

## GRANADA

## CIENCIA ABIERTA



DEPARTAMENTO DE  
Didáctica de las  
Ciencias  
Experimentales

● Gabriella Morreale de Castro (1930-2017), una gran científica de la salud pública pendiente de reconocimiento



# El Yodo tiene nombre de mujer

Francisco González García

Hace quince días les comentaba las ausencias significativas en la concesión de los Nobel en sus modalidades de Ciencias, y no quería referirme a nadie en particular, sino, puede que no fuera suficientemente claro, al significativo hecho de que año tras año no hay mujeres entre las premiadas en esas categorías. Existe mucho debate en la propia comunidad científica sobre este hecho. Ya lo hemos comentado en esta página de *Ciencia Abierta* y probablemente tendremos que tratarlo de nuevo.

En nuestra última página de este año volvemos sobre el tema de la presencia de la mujer en la ciencia, a la vez que rendimos homenaje a una gran científica que falleció recientemente, en concreto el pasado 4 de diciembre.

En ella se resumen los problemas de muchas mujeres para desarrollar su trabajo como científicas

Reconozco que hasta su muerte no conocía su figura, ni tenía noticias de su inmenso trabajo en el campo del metabolismo y la fisiología del tiroides. Ya dice el refranero que “librémonos de la hora de la alabanza” pues llega en el momento del fallecimiento, es por ello que para resaltar su trabajo me permito transcribirles lo que, en vida, decía de ella A. V. Carras-cosa en el *Diccionario Biográfico Español*, Tomo XXXVI, pp. 490-492, edición de la Real Academia de Historia (Madrid, 2012).

“Gabriella Morreale de Castro (Milán, 1930) fue Profesora de Investigación del CSIC, desarrollando la mayor parte de su actividad en el Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols de Madrid, como química experta en bioquímica de la endocrinología y la nutrición. Pensionada por el CSIC trabajó durante 1955-1956 con el Profesor Andrés Querido en el Hospital Académico de la Universidad de Leiden (Holanda), donde fue nombrada “Hoofdassistent” (Jefe de Laboratorio, 1957-1958), y volvería para ocupar el cargo de Científico invitado (“Invited senior scientist”) y reorganizar su Laboratorio de Investigación del Departamento de Endocrinología y Nutrición (1975). Llegó a dirigir el Instituto de Endo-

## PRUEBA DEL TALÓN

**Cómo se realiza el examen**

Permite detectar enfermedades que no producen signos visibles en el recién nacido y que pueden ser tratadas eficazmente.

| ENFERMEDADES DETECTABLES          |  |
|-----------------------------------|--|
| CONGENITAS                        |  |
| Fenilcetonuria                    |  |
| Fibrosis quística                 |  |
| Deficiencia de biotinidasa        |  |
| Galactosemia                      |  |
| Hiperplasia suprarrenal congénita |  |
| Hipotiroidismo neonatal           |  |
| Retinopatía del prematuro         |  |
| INFECCIOSAS                       |  |
| Sifilis                           |  |
| Chagas                            |  |

**1** Se realiza una punción en el talón del bebé y se extraen unas gotas de sangre. La muestra debe ser tomada entre las 24 horas y el 7º día después del nacimiento.

**2** La muestra de sangre se recoge con un papel absorbente especial para uso diagnóstico. Dicho papel, una vez seco, se remite al laboratorio y allí es analizado con instrumental específico para este tipo de pruebas.

La prueba del talón detecta el hipotiroidismo neonatal gracias a una técnica desarrollada por Gabriella Morreale.



La doctora Gabriella Morreale de Castro.

crinología y Metabolismo G. Mara-ñón (1975-1980). Desarrolló un método para valorar yodo en orinas y aguas, lo que le ayudó a demostrar la relación entre incidencia de bocio y deficiencia de yodo. Posee, entre otros, los siguientes galardones: Premio Nacional de Investigación en Medicina (1977), Premio Severo Ochoa de Investigación Biomédica (1989), Premio Nacional de Investigación Médica Gregorio Marañón (1997), Premio Serge Lissitzky de la Asociación Europea de Tiroides (2009)”. En esta sucinta memoria se aprecian sus méritos científicos, siempre conjugados en pasado pues ya estaba jubilada aunque mantuvo su actividad mientras le permitieron mantener algún espacio en el CSIC. Empero más allá de la reseña académica, en Gabriella podemos resumir todos los problemas que muchas mujeres han tenido para desarrollar su trabajo como científicas, como mujeres dedicadas a la gran aventura de esa forma de conocimiento humano.

