

# WOMEN IN NEUROSCIENCE / MUJERES EN NEUROCIENCIA



SOCIEDAD  
ESPAÑOLA DE  
NEUROCIENCIA  
Mujer y  
Neurociencia

## DATOS Y CIFRAS

2018

Cualquier persona puede tener una opinión, más o menos formada, acerca de por qué las mujeres no alcanzan puestos de relevancia en su profesión. Cualquier científico tendría que estudiar *los datos y las cifras*, antes de ponerla de manifiesto. El Comité de Mujer y Neurociencia de la Sociedad Española de Neurociencia ha elaborado el presente material para facilitar esta tarea.

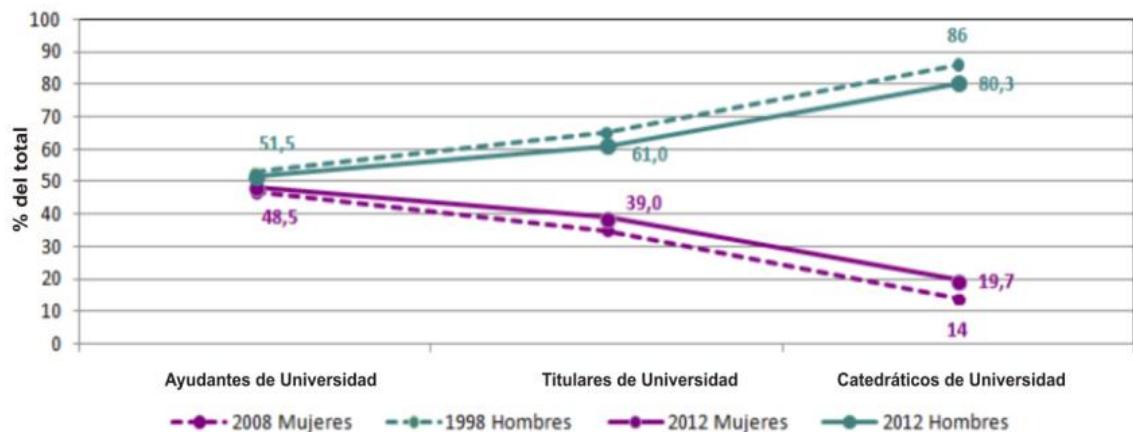
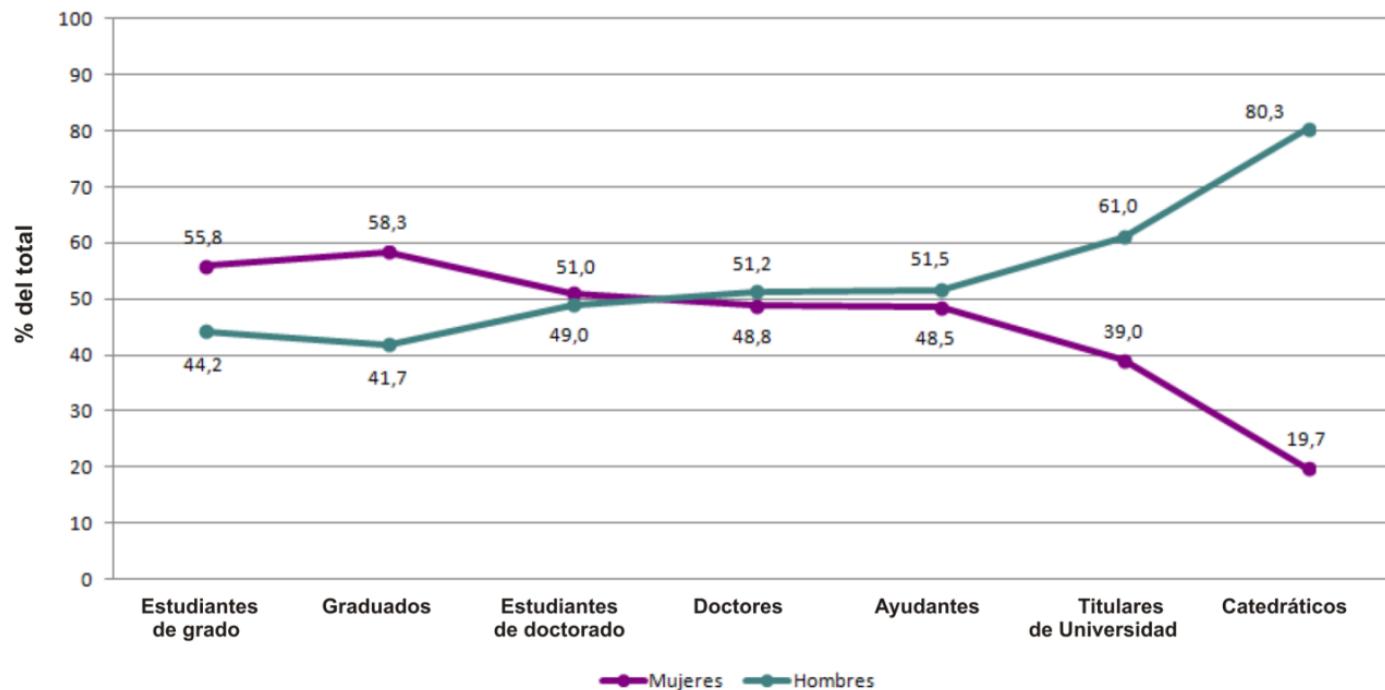


Contáctanos a través de

[WiNS@senc.es](mailto:WiNS@senc.es)

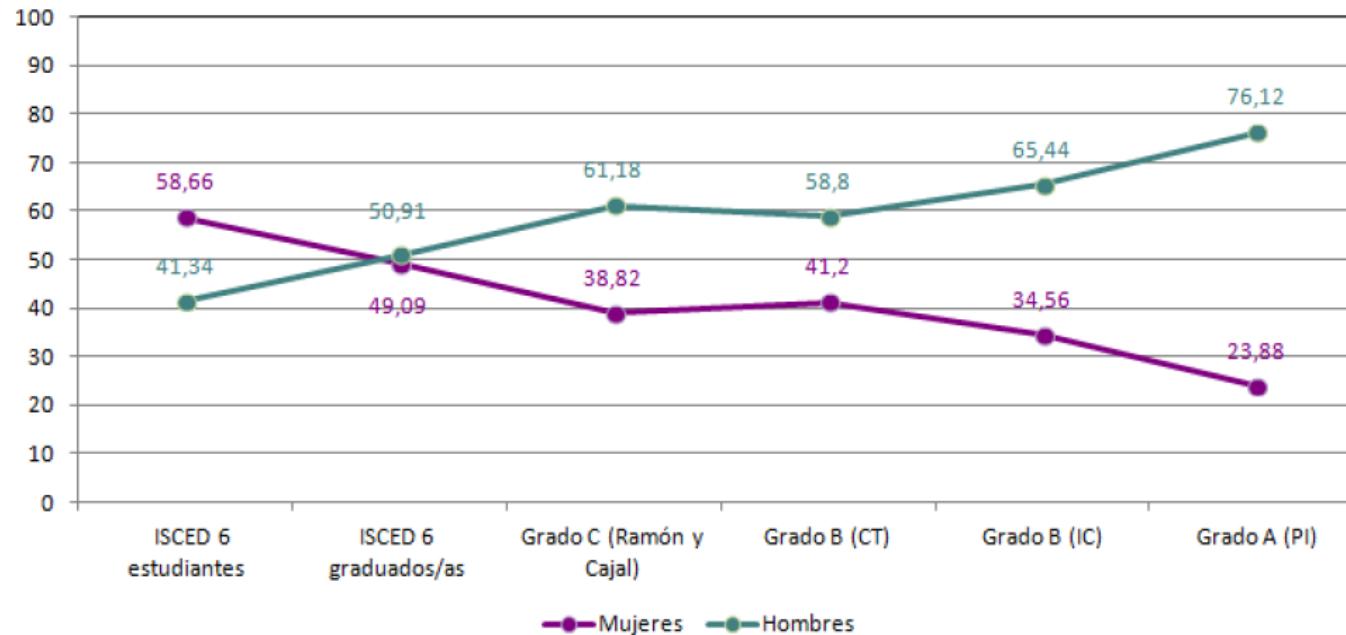
# Brecha jerárquica durante la carrera docente e investigadora, en España

Fuente: Sánchez de Madariaga, I (Coord.). *Científicas en cifras 2013 (2014)*. Ministerio de Economía y Competitividad.

