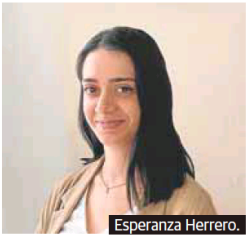
+ CIENCIA

Beca Fulbright para Esperanza Herrero

F. SÉNECA. Esperanza Herrero, beneficiaria de una beca Fulbright-Fundación Séneca, acaba de incorporarse a la Universidad de Columbia en Nueva York, donde realizará su Doctorado en Gestión de la Información y la Comunicación en las Organizaciones. Pretende recuperar las aportaciones y la influencia de las mujeres investigadoras a la Escuela de Columbia en el ámbito de las teorías de la comunicación. El Programa Fulbright, creado en EEUU en 1946, obtuvo el Premio Príncipe de Asturias de Cooperación Internacional en 2014. En España, la Comisión Fulbright se creó en 1958 y ha otorgado más de 9.000 becas a españoles y estadounidenses.



Esperanza Herrero.

Cómo evitar incidentes en urgencias pediátricas

UMU. Los Servicios de Urgencias Pediátricas poseen un potencial riesgo de incidentes de seguridad, ligados a la asistencia. La tesis doctoral de María Dolores Beteta, en la UMU, evidencia que la dimensión peor valorada de los profesionales sanitarios de La Arrixaca es la dotación del personal (69,32%) frente a la colaboración y el trabajo en equipo (86,94%), su mayor virtud. De los 204 casos analizados, en 25 se detectó al menos un incidente; de ellos, aproximadamente ocho de cada diez se consideraron evitables. La tesis propone medidas preventivas como formación en procedimientos y cuidados específicos, entre otras.

kioskoymas#aliciaserrano@altercomu.com

La ciencia crece a nivel internacional

El Programa Jiménez de la Espada de la Fundación Séneca impulsa la movilidad investigadora al extranjero desde y hacia la Región de Murcia

MARÍA JOSÉ MORENO

Para la Unión Europea, la movilidad y la internacionalización son elementos clave de la investigación. Su promoción aparece como prioridad del programa 'Horizonte 2020', que pretende crear un modelo atractivo de carrera investigadora, complementando las habilidades de los investigadores y fomentando la movilidad transnacional e intersectorial. Siguiendo esa línea, la Fundación Séneca-Agencia Regional de Ciencia y Tecnología tiene en marcha el Programa Jiménez de la Espada de Movilidad, Cooperación e Internacionalización, a través del que trata de incentivar la movilidad y el intercambio científico apoyando la carrera de investigadores de la Región de Murcia y convirtiendo a esta en un foco de atracción de talento internacional.

En su última convocatoria, una inversión de 217.000 euros va a permitir a 13 investigadores de la Región realizar estancias de hasta nueve meses en prestigiosos centros de investigación de Austria, Estados Unidos, Reino Unido, Chile y China; así como recibir, en universidades de la Región y organismos de investigación, a cuatro investigadores de Canadá, China, México y EEUU, y celebrar 26 congresos y reuniones científico técnicas en la Región, la mayoría de ellas de carácter internacional.

En general, los beneficiarios destacan que este tipo de estancias suponen una gran ventaja para ellos por dos motivos principalmente, por un lado, la oportunidad de investigar en organismos de gran reconocimiento internacional, aprendiendo nuevos métodos, estrategias y formas de trabajo, (un conocimiento que, a su vuelta, podrán implementar en la Región de Murcia); y por otro lado, las sinergias y contactos que se ponen en marcha y que también mantendrán a la vuelta, lo que hará posible llevar a cabo colaboraciones que van más allá de los meses de estancia en el extranjero.

De igual modo ocurre con quienes vienen aquí a pasar unos meses, poniendo en valor el trabajo que se desarrolla en las instituciones de la Región de Murcia y que también son un referente internacional.

