa graves daños y corta el paso en la Ruta del Cares **Página 22**

**IPS**  
TECHNOLOGY

Soluciones en Digitalización

**Lo llamamos estar preparados. Tu lo llamarás tranquilidad.**

Planes de ciberseguridad para empresas

659 570 204  
www.ipsleon.com  
**IPS TECHNOLOGY**

# SOCIEDAD



## TEST DE ANTÍGENOS A SINTOMÁTICOS

El área sanitaria de León vuelve a hacer un llamamiento hoy en el Palacio de Exposiciones



1. Felipe Martínez Pastor. 2. Avelino Álvarez Ordoñez. 3. Eloy Becares. 4. José María Luengo. 5. José Antonio Gil. 6. Saúl Blanco. 7. Vicente Martín. 8. Sonia Sánchez. 9. Javier González Gallego. 10. Antonio Morán. 11. Paz Herráez. 12. José Luis Mauriz. 13. Juan José Arranz. 14. Rosa Capita. 15. María Jesús Tuñón. 16. Carlos Alonso Calleja. 17. Secundino López. RAMIRO

Gallego). Son miembros del Departamento de Ciencias Biomédicas, que dirige Sonia Sánchez, y del que fue también directora María Jesús Tuñón. En la investigación colaboran personal docente e investigador de la universidad, becarios predoctorales, investigadores contratados y profesionales sanitarios de distintos servicios del Hospital de León. Su actividad está financiada mediante proyectos competitivos del Programa Estatal de I+D+i orientado a los retos de la sociedad, la Junta de Castilla y León, el Instituto de Salud Carlos III, la Asociación Española Contra el Cáncer y contratos y convenios con diversas administraciones y empresas multinacionales del sector farmacéutico. Entre los objetivos del grupo de investigación destacan favorecer el desarrollo de mejores métodos de prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades hepáticas que afectan al ser humano a través de la utilización de modelos animales y celulares y lograr la aplicabilidad de las investigaciones básicas al ámbito clínico. Entre las principales líneas de trabajo destaca el estudio de terapias experimentales para la prevención de la fibrosis hepática y de su progresión a cirrosis y hepatocarcinoma. Actualmente investigan la generación de un modelo knock-out de los factores inducibles por hipoxia para la mejora de la sensibilidad a inhibidores tirosina-quinasa en el tratamiento de este tipo de tumor. La investigación en modelos animales y en pacientes ha permitido identificar alteraciones en el perfil de microbiota, el papel del eje hígado-intestino y los efectos beneficiosos del tratamiento con antioxidantes, el trasplante de microbiota o la realización de ejercicio físico. El ejercicio físico también se aborda en una línea centrada en sus efectos antiinflamatorios.

## La ciencia da la cara por León

CARMEN TAPIA | LEÓN

■ Una veintena de científicos de la Universidad de León destacan en la prestigiosa lista Scopus, que mide la repercusión que tienen las publicaciones de investigación (iH). El primero de León en la lista, con un iH61, es el catedrático de Fisiología Javier González, pero en puestos destacados están Antonio Morán, Eloy Becares, Santiago Gutiérrez, Secundino López, Paz Herráez, Felipe Martínez-Pastor, Paulino de Paz, Miguel Prieto Maradona, Luis Anel, Xiomar Gómez, José María Luengo, María Jesús Tuñón, Vicente Martín, Jesús F. Aparicio, Saúl Blanco, José Luis Mauriz, C. Alonso Calleja, Mercedes Álvarez, Avelino Álvarez-Ordóñez, Juan José Arranz, Rosa Capita, José A. Gil Santos y Sonia Sánchez Campos. Forman parte de los 101 grupos de investigación de la ULE, con 721 científicos. Trabajan en áreas de arte y humanidades, ciencias, ingeniería y arquitectura, ciencias sociales y de la Salud.

León es fuerte en agroalimentación, biomedicina y medioambiente, investigaciones que generan conocimiento y financiación de instituciones y empresas. Pe-

**Los mejores científicos** de León instan a las administraciones a aumentar la partida de financiación y la fidelización de los más jóvenes. Una veintena de investigadores que destacan en la prestigiosa lista Scopus explican sus proyectos y su apuesta por la ciencia en León.