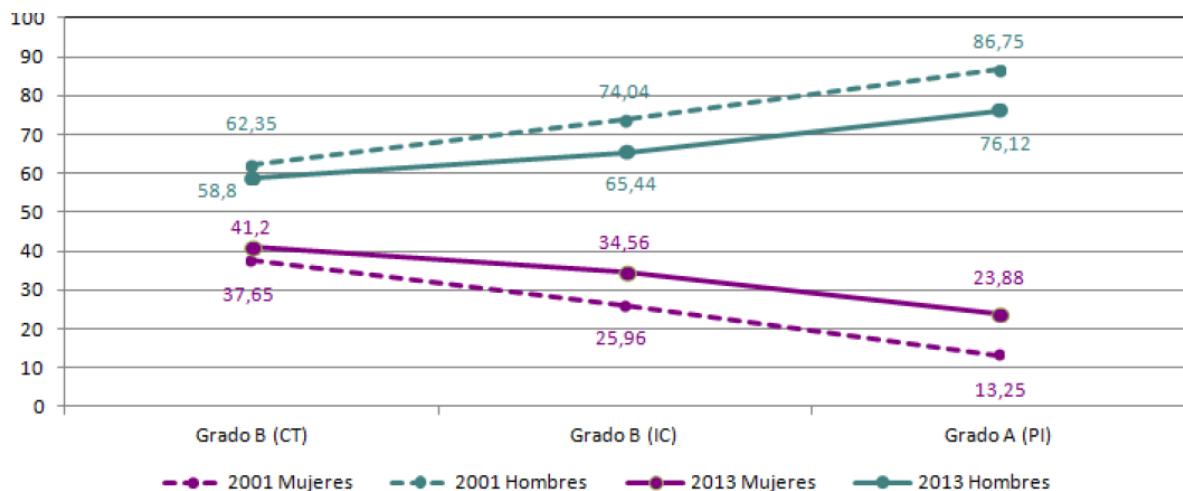


# Brecha jerárquica durante la carrera científica, en España

Fuente: Sánchez de Madariaga, I (Coord.). *Científicas en cifras 2013* (2014). Ministerio de Economía y Competitividad.

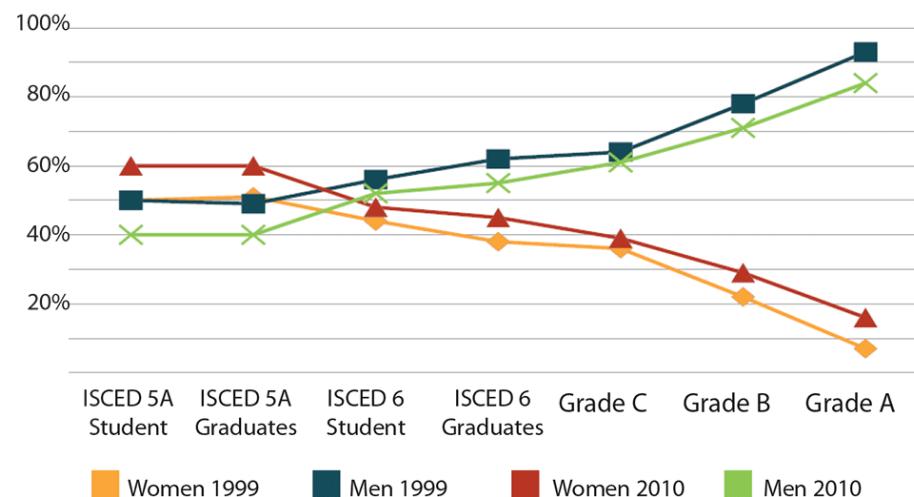
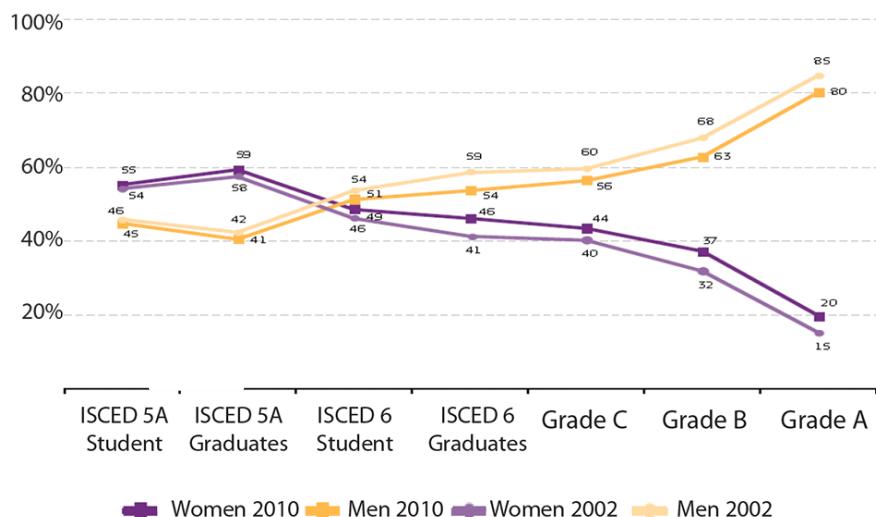


CT: Científico Titular  
IC: Investigador Científico  
PI: Profesor de Investigación



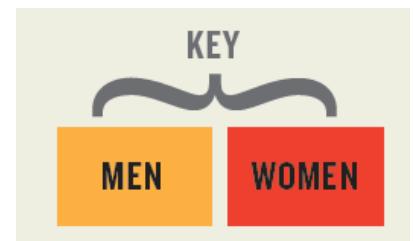
# Brecha jerárquica durante la carrera docente e investigadora, en Dinamarca

Fuente: Kragelund et al. (2015). *Women in Science in Denmark: a natural science perspective*. Biozoom, 4, 12-15.



# Doctorados en Ciencia y Ingeniería en Europa, por sexo

Fuente: Shen, H. (2013). *Mind the gender gap*. *Nature*, 495, 22-24.



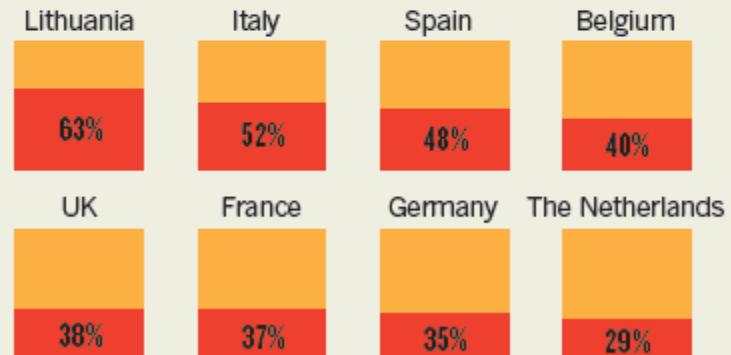
## GRADUATE SCHOOL

The fraction of women gaining doctorates in science has more than doubled in the United States since 1980 and is now nearing equity. In some European countries, women outnumber men in science degrees but there is significant variation between nations and fields.

### US FEMALE DOCTORAL RECIPIENTS IN SCIENCE AND ENGINEERING

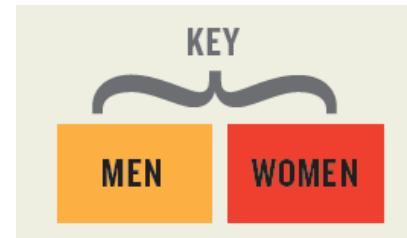


### FEMALE DOCTORAL RECIPIENTS IN SCIENCE IN EUROPE (2006)



# Doctorados en Ciencia y Ingeniería en Europa, por sexo

Fuente: Shen, H. (2013). *Mind the gender gap*. *Nature*, 495, 22-24.

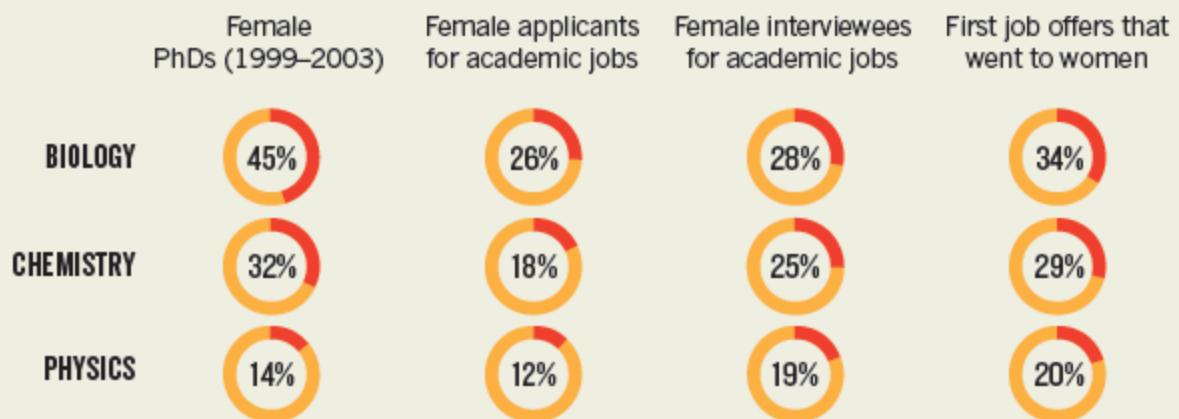


## EARLY CAREER

Female representation among science and engineering faculty members in the United States has lagged behind gains in graduate education, in part because many women do not apply for tenure-track jobs. But women who do apply are more likely than men to receive interviews and offers.