CONGRESOS Y JORNADAS FINANCIADAS POR EL PROGRAMA JIMÉNEZ DE LA ESPADA

- III Congreso Internacional Arte y Políticas de Identidad. Visualidades y narrativas de la resistencia.
- LI Simposio Internacional de la Sociedad Española de Lingüística.
- 9th IAHR International Junior Researcher and Engineer Workshop on Hydraulic Structures (IJREWHS).
- 18ª Jornada de la red de uso eficiente del nitrógeno en agricultura.
- XV Congreso Aipma: 'pictura antiqua'. técnicas y procesos de ejecución, conservacion y puesta en valor.
- Iberian Strings 2023.
- XI Simposio Internacional de Tecnologías Alimentarias.
- I Jornadas Arte, Poder y Género. 'Medallas retrato y poder femenino en la Europa del Renacimiento'.
- VII Jornadas de Ingeniería del Agua JIA 2023.
- II Simposio de Patrimonio Cultural ICOMOS-España.
- International Symposium On Beverage Crops.
- XIX Simposio de Investigadores Jóvenes de la RSEQ-Murcia 2023.
- XXXI Congreso de la Sociedad Española de Nutrición (SEÑ).
- Congreso Iberoamericano de Hidrógeno y Pilas de Combustible IBERCONAPPICE 2023.
- I Congreso Internacional Sport4cancer.
- XI Congreso FAGE - Vielfalt formen. Formen der Vielfalt.
- XXXI Colloque International de l'AFUE: 'Le petit et le bref : approches discursives diverses'.
- XXII Congreso Internacional Jornadas de Educaçao Histórica. Pensamiento histórico, compromiso cívico y alfabetización digital.
- 'Cuestiones jurídicas de la reutilización del agua a la luz del nuevo reglamento europeo'.
- 'Vidrio, una historia por contar'. Estudios e investigaciones en la península ibérica.
- 53rd Annual Meeting of the Behavior Genetics Assocation.
- XII Congreso latinoamericano de derecho médico.
- II Simposio Internacional 'El arte de la plata y otras artes suntuarias'. Investigación, innovación educativa y divulgación científica.
- IV Congreso Internacional de la Asociación Española de Teoría de la Literatura.
- EAS Annual Conference 2022.
- European Beat Studies Network 10th Annual Conference.

pressreader PRINTED AND DISTRIBUTED BY PRESSREADER PressReader.com +1 604 278 4604 COPYRIGHT AND PROTECTED BY APPLICABLE LAW

Nuevo portal de investigación

UPCT. El nuevo portal de investigación de la UPCT ofrece información sobre los grupos de investigación e investigadores y muestra sus proyectos de investigación, publicaciones científicas, patentes y un conjunto de indicadores que analizan su impacto. Cada investigador dispone de su propia página de autor. Además, ofrece resultados globales de la UPCT con datos sobre publicaciones científicas, publicación en acceso abierto, tesis y patentes, así como indicadores globales que muestran el impacto de la producción científica de la Universidad. La información sobre publicaciones científicas se extrae de forma automática y periódica de bases de datos.

Jornada sobre recursos no convencionales

UPCT. La Cátedra Trasvase y Sostenibilidad-José Manuel Claver Valderas dela UPCT, en colaboración con el proyecto internacional Agwamed de la convocatoria Prima, organiza el 28 de febrero la jornada 'Los recursos no convencionales frente a la reducción del trasvaseTajo-Segura', en el Auditorio y Palacio de Congresos El Batel de Cartagena. Se trata de un encuentro técnico para presentar y discutir temas relacionados con los recursos no convencionales y otras de las herramientas de gestión frente a la reducción de los recursos procedentes del trasvase Tajo-Segura.

kioskoymas#aliciaserrano@altercomu.com

Carmen Fernández. J.M. RODRÍGUEZ

Carmen Fernández López

CENTRO UNIVERSITARIO DE DEFENSA (CUD)

Trabajará en el grupo de investigación 'Environmental Science and Bioengineering' de la School of Water, Energy and Environment and Cranfield Defence and Security en la Universidad de Cranfield (Reino Unido)

–¿Cuál es su principal línea de investigación, en general?
–Trabajo en comprender las interconexiones entre la biodisponibilidad y la biodegradación de los contaminantes orgánicos en suelos y aguas, con el objetivo final de promover su eliminación. La línea de investigación abarca aspectos básicos sobre la reducción del riesgo ecológico relacionado con la exposición directa o indirecta a los contaminantes.
–¿En qué va a investigar allí?
–En la mejora de la biorremediación de suelos contaminados mediante el desarrollo de nuevas tecnologías rentables y sostenibles, que utilizan bioingeniería a medida y que además incorporan un enfoque de economía circular. Utilizaremos el emparejamiento de microbios/consorcios activos con biocarbón o biochar (un derivado carbonado estable producido a partir de biomasa vegetal y/o animal, para su aplicación en agricultura sostenible), el cual está dotado de propiedades fisicoquímicas y funcionales específicas, derivado a su vez de una gama de materias primas de biorresiduos, que ofrece infinitas posibilidades para desarrollar una tecnología de biorremediación microbio-biocarbón (MBC) a medida.

