

Ciencia: por quién y para quién.

Avila, Aylén
de la Horra, Camila
Morlas, Natalia
Trabajo Mansilla, Francisca

¿Cómo comunicamos ciencia?



¿Puede existir una **poción** hecha a partir de **seres invisibles** que evita que nos enfermemos?
¿Mito, fantasía o realidad?

Lopez, 2022

(Charla TEC: Educando al cerebro)

Tanto las palabras como las imágenes y los colores que utilizamos; intencionan de una manera u otra lo que estamos comunicando.

¿Cómo comunicamos ciencia?



¿Puede existir una poción hecha a partir de seres invisibles que evita que nos enfermemos?
¿Mito, fantasía o realidad?

Lopez, 2022

(Charla TEC: Educando al cerebro)

Tabla de las elementales

— — —
¿Cómo surge?

Ahora que sí nos ven: Tabla Periódica de las Elementales es una tabla periódica de científicas diseñada para ser utilizada en el aula con el objetivo de visibilizar en la comunidad educativa y en la sociedad el papel de las **mujeres en la Ciencia**.

La creación de esta *Tabla Periódica* fue motivada por la necesidad de generar herramientas pedagógicas para el dictado de **Educación Sexual Integral**, según establece la Ley Nacional 26.150, en asignaturas estrechamente ligadas a las ciencias fácticas naturales y las ciencias formales.

Ficha Biográfica Rosalind Franklin (Francio)

Fr - Rosalind Franklin

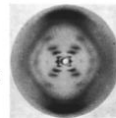
Rosalind Franklin (1920 - 1958)

Nació el 25 de julio de 1920, en Londres, Inglaterra. A los 15 años ya sabía que quería ser científica, algo a lo que su padre se negaba rotundamente, pero que no influyó en su deseo de investigar. Obtuvo un título universitario en Física, Química y Matemática. Sus estudios sobre la estructura del ADN fueron los que descubrieron la forma de doble hélice que conocemos hoy en día, uno de los hitos más importantes de la biología en el siglo XX. Rosalind, trabajando con difracción de rayos X, logró sacar la primera fotografía nítida al ADN, que fundamentaría la teoría sobre su estructura helicoidal. Sin embargo, su trabajo fue filtrado a Watson y Crick, quienes formularon su teoría en base a los descubrimientos de Franklin, y en 1962 ganaron el premio Nobel en Medicina por este hallazgo, sin siquiera mencionar a Franklin, quien había fallecido cuatro años antes. Rosalind también estudió la estructura de los virus y sus genes mediante difracción de rayos X.



¿Sabías que...

La Foto 51, obtenida por Rosalind Franklin, es producto de la técnica de cristalografía. Ésta permite entender la forma en la que los cristales difractan, o dispersan la luz, formando patrones. Estos patrones se utilizan para resolver las estructuras moleculares tridimensionales. La Foto 51, en particular, aportó la evidencia necesaria y suficiente para entender la estructura tridimensional del ADN.



Fuentes:

- Imágenes: Foto recuperada de: <https://www.britannica.com>
- ¿Sabías que? Foto recuperada de: <https://www.centraquaretheater.org>
- Vicente, M. La dama ausente: Rosalind Franklin y la doble hélice. Disponible en: <http://www.xtal.igfr.csic.es>
- Fresquet Febrer, J. L. (2017). Universitat de València. Disponible en: <https://www.historiadelamedicina.org>

AHORA QUE SÍ NOS VEN

TABLA PERIÓDICA DE LAS ELEMENTALES

Elemental
adj. Fundamental, primordial.

"En la vida no existe nada que temer, solo cosas que comprender. Ahora es tiempo de entender más, para temer menos."
- Marie Curie.