**“At least part of the lack of applications is due to the fact that women look at these careers and don’t see people like themselves.”**

Hannah Valentine,  
Stanford University



# Financiación de investigación en Estados Unidos, por sexo

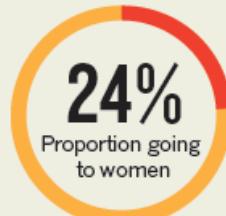
Fuente: Shen, H. (2013). *Mind the gender gap*. *Nature*, 495, 22-24.

## THE FUNDING GAP

Women are earning an increasing share of research grants from the US National Institutes of Health (NIH) but the average size of their awards has consistently lagged behind what men receive.

2002

NUMBER OF NIH RESEARCH GRANTS



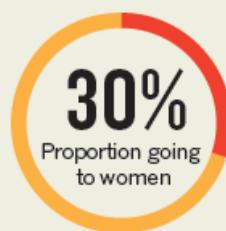
2002

AVERAGE SIZE OF GRANT



2012

NUMBER OF NIH RESEARCH GRANTS



2012

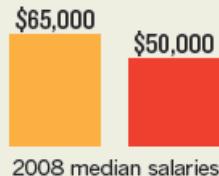
AVERAGE SIZE OF GRANT



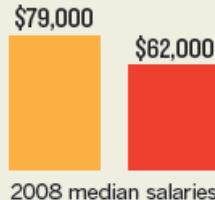
## THE SALARY GAP

Female scientists in the United States earn much less than men, on average, with the difference varying strongly by field.

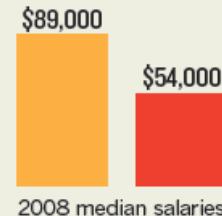
BIOLOGY



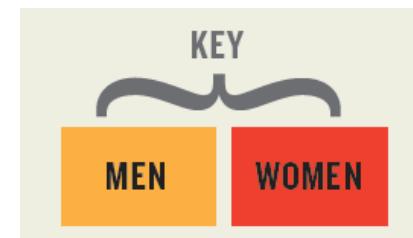
CHEMISTRY



PHYSICS  
AND ASTRONOMY



18% AVERAGE PAY GAP  
ALL POSITIONS



# Sesgo a favor de los estudiantes hombres en la evaluación curricular

Fuente: Moss-Racusin et al. (2012). PNAS, 109(41), 1674-1679.

## Science faculty's subtle gender biases favor male students

Corinne A. Moss-Racusin<sup>a,b</sup>, John F. Dovidio<sup>b</sup>, Victoria L. Brescoll<sup>c</sup>, Mark J. Graham<sup>a,d</sup>, and Jo Handelsman<sup>a,1</sup>

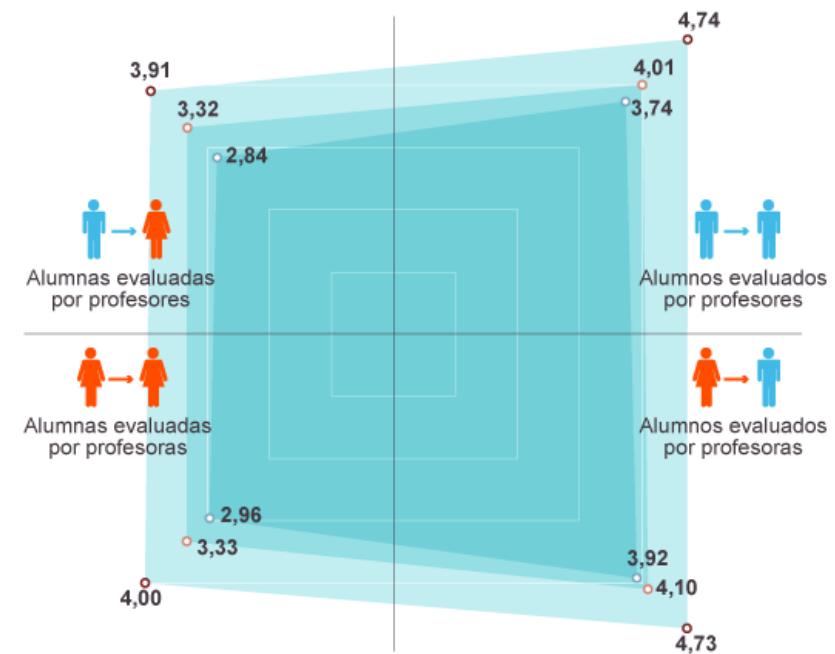
<sup>a</sup>Department of Molecular, Cellular and Developmental Biology, <sup>b</sup>Department of Psychology, <sup>c</sup>School of Management, and <sup>d</sup>Department of Psychiatry, Yale University, New Haven, CT 06520

16474–16479 | PNAS | October 9, 2012 | vol. 109 | no. 41  
www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1211286109

### DIFERENCIAS DE EVALUACIÓN SEGÚN EL SEXO

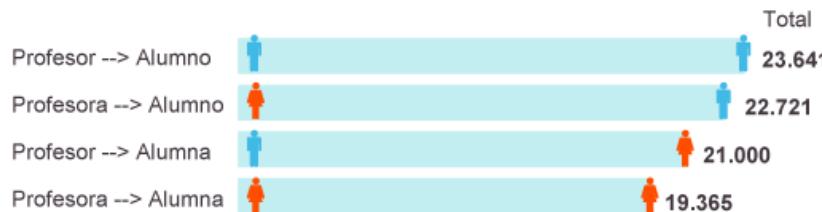
Nota media, según el sexo del evaluador y del evaluado  
Puntuación por materias, de 1 (menor) a 7 (mayor)

Materias: ● Tutelaje ● Competencia ● Empleabilidad



### SUELDO MEDIO DEL POSTDOCTORADO

En la universidad de EE UU, los alumnos que realizan postdoctorado reciben un salario anual asignado por los profesores. Estas son las diferencias. En euros / año.

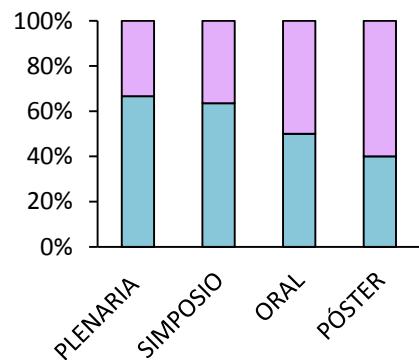


# Participación en los Congresos de la SENC, por sexo

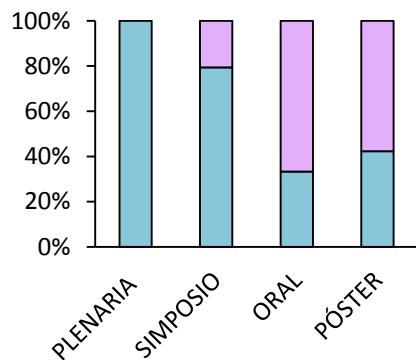
Fuente: *Base de datos de la Secretaría Técnica de la SENC*.

■ **HOMBRES**    ■ **MUJERES**

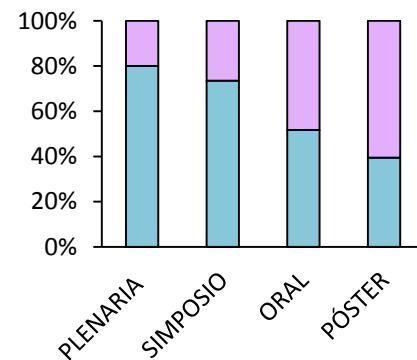
**SALAMANCA – 2011**  
(N=675 participantes)



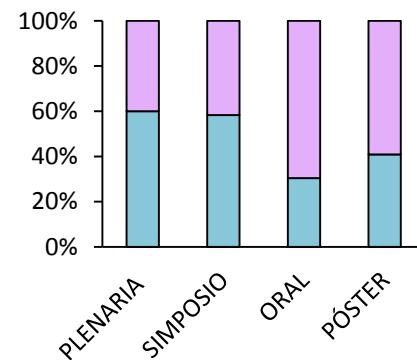
**OVIEDO – 2013**  
(N=550 participantes)



**GRANADA – 2015**  
(N=716 participantes)



**ALICANTE – 2017**  
(N=692 participantes)



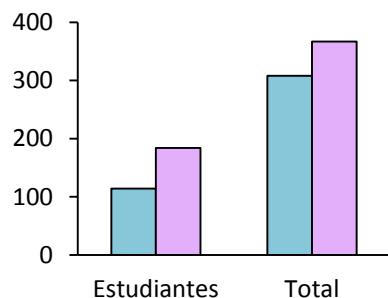
Elaborado por:

# Número de socios en los Congresos de la SENC, por sexo

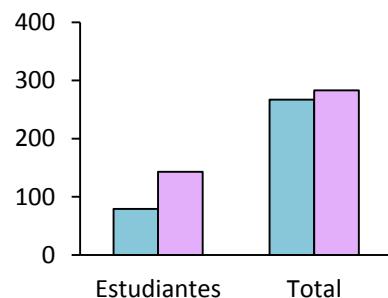
Fuente: *Base de datos de la Secretaría Técnica de la SENC*.