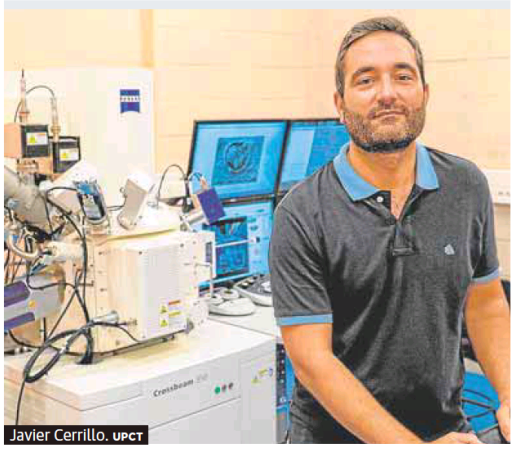
Enrique Ortega Toro. J. L. ROS CAVAL

Enrique Ortega Toro

UNIVERSIDAD DE MURCIA

Trabajará en la University of Wisconsin-Parkside (Estados Unidos)

–¿Cuál es su principal línea de investigación, en general?
–En este momento, estamos centrados en los procesos de enseñanza-aprendizaje y entrenamiento en deportes.
–¿En qué va a investigar allí?
–Mediante estrategias de establecimiento de objetivos, lograr mejoras en los procesos de autoevaluación subjetiva de su rendimiento deportivo, mejorando del entrenamiento individualizado en jugadores universitarios de baloncesto.



Javier Cerrillo. UPCT

Javier Cerrillo Moreno

UPCT

Trabajará en el Cao Group y Engineering Quantum Systems del Massachusetts Institute of Technology-MIT (Estados Unidos)

–¿Cuál es su principal línea de investigación, en general?
–Uso de las propiedades de la física cuántica para aplicaciones en el ámbito de computación, telecomunicaciones y sensores.
–¿En qué va a investigar allí?
–En poco tiempo, los ordenadores cuánticos tendrán una potencia tal que dejarán en ridículo a los supercomputadores más potentes de la actualidad. Esto ha suscitado el interés de compañías como Google, IBM o Amazon, que ya han desarrollado sus propios prototipos basados en circuitos superconductores refrigerados con nitrógeno líquido. Sin embargo, estos prototipos fallan con frecuencia y no responden a las expectativas creadas. En el MIT tendré la oportunidad de trabajar con los profesores Jianshu Cao y Will Oliver para el diseño de nuevos prototipos usando métodos que, aunque originalmente pensados para la descripción de reacciones químicas a nivel molecular, inesperadamente pueden tener un papel crucial en superar las barreras actuales de la física cuántica.

Marcos Antonio Martínez.

Marcos Antonio Martínez Segura

UPCT

Va a trabajar en el British Geological Survey (BGS). Keyworth, Nottingham (Reino Unido)

–¿Cuál es su principal línea de investigación, en general?
Geofísica aplicada y geotecnia.
–¿En qué va a investigar allí?
–En el uso de la tecnología 'time-lapse' 4D de resistividad eléctrica, para el registro múltiple de medidas durante el periodo deseado de una manera continua. Los datos de resistividad eléctrica serán utilizados para controlar la estabilidad de taludes, para solventar ecuaciones de transporte transitorio de solutos, para controlar las variaciones del nivel freático –humedad– así como cualquier otro parámetro que pueda ser correlacionado con la tomografía eléctrica.

pressreader PRINTED AND DISTRIBUTED BY PRESSREADER PressReader.com +1 604 278 4604 COPYRIGHT AND PROTECTED BY APPLICABLE LAW