Año de nacimiento - Año de fallecimiento

Almohada - Nombre

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|------------------------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---|-------------------------------------|--|---|---------------------------------------|
| H Hydrogen 1791-1806 | | | | | | | | | | | | | | | | | He Helium 1868-1902 | | | | | | |
| Li Elizabeth Blackburn 1817-1880 | Be Thomas Stenwig Bergman 1779-1848 | | | | | | | | | | | | | | | | | B Karl Döbereiner 1780-1849 | C Antoine Lavoisier 1773-1826 | N Antoine Lavoisier 1773-1826 | O Joseph Priestley 1733-1804 | F Fluorine 1810-1815 | Ne Mary Kenneth Baker 1900-1972 |
| Na Anders Ångström 1814-1874 | Mg Joseph Black 1761-1846 | | | | | | | | | | | | | | | | | Al Louis Berthollet 1748-1822 | Si Carl Wilhelm Scheele 1767-1825 | P Antoine Lavoisier 1773-1826 | S Marie-Anne Lavoisier 1744-1823 | Cl Marie-Anne Lavoisier 1744-1823 | Ar Lord Rayleigh 1832-1919 |
| K Martin Klaproth 1784-1821 | Ca Jöns Jacob Berzelius 1791-1848 | Sc Anders Ångström 1814-1874 | Ti Karl Friedrich Mohr 1794-1850 | V Anders Ångström 1814-1874 | Cr Anders Ångström 1814-1874 | Mn Anders Ångström 1814-1874 | Fe Anders Ångström 1814-1874 | Co Anders Ångström 1814-1874 | Ni Anders Ångström 1814-1874 | Cu Anders Ångström 1814-1874 | Zn Anders Ångström 1814-1874 | Ga Anders Ångström 1814-1874 | Ge Anders Ångström 1814-1874 | As Anders Ångström 1814-1874 | Se Anders Ångström 1814-1874 | Br Anders Ångström 1814-1874 | Kr Anders Ångström 1814-1874 | | | | | | |
| Rb Anders Ångström 1814-1874 | Sr Anders Ångström 1814-1874 | Y Anders Ångström 1814-1874 | Zr Anders Ångström 1814-1874 | Nb Anders Ångström 1814-1874 | Mo Anders Ångström 1814-1874 | Tc Anders Ångström 1814-1874 | Ru Anders Ångström 1814-1874 | Rh Anders Ångström 1814-1874 | Pd Anders Ångström 1814-1874 | Ag Anders Ångström 1814-1874 | Cd Anders Ångström 1814-1874 | In Anders Ångström 1814-1874 | Sn Anders Ångström 1814-1874 | Sb Anders Ångström 1814-1874 | Te Anders Ångström 1814-1874 | I Anders Ångström 1814-1874 | Xe Anders Ångström 1814-1874 | | | | | | |
| Cs Anders Ångström 1814-1874 | Ba Anders Ångström 1814-1874 | La Anders Ångström 1814-1874 | Hf Anders Ångström 1814-1874 | Ta Anders Ångström 1814-1874 | W Anders Ångström 1814-1874 | Re Anders Ångström 1814-1874 | Os Anders Ångström 1814-1874 | Ir Anders Ångström 1814-1874 | Pt Anders Ångström 1814-1874 | Au Anders Ångström 1814-1874 | Hg Anders Ångström 1814-1874 | Tl Anders Ångström 1814-1874 | Pb Anders Ångström 1814-1874 | Bi Anders Ångström 1814-1874 | Po Anders Ångström 1814-1874 | At Anders Ångström 1814-1874 | Rn Anders Ångström 1814-1874 | | | | | | |
| Fr Anders Ångström 1814-1874 | Ra Anders Ångström 1814-1874 | Ac Anders Ångström 1814-1874 | Rf Anders Ångström 1814-1874 | Db Anders Ångström 1814-1874 | Sg Anders Ångström 1814-1874 | Bh Anders Ångström 1814-1874 | Hs Anders Ångström 1814-1874 | Mt Anders Ångström 1814-1874 | Ds Anders Ångström 1814-1874 | Rg Anders Ångström 1814-1874 | Cn Anders Ångström 1814-1874 | Nh Anders Ångström 1814-1874 | Fl Anders Ångström 1814-1874 | Mc Anders Ångström 1814-1874 | Lv Anders Ångström 1814-1874 | Ts Anders Ångström 1814-1874 | Og Anders Ångström 1814-1874 | | | | | | |

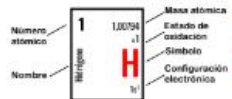


[Link de acceso a la tabla](#)

- Astronomía
- Matemática
- Ingeniería
- Investigación
- Francés
- Química
- Ciencias Naturales
- Astronomía