■ **HOMBRES**    ■ **MUJERES**

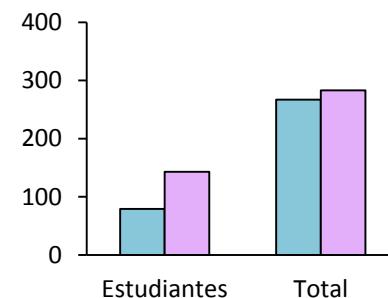
**SALAMANCA – 2011**  
(N=675 participantes)



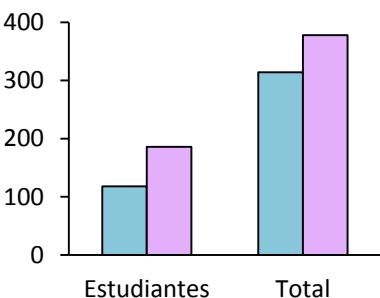
**OVIEDO – 2013**  
(N=550 participantes)



**GRANADA – 2015**  
(N=716 participantes)



**ALICANTE – 2017**  
(N=692 participantes)



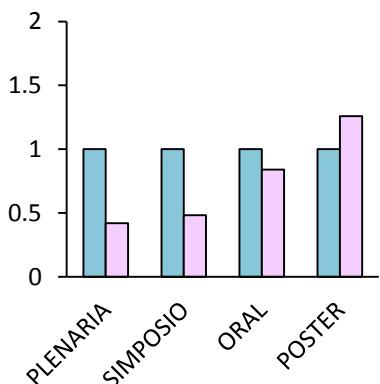
Elaborado por:

# Tasa de aceptación por socio en los Congresos de la SENC, por sexo

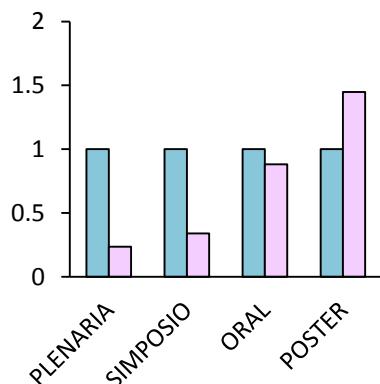
Fuente: *Base de datos de la Secretaría Técnica de la SENC*.

HOMBRES MUJERES

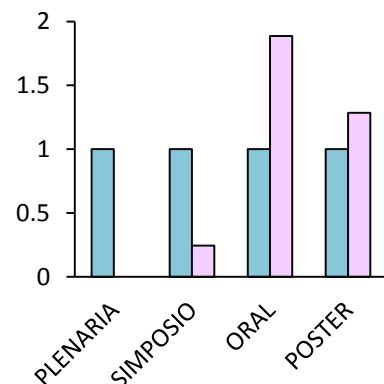
**SALAMANCA – 2011**  
(N=675 participantes)



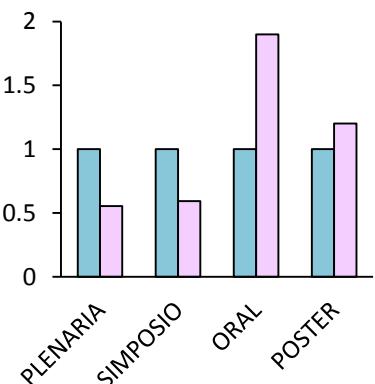
**OVIEDO – 2013**  
(N=550 participantes)



**GRANADA – 2015**  
(N=716 participantes)



**ALICANTE – 2017**  
(N=692 participantes)



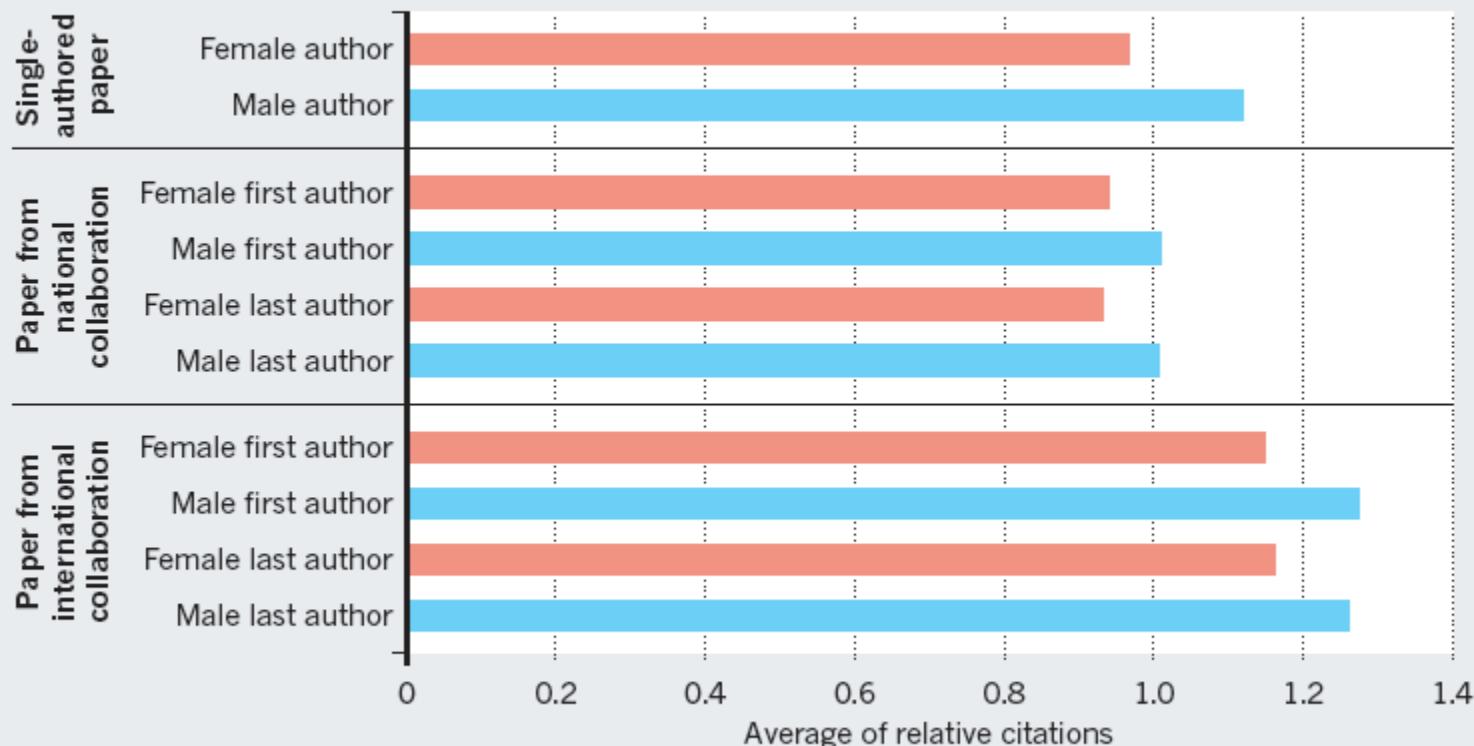
Elaborado por:

## Promedio de citas relativas, por posición y sexo

Fuente: Sugimoto, C.R. (2013). *Global gender disparities in science*. *Nature*, 504, 209-2015.

### LEAD-AUTHOR GENDER AND CITATION

Papers with female authors in key positions are cited less than those with male authors in key positions, be they papers with one author, or those resulting from national or international collaborations.