En esta sucinta memoria se aprecian sus méritos científicos, siempre conjugados en pasado pues ya estaba jubilada aunque mantuvo su actividad mientras le permitieron mantener algún espacio en el CSIC. Empero más allá de la reseña académica, en Gabriella podemos resumir todos los problemas que muchas mujeres han tenido para desarrollar su trabajo como científicas, como mujeres dedicadas a la gran aventura de esa forma de conocimiento humano.

que una mujer pudiera mantenerse en la actividad científica en los durísimos años 1950 en una España aislada del mundo y particularmente en ciencia.

Gabriella y su marido disfrutaron de una estancia postdoctoral en Leiden y aunque podrían haberse quedado en Holanda o marchar a Estados Unidos, deciden volver a España en 1958. Sus estudios de doctorado habían sido sobre el metabolismo del yodo y sus deficiencias; y bien sabían que en España los alimentos y las aguas tenían carencias en ese oligoelemento, y en Granada en particular lo habían estudiado en las Alpujarras. En 1952 encuentran una incidencia del bocio del 43% en niños de esa comarca granadina; reduciéndola, en un año, al 20% mediante un tratamiento de sal yodada.

El trabajo científico de Gabriella

Cursó la carrera de Química en la Universidad de Granada, doctorándose en 1955

En lo personal y humano decirles que Gabriella nació en Italia y vivió en diversos países dado que su padre era diplomático. Era la menor de tres hermanas (una de ellas Margherita fue una eminente hispanista y filóloga especialista en el Renacimiento), estudio sus primeros años en Estados Unidos donde estaba destinado su padre, posteriormente el bachillerato lo realiza en el Instituto Vicente Espinel de Málaga y cursa la carrera de Química en la Universidad de Granada, doctorándose en 1955. La llamaban la niña electrón, muy estudiosa en su carrera universitaria, podemos descubrir en una entrevista publicada en 2003, cuando se jubiló en Madrid. En 1946 conoce a Fernando Escobar del Rey (1923-2015), estudiante de Medicina, que en ese curso sería pronto su novio y luego su marido por más de cincuenta años.

Y en este punto nos detenemos para reflexionar sobre las opciones que las mujeres tenían en esos años para poder estudiar y dedicarse nada menos que a estudios de ciencias. Probablemente si no hubiera sido por la cultura familiar no hubiera podido dedicarse a esos estudios. Apreciamos además que en algunas biografías y publicaciones de Gabriella se la cita como Gabriella Morreale de Escobar, tomando el segundo apellido de su marido. Ciertamente es que toda la carrera científica de Gabriella la realiza junto a su marido, quizás fuera la única manera en

permitted demostrar que la administración de yodo en aguas o en la sal de mesa hace disminuir la incidencia de esta enfermedad. Continuando sus trabajos sobre el metabolismo y fisiología del tiroides, la glándula que controla los niveles de yodo en el cuerpo humano, en 1976 pone en marcha un programa de salud nacional de prevención de la subnormalidad por hipotiroidismo congénito basado en la prueba del talón. Esta prueba permite el diagnóstico precoz y el tratamiento con hormona tiroidea a niños que, de no ser tratados, desarrollan una deficiencia mental grave. La Unicef adoptó esta prueba y se aplica en todo el mundo. Desde 1990 la OMS recoge en su tabla de derechos de la infancia la necesidad del consumo de yodo para las madres embarazadas y la primera infancia.

Gabriella, doblemente doctora (se doctora en Medicina en 2001), realizó gran parte de su trabajo en condiciones nada fáciles y con bastante pasividad por parte de las autoridades del Estado, al parecer poco preocupadas por llevar a cabo campañas de sensibilización sobre este problema de salud.

La Facultad de Ciencias de la UGR estudia hacer un reconocimiento a su figura. Sin duda hay mucho que agradecer.