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ce Carl Gustav Mosander 1804-1850 | Pr Anders Ångström 1814-1874 | Nd Carl Gustav Mosander 1804-1850 | Pm Carl Gustav Mosander 1804-1850 | Sm Carl Gustav Mosander 1804-1850 | Eu Carl Gustav Mosander 1804-1850 | Gd Carl Gustav Mosander 1804-1850 | Tb Carl Gustav Mosander 1804-1850 | Dy Carl Gustav Mosander 1804-1850 | Ho Carl Gustav Mosander 1804-1850 | Er Carl Gustav Mosander 1804-1850 | Tm Carl Gustav Mosander 1804-1850 | Yb Carl Gustav Mosander 1804-1850 | Lu Carl Gustav Mosander 1804-1850 |
| Th Anders Ångström 1814-1874 | Pa Anders Ångström 1814-1874 | U Anders Ångström 1814-1874 | Np Anders Ångström 1814-1874 | Pu Anders Ångström 1814-1874 | Am Anders Ångström 1814-1874 | Cm Anders Ångström 1814-1874 | Bk Anders Ångström 1814-1874 | Cf Anders Ångström 1814-1874 | Es Anders Ångström 1814-1874 | Fm Anders Ångström 1814-1874 | Md Anders Ångström 1814-1874 | No Anders Ångström 1814-1874 | Lr Anders Ångström 1814-1874 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|--------------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|----------|-----------|-------------|-----------|------------|-----------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|-----------|
| GRUPO 18A | | | | | | | | | | GRUPO 18B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1.00794 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 4.0026 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hidrógeno | H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Helio | He | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GRUPO 1A | | GRUPO 2A | | | | | | | | | | | | | | | | GRUPO 10A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 6.941 | 4 | 9.0122 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | 18.998 | 10 | 18.998 | | | | | | | | | | | | |
| Litio | Li | Berilio | Be | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Florescencia | F | Neón | Ne | | | | | | | | | | | | |
| GRUPO 1A | | GRUPO 2A | | | | | | | | | | | | | | | | | | GRUPO 10A | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 22.98977 | 12 | 24.304 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | 35.453 | 18 | 39.948 | | | | | | | | | | | | |
| Sodio | Na | Magnesio | Mg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Cloro | Cl | Argón | Ar | | | | | | | | | | | | |
| GRUPO 1A | | GRUPO 2A | | | | | | | | | | | | | | | | | | GRUPO 10A | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 39.0983 | 20 | 40.078 | 21 | 44.9559 | 22 | 47.867 | 23 | 50.942 | 24 | 51.996 | 25 | 54.938 | 26 | 55.845 | 27 | 63.546 | 28 | 58.933 | 29 | 63.546 | 30 | 65.409 | 31 | 69.723 | 32 | 72.64 | 33 | 74.922 | 34 | 78.96 | 35 | 79.904 | 36 | 83.905 | | |
| Potasio | K | Calcio | Ca | Escandio | Sc | Titanio | Ti | Vanadio | V | Cromo | Cr | Manganeso | Mn | Hierro | Fe | Cobalto | Co | Níquel | Ni | Cobre | Cu | Zinc | Zn | Gallio | Ga | Germanio | Ge | Arsénico | As | Selenio | Se | Bromo | Br | Kriptón | Kr | | |
| GRUPO 1A | | GRUPO 2A | | GRUPO 3A | | GRUPO 4A | | GRUPO 5A | | GRUPO 6A | | GRUPO 7A | | GRUPO 8 | | GRUPO 9 | | GRUPO 10 | | GRUPO 11B | | GRUPO 12B | | GRUPO 13B | | GRUPO 14B | | GRUPO 15B | | GRUPO 16B | | GRUPO 17B | | GRUPO 18B | | | |