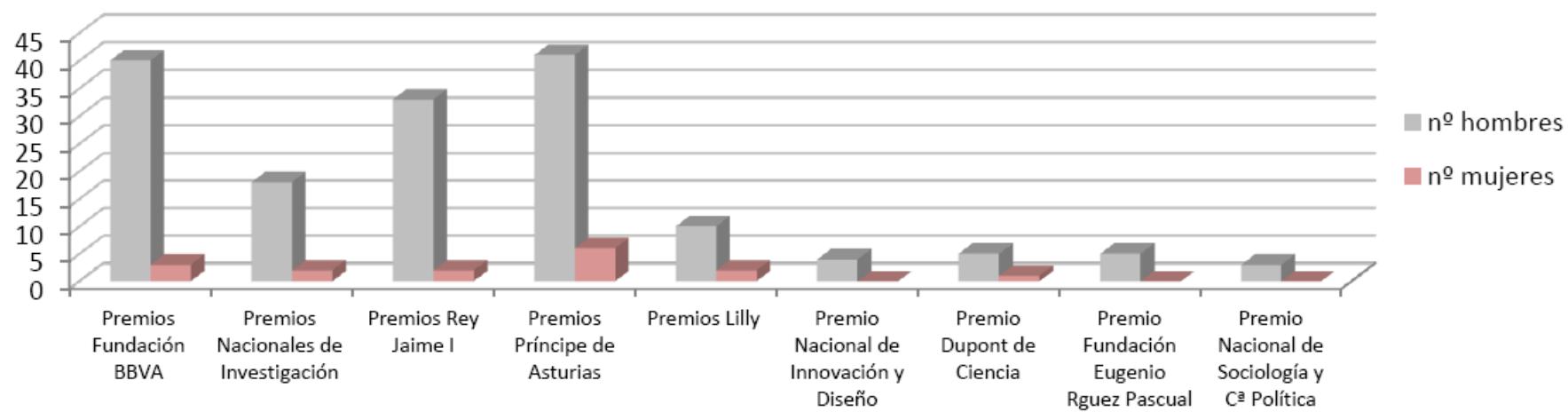


FOR AN INTERACTIVE VERSION OF THIS CHART SEE: [go.nature.com/j3otjz](http://go.nature.com/j3otjz)

## Premios concedidos a hombres y mujeres

Fuente: *Unidad de Mujeres y Ciencia. Secretaría de Estado de I+D+I.*

**Gráfico 3. Presencia de mujeres y hombres en los premios estrictamente científicos de más de 25.000 € (2009-14)**



## Premios concedidos a hombres y mujeres

Fuente: *Unidad de Mujeres y Ciencia. Secretaría de Estado de I+D+I.*

### Mujeres que han recibido un Premio Nacional de Investigación

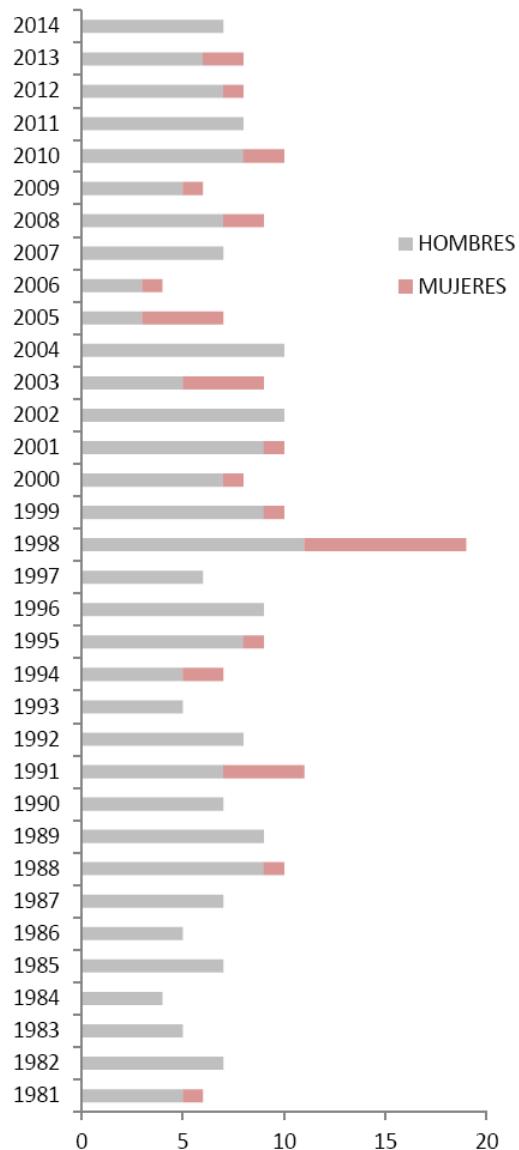
| <b>Año</b>  | <b>Premio Nacional de Investigación</b>         | <b>Investigadora premiada</b>  |
|-------------|---|--------------------------------|
| <b>1995</b> | Premio Rey Don Juan Carlos I Científico-Técnico | Fátima Bosch i Tubert          |
| <b>1997</b> | Premio Gregorio Marañón                         | Gabriela Morreale de Castro    |
| <b>1999</b> | Premio Santiago Ramón y Cajal                   | Margarita Salas Falgueras      |
| <b>2002</b> | Premio Pascual Madoz                            | María Ángeles Durán Heras      |
| <b>2008</b> | Premio Ramón Menéndez Pidal                     | Aurora Egido Martínez          |
|             | Premio Leonardo Torres Quevedo                  | María Vallet Regí              |
| <b>2010</b> | Premio Santiago Ramón y Cajal                   | María Antonia Blasco Marhuenda |
| <b>2014</b> | Premio Ramón Menéndez Pidal                     | Violeta Demonte Barreto        |

# Premios concedidos a hombres y mujeres

Fuente: *Unidad de Mujeres y Ciencia. Secretaría de Estado de I+D+I.*



Premios Príncipe de Asturias



**Mujeres que han recibido el premio en la categoría de Investigación Científica y Técnica**



2003

Jane Goodall



2010

Linda Watkins  
David Julius  
Baruch Minke



2015

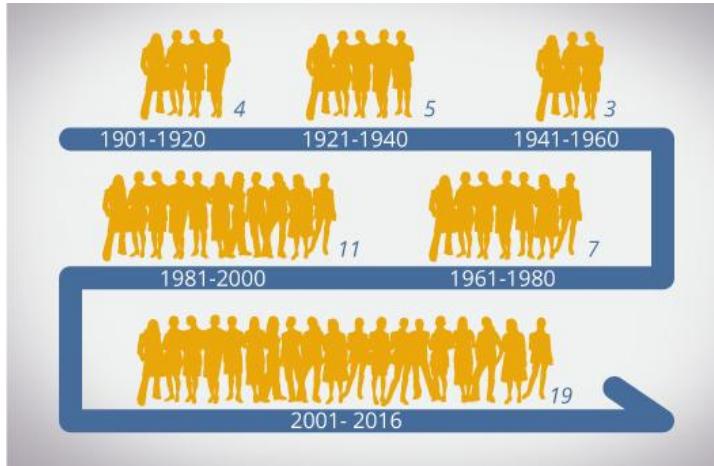
Emmanuelle Charpentier  
Jennifer Doudna

# Premios concedidos a hombres y mujeres

Fuente: [https://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/lists/women.html](https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/lists/women.html).



Nobel Prize  
Inspiration  
Initiative



49 Mujeres  
528 Hombres

## The Nobel Prize in Physiology or Medicine (In orange the ones working on Neuroscience)

2015 - Youyou Tu "for her discoveries concerning a novel therapy against Malaria"

2014 - May-Britt Moser "for their discoveries of cells that constitute a positioning system in the brain"

2009 - Carol W. Greider "for the discovery of how chromosomes are protected by telomeres and the enzyme telomerase"

2008 - Françoise Barré-Sinoussi "for their discovery of human immunodeficiency virus"

2004 - Linda B. Buck "for their discoveries of odorant receptors and the organization of the olfactory system"

1995 - Christiane Nüsslein-Volhard "for their discoveries concerning the genetic control of early embryonic development"

1988 - Gertrude B. Elion "for their discoveries of important principles for drug treatment"

1986 - Rita Levi-Montalcini "for their discoveries of growth factors"

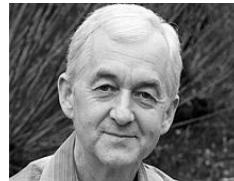
1983 - Barbara McClintock "for her discovery of mobile genetic elements"

1977 - Rosalyn Yalow "for the development of radioimmunoassays of peptide hormones"

1947 - Gerty Theresa Cori, née Radnitz, "for their discovery of the course of the catalytic conversion of glycogen"

# Premios concedidos a hombres y mujeres

Fuente: *The Brain Prize* webpage: <http://www.thebrainprize.org/>.



2011



Tamás Freund



György Buzsáki

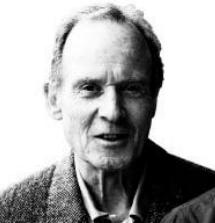


Christine Petit



Karen Steel

2013



ERNST BAMBERG



ED BOYDEN



KARL DEISSEROTH



PETER HEGEMANN

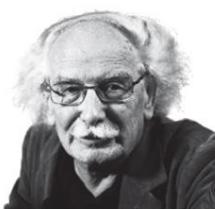


GERO MIESENBOCK



GEORG NAGEL

2014



GIACOMO RIZZOLATTI



STANISLAS DEHAENE



TREVOR W. ROBBINS

2015



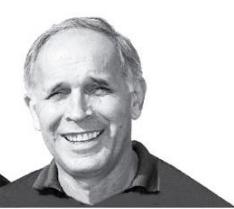
KAREL SVOBODA



DAVID W. TANK



WINFRIED DENK



ARTHUR KONNERTH

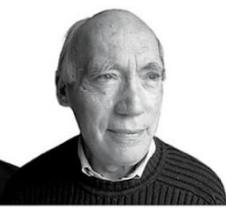
2016



GRAHAM COLLINGRIDGE



RICHARD MORRIS



TIMOTHY BLISS

2017



PETER DAYAN



RAY DOLAN



WOLFRAM SCHULTZ

## Causas de la diferencia de género en las carreras científicas: ¿conciliación familiar?

Fuente: (2006) *Women in Neuroscience: a numbers game*. *Nature Neuroscience*, 9, 853.

