

Premio "Princesa de Asturias" de Investigación Científica y Técnica



UN JURADO DE GRANDES CIENTÍFICOS. En la primera fila, de izquierda a derecha, Enrique Moreno, Arturo Álvarez-Buylla, Lina Badimón, Cristina Garmendia, Pedro Miguel Echenique, Mara Dierssen, César Nombela, José A. Martínez, Marta Sanz-Solé y Ginés Morata; detrás, Juan Ignacio Cirac, Juan Luis Arsuaga, Manuel Toharia, Álvaro Giménez, Vicente Gotor, Luis Fernández-Vega, Emilio Lora-Tamayo, Amador Menéndez y Bernardo Hernández. | LUISMA MURIAS

Mara Dierssen: "Hay que volver a memorizar, leer y calcular para que el cerebro crezca"

La neurobióloga española, que investiga el síndrome de Down, avanza que el estudio cognitivo de la enfermedad está en un momento "muy prometedor"

Oviedo, P. RUBIERA

La primera vez que Mara Dierssen estuvo en el hotel de la Reconquista, en Oviedo, fue cantando con la Coral de Santander. Porque esta neurobióloga cántabra afincada en Barcelona, de 54 años, investigadora puntera a nivel internacional del síndrome de Down, ha combinado a lo largo de su vida la música con la ciencia. Abandonó la carrera de piano para iniciar los estudios de Medicina, pero siguió cantando. Empezó con el Barroco, pero desde hace unos años lo hace en un grupo de rock con dos de sus cuatro hijos, "From Lost to the River". "La llamada del conocimiento pudo a la carrera de música y creo que acerté. Es más fácil hacer ciencia y combinarla con la música que al revés".

Profesora en las universidades Ramón Llull y la Autónoma de Barcelona, es investigadora en el Centro de Regulación Genómica de la capital catalana, en el que li-

dera el grupo dedicado al cromosoma 21, que causa el síndrome de Down. Autora de numerosos trabajos científicos, es miembro de la Comisión "Dona i Ciencia", la red de centros de excelencia de Cataluña que trabaja por la igualdad de la mujer.

Es la primera vez que participa como jurado en el premio "Princesa de Asturias" de Investigación Científica y Técnica. "Tiene un gran prestigio internacional, se nota en el número de referencias que hacen de él grandes científicos extranjeros", señala.

El estudio del síndrome de Down, al que llegó un poco por casualidad —inicialmente había elegido la alteración cognitiva asociada a la edad—, le ha proporcionado muchas alegrías. Ella habla de "aventura emocionante" en la que ha aprendido mucho. "Estamos en un momento muy prometedor porque nuestro conocimiento de la neurobiología en los últimos años, gra-



Mara Dierssen, ayer, en el Reconquista. | LUISMA MURIAS

Las bioquímicas Charpentier y Doudna, nuevas "Princesas"

Oviedo, P. R.

La bioquímica francesa Emmanuelle Charpentier, de 47 años, y la también bioquímica estadounidense Jennifer Doudna, de 51, que han desarrollado una técnica, la denominada CRISPR-Cas9, que da a los científicos poder para eliminar o añadir material genético a voluntad, considerado un gran avance en los tratamientos médicos, serán con toda probabilidad las ganadoras del "Princesa de Asturias" de Investigación. Serán la tercera y la cuarta mujer que integren la nómina de este galardón, tras Jane Goodall y Linda Watkins; esta última lo compartió con David Julius y Barruch Minke. Los genetistas han utilizado esta tecnología, entre otras cosas, para cortar el VIH, para corregir la anemia de células falciformes y para alterar las células cancerosas y hacerlas más susceptibles a la quimioterapia. El fallo se conocerá a mediodía.

cias, por una parte, a la secuenciación del genoma y, por otra, a la generación de modelos animales de esta enfermedad, ha permitido un avance espectacular", explica.

Según Mara Dierssen, ya están empezando a pensar en estrategias terapéuticas para favorecer el aspecto cognitivo del síndrome. "En este momento, estamos en condiciones de iniciar ensayos clínicos derivados de hipótesis científicas, con datos científicos que las sustentan que no sean sólo sintomáticas, que vayan más a la etiología del problema", afirma.

Han sido necesarios, añade, veinte años de investigación, y hasta que todo ello se transforme en un tratamiento médico y llegue a la Seguridad Social pasará tiempo. Pero es optimista. Y reivindica como "fundamental" la "buena y sólida" investigación básica.

Mara Dierssen subraya, además, el interés social de sus estudios. "El contacto con las personas afectadas por el síndrome de Down me ha aportado muchísimo, he aprendido muchísimo de ellos y de sus familias. Trabajamos con otras discapacidades intelectuales y con enfermedades raras, y todos ellos, de alguna manera, te hacen ver el mundo con una mirada diferente y eso es fundamental porque en nuestra sociedad no hay diversidad. Es muy importante que todos aprendamos de ellos y seamos capaces de entender lo que nos pueden aportar, no desde el punto de vista utilitarista, que también, pero me refiero más a los valores, a la manera de hacer", subraya.

Como estudiosa del cerebro, uno de los órganos humanos más complejo y misterioso, Mara Dierssen dice que la forma de educarlo y de mantenerlo en forma es esforzándose. "Donde más aprende el cerebro es donde más esfuerzo le cuesta, las cosas que requieren sacrificio son las que realmente producen huella y hacen que nuestro cerebro crezca. Siempre digo a mis hijos que las cosas no se han de hacer para que te sirvan para algo, porque el conocimiento en sí mismo ya está produciendo un cambio en tu manera de ver las cosas".

¿Las nuevas tecnologías nos hacen más vagos a la hora de ejercitar las neuronas? La neurobióloga cree que el problema no es la tecnología, sino el comportamiento de las personas. "Mucho antes de la aparición de las nuevas tecnologías, nuestra sociedad ya tendía a buscar el éxito fácil, la vía fácil es la menos gratificante y la menos útil para el cerebro. Hay que volver a hacer cosas como memorizar, leer, calcular mentalmente y no tomar nota de todo, sino hacer el esfuerzo de intentar acordarte, requiere más esfuerzo, pero al final todos saldremos beneficiados".

Al final vuelve a salir la mujer apasionada y entusiasta de la gran cultura de la vida. "Necesitamos volver a creer en la cultura, necesitamos una sociedad más culta porque la cultura te proporciona libertad, criterio, y eso, evidentemente, lo estamos perdiendo".