| 37 | 85.4678 | 38 | 87.62 | 39 | 88.906 | 40 | 91.224 | 41 | 92.906 | 42 | 95.94 | 43 | 98 | 44 | 101.07 | 45 | 102.905 | 46 | 106.42 | 47 | 107.868 | 48 | 112.418 | 49 | 114.818 | 50 | 118.710 | 51 | 121.757 | 52 | 127.603 | 53 | 126.905 | 54 | 131.29 | | |
| Rubidio | Rb | Estroncio | Sr | Yttrio | Y | Zirconio | Zr | Niobio | Nb | Moibdeno | Mo | Tecnecio | Tc | Rutenio | Ru | Rodmio | Rh | Paladio | Pd | Platino | Pt | Argentado | Ag | Cadmio | Cd | Indio | In | Estano | Sn | Antimonio | Sb | Telurio | Te | Iodo | I | Xenón | Xe |
| GRUPO 1A | | GRUPO 2A | | GRUPO 3A | | GRUPO 4A | | GRUPO 5A | | GRUPO 6A | | GRUPO 7A | | GRUPO 8 | | GRUPO 9 | | GRUPO 10 | | GRUPO 11B | | GRUPO 12B | | GRUPO 13B | | GRUPO 14B | | GRUPO 15B | | GRUPO 16B | | GRUPO 17B | | GRUPO 18B | | | |
| 55 | 132.905 | 56 | 137.327 | 57 | 138.905 | 72 | 178.49 | 73 | 180.948 | 74 | 183.84 | 75 | 186.207 | 76 | 190.23 | 77 | 192.22 | 78 | 195.084 | 79 | 196.967 | 80 | 197.04 | 81 | 204.38 | 82 | 207.2 | 83 | 208.98 | 84 | 208.98 | 85 | 210 | 86 | 222 | | |
| Cesio | Cs | Bario | Ba | Lantano | La | Hafnio | Hf | Tantalo | Ta | Wolframio | W | Renio | Re | Osmio | Os | Iridio | Ir | Ptrodio | Pt | Ouro | Au | Mercurio | Hg | Talio | Tl | Plomo | Pb | Bismuto | Bi | Polinio | Po | Atanio | At | Radio | Rn | | |
| GRUPO 1A | | GRUPO 2A | | GRUPO 3A | | GRUPO 4A | | GRUPO 5A | | GRUPO 6A | | GRUPO 7A | | GRUPO 8 | | GRUPO 9 | | GRUPO 10 | | GRUPO 11B | | GRUPO 12B | | GRUPO 13B | | GRUPO 14B | | GRUPO 15B | | GRUPO 16B | | GRUPO 17B | | GRUPO 18B | | | |
| 87 | 223 | 88 | 226 | 89 | 227 | 104 | 261 | 105 | 262 | 106 | 263 | 107 | 264 | 108 | 265 | 109 | 268 | 110 | 269 | 111 | 272 | 112 | 285 | 113 | 284 | 114 | 289 | 115 | 288 | 116 | | 117 | | 118 | | | |
| Francio | Fr | Radio | Ra | Actinio | Ac | Rutherfordio | Rf | Dubnio | Db | Seaborgio | Sg | Berio | Bh | Hassium | Hs | Moscovio | Mt | Darmstadtio | Ds | Roentgenio | Rg | Cn | | | | | | | | | | | | | | | |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|-----------|-------------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|----------|-----------|------------|-----------|----------|-----------|------------|-----------|
| 58 | 140.116 | 59 | 140.907 | 60 | 144.24 | 61 | 145 | 62 | 150.363 | 63 | 151.964 | 64 | 157.25 | 65 | 158.925 | 66 | 162.50 | 67 | 164.930 | 68 | 167.259 | 69 | 168.934 | 70 | 172.04 | 71 | 174.967 |
| Cerio | Ce | Praseodimio | Pr | Niobio | Nd | Prometio | Pm | Samario | Sm | Europio | Eu | Gadolinio | Gd | Terbio | Tb | Disprosmio | Dy | Holmio | Ho | Erbio | Er | Tulio | Tm | Ytterbio | Yb | Lutecio | Lu |
| GRUPO 3B | | GRUPO 4B | | GRUPO 5B | | GRUPO 6B | | GRUPO 7B | | GRUPO 8 | | GRUPO 9 | | GRUPO 10 | | GRUPO 11 | | GRUPO 12 | | GRUPO 13 | | GRUPO 14 | | GRUPO 15 | | GRUPO 16 | |
| 90 | 232.0377 | 91 | 231.036 | 92 | 238.02891 | 93 | 237 | 94 | 244 | 95 | 244 | 96 | 244 | 97 | 244 | 98 | 251 | 99 | 252 | 100 | 253 | 101 | 253 | 102 | 258 | 103 | 262 |
| Torio | Th | Protactinio | Pa | Uranio | U | Neptunio | Np | Plutonio | Pu | Americio | Am | Curcio | Cm | Berkelio | Bk | Californio | Cf | Einsteinio | Es | Fermio | Fm | Mendelevio | Md | Noelio | No | Livermorio | Lr |
| GRUPO 3B | | GRUPO 4B | | GRUPO 5B | | GRUPO 6B | | GRUPO 7B | | GRUPO 8 | | GRUPO 9 | | GRUPO 10 | | GRUPO 11 | | GRUPO 12 | | GRUPO 13 | | GRUPO 14 | | GRUPO 15 | | GRUPO 16 | |