**En la mayoría de las discusiones sobre la dificultad de las mujeres para alcanzar las máximas posiciones en su carrera científica, se acaba concluyendo que es por su papel en la unidad familiar.**

### Gender Differences in the Careers of Academic Scientists and Engineers

Special Report

Division of Science Resources Statistics  
Directorate for Social, Behavioral, and Economic Sciences

**National Science Foundation**



June 2004

Another possibility is that women reduce their career success by investing more effort in their home life than men. This idea was strongly supported by a multivariate analysis from the US National Science

Foundation in 2004, which found that gender differences in career success were entirely attributable to the differential effects of marriage and family on women and men. Women who were married and had children were substantially less likely to be in tenure track positions or to have tenure than their male counterparts, whereas males showed no effect of family status. Women who had children later in their careers were more likely to earn tenure, suggesting that early childbearing may interfere with career success. Thus having a family has a detrimental effect on women's careers, but not on men's careers.

## Causas de la diferencia de género en las carreras científicas: ¿conciliación familiar?

Fuentes: *OECD (Organization for Economic Co-operation and Development)* <http://www.oecd.org>

*UNESCO* [http://www.uis.unesco.org/\\_LAYOUTS/UNESCO/women-in-science/index.html#!lang=EN](http://www.uis.unesco.org/_LAYOUTS/UNESCO/women-in-science/index.html#!lang=EN).

**En esta y las siguiente diapositiva se presentan los datos sobre la baja parental (maternal y paternal) en diferentes países, así como el porcentaje de mujeres graduadas, doctoradas y las que ejercen la carrera científica.**

| PAÍS        | Baja maternal remunerada (semanas) | Baja paternal remunerada (semanas) | Excedencia maternal (semanas) | Periodo máximo maternal remunerado (semanas) | Mujeres graduadas (porcentaje) | Mujeres doctoradas (porcentaje) | Mujeres científicas de cualquier categoría (porcentaje) |
|-------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|--|--------------------------------|---------------------------------|---|
| REINO UNIDO | 52                                 | 2                                  | 18                            | 39   | 55                             | 47                              | 38  |
| IRLANDA     | 42                                 | 0                                  | 18                            | 26   | 50                             | 50                              | 32  |
| ESLOVAQUIA  | 34                                 | 0                                  | 130                           | 164  | 59                             | 47                              | 43  |
| REP. CHECA  | 28                                 | 0                                  | 136                           | 112  | 57                             | 44                              | 27  |
| POLONIA     | 26                                 | 2                                  | 156                           | 130  | 54                             | 37                              | 44  |
| HUNGRIA     | 24                                 | 1                                  | 136                           | 110  | 54                             | 50                              | 30  |
| ESTONIA     | 20                                 | 2                                  | 146                           | 82   | 57                             | 58                              | 44  |
| ITALIA      | 20                                 | 17,5                               | 26                            | 46   | 55                             | 51                              | 36  |
| RUSIA       | 20                                 | 0                                  | 146                           | 88   | 54                             | 47                              | 41  |
| DINAMARCA   | 18                                 | 2                                  | 32                            | 50   | 59                             | 50                              | 35  |
| FINLANDIA   | 17,5                               | 9                                  | 143,5                         | 43,8   | 52                             | 52                              | 32  |
| CANADA      | 17                                 | 0                                  | 35                            | 50   | 54                             | 50                              | 30  |
| GRECIA      | 17                                 | 0,4                                | 17,3                          | 17   | 48                             | 47                              | 39  |
| AUSTRIA     | 16                                 | 8,66                               | 96                            | 68   | 53                             | 47                              | 39  |
| FRANCIA     | 16                                 | 2                                  | 146                           | 42   | 58                             | 47                              | 26  |
| HOLANDA     | 16                                 | 0,28                               | 26                            | 42   | --                             | 50                              | 24  |
| ESPAÑA      | 16                                 | 2,1                                | 52                            | 16   | 54                             | 49                              | 39  |

## Causas de la diferencia de género en las carreras científicas: ¿conciliación familiar?

Fuentes: *OECD (Organization for Economic Co-operation and Development)* <http://www.oecd.org>

*UNESCO* [http://www.uis.unesco.org/\\_LAYOUTS/UNESCO/women-in-science/index.html#!lang=EN](http://www.uis.unesco.org/_LAYOUTS/UNESCO/women-in-science/index.html#!lang=EN).

| PAIS          | Baja maternal<br>remunerada<br>(semanas) | Baja paternal<br>remunerada<br>(semanas) | Excedencia<br>maternal<br>(semanas) | Periodo máximo<br>maternal<br>remunerado<br>(semanas) | Mujeres<br>graduadas<br>(porcentaje) | Mujeres<br>doctoradas<br>(porcentaje) | Mujeres científicas<br>de cualquier<br>categoría<br>(porcentaje) |
|---------------|--|--|-------------------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------------|--|
| SUIZA         | 16                                       | 0  | 0                                   | 14  | 49                                   | 45                                    | 32   |
| TURQUÍA       | 16                                       | 0  | 26                                  | 16  | 46                                   | 43                                    | 37   |
| BÉLGICA       | 15                                       | 19,33                                    | 17,3                                | 32,3  | 56                                   | 46                                    | 33   |
| ESLOVAQUIA    | 15                                       | 12,86                                    | 37,1                                | 52,1  | 58                                   | 53                                    | 36   |
| ALEMANIA      | 14                                       | 8,67                                     | 148                                 | 58  | 45                                   | 40                                    | 28   |
| JAPÓN         | 14                                       | 52                                       | 44                                  | 58  | 44                                   | 33                                    | 15   |
| NUEVA ZELANDA | 14                                       | 0  | 38                                  | 14  | 59                                   | 52                                    | 52   |
| ISLANDIA      | 13                                       | 13                                       | 26                                  | 26  | 61                                   | 61                                    | 44   |
| COREA         | 12,86                                    | 52,67                                    | 52                                  | 65  | 39                                   | 38                                    | 19   |
| MÉXICO        | 12                                       | 1  | 0                                   | 12  | 50                                   | 47                                    | 32   |
| NORUEGA       | 9  | 12                                       | 78                                  | 35  | 61                                   | 52                                    | 37   |
| SUECIA        | 8,57                                     | 10                                       | 51,4                                | 60  | 63                                   | 48                                    | 33   |
| PORTUGAL      | 6,42                                     | 21,29                                    | 23,7                                | 30,1  | 54                                   | 54                                    | 45   |
| AUSTRALIA     | 6  | 2  | 46                                  | 18  | 59                                   | 52                                    | 52   |

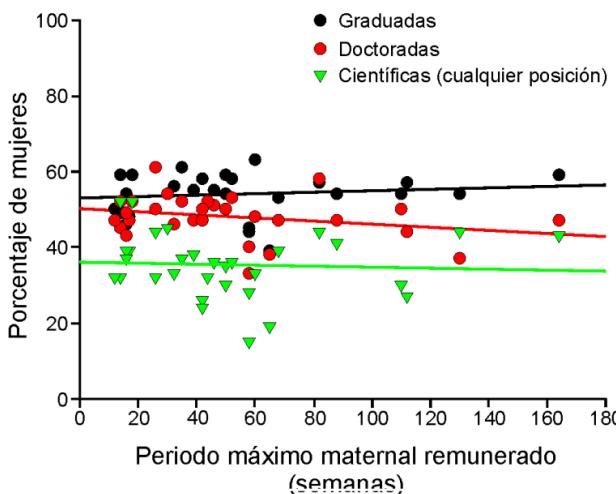
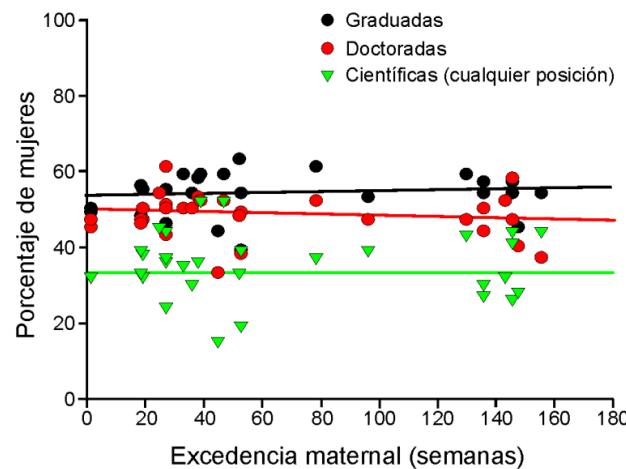
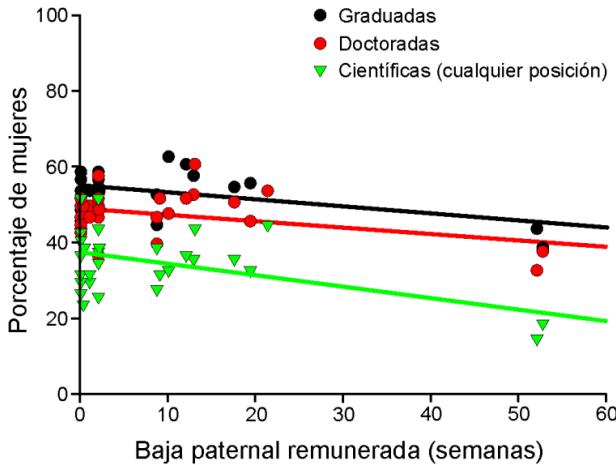
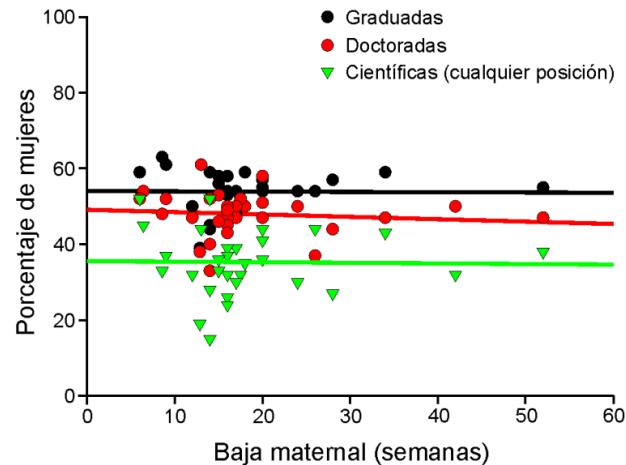
### NOTAS:

- La baja parental (materna + paterna) en Suecia, tanto pagada como no, es de 480 días.
- Los hombres coreanos y japoneses tienen 52 semanas de baja paternal remunerada; el 2 % de los padres lo utiliza.
- Los hombres suecos tienen 10 semanas de baja paternal remunerada; el 90 % de los padres lo utiliza.
- En 2013, el 1,7 % de los padres españoles utilizó el permiso paternal remunerado de 2,1 semanas.

# Causas de la diferencia de género en las carreras científicas: ¿conciliación familiar?

Fuentes: *OECD (Organization for Economic Co-operation and Development)* <http://www.oecd.org>

*UNESCO* <http://www.uis.unesco.org/ LAYOUTS/UNESCO/women-in-science/index.html#!lang=EN>.



**Conclusión:** No hay relación entre el número de días de baja parental (maternal y/o paternal) y el número de mujeres graduadas, doctoradas o científicas en diferentes países. Los datos corresponden a lo mostrados en las tablas de las dos diapositivas anteriores. Por tanto, el motivo de la brecha de género puede no ser sólo la conciliación familiar.

Elaborado por:



**SOCIEDAD  
ESPAÑOLA DE  
NEUROCIENCIA**  
Mujer y  
Neurociencia

# Causas de la diferencia de género en las carreras científicas: ¿diferencias de sexo?

Fuentes: Ingalhalikar et al. (2014). *Sex differences in the structural connectome of the human brain. PNAS, 111*(2), 823-828.

## Significance

Sex differences are of high scientific and societal interest because of their prominence in behavior of humans and non-human species. This work is highly significant because it studies a very large population of 949 youths (8–22 y, 428 males and 521 females) using the diffusion-based structural connectome of the brain, identifying novel sex differences. The results establish that male brains are optimized for intrahemispheric and female brains for interhemispheric communication. The developmental trajectories of males and females separate at a young age, demonstrating wide differences during adolescence and adulthood. The observations suggest that male brains are structured to facilitate connectivity between perception and coordinated action, whereas female brains are designed to facilitate communication between analytical and intuitive processing modes.

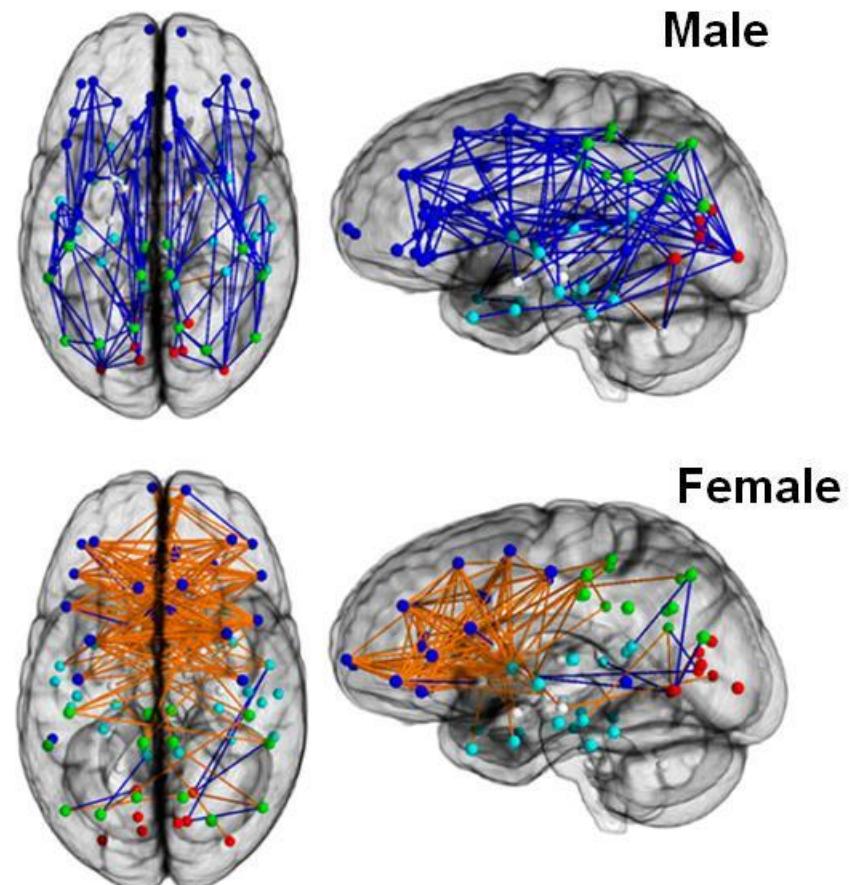


Fig. 2. Connection-wise analysis. (A) Brain networks show increased connectivity in males (Upper) and females (Lower). Analysis on the child (B), adolescent (C), and young adult (D) groups is shown. Intrahemispheric connections are shown in blue, and interhemispheric connections are shown in orange. The depicted edges are those that survived permutation testing at  $P = 0.05$ . Node color representations are as follows: light blue, frontal; cyan, temporal; green, parietal; red, occipital; white, subcortical. GM, gray matter.

## Causas de la diferencia de género en las carreras científicas: ¿educación?

Fuentes: **OECD-PISA** (*Organization for Economic Co-operation and Development-Programme for International Student Assessment*) <http://www.oecd.org>



## ¿Qué subyace bajo la desigualdad de género en educación?

- Aunque PISA hace notar las grandes diferencias existentes entre chicos y chicas en Lectura, a favor de éstas, la distancia se reduce cuando la prueba es digital. Además, el estudio PIAAC sugiere que no hay diferencias significativas de género en Lectura entre los jóvenes de 16 a 29 años de edad.
- Los chicos tienden a hacerlo peor cuando van a colegios e institutos con una gran proporción de alumnos socio-económicamente desfavorecidos.
- Las chicas –incluso las buenas alumnas– tienden a hacerlo peor cuando se les pide que piensen como científicas, por ejemplo, al pedirles que formulen situaciones matemáticamente o interpreten fenómenos científicamente.

## Causas de la diferencia de género en las carreras científicas: ¿educación?

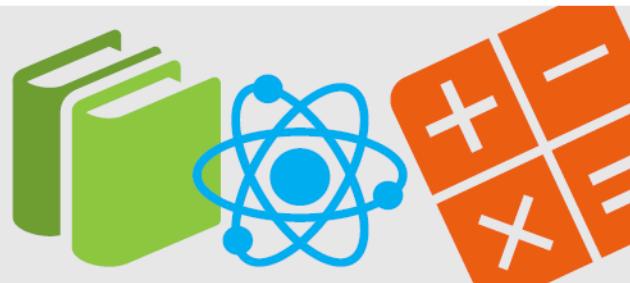
Fuentes: **OECD-PISA** (*Organization for Economic Co-operation and Development-Programme for International Student Assessment*) <http://www.oecd.org>



**OECD** Programme for international  
Student Assessment (PISA)

# EL ABC DE LA IGUALDAD DE GÉNERO EN EDUCACIÓN

A la edad de 15 años, el **60%** de los alumnos de bajo rendimiento en matemáticas, lectura y ciencias son chicos, el **40%** son chicas



Alrededor de un **75%** **de chicas** dicen que leen por diversión, frente a un **50%** **de chicos**



En lectura, las chicas son mejores que los chicos **en todos** los países

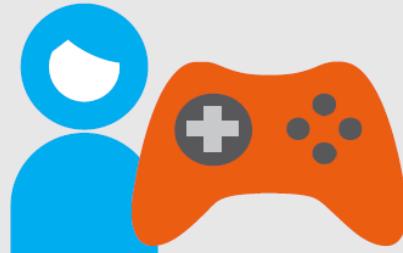


# Causas de la diferencia de género en las carreras científicas: ¿educación?

Fuentes: **OECD-PISA** (Organization for Economic Co-operation and Development-Programme for International Student Assessment) <http://www.oecd.org>

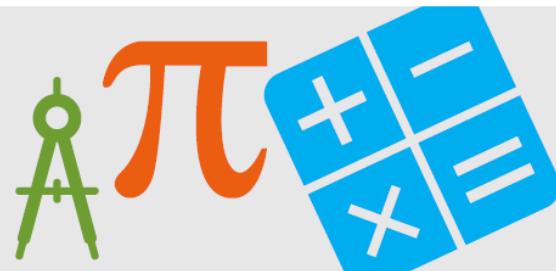


OECD Programme for international Student Assessment (PISA)



**20% de los chicos**  
usán juegos de ordenador  
en grupo cada día, frente  
a 2% de las chicas

**En 6 de cada 10 países,**  
LOS CHICOS SIGUEN TENIENDO  
MEJORES RESULTADOS  
EN MATEMÁTICAS  
QUE LAS CHICAS



**A LAS CHICAS**  
- INCLUSO  
A LAS MEJORES  
ESTUDIANTES - LES  
FALTA CONFIANZA EN  
LAS MATEMÁTICAS

**2 DE CADA  
3 CHICAS FRENTE  
A 1 DE CADA  
2 CHICOS** informan  
que a menudo se preocupan  
porque temen que las  
clases de matemáticas  
les resulten difíciles

# Causas de la diferencia de género en las carreras científicas: ¿educación?

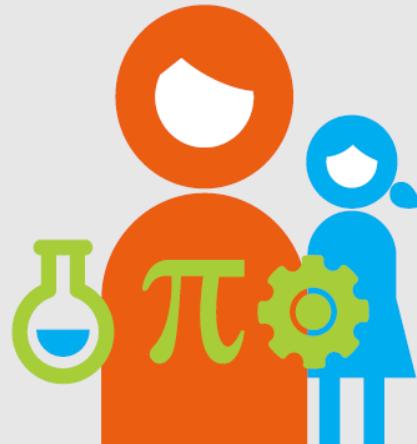
Fuentes: **OECD-PISA** (Organization for Economic Co-operation and Development-Programme for International Student Assessment) <http://www.oecd.org>.



## No obstante, las actitudes de las chicas varían enormemente entre los diferentes países

NOTA: Esta información hace referencia a las puntuaciones generales obtenidas en el informe PISA.

Las chicas de **Finlandia** son mejores que las chicas en **Estonia** y, sin embargo, sólo **1 de cada 50 chicas en Finlandia** se plantea seguir una carrera de ingeniería o informática comparado con **1 de cada 9 chicas en Estonia**



LOS PADRES ASPIRAN A QUE SUS HIJOS, MÁS QUE SUS HIJAS, SIGAN UNA CARRERA EN CIENCIAS, TECNOLOGÍA, INGENIERÍA O MATEMÁTICAS

**50% de los padres** en Chile, Hungría y Portugal esperan que sus hijos sigan una carrera en esos campos, mientras que sólo **20%** esperan que sus hijas lo hagan.

## Causas de la diferencia de género en las carreras científicas: ¿educación?

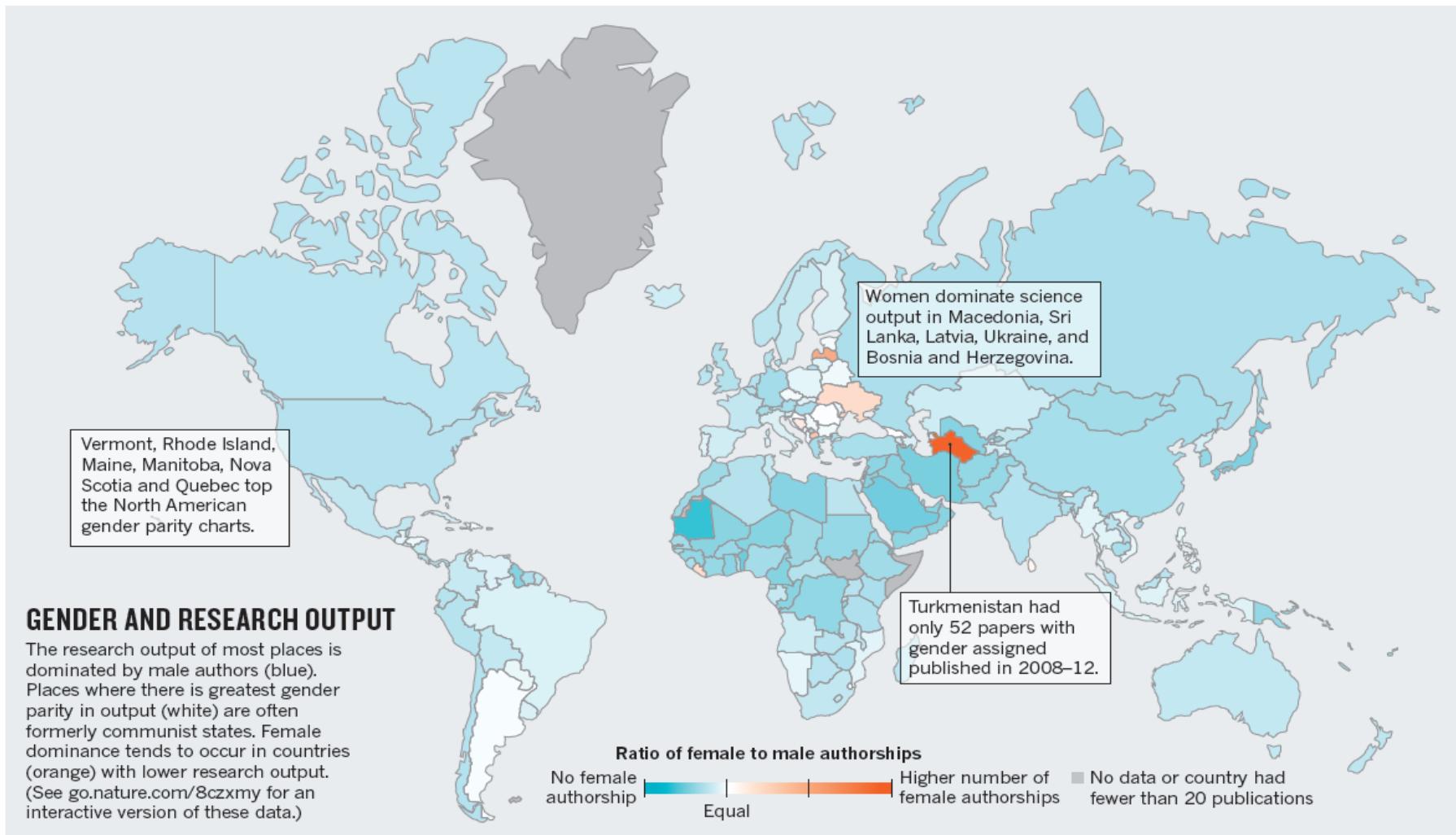
Fuentes: **OECD-PISA** (*Organization for Economic Co-operation and Development-Programme for International Student Assessment*) <http://www.oecd.org>



**Conclusión:** PISA muestra que la brecha de género en rendimiento académico no se encuentra determinada por diferencias innatas de capacidad. Se necesitan los esfuerzos aunados por parte de los padres, los profesores, los políticos y los medios de comunicación para que tanto chicas como chicos sean capaces de desarrollar todo su potencial y contribuyan así al crecimiento económico y al bienestar de su sociedad.

# Causas de la diferencia de género en las carreras científicas: ¿poder?

Fuente: Sugimoto, C.R. (2013). *Global gender disparities in Science*. *Nature*, 504, 209-2015.



Un número considerable de países con pocos recursos económicos, o que prestan muy poca atención a la ciencia, tienen más mujeres científicas (aquí expresado como autoras de trabajos científicos).