Santiago Gutiérrez, profesor en el campus de Ponferrada. L. DE LA MATA

ro no es suficiente. Apelan a las instituciones para que la financiación llegue a la investigación de calidad y a la fidelización de los más jóvenes. «Hay que atraer talento y rejuvenecer la plantilla», coinciden. Estas son sus investigaciones con más impacto.

► **JAVIER GONZÁLEZ GALLEGO (iH61), MARÍA JESÚS TUÑÓN (iH32), JOSÉ LUIS MAURIZ (iH 29) y SONIA SÁNCHEZ CAMPOS (iH 28)**

Miembros de una Unidad de Investigación Consolidada de la

Junta (UIC064). Constituyen un nodo del Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CibeRehd) del Instituto de Salud Carlos III. Colaboran en actividades de investigación relacionada con los mediadores y vías de señalización en el desarrollo de alteraciones oxidativas/inflamatorias. Estas actividades se realizan el Instituto Universitario de Biomedicina (Ibiomed), que dirige José Luis Mauriz (con anterioridad fue Javier González

► **ANTONIO MORÁN (iH44)**

Catedrático de Ingeniería Química. Es el investigador principal del Grupo de Ingeniería Química, Ambiental y Bioprocesos de la ULE. Investiga el desarrollo de procesos para la utilización de recursos y residuos en un entorno de la economía circular, especialmente en la producción de energía. Sus líneas principales de trabajo se centran en sistemas bioelectroquímicos para la producción de biogás y bio-hidrógeno, y la recuperación de nutrientes y depuración de aguas y desarrollo de nuevos procesos para el aprovechamiento de residuos. Tiene más de 110 publicaciones internacionales (JCR) y ha presentado más de 120 trabajos en congresos y publicaciones de divulgación, dirigido 21 tesis doctorales y de más de 30 trabajos fin de Máster. Es autor de tres patentes y numerosos informes técnicos para empresas relacionadas con su investigación.

**► ELOY BÉCARES MANTECÓN (IH41)**

Trabaja en la biología de los procesos de tratamiento de aguas residuales (fangos activados, lagunajes y humedales construidos), así como en la biodiversidad y funcionamiento de humedales y su relación con la salud humana y animal. En los últimos años se ha centrado en los efectos de la concentración parcelaria y de la PAC sobre la biodiversidad y la conservación de humedales, en la incidencia de enfermedades de anfibios en Castilla y León, y en las medidas para la restauración y aplicación de humedales como sistemas de tratamiento de la contaminación difusa en zonas agrarias. Ha participado en proyectos para la gestión de humedales tropicales y su efecto sobre enfermedades transmitidas por vectores. Profesor invitado en varias universidades iberoamericanas, es autor de más de 200 publicaciones, ha dirigido 14 proyectos de investigación nacionales e internacionales, y conseguido un millón y medio de euros en contratos con empresas para la Universidad de León.

**► SANTIAGO GUTIÉRREZ (IH39)**

Catedrático de Universidad en el Área de Microbiología. Estudia los metabolitos secundarios de interés industrial producidos por hongos filamentosos. Desde

enfocada en el análisis de la calidad seminal y los factores que la afectan, el desarrollo de métodos de criopreservación y el estudio de fuentes celulares para establecer bancos de recursos genéticos (semen, embriones, células embrionarias y células germinales). Estas investigaciones fueron financiadas con proyectos nacionales e internacionales en los que participaron empresas del sector a las que transfieren las metodologías desarrolladas. Se han centrado en la relación entre calidad espermática, salud fetal y desarrollo de la descendencia para estudiar la importancia del factor masculino ya que el espermatozoide aporta al embrión la mitad de su información genética, pero también contiene información epigenética para el desarrollo. Utilizando como modelo el pez cebra, analizan cómo afectan la congelación seminal y la exposición paterna a contaminantes ambientales a la integridad de esa información.

**► FELIPE MARTÍNEZ PASTOR (IH36)**

Licenciado en Biología. Sus líneas de trabajo se centran en la biología de la reproducción, principalmente en espermatozoología. «La infertilidad humana

## La ULE destina el 16% de su presupuesto a investigación

La ULE destina 18.121.511 euros a investigación, el 15,8% del presupuesto anual. 10.632.173 corresponden a la realización de proyectos, contratos y convenios de investigación. 1.642.000, a ayudas y promoción de la actividad investigadora del personal docente e investigador, 1.635.444 a la actividad de los institutos de investigación y servicios de apoyo a la investigación, 2.750.379 a los costes de los contratos de investigación predoctorales y 1.111.784 a los costes de contratos de personal técnico de apoyo.

desarrollo de catéteres adaptados para la inseminación intrauterina transcervical de la oveja, y la creación de herramientas adaptadas para un biobanco de semen de oso pardo de las montañas cantábricas como reserva genética para su conservación.