Justicia epistémica

¿Qué es?

Injusticias relacionadas con
aspectos del conocimiento,
cómo se comunica y cómo es
comprendido

— — —
Miranda Fricker, 2017



¿Qué se elige investigar?

PrEp PEP

Preservativo ¿PARA VAGINAS?

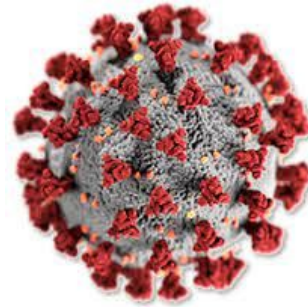


VIH

1970 (EE.UU.)

VACUNAS

CICLO MENSTRUAL



COVID

2019

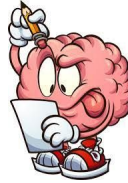


T. Cruzi

1909 (Brasil)



¿Cómo se investiga? ¿Con qué perspectiva?



Lóbulo frontal → funciones humanas mentales e intelectuales

Lóbulos frontales de “hombres” más desarrollados que mujeres

Mujeres con lóbulos parietales de mayor tamaño

Lóbulos parietales → sitio de intelecto



Nuevo muestreo

Resultados inversos

"No hay duda de que el cerebro del negro tiene una gran semejanza con el de la mujer europea o con el cerebro infantil, y así se aproxima más al simio que al europeo". (1860)

James Hunt

London Anthropological Society



*“La biología ha perdido sus ilusiones.
Ya no busca ver la verdad.
Construye sus propias verdades”*

Francois Jacob (premio
Nobel de medicina en 1965)

ilusión de causa

¿correlación o causa?



¿Cómo comunicamos y leemos ciencia?

RESEARCH ARTICLE | BIOLOGICAL SCIENCES | 



Sex differences in the structural connectome of the human brain

Madhura Ingahlalikar, Alex Smith, Drew Parker, , and Ragini Verma  [Authors Info & Affiliations](#)

Edited by Charles Gross, Princeton University, Princeton, NJ, and approved November 1, 2013 (received for review September 9, 2013)

December 2, 2013 | 111 (2) 823-828 | <https://doi.org/10.1073/pnas.1316909110>

Sex differences are of high scientific and societal interest because of their prominence in behavior of humans and nonhuman 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.

¿Cómo comunicamos y leemos ciencia?

RESEARCH ARTICLE | NEUROSCIENCE | 




Sex beyond the genitalia: The human brain mosaic

Daphna Joel , Zohar Berman, Ido Tavor, , and Yaniv Assaf [Authors Info & Affiliations](#)

Edited by Bruce S. McEwen, The Rockefeller University, New York, NY, and approved October 23, 2015 (received for review June 4, 2015)

November 30, 2015 | 112 (50) 15468-15473 | <https://doi.org/10.1073/pnas.1509654112>

Sex/gender differences in the brain are of high social interest because their presence is typically assumed to prove that humans belong to two distinct categories not only in terms of their genitalia, and thus justify differential treatment of males and females. **Here we show that, although there are sex/gender differences in brain and behavior, humans and human brains are comprised of unique “mosaics” of features, some more common in females compared with males, some more common in males compared with females, and some common in both females and males. Our results demonstrate that regardless of the cause of observed sex/gender differences in brain and behavior (nature or nurture), human brains cannot be categorized into two distinct classes: male brain/female brain.**



Asignación de color a cada porción de la corteza, según el tamaño.

¿Cómo comunicamos leemos ciencia

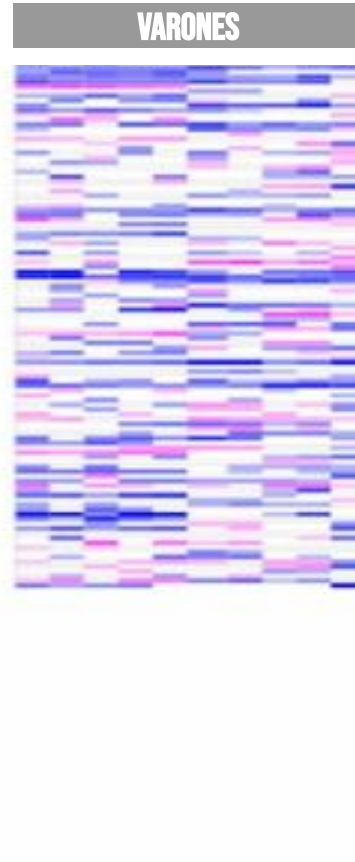
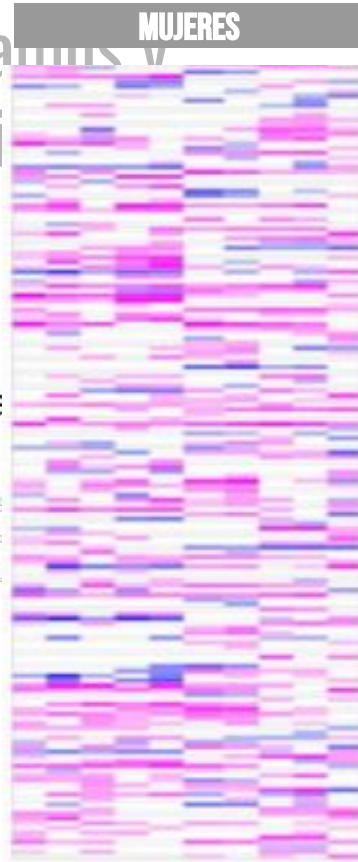
RESEARCH ARTICLE | NEUROSCIENCE | 8

Sex beyond the genitalia mosaic

Daphna Joel , Zohar Berman, Ido Tavor, , and Yaniv Assaf 

Edited by Bruce S. McEwen, The Rockefeller University, New York, NY, and ac

November 30, 2015 | 112 (50) 15468-15473 | <https://doi.org/10.1073/pnas.1511111112>



ces in the brain are of high social presence is typically assumed to belong to two distinct categories not their genitalia, and thus justify nt of males and females. Here we here are sex/gender differences in , humans and human brains are **“mosaics” of features**, some more compared with males, some more compared with females, and some females and males. Our results gardless of the cause of observed es in brain and behavior (nature or ins cannot be categorized into two s: male brain/female brain.

