



Menu

Inicio

¿Qué es la CdIC?

Programación

Situación y Horarios

Contáctanos

FORO DE LA
BIODIVERSIDAD

SALA
VIRTUAL



DESCARGA LA
AGENDA
JULIO/AGOSTO



Año Internacional de la
QUÍMICA
2011



Una mujer con mucha química

Hablar de Margarita Paneque es hablar inevitablemente de Química. La ciencia ha estado unida a ella durante toda su vida. La investigadora asegura que nunca tuvo que tomar la decisión consciente de dedicarse a la ciencia. Siempre lo dio por hecho. Apenas tenía tres meses cuando su padre, ahora investigador jubilado, cogió a toda su familia y cambió los laboratorios de la Universidad de Sevilla por los de la de Berkeley, en California. "A veces nos llevaba a su laboratorio, nos enseñaba a pipetear, o nos metía en la cámara fría, sólo un momentito...", recuerda Margarita.



Héctor Garrido

Pero algo especial causaba la ciencia en ella, porque fue la única de los once hermanos que dedicó su vida a ello. Y una vida llena de éxitos. Margarita es luchadora, constante y concienzuda. Tiene carácter fuerte y paso firme. Cualidades que necesita un científico para abrirse camino en un difícil mundo. Es sevillana, tiene 51 años, dos hijos, en sus ratos libres trabaja activamente como voluntaria en una ONGd, y lleva toda una vida dedicada profesionalmente a la Química. Actualmente trabaja como Profesora de Investigación en el Instituto de Investigaciones Químicas (IIQ), un centro mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universidad de Sevilla. Su departamento tiene un nombre algo raro -todo hay que decirlo-: Química Organometálica y Catálisis Homogénea.

Pero las líneas de investigación en las que trabaja son fascinantes. La química organometálica es, a grandes rasgos, la parte de la ciencia que se ocupa de la síntesis y el estudio de compuestos que contienen un átomo de un metal y, unido a él a través de un átomo de carbono, una molécula orgánica; estos compuestos tienen diversas aplicaciones, entre las que se encuentra la de ser catalizadores, es decir sustancias que en pequeñas cantidades son capaces de activar reacciones químicas con las que se preparan industrialmente grandes cantidades de productos utilizables por la sociedad.

Aunque su propia investigación en un poco difícil de entender sin unos conocimientos básicos de química, nos explica que en su caso fundamentalmente se dedica a descubrir los mecanismos por los que se generan esas nuevas moléculas para poder desarrollar después sus aplicaciones; la utilidad de estos compuestos en muchas

LA NOTICIA
DE LA SEMANA

La Casa Blanca
da la espalda al
Universo



LA PREGUNTA
DEL MES

¿Crees que el gasto
actual en I+D en
España es suficiente?

Sí

Regular

No

NS NC

Enlaces

Tienda online

Recibe novedades

Comentarios y sugerencias

Zona de descarga

Síguenos



facetas de nuestra vida se puede explicar de forma sencilla, como nos cuenta con un ejemplo: "La vida es quiral, como nuestras manos, y el científico necesita aprender a fabricar en el laboratorio moléculas que sean una o la otra imagen en el espejo de un mismo compuesto, ya que cada una de ellas va a efectuar una función diferente en la vida. Por ejemplo, el aspartamo (que es eso que nos dan en las cafeterías cuando pedimos sacarina): un edulcorante, que en realidad es un compuesto químico –que no engorda ni aumenta los niveles de azúcar en el cuerpo-, en el que sólo una de sus dos formas es dulce: la imagen en el espejo es amarga. ¿Cómo sabría el café si los químicos no hubiesen aprendido a preparar el compuesto dulce en vez de su equivalente amargo?", se pregunta nuestra científica. "La química organometálica sirve en este caso como herramienta para preparar estos compuestos".