**► MIGUEL PRIETO MARADONA (IH35)**

Catedrático del Departamento de Higiene y Tecnología de Alimentos. Ha sido miembro del Comité de expertos en Peligros Biológicos (Biohaz) de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), miembro del Comité de expertos en Peligros Biológicos (BIORISK) de la Agencia Francesa de Seguridad Alimentaria (ANSES) y miembro de la Red Nacional de Riesgos Emergentes de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN). Fue nombrado Professor in Food Hygiene, University of Agriculture, Faculty of Veterinary Medicine, Uppsala, Suecia. Es representante de la Sociedad Española de Microbiología en el International Committee of Food Microbiology and Hygiene (ICFMH), miembro del grupo de expertos en Evaluación de Riesgos Microbiológicos de la FAO/OMS (Joint FAO/WHO Expert Meetings on Microbiologi-

tico del Área de Medicina Preventiva y Salud Pública tiene por objeto estudiar las interacciones entre los estilos de vida, fundamentalmente dieta y actividad física, y los factores genéticos en la prevención de las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y la obesidad. Pertenecen a Ciberesp y colaboran en múltiples proyectos nacionales y consorcios internacionales, sobre todo de cáncer colorrectal y de estómago. Participan también en el proyecto Predimed-Plus que es un ensayo clínico aleatorio para evaluar la eficacia de una dieta mediterránea hipocalórica en la prevención de enfermedad cardiovascular en pacientes con síndrome metabólico.

**► SÁUL BLANCO (IH30)**

Especializado en taxonomía, ecología y biogeografía de diatomeas continentales, Dirige el servicio Laboratorio de Diatmología de la Universidad de León, que ha obtenido más de 2.000.000 en proyectos con empresas y administraciones desde el año 2000, y ha recibido a 9 investigadores internacionales. Imparte docencia Universidad de León como profesor responsable de varias asignaturas y he impartido cursos formativos para diferentes administraciones (CHD, MMA. Es miembro de número de la Real Sociedad Española de Historia Natural y editor de revista. En 2017 fue el autor con mayor productividad investigadora de esta Univer-



JESÚS F. SALVADORES

el año 2005 está centrado en la aplicación de hongos del género *Trichoderma* como agentes de biocontrol, específicamente como productores de compuestos con interacción planta-patógeno. Las publicaciones del equipo han permitido caracterizar la ruta biosintética de un importante grupo de toxinas fúngicas conocidas como trichotecenos, y también han descrito su importancia en la inhibición del crecimiento de hongos fitopatógenos, así como en la inducción de la respuesta defensiva de las plantas. Ha participado como coinventor en 11 patentes nacionales e internacionales y en la presentación de 174 comunicaciones a congresos y formado parte de los equipos que han llevado a cabo 38 proyectos de I+D de convocatorias públicas y privadas, de las que es responsable en 16.

**► PAZ HERRÁEZ (IH36)**

Catedrática de Biología Celular Dirige un grupo de investigación sobre reproducción de peces. Desarrollaron una investigación aplicada a la acuicultura,

es un problema creciente (15% de la población afectada, con casi un 50% de los casos por factor masculino o mixto). Gran parte de la producción ganadera está basada en técnicas de reproducción asistida (congelación de semen, inseminación artificial, etc.), y es fundamental para la conservación de especies silvestres o razas ganaderas en peligro de extinción». En 2009 se incorporó a la ULE con un contrato del programa Ramón y Cajal como investigador independiente. Ha dirigido y colaborado en proyectos inicialmente centrados en el efecto del estrés oxidativo en la reproducción, seguidos en la importancia de la melatonina en el aparato reproductor masculino y actualmente en proyectos centrados en el análisis del material genético del espermatozoide del cerdo. Está en un consorcio paneuropeo que busca alternativas a los antibióticos en producción animal ([www.neogiant.eu](http://www.neogiant.eu)).