¿Cómo comunicamos v

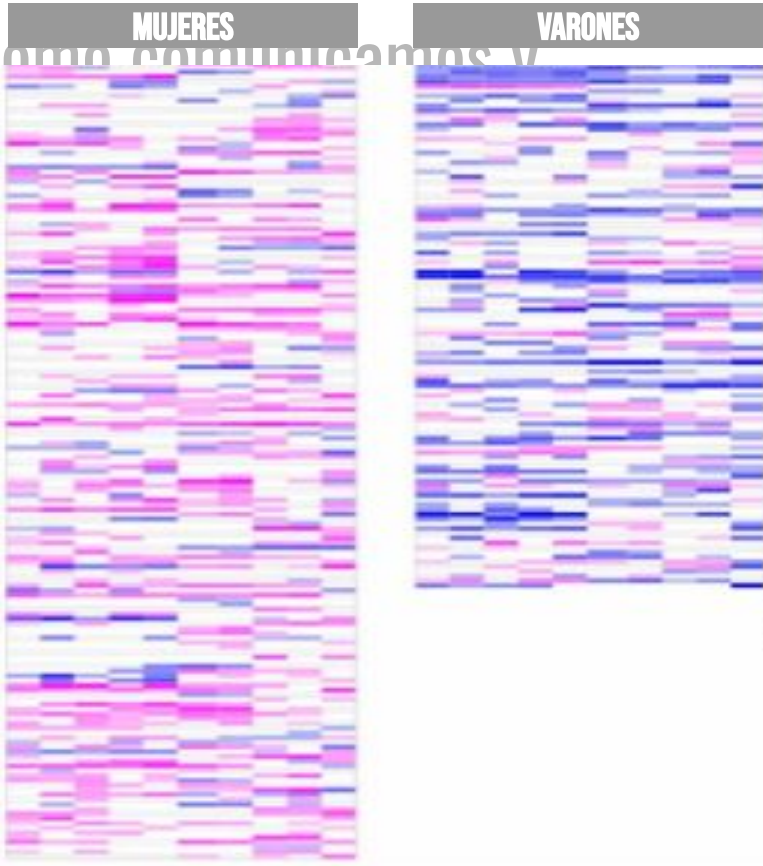
RESEARCH AR

Sex b
mosi

Daphna Joel

Edited by Bruc

November :



Sex/ge
interes
prove th
only
differ
show th
brain
compris
comm
comm
com
demor
sex/gen
nurture



¿Cómo comunicamos y leemos ciencia?

JOURNAL ARTICLE

Sex Differences in the Adult Human Brain: Evidence from 5216 UK Biobank Participants

Stuart J Ritchie ✉, Simon R Cox, Xueyi Shen, Michael V Lombardo, Lianne M Reus, Clara Alloza, Mathew A Harris, Helen L Alderson, Stuart Hunter, Emma Neilson ... [Show more](#)

Cerebral Cortex, Volume 28, Issue 8, August 2018, Pages 2959–2975,
<https://doi.org/10.1093/cercor/bhy109>

Published: 16 May 2018 **Article history** ▼

Sex differences in the human brain are of interest for many reasons: for example, there are sex differences in the observed prevalence of psychiatric disorders and in some psychological traits that brain differences might help to explain. We report the largest single-sample study of structural and functional sex differences in the human brain (2750 female, 2466 male participants; mean age 61.7 years, range 44–77 years). Males had higher raw volumes, raw surface areas, and white matter fractional anisotropy; females had higher raw cortical thickness and higher white matter tract complexity. There was considerable distributional overlap between the sexes. Subregional differences were not fully attributable to differences in total volume, total surface area, mean cortical thickness, or height. There was generally greater male variance across the raw structural measures. Functional connectome organization showed stronger connectivity for males in unimodal sensorimotor cortices, and stronger connectivity for females in the default mode network. **This large-scale study provides a foundation for attempts to understand the causes and consequences of sex differences in adult brain structure and function.**

¿Cómo comunicamos leemos ciencia?