Los compuestos organometálicos tienen otras muchas aplicaciones en sectores como la preparación de catalizadores, indispensables para la fabricación de combustibles y lubricantes. También sirven para los tratamientos de quimioterapia en pacientes de cáncer. Y para la elaboración de medicamentos o, en el ámbito de la cosmética, de perfumes. O para plásticos. Éste último ámbito es el más conocido. "Los abuelos no tenían cosas de plástico, ¿verdad? El auge de este material ha sido gracias a la química organometálica, que ha permitido preparar muchos tipos de plásticos con coste mínimo", asegura Paneque. Se enfada cuando se le sugiere que la invención del plástico también ha traído problemas a la sociedad y con decisión responde que "no hay ningún buen descubrimiento que la mano del hombre no pueda utilizar mal. El plástico sirve para cosas tan importantes como hacer recipientes estériles y llevar sangre de donantes, también para envasar agua y llevarla a Haití, por ejemplo. En las manos de todos nosotros está el darles un buen uso, y no dejarlos abandonados contaminando la naturaleza", enfatiza dejando zanjado un asunto molesto que parece que le han planteado en demasiadas ocasiones.

En este ámbito, ella es una investigadora de prestigio internacional y su trabajo le ha hecho merecedora del Premio Anual de la Real Sociedad Española de Química, en la especialidad de Química Inorgánica. También imparte algunas clases y da conferencias en centros de investigación y universidades, una tarea que le ha reportado muchas satisfacciones. Aún recuerda con cariño cuando un profesor joven de Universidad le dijo en una ocasión "que gente como ella son fuente de inspiración para jóvenes y no tan jóvenes en su trabajo científico y en su vida". Con esa larga trayectoria profesional, ha perdido completamente ese miedo escénico que tienen muchas personas cuando se enfrentan ante un aula ávida de conocer cosas.

Margarita lee varios libros a la vez. Ahora tiene en su mesita de noche "El viejo León. Tolstoi, un retrato literario", y en su bolso "El fajín del virrey", una novela sobre la situación de Sevilla en la guerra civil. Lee en las colas, en la parada del autobús. Libros grandes y pequeños. Lee cada mañana el Evangelio del día, que se lo envía desde su parroquia por correo electrónico. Libros en inglés que le recomienda su profesor, John Reel, un periodista de Nueva York al que ella a su vez le presta literatura europea. Lee para dormir. Y adora los diccionarios. Lee, por encima de todo, para conocer mejor el mundo.

Es una mujer de caminos, no de metas. No soporta a la gente estéril, que sólo se escucha a sí misma. Y es una persona tremendamente ética. Quizás por ello asegura que le encantaría "descifrar el mecanismo neurológico por el cual mucha gente se cree superior, o con más derechos que los demás; y la forma de corregir ese defecto. Creo que eso ayudaría a equilibrar un poco el mundo. Si nadie tiene que vivir a costa de otros, le resultará mucho más fácil a los desfavorecidos el ser agentes de su propio cambio". Y nos deja una reflexión brillante cuando le preguntamos si la ciencia puede resolver los principales problemas de la humanidad: "Creo que la ciencia puede ayudar a resolver muchos de los problemas que hay hoy en el mundo, pero no tengo duda de que el reactivo limitante es la propia humanidad. Creo que el gran problema del mundo es la falta de educación, formación, moral y ética de demasiadas personas".

Margarita es ágil de mente, con capacidad analítica, honesta consigo misma, trabajadora y con un espíritu crítico difícil de encontrar en la sociedad actual. De ojos algo tristes, pero que conservan la ilusión y el brillo de la niñez. Pasa de puntillas y de forma incómoda por su vida privada. Ella asegura que, para ser feliz, su filosofía de vida es aplicar el método científico también en lo personal. No en vano, método científico proviene del griego *meta*, que significa "hacia, a lo largo" y

odos, que se traduce como "camino"; y del latín scientia, que quiere decir "conocimiento". Margarita observa, induce, plantea hipótesis, experimenta y llega a conclusiones. Es su camino hacia el conocimiento del mundo que nos rodea.

Le pusimos cara a ...

[Volver](#)

Web optimizada para Internet Explorer 7 o superior y Mozilla Firefox

La Casa de la Ciencia-CSIC
Pabellón de Perú, Avenida de María Luisa s/n, 41013, Sevilla
Tel 954 232 349 Fax 954 224 331