**► PAULINO DE PAZ (IH35), MERCEDES ÁLVAREZ (IH28) y LUIS ANEL (IH34)**

La actividad científica de estos

científicos se ha desarrollado en el grupo de investigación ITRA-ULE (Técnicas de Reproducción Asistida) creado en 1988 por los doctores Anel y De Paz, y reconocido por la Junta de Castilla y León como una unidad de investigación consolidada. Están dedicados a la Biotecnología de la Reproducción, centrada en la mejora de la inseminación artificial en la especie ovina, así como en el desarrollo de bancos de germoplasma para recursos zoogenéticos silvestres, con especial énfasis en el oso pardo. Esta actividad se ha desarrollado con financiación recibida a través de proyectos de investigación competitivos a nivel nacional y regional, así como de contratos con empresas privadas e entidades públicas. La investigación ha permitido el desarrollo de una metodología para la congelación de semen de carnero de amplia aplicación en España, la adaptación de la técnica laparoscópica de inseminación ovina a las condiciones de las explotaciones así como su aplicación en programas comerciales de IA, el

cal Risk Assessments' (JEMRA) Roster of Experts) y de diversos grupos de trabajo de EFSA.

**► JOSÉ MARÍA LUENGO (IH32)**

Licenciado en Biología y en Farmacia por la Universidad de Salamanca. En 1987 se incorporó al laboratorio de Bioquímica de la ULE, donde es catedrático de Universidad. Dirige un grupo de investigación reconocido como Grupo de Excelencia por la Junta de Castilla y León. Sus investigaciones estudian la biosíntesis de antibióticos beta-lactámicos y la síntesis enzimática de penicilinas; el análisis de las rutas catabólicas implicadas en la degradación de compuestos xenobióticos; el estudio bioquímico y genético de la degradación de colesterol y de ácidos biliares por bacterias; la síntesis de plásticos biodegradables de origen bacteriano y el estudio bioquímico y genético de las rutas bacterianas responsables de la degradación de aminos biogénicas.

**► VICENTE MARTÍN (IH31)**

El grupo que dirige el catedrático

en la rama de Ciencias, con un índice de 100 puntos sobre 100 posibles y se ha mantenido entre los 10 investigadores más productivos de la Universidad de León en este baremo. Es autor o coautor de 6 libros y autor de la primera guía ilustrada de diatomeas (grupo de algas) de España ([bit.ly/2L4I7wN](http://bit.ly/2L4I7wN), [bit.ly/2jYuMJU](http://bit.ly/2jYuMJU)) para el Magrama, y de la primera flora de diatomeas del mediterráneo ([bit.ly/2Goj6sO](http://bit.ly/2Goj6sO)).

**► JESÚS F. APARICIO (IH30)**

Experto en biosíntesis y regulación de la producción de antibióticos y otros componentes bioactivos como antitumorales o inmunosupresores. Tiene una larga trayectoria en distintos aspectos de la genética y la fisiología de actinomicetos, con especial relevancia en el metabolismo secundario de estas bacterias, en particular con policétidos macrolidos. En los últimos años ha trabajado en la caracterización de rutas biosintéticas de distintos antimicrobianos, y ha desvelado los mecanismos moleculares





de actuación de gran número de elementos reguladores de la red de señales que conduce a la producción de este grupo de compuestos.

► **SECUNDINO DE LA PUENTE (IH28)**  
Catedrático de universidad desde 2003. Es investigador del Instituto de Ganadería de Montaña (instituto mixto de investigación del CSIC y la Universidad de León). El grupo ha completado proyectos de investigación financiados por la Unión Europea, la Junta, la Diputación y la ULE. Su actividad investigadora se ha centrado en estudios relacionados con la nutrición y alimentación de los rumiantes, sobre todo del ganado ovino. En dichos estudios se obtiene información con la que es posible mejorar la alimentación de los animales con el fin de aumentar la eficiencia productiva, garantizar el bienestar animal, reducir el impacto ambiental de los sistemas ganaderos y mejorar la calidad de la carne o la leche para disponer de alimentos que sean más saludables para el consumidor.

