

La investigadora gallega María José Alonso, experta en nanotecnología aplicada a los fármacos, es la segunda profesional de España en formar parte de la Academia

Nacional de Medicina de Estados Unidos, un órgano consultivo de elevado prestigio que interfiere en las políticas norteamericanas e internacionales. Ingresa a pro-

puesta de quienes fueron sus maestros en la Universidad de París Sur y en el Instituto Tecnológico de Massachussets, Patrick Couvreur y Robert Langer.

MARÍA JOSÉ ALONSO ■ Gallega, miembro de la Academia Nacional de Medicina de Estados Unidos

“Le aportamos inteligencia al fármaco y lo guiamos para que actúe solo donde toca”

“Utilizamos la nanotecnología para mejorar el comportamiento de los medicamentos”

ANA G. LISTE ■ Vigo

El laboratorio que dirige María José Alonso en la Universidade de Santiago (USC) cuenta con treinta investigadores y es pionero en numerosos descubrimientos en el campo de la nanotecnología farmacéutica y la nanomedicina. Como resultado de su trabajo se han registrado diecinueve familias de patentes. Alonso fue elegida ayer como miembro de la Academia Nacional de Medicina de Estados Unidos, durante su XLVI Encuentro Anual en Washington DC, convirtiéndose en la segunda española en acceder a este organismo tras la entrada del doctor Josep Dalmau, profesor de Neurología de la Universitat de Barcelona, el pasado año.

—¿Cuánto tiempo lleva trabajando con la nanotecnología aplicada a la Farmacia y por qué se interesó por este campo?

—Llevo casi treinta años investigando y veinticinco trabajando en el ámbito de la nanotecnología. Empecé con Patrick Couvreur y Robert Langer —quienes la propusieron para acceder a la academia americana— a finales de los ochenta. Empecé porque es la moderna tecnología farmacéutica, las nuevas formas de administración de fármacos están orientadas a la nanotecnología a fin de resolver problemas importantes como reducir su toxicidad o facilitar su transporte a través de las células y los epitelios, que posibilitaría que en lugar de inyectar podríamos administrar un fármaco por vía oral o nasal. La nanotecnología es una herramienta que utilizamos para mejorar el comportamiento de los fármacos.

—¿Se esperaba ingresar en la academia americana?

—Me llena de orgullo que mis maestros me presente. A la vez no puedo ponerme en primera perso-



María José Alonso en el laboratorio donde trabaja en Santiago. // FdV

na, somos un equipo de treinta personas intentando resolver los problemas que plantean los medicamentos y llegar al paciente. Creo que es un reconocimiento al trabajo de todos y nos visibiliza. Así los ciudadanos pueden ver que, a pesar de las condiciones de financiación de la investigación en España, salimos adelante.

—En su laboratorio han identificado 19 familias de patentes, ¿cuáles son sus aplicaciones?

—Con estas tecnologías estamos abordando tratamientos que van en

la línea del cáncer, enfermedades oculares, inflamatorias a nivel de las articulaciones, diabetes, obesidad, es decir, un amplio espectro de patologías. Lo que conseguimos es mejorar al máximo las moléculas activas que hay en el organismo. En el ámbito del cáncer, el objetivo es llegar al tumor y hacerlo también a las células metastásicas a las que es difícil atacar porque están dispersas, las identificamos y conducimos el fármaco hacia ellas. Las moléculas son las que guían al fármaco para que actúe solo donde

FICHA PERSONAL

■ Catedrática de Farmacia y Tecnología Farmacéutica en la Universidade de Santiago, María José Alonso es pionera en el campo de la nanotecnología aplicada a los fármacos. Coordina el consorcio europeo Trans-Int y está al frente de la Secretaría de la Controlled Release Society para la promoción del avance en la ciencia aplicada a la liberación controlada de fármacos.

queremos y no afecte a las células sanas. También conseguir que las vacunas no tengan que se inyecciones y sean, a la vez, más efectivas.

—¿Cómo se emplea la nanotecnología?

—Al tratarse de una herramienta se puede utilizar para muchos campos de investigación, simplemente tenemos que diseñar las nanopartículas (que actúan como vehículos del fármaco) adecuadas para cada medicamento y cada enfermedad.

—¿Es la tecnología farmacéutica del futuro?

—Del presente ya. En las últimas dos décadas se ha avanzado mucho y ya hay 40 nanofármacos que se están utilizando en el mercado y es de esperar que haya más, de hecho ya se empiezan a fabricar nanogenéricos.