+ CIENCIA

Encuentro de los pioneros de EUt+

UPCT. La rectora de la UPCT, Beatriz Miguel, y el vicerrector de Profesorado y Promoción Institucional, Luis Javier Lozano, recibieron a los 16 estudiantes de movilidad Erasmus que han venido este cuatrimestre del resto de universidades de la European University of Technology (EUt+). «Estaremos encantados de ayudaros en lo que necesitéis y de conocer vuestras opiniones para aumentar y mejorar la movilidad entre todas las universidades de la alianza», les transmitió la rectora. «Sois pioneros de EUt+», recalcó el vicerrector. Proceden de la politécnica rumana de Cluj-Napoca, la francesa de Troyes, la alemana de Darmstadt y la letona de Riga.

Desarrollo de cetáceos desde su nacimiento

UMU. La tesis doctoral de Álvaro G. de los Ríos en la UMU es pionera en realizar uno de los escasos estudios embriológicos de los cetáceos en la literatura científica universal. La investigación ha permitido corregir estructuras anatómicas mal nombradas, describir el proceso de la lactación subacuática, cómo los cetáceos pueden colonizar las grandes profundidades y qué es lo que hace posible que puedan capturar grandes presas como los calamares gigantes. También ha aportado nuevos indicios a la teoría evolutiva al encontrar similitudes anatómicas entre los delfines y algunos animales domésticos (los caballos).

kioskoymas#aliciaserrano@altercomu.com

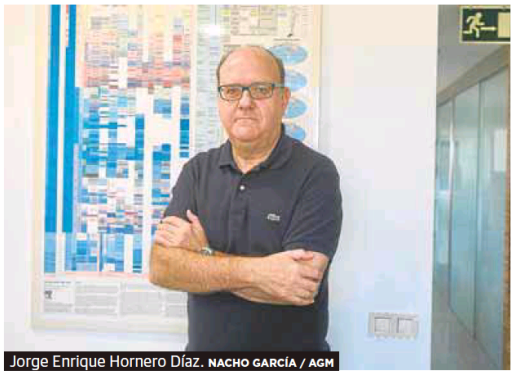
Jorge Enrique Hornero Díaz

C.N. INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA. CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (IGME-CSIC)

Va a trabajar en el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA). Sección de Hidrología Isotópica-Viena (Austria)

–¿Cuál es su principal línea de investigación, en general?
–Contribución de las técnicas hidrodinámicas, hidroquímicas e isotópicas al conocimiento y funcionamiento de los acuíferos y procesos relacionados con el flujo subterráneo. Actualmente trabajo en la caracterización química e isotópica del agua subterránea y sus fuentes de solutos, evaluación de la recarga de acuíferos, cuantificación de la descarga de agua subterránea mediante balances de masa y trazadores, relación hidrogeológica río-acuífero o entre las infraestructuras hidráulicas y los acuíferos.

–¿En qué va a investigar allí?
–Contribución de las técnicas hidrodinámicas, hidroquímicas e isotópicas al conocimiento y funcionamiento de los acuíferos y procesos relacionados con el flujo subterráneo. Actualmente trabajo en la caracterización química e isotópica del agua subterránea y sus fuentes de solutos, evaluación de la recarga de acuíferos, cuantificación de la descarga de agua subterránea mediante balances de masa y trazadores, relación hidrogeológica río-acuífero o entre las infraestructuras hidráulicas y los acuíferos.



Jorge Enrique Hornero Díaz. NACHO GARCÍA / AGM

Juan Jorge Piernas. NACHO GARCÍA / AGM

Juan Jorge Piernas López

UNIVERSIDAD DE MURCIA

Ha trabajado en la Universidad de Harvard (Estados Unidos), en el Institute for Global Law and Policy at Harvard Law School y Real Colegio Complutense en la Universidad de Harvard

–¿Cuál es su principal línea de investigación, en general?
–Mi investigación se centra en el Derecho Internacional Público y en el Derecho de la Unión Europea. En los últimos años me he dedicado especialmente al estudio de estas ramas del Derecho ante los retos tecnológicos, así como al estudio del Derecho del Mercado Interior, Competencia y Ayudas de Estado de la UE.