► **CARLOS ALONSO CALLEJA (IH28)**  
Catedrático de la Facultad de Veterinaria e investigador principal del Grupo de Investigación consolidado de la Universidad de León Segurali (GIR-464). Entre sus objetivos está el de contribuir a mejorar la seguridad alimentaria, combinando la investigación con la oferta tecnológica que requiere el sector empresarial. Una de sus principales líneas de investigación está relacionada con la determinación y la prolongación de la vida útil de los alimentos. Los estudios de vida útil se basan en análisis microbiológicos (en ocasiones se hace uso de la microbiología predictiva, empleando diferentes modelos matemáticos y programas informáticos), determinaciones instrumentales del color y estudios sensoriales realizados con paneles de cata. Para conseguir alargar la vida útil de los alimentos se están ensayando distintos procedimientos de conservación, tanto físicos como químicos (actualmente se está valorando la utilidad de varios compuestos de origen vegetal, algunos de los cuales ofrecen resultados prometedores). El Grupo Segurali realiza investigaciones encaminadas al desarrollo y optimización de nuevos protocolos para la detección, cuantificación, identificación y tipificación de microorganismos presentes en la cadena alimentaria.

► **AVELINO ÁLVAREZ-ORDÓÑEZ (IH28)**  
Profesor titular del Departamento de Higiene y Tecnología de Alimentos de la Universidad de León. Centra su actividad en la respuesta al estrés de los patógenos bacterianos transmitidos por los alimentos y sus implicaciones para la seguridad alimentaria y la eficacia de las tecnologías

de conservación de alimentos, el (bio)control de bacterias patógenas y alterantes de alimentos a través de nuevas estrategias antimicrobianas y anti-biofilm, la investigación del papel que juega la cadena alimentaria en la aparición y propagación de resistencias a antimicrobianos, en particular, la identificación de actividades industriales que favorezcan la dispersión de microorganismos resistentes y genes de resistencia a antibióticos a lo largo de la cadena alimentaria, y la caracterización de las comunidades microbianas (microbioma) que colonizan los ambientes industriales de procesamiento de alimentos, con el objetivo de detectar y controlar episodios de persistencia microbiana, mejorar la calidad y seguridad de los alimentos y reducir el desperdicio de alimentos. Su actividad está financiada a través de un proyecto europeo (Horizon 2020) y dos proyectos nacionales, de generación de conocimiento y de prueba de concepto, de los que es investigador principal.

**Investigadores  
La Universidad de León  
tiene actualmente 101  
grupos de investigación  
con 721 miembros**

► **JUAN JOSÉ ARRANZ (IH28)**  
Catedrático en el Departamento de Producción Animal, Facultad de Veterinaria y miembro del grupo de investigación MeGa (Mejora Genética animal). Su línea de investigación es la mejora genética en el ganado ovino de leche. El objetivo fundamental de la línea de investigación es la mejora del ganado ovino de leche y el conocimiento de la base genética de la producción de leche en el ganado ovino. El cumplimiento de este objetivo se lleva a cabo mediante el estudio del genoma ovino y cómo sus variantes tienen influencia en los caracteres productivos en esta especie. También se utilizan diferentes metodologías -ómicas (genómica, transcriptómica, epigenómica) para la eliminación de enfermedades hereditarias en los animales domésticos. El grupo de investigación se financia mediante proyectos del Plan Estatal, autonómico y de la Unión Europea. Además, existe una fuerte colaboración con el sector productivo.

► **ROSA CAPITA (IH28)**  
Catedrática de Universidad en la Facultad de Veterinaria. Su actividad investigadora está enfocada a la mejora de la seguridad alimentaria y se centra en dos líneas principales. La primera se refiere al control de la resistencia a los antibióticos, para lo que está realizando la caracterización fenotípica y genotípica de la re-

sistencia a antibióticos en bacterias aisladas a lo largo de la cadena de producción de alimentos, desde el sector primario hasta el consumidor. Además, se está evaluando el efecto de diferentes factores sobre dicha resistencia. «Se ha observado que el daño subletal provocado por determinados agentes físicos o químicos (por ejemplo, dosis bajas de aditivos o desinfectantes) reduce la susceptibilidad de las bacterias a los antibióticos. Los mecanismos involucrados en este incremento de la resistencia están siendo determinados mediante estudios de fisiología bacteriana y expresión génica, así como por técnicas de microscopía electrónica y proteómica». Otra línea de investigación está orientada a la eliminación de las biopelículas o biofilms bacterianos. Estas estructuras, que se pueden formar en diferentes superficies, son una fuente importante de contaminación y, dada su elevada resistencia a los biocidas y a los antibióticos, suponen un desafío para la industria alimentaria y el sistema sanitario. Los miembros de la UIC 253 han desarrollado y puesto a punto varios programas informáticos (BioRCA 1.3, BioRCA 1.4, BioRCA 1.7 y BioRCA 1.8) para analizar las imágenes de los biofilms previamente adquiridas por microscopía láser confocal de barrido. De esta manera, además de generarse las reconstrucciones tridimensionales de las biopelículas, se obtienen datos numéricos de sus principales parámetros estructurales (volumen, porcentaje de superficie cubierta, altura y rugosidad), lo que posibilita un posterior análisis estadístico.