—¿Qué permite hacer que antes era imposible?

—Por ejemplo, las terapias génicas no podrían ser aplicadas porque la nanotecnología permite que entre en la célula ese fragmento genético. Posibilita los tratamientos dirigidos, los fármacos van a donde tienen que ir y a donde no, nosotros les aportamos la inteligencia para que actúen donde toca.

Todo ello, en un momento de incremento “continuado” del sector del vino en Galicia, que cada vez atrae a más mercados como el asiático.

Así, el presidente de la Ruta del Vino de Rías Baixas, Juan Gil Araújo, valoró la importancia de este trabajo conjunto para “desestacionalizar el turismo” y poder “competir con otras zonas de España”. Tras destacar que las rutas por las bodegas de Rías Baixas recibieron en 2015 más de 90.000 visitantes, Gil Araújo se refirió al “potencial de desarrollo” que tiene la unión de gastronomía, paisaje y patrimonio para “aprovechar el boom turístico general”.

La eficiencia energética y la salud bucodental en los Premios de Tecnoloxía

Los galardones de Transferencia e Tecnoloxía en Galicia destacan tres proyectos

REDACCIÓN ■ Vigo

La eficiencia energética y la salud bucodental son los temas centrales de los proyectos galardonados en los Premios de Transferencia de Tecnoloxía en Galicia, que este año llegan a su segunda edición. El certamen está promovido por la Real Academia Galega de Ciencias, con la colaboración de la Axencia Galega de Innovación de la Xunta, para reconocer a las mejores prácticas de transferencia de conocimiento procedente de los organismos de investigación al tejido productivo.

A las categorías para pymes y grupos de investigación de la primera edición, se suma ahora una tercera para grandes empresas. El premio al mejor caso de éxito de transferencia de tecnología en la categoría de grandes empresas recae en Reganosa, empresa gallega dedicada al transporte y regasificación de gas natural con sede en Mugar dos (A Coruña).

En la categoría de pymes, el premio al mejor caso de éxito empresarial de transferencia de tecnología, dotado con 12.000 euros, le corresponde a Evasa. Esta empresa situada en As Pontes (A Coruña) desarrolló, con la colaboración del Instituto Tecnológico de Materiais de Asturias (ITMA), dos nuevos encapsulantes para la fabricación de vidrio laminado, también conocido como vidrio de seguridad, que permiten un significativo ahorro energético para esta industria.

El premio al mejor trabajo desarrollado por un grupo de investigación aplicada, dotado con 6.000 euros y una ayuda de 4.000, recayó en un equipo de la USC en el que colaboran diez científicos de los departamentos de Microbioloxía e Parasitoloxía y del área de Estomatoloxía e Cirurxía Oral, con la colaboración de la empresa catalana Dentaïd.

Fe de errores

► El autor del texto “Mateo en Madrid” publicado en el suplemento Estela el pasado domingo es Ramón Yzquierdo Peiró, Director Técnico Conservador del Museo Catedral de Santiago y comisario de la exposición “Maestro Mateo en el Prado” y no Rafael Izquierdo Peiró, tal y como salió publicado.

AGENCIAS ■ Santiago

El Clúster Turismo de Galicia crea la marca Enoturismo Galicia, que busca la promoción conjunta de cuatro de las cinco denominaciones de origen de la Comunidad —las D.O. Rías Baixas, Ribeira Sacra, Monterrei y O Ribeiro—.

La Praza de Abastos de Santiago acogió ayer la presentación de esta iniciativa que ofrece diversas rutas vitícolas y paquetes turísticos por las bodegas, restaurantes, monumentos y paisajes de estas cuatro denominaciones de origen, que se agrupan en una misma web (www.enoturismo-galicia.com).

Enoturismo Galicia promociona cuatro denominaciones de origen

Rías Baixas, Ribeira Sacra, Monterrei y O Ribeiro aúnan esfuerzos para atraer turismo todo el año

[turismo-galicia.com](http://www.enoturismo-galicia.com)).

En el acto, el secretario del Clúster do Turismo de Galicia, Cesáreo Pardo, remarcó el “gran esfuerzo” que supone esta unión entre denominaciones de origen para “mejorar la comercialización e internacionalización” de los vinos, mediante un

trabajo conjunto para la promoción.

Al respecto, la directora de Promoción de Turismo de Galicia, Carmen Pita, destacó que este es “un día de celebración”, al tiempo que recordó que esta marca se suma a otras propuestas como Paseando entre viñedos o los trenes turísticos.