JOURNAL ARTICLE

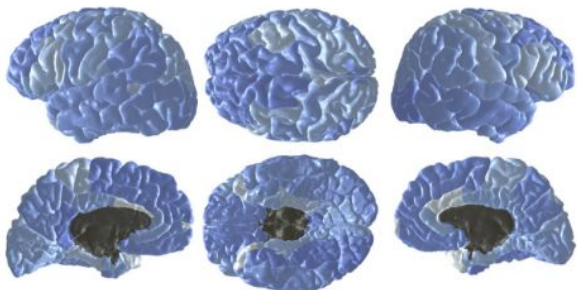
Sex Differences in the Adult Human from 5216 UK Biobank Participants

Stuart J Ritchie ✉, Simon R Cox, Xueyi Shen, Michael V Lomax,
Clara Alloza, Mathew A Harris, Helen L Alderson, Stuart Hunter
more

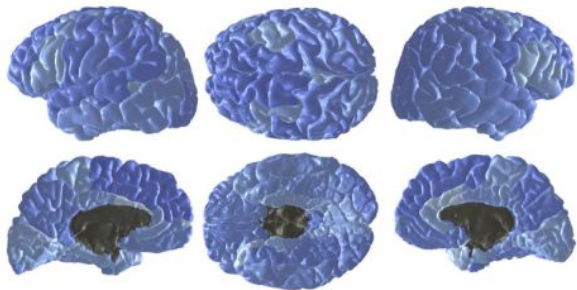
Cerebral Cortex, Volume 28, Issue 8, August 2018, Pages 2959
<https://doi.org/10.1093/cercor/bhy109>

Published: 16 May 2018 Article history ▼

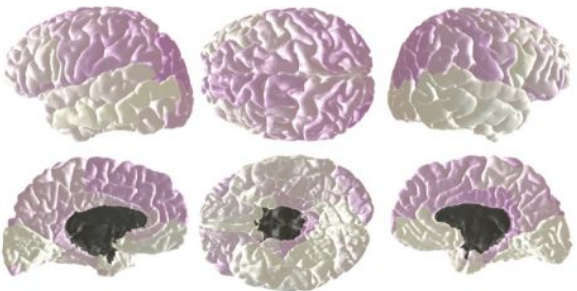
Volume



Surface Area



Cortical Thickness



human brain are of interest for
mple, there are sex differences in
ce of psychiatric disorders and in
aits that brain differences might
ort the largest single-sample study
onal sex differences in the human
466 male participants; mean age
77 years). Males had higher raw
areas, and white matter fractional
l higher raw cortical thickness and
r tract complexity. There was
ional overlap between the sexes.
ces were not fully attributable to
plume, total surface area, mean
eight. There was generally greater
s the raw structural measures.
ne organization showed stronger
n unimodal sensorimotor cortices,
ty for females in the default mode
le study provides a foundation for
l the causes and consequences of
ult brain structure and function.

¿Cómo leer

Volume

JOURNAL ARTICLE

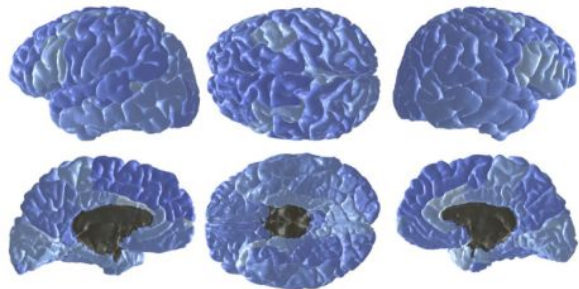
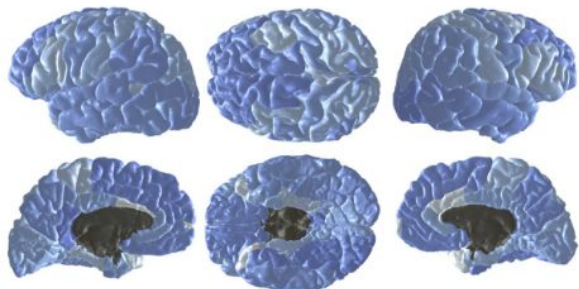
Sex Differences in Cortical Volume from 5216 UK Biobank Participants