–¿En qué va a investigar allí?
–Durante la estancia he profundizado en las implicaciones jurídicas de la recientemente proclamada Autonomía Estratégica de la Unión Europea en determinadas áreas sensibles para la Unión, especialmente la regulación internacional de actividades cibernéticas, y su impacto en los socios tradicionales de la UE, y específicamente en los Estados Unidos de América. He analizado también las transformaciones que las últimas crisis (financiera, pandemia o la guerra en Ucrania) han generado en la normativa de la Unión Europea. Estas actividades se enmarcan en los objetivos del proyecto CYBINREG (financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación), en el que colaboro; y de la Cátedra Jean Monnet sobre el Poder Transformador del Derecho de la Unión Europea, concedida por la Comisión Europea, de la que soy titular.

Juan Ruiz Álvarez

UPCT

Trabajará en la School of Mathematics and Statistics, HNP-LAMA, Central South University, Changsha, Hunan (China)

–¿Cuál es su principal línea de investigación, en general?
–En general, trabajamos en el estudio y diseño de métodos numéricos para problemas no lineales. Esta es una rama aplicada de las matemáticas que trata de resolver problemas mediante el diseño de algoritmos que se ejecutan en un ordenador.

–¿En qué va a investigar allí?
–El objetivo es extender técnicas numéricas concretas que nosotros utilizamos, a la resolución de cierto tipo de ecuaciones diferenciales que presentan discontinuidades. Pensamos que podemos diseñar nuevas técnicas matemáticas que permitan resolver algunos de estos problemas con más precisión, lo que implica un menor error al encontrar la solución.

Juan Ruiz Álvarez. LV

pressreader PRINTED AND DISTRIBUTED BY PRESSREADER PressReader.com +1 604 278 4604 COPYRIGHT AND PROTECTED BY APPLICABLE LAW

Analizan la formación de los maestros de plástica

UMU. Identificar las características de los futuros maestros resulta obligado para articular un programa de formación que sea coherente. Es importante conocer los cimientos sobre los que se van a edificar sus competencias profesionales porque condicionan el perfil del futuro maestro y marcan el camino de los alumnos de Educación Primaria. La tesis doctoral de Ascensión García analiza la formación en educación plástica y visual en la Universidad de Murcia, comparándola con la Escuela Superior de Educación de Lisboa (Portugal). En ella, los futuros maestros del país vecino muestran un avance, percepción e innovación mayor que en España.

XIV Olimpiadas de Geología de la Región

F. SÉNECA. El 24 de febrero se celebra en el salón de actos de la Universidad de Murcia, la XIV Olimpiada de Geología de la Región de Murcia dirigida a alumnado de 4º de E.S.O. y Bachillerato. La finalidad de la Olimpiada, que está organizada por la UMU y la UPCT, y financiada por la Fundación Séneca, es estimular e implicar a los estudiantes en el conocimiento de esta ciencia, resaltar su importancia en el mundo actual, y promover su progreso y divulgación. Además, se impartirá una conferencia titulada 'Dientes de sable, rinocerontes y macacos. La sierra de Quibas hace un millón de años', a cargo de Pedro Piñero.

kioskoymas#aliciaserrano@altercomu.com

María del Mar Grandío Pérez
UNIVERSIDAD DE MURCIA

Va a trabajar en el grupo Comprehensive Assessment of Family Media Exposure de la Georgetown University (Estados Unidos)

María del Mar Grandío Pérez.

–¿Cuál es su principal línea deinvestigación, en general?
–Educación Mediática y Bienestar digital (Digital Wellbeing).
–¿En qué va a investigar allí?
–El objetivo principal de esta estancia consiste en la adquisición y entrenamiento en la metodología diseñada por el Consorcio para la Evaluación Integral de la Exposición a los Medios en Familia, liderado por la catedrática de Georgetown University Rachel Barr. En concreto, se trata de un conjunto de herramientas (MAQ cuestionario, TUD diario personal y la app Chronicle) las cuales consiguen valorar el consumo de medios digitales en familias con niños entre 0-6 años más allá de la cuantificación del tiempo expuestos a las pantallas. La metodología ya disponible en inglés y testada se encuentra ahora en proceso de traducción al español. Durante esta estancia, se pretende terminar con la traducción del material al español y testar dichas herramientas con un grupo de control en Washington DC bajo la supervisión de Rachel Barr.

Raúl Zornoza Belmonte. JOSÉ MARÍA RODRÍGUEZ / AGM

Raúl Zornoza Belmonte
UPCT

Va a trabajar en el Laboratorio de Microbiología de Suelos, Departamento de Suelos y Recursos Naturales de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Concepción (Chile)

–¿Cuál es su principal líneade investigación, en general?
–Manejo sostenible de suelos
–¿En qué va a investigar allí?
–El trabajo a realizar está ligado con el efecto de la contaminación por plásticos en suelos agrícolas, mediante la identificar y cuantificación de los microplásticos en suelos de cultivo hortícola, relacionándolos con la salud del suelo, especialmente en la estructura del suelo y su biodiversidad.

Lourdes Gimeno Arias
INSTITUTO MURCIANO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA (IMIB)

Va a trabajar en el Grupo de Inmunología Traslacional dirigido por la Dra. Sally Ward en el Centro de Inmunología del Cáncer de la Universidad de Southampton (Reino Unido)

Lourdes Gimeno, en el centro.

–¿Cuál es su principal línea de investigación, en general?
–Nuestras líneas actuales están centradas en la investigación en Inmunología Tumoral. Estudiamos las moléculas y mecanismos que regulan la respuesta anti-tumoral de células T y NK en cáncer con el objetivo de mejorar el diagnóstico y la terapia del cáncer. En colaboración con clínicos del Hospital, los estudios que llevamos a cabo están orientados a la detección de biomarcadores que faciliten la capacidad pronóstica y el manejo terapéutico de los pacientes con el fin de llegar a una medicina personalizada. Además, buscamos potenciales dianas terapéuticas que puedan ser la base de nuevas terapias inmunológicas. En concreto estudiamos factores relacionados con la actividad anti-tumoral de células NK, determinados en sangre periférica.

Acabamos de finalizar un proyecto de la Fundación Séneca donde hemos descrito parámetros en sangre periférica relacionados con la función de las células NK, que pueden ofrecer biomarcadores independientes con elevada capacidad predictiva de la evolución clínica y riesgo de los pacientes con Cáncer. Además, estamos desarrollando un proyecto Nacional del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) profundizando en los mecanismos moleculares de la respuesta al cáncer mediante tecnología de secuenciación de célula única en controles sanos y pacientes.
–¿En qué va a investigar allí?
–Las investigaciones actuales están enfocadas al desarrollo de terapias dirigidas al Cáncer mediante la aplicación de metodologías interdisciplinares. Hemos llevado a cabo estudios de expresión génica en célula única en controles sanos y pacientes con cáncer que presentaban genotipos asociados a diversos tipos de supervivencia y en esta estancia queremos analizar los resultados con expertos en el campo. Los resultados arrojarán luz sobre los mecanismos asociados a esas respuestas y podremos definir nuevas estrategias de selección de donantes. Además, la Dra. Ward tiene proyectos vigentes relacionados con la inmunología de dianas tumorales donde usan métodos microscópicos para entender como las células del sistema inmune interactúan con las células diana tumorales y como se producen las cascadas intracelulares efectoras.

pressreader PRINTED AND DISTRIBUTED BY PRESSREADER PressReader.com +1 604 278 4604 COPYRIGHT AND PROTECTED BY APPLICABLE LAW

CIENCIA

¿Cómo elaborar las conservas caseras?

JOSÉ MANUEL LÓPEZ NICOLÁS
Vicerrector de Transferencia y Divulgación Científica de la UMU

Uno de los sectores que más peso tienen en la economía de la Región de Murcia es la industria conservera. Diez de las treinta empresas de conservas vegetales más importantes del país se encuentran en nuestra región y lideramos las exportaciones nacionales, rondando las ventas exteriores de conservas vegetales los setecientos millones de euros anuales. Además, estos productos presentan un alto valor nutricional y sus niveles de seguridad alimentaria son elevadísimos. Mucha culpa de estos buenos datos la tienen los diferentes departamentos que forman parte de las empresas conserveras murcianas.

Sin embargo, en los últimos tiempos están apareciendo algunos problemas de inseguridad alimentaria asociados a la fabricación casera de diferentes tipos de conservas. Debido a ello, la Agencia Española de Seguridad Alimentaria se ha visto obligada a emitir una serie de recomendaciones para la elaboración de estos productos. Les cuento.

El principal riesgo asociado con el consumo de conservas caseras es el botulismo, enfermedad poco frecuente, pero en ocasiones mortal, provocada por la ingestión de alimentos que contienen toxinas originadas por la bacteria Clostridiumbotulinum. Esta bacteria produce esporas, ampliamente difundidas en el medio ambiente, que pueden estar presentes en las materias primas utilizadas para elaborar las conservas. Las esporas de Clostridiumbotulinumson resistentes a las altas temperaturas, y en medios poco ácidos o alcalinos (pH >4,5) y con poco oxígeno (como en el caso de algunas conservas elaboradas de forma inadecuada) pueden germinar, crecer y excretar toxinas. Además, la presencia de toxinas botulínicas en las conservas no produce cambios organolépticos, por lo que no podemos detectar si un alimento está contaminado por cambios en su color, olor, sabor o textura. Ante esta situación no tenemos más remedio que extremar las precauciones y seguir los siguientes pasos.

A) Preparación de materiales y alimentos. A la hora de elaborar conservas caseras lo primero que debemos hacer es mantener la higiene en el lugar de elaboración. Todos los utensilios, superficies y equipos que se empleen deben estar limpios y secos. Evidentemente, es necesario lavarse las manos tanto antes como durante la manipulación de los alimentos. Además, es imprescindible elegir tarros y tapas de materiales resistentes a los tratamientos térmicos (preferentemente cristal o acero inoxidable) que estarán previamente limpios, desinfectados y secos. Para ello se deben cubrir de agua y hervir durante al menos quince minutos, dejándolos escurrir hasta que se sequen.

Respecto a los alimentos que se van a utilizar para elaborar la conserva, deben ser frescos y estar limpios. En el caso de frutas y verduras, deben estar en condiciones óptimas de madurez, sin magulladuras ni daños externos. Antes de utilizarlas, debemos cortar las partes dañadas y lavarlas con agua potable. La Agencia Española de Seguridad Alimentaria también recomienda que, en el caso de emplear frutas u hortalizas como materias primas, se desinfecten con lejía etiquetada como «apta para la desinfección del agua de bebida». Para ello hay que añadir una cucharilla de café llena (1,2 a 2 mililitros) de lejía por cada litro de agua. Posteriormente, es necesario sumergirlas durante al menos diez minutos y, finalmente, hay que enjuagarlas con abundante agua potable y secarlas preferiblemente con papel de cocina.

B) Elaboración de la conserva casera. Una vez que tenemos en perfectas condiciones tanto el material a emplear como las materias primas, llega el momento de elaborar la conserva. ¿Cómo debemos hacerlo? Es necesario seguir seis pasos.

1. Pelar, escaldar o cocinar los ingredientes o alimentos que queremos conservar.

2. No llenar los tarros totalmente, dejando libres unos 2-3 cm por debajo del borde del tarro.

3. Remover el contenido del tarro para asegurarse de que no hay aire en su interior y poner las tapas.

4. En el caso de usar alimentos ácidos con un pH igual o inferior a 4.5 (tomate, melocotón, piña, naranja, fresa...) debemos colocar los tarros en una olla convencional, en posición vertical, con la tapa hacia arriba y sumergirlos en agua hirviendo durante una o dos horas, dependiendo del tamaño del tarro o del alimento. En el caso de usar alimentos poco ácidos con un pH superior a 4.5 (carne, pescado, legumbres y verduras), es necesario colocar los tarros en una olla a presión, en posición vertical y con la tapa hacia arriba. A continuación hay que llenar la olla de agua hasta cubrir completamente los tarros, dejando un espacio de tres a cinco centímetros hasta la tapadera. Posteriormente, se cierra la olla y se mantiene la cocción de los tarros entre veinte y sesenta minutos desde que empiece a salir el vapor. Finalmente, hay que retirar del calor y esperar hasta poder abrir la olla.

5. Extraer y poner los tarros boca abajo mientras se enfrían, para comprobar que el cierre es hermético.

6. Una vez frías las conservas, se almacenarán en un lugar fresco y seco.

C) Ingesta de la conserva casera. Aunque hayamos realizado correctamente los pasos anteriores, debemos tomar una serie de precauciones antes de degustar las conservas caseras. En primer lugar tenemos que desechar las conservas que presenten abombamiento, óxido, pérdidas de líquido u olores anómalos. Un dato importante es que las esporas pueden resistir las altas temperaturas a las que se someten las conservas, mientras que las toxinas que producen se destruyen mediante el tratamiento térmico. Por ello, se recomienda calentarlas conservas a 80°C durante al menos diez minutos, ya que de esta forma se destruye la toxina que pudiera estar presente. Finalmente, una vez abierta la conservase debe mantener en el frigorífico y consumir antes de un año para que no pierda calidad y el valor nutricional.

Estimados lectores de LA VERDAD, a pesar de que algunas campañas publicitarias nos hacen creer que los alimentos que consumimos no son seguros, vivimos en la época de la historia con mayor nivel de seguridad alimentaria gracias, entre otros factores, al gran trabajo de las empresas del sector. Sin embargo, si en nuestros hogares no seguimos las normas de higiene y manipulación de alimentos basadas en criterios científicos, podemos tener un problema grave. No juguemos con fuego.

LA COLUMNA DE LA ACADEMIA

ÁNGEL FERRÁNDEZ IZQUIERDO
Académico numerario de la Academia de Ciencias de la Región de Murcia

100 años del viaje de Einstein a España

El próximo jueves, día 23, se conmemora el centenario del viaje de Albert Einstein a España, ocasión que conviene aprovechar para hablar, cómo no, de Ciencia. El genio acababa de recibir el Nobel de Física de 1922, su teoría había sido ratificada y era una celebridad mundial que recibía invitaciones de universidades, centros de investigación y gobiernos de todo el mundo. Pero ¿cuál era el estado de la Ciencia española? ¿Qué impresión se llevó de nuestro país? Vayamos con las respuestas de la mano de Thomas F. Glick.

El 11 de enero de 1907 se creó la Junta para la Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (JAE), con objeto de acabar con el aislamiento español y enlazar con la ciencia y la cultura europeas. Así, el esfuerzo por regenerar el país pasaba a ser una empresa nacional, independiente de los vaivenes políticos, en la que se implicaba a intelectuales de diferente ideología. La JAE presentó un programa científico destinado a la creación de laboratorios, centros de investigación, becas para estudiar en el extranjero, etc., y poner en contacto a los principales pensadores y científicos de España con los de otros países y continentes, posibilitando una nueva forma de acercamiento de los pueblos a través de la cultura y de la ciencia. Los frutos, 20 años después, fueron espectaculares.

Entre los científicos más sobresalientes del momento, más allá de Ramón y Cajal, cabe destacar al físico Blas Cabrera, el matemático José Mª Plans y el ingeniero, matemático y físico Esteban Terradas, quienes habían estudiado las obras de Tullio Levi-Civita y Hermann Weyl, y difundido las teorías de relatividad, especialmente el segundo, cuyos textos ofrecían una minuciosa y rigurosa base matemática de las teorías relativistas. Einstein ya conocía personalmente a Cabrera y Terradas, al primero en 1912, como estudiante de Pierre Weiss en Zurich. Einstein destacaba de Cabrera «la forma consciente y cariñosa con que ha estudiado usted el trabajo de mi vida». Y de Terradas opinaba que «es una gran inteligencia y, sobre todo, muy original. He tratado a muchos hombres en el curso de mi vida y no vacilo en afirmar que el profesor español es uno de los que más me ha interesado».

Queda claro, pues, que los tres citados, y un buen número de sus discípulos fueron capaces de entender las charlas de Einstein, quien, años más tarde, afirmó que «en el campo de las ciencias, España está realizando esfuerzos muy meritorios. Conozco a varios de sus hombres cuyos trabajos sigo con la mayor atención».

Y una curiosidad final: por sus charlas de Barcelona, Einstein cobró 3.500 pesetas y 4.022,95 por las de Madrid.

pressreader PRINTED AND DISTRIBUTED BY PRESSREADER PressReader.com +1 604 278 4604 COPYRIGHT AND PROTECTED BY APPLICABLE LAW