► **JOSÉ A. GIL (IH28)**  
José A. Gil, Luis M. Mateos y Michael Letek, trabajan en las infecciones causadas por bacterias resistentes a los antibióticos. Desde hace 40 años, el grupo se centra en el estudio de la biosíntesis de antibióticos y antifúngicos, para pasar posteriormente a clonar genes implicados en la producción de antimicrobianos y la búsqueda de nuevas dianas para tratar infecciones producidas por bacterias y hongos patógenos. El proyecto *Identificación de nuevas terapias combinatorias frente a patógenos intracelulares multi-resistentes* está financiado por la Junta de Castilla y León. Otro de sus proyectos está centrado en el descubrimiento de nuevos medicamentos que contribuirán al desarrollo de la industria farmacéutica europea. «Nuestros proyectos se han elaborado en consonancia con las prioridades de la UE frente a amenazas transfronterizas para la salud, y a reducir el número de infecciones resistentes a los antimicrobianos».

Video en la web  
**diariodeleon.es**

**MAR DE FONDO**  
**CARMEN TAPIA**



## La ciencia ignorada

Doce años de pandemia, 2.500 muertes en León, más doce meses de campaña de vacunación, una sexta ola que irrumpió en plena campaña electoral, y ni por esas. Los candidatos y candidatas a un sillón en el parlamento autonómico han olvidado abiertamente el papel de la ciencia y la investigación en el desarrollo y el progreso económico de León. Ni una esperanza en diferido, ni un número que dé forma a un presupuesto aumentado futuro, ni una gota de esperanza. La campaña electoral termina y la pandemia de coronavirus, otras veces tan traída y llevada por todos los escenarios del país, sólo ha estado presente en los hospitales. Parece que la investigación no da votos en esta tierra, a pesar de que los científicos se desgañitan para alertar de que es el único recurso que nos queda para que la economía avance, para acabar con la despoblación, para mejorar el medioambiente, para conseguir un envejecimiento saludable, para educar a la sociedad en la generación de conocimiento y, en definitiva, para ser parte activa del progreso. Hoy, el Diario de

*Alguien puede decirme si hay una solución solvente y fiable al reto del envejecimiento,*

*la despoblación, el medioambiente y el progreso que no esté liderada por la ciencia?*



**Sin ciencia no hay ni presente ni futuro, una realidad mostrada por la pandemia del coronavirus que no debe olvidarse**

León muestra el resultado de la mejor ciencia que se hace en la provincia desde hace años. Da voz a unos científicos que vuelven a las peticiones permanentes. Aunque reconocen que hay mejoras, llegan con una lentitud que desespera y pone en riesgo el trabajo y el esfuerzo de muchos años. Necesitan más financiación para los grupos consolidados con investigaciones de calidad. Y también quieren heredar a los que transmitir el conocimiento adquirido en los laboratorios. Como en todos los sectores, el envejecimiento y la jubilación de los senior pone en riesgo el desarrollo de León. El

porcentaje de los investigadores más experimentados, con edades comprendidas entre los 45 y los 64 años, ha aumentado en un promedio del 3,3% anual desde 2001, según el último informe presentado en 2017 por la Oficina Estadística de las Comunidades Europeas (Eurostat). Esta institución advierte sobre el envejecimiento de la población activa en el campo de la ciencia en Europa, ya que puede desembocar en una pérdida de transmisión de conocimientos, o lo que es igual de grave, que la preparación de los científicos más jóvenes en León sirva para el desarrollo social y económico de otras tierras. Deberíamos reflexionar sobre el lugar en el que colocamos nuestros esfuerzos y reivindicaciones. Nos va la salud y la vida en ello. Y nos va el futuro, pero también el presente. La pandemia ha demostrado que la mano de la ciencia, con todo el mundo trabajando en la misma dirección, nos ha salvado de una catástrofe de la que no conocemos precedentes. La FundéuRAE ha elegido 'vacuna' como palabra del año 2021 por su interés lingüístico y su presencia en el debate social, político y económico. Espero, por el bien de todos, que este año no sea seleccionada la palabra 'olvido'.