

Mujeres en la ciencia

Marta Macho Stadler (UPV/EHU)

EXPOSICIÓN ITINERANTE

MUJERES EN LA CIENCIA

DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

 María la Hebrea	 Hipatia	 Caroline Lucretia Herschel	 Sophie Germain
 Mary Anning	 Florence Nightingale	 Marie Curie	 Henrietta Swan Leavitt

EXPOSICIÓN ITINERANTE

MUJERES EN LA CIENCIA

DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

 Rita Levi-Montalcini	 Chien-Shiung Wu	 Hedy Lamarr	 Rosalind Elsie Franklin
 Evelyn Boyd Granville	 Frances Elisabeth Allen	 Jane Goodall	 DIPUTACIÓN DE ALMERÍA Diputación de Igualdad

Para Información y Solicitud:
Departamento de Programas de Igualdad de Género y Participación
C/ Marín, 1 • 04003 Almería
☎ 950 26 11 55 • 950 21 11 63

Jane Goodall

Una vida en defensa de los primates



María la Hebrea

La primera alquimista científica



Chien-Shiung Wu

La primera dama de la Física



Evelyn Boyd Granville

Ejemplo de lucha ante la discriminación



Rosalind Elsie Franklin

Biofísica y cristalógrafa

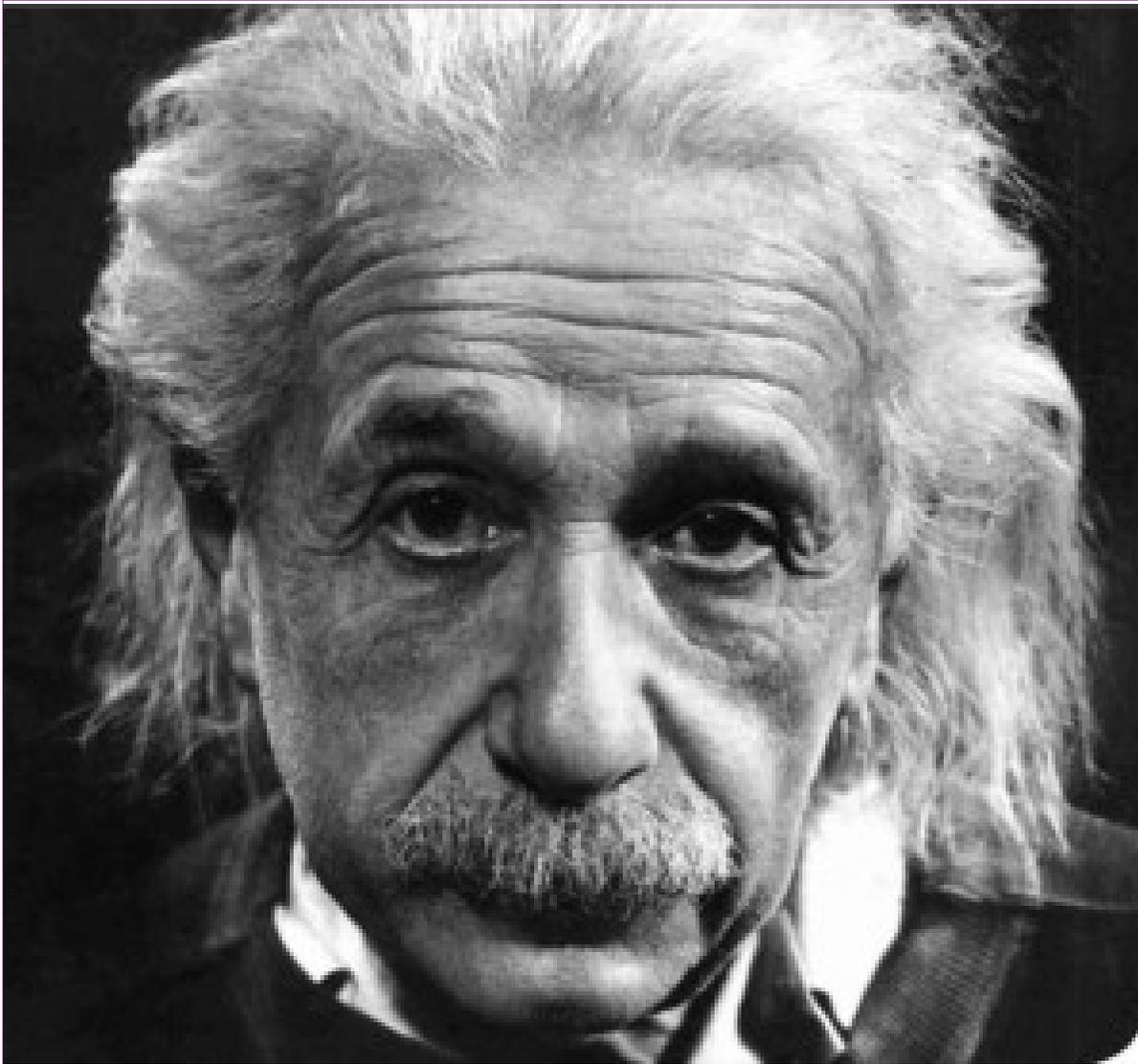


***CIERRA UN MOMENTO LOS
OJOS, POR FAVOR***



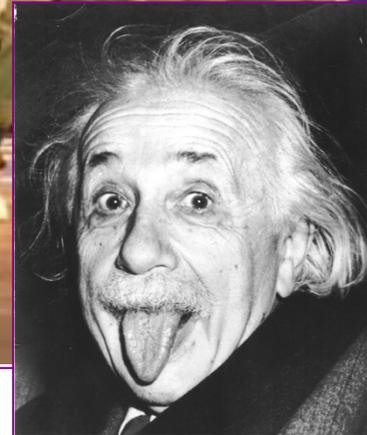
***Piensa en ciencia... y ahora piensa en
una personificación de ella...***

***Piensa en ciencia... y ahora piensa
en una personificación de ella...***



**¿Cuántas
personas
habéis
pensado
en él?**

Albert Einstein (1879-1955)



***CIERRA UN MOMENTO LOS
OJOS, POR FAVOR***



***Piensa en ciencia... y ahora piensa
en una mujer de ciencia...***

***Piensa en ciencia... y ahora piensa
en una mujer de ciencia...***

**¿Cuántas
personas
habéis
pensado
en ella?**

Marie Curie (1867-1934)



***Ni casi todos
los científicos
son hombres
(blancos, del
norte rico, de
mediana
edad)...***

***Ni la única
mujer que ha
hecho ciencia
es Marie
Curie...***





colourized by pastincolour.com

SOLVAY CONFERENCE 1927

A. PICARD E. HENRIOT P. EHRENFEST Ed. HERSEN Th. DE DONDER E. SCHRÖDINGER E. VERSCHAFFELT W. PAULI W. HEISENBERG R.H FOWLER L. BRILLOUIN
P. DEBYE M. KNUDSEN W.L. BRAGG H.A. KRAMERS P.A.M. DIRAC A.H. COMPTON L. de BROGLIE M. BORN N. BOHR
I. LANGMUIR M. PLANCK Mme CURIE H.A. LORENTZ A. EINSTEIN P. LANGEVIN Ch.E. GUYE C.T.R. WILSON O.W. RICHARDSON

Absents : Sir W.H. BRAGG, H. DESLANDRES et E. VAN AUBEL



Arquímedes, Aristóteles,
Ibn al-Haytham, Leonardo
da Vinci, Galileo Galilei,
Antonie van Leeuwenhoek

Isaac Newton, James
Hutton, Antoine Lavoisier,
John