Stuart J Ritchie , Sara Clara Alloza, Matthew E. Bates, and Ian J. Deary

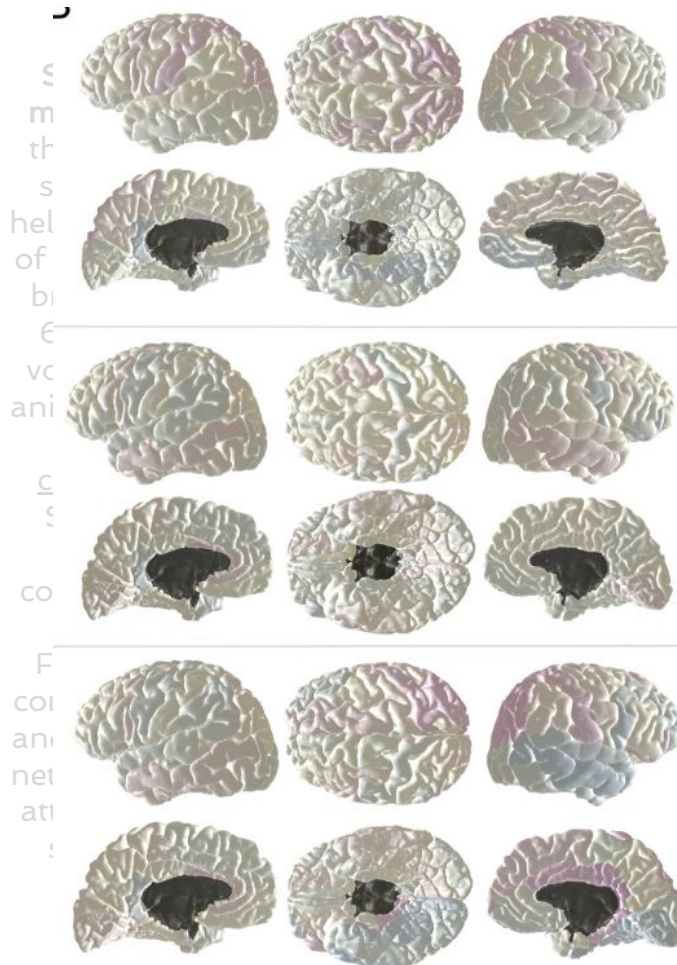
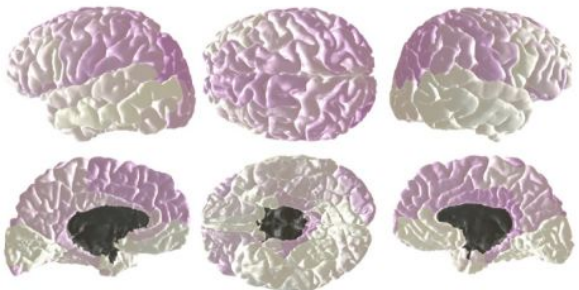
Cerebral Cortex, Volume 32, Number 1, February 2022
<https://doi.org/10.1093/cercor/bhab001>

Published: 16 May 2022

Surface Area



Cortical Thickness



Sex differences in cortical volume and thickness were observed in the human brain. These differences were more pronounced in the frontal cortex and were associated with differences in cognitive function. The findings suggest that sex differences in brain structure may be related to differences in cognitive function.

¿y entonces?

¿Nuestro entorno forma nuestros cerebros?

0

¿Nuestros cerebros transforman nuestro entorno?

Modelo Binario



Modelo en Mosaico



¿Cómo una ciencia sin perspectiva de género se perjudica a sí misma?

Suprime pluralidad de voces

Obstaculiza la formulación de hipótesis alternativas

Limita el enriquecimiento de los saberes

Saber “absoluto”

Jerarquización de los roles de género

División sexual del trabajo

Limitación en la publicidad del conocimiento

Estructuración de dinámicas de sometimiento

Establecimiento de lo “normal”

Referencias bibliográficas

- ★ Charlas TEC: “Educando al cerebro”. Disponibles en: https://www.youtube.com/@tec_ar/playlists
- ★ Daphna Joel, Zohar Berman, Ido Tavor, and Yaniv Assaf. 2015. “Sex beyond the genitalia: The human brain mosaic”. Disponible en: <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.1509654112>
- ★ Fricker, Miranda. 2017. Injusticia Epistémica. Ricardo García Pérez, Trad.). Barcelona, CT: Herder. 300 p.
- ★ Lamas, Marta. El género la construcción cultural de la diferencia sexual
- ★ Lamas, Marta. El género es cultura
- ★ Madhura Ingahalikar, Alex Smith, Drew Parker, and Ragini Vermahttps. 2013. “Sex differences in the structural connectome of the human brain”. Disponible en: www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.1316909110
- ★ Maffia, Diana. 2007. Epistemología feminista: La subversión semiótica de las mujeres en la ciencia. Instituto interdisciplinario de Estudios de Género. Universidad de Buenos Aires.
- ★ Stuart J Ritchie, Simon R Cox, Xueyi Shen, Michael V Lombardo, Lianne M Reus, Clara Alloza, Mathew A Harris, Helen L Alderson, Stuart Hunter, Emma Neilson, David C M Liewald, Bonnie Auyeung, Heather C Whalley, Stephen M Lawrie, Catharine R Gale, Mark E Bastin, Andrew M McIntosh, Ian J Deary. 2018. “Sex Differences in the Adult Human Brain: Evidence from 5216 UK Biobank Participants” Disponible en: <https://academic.oup.com/cercor/article/28/8/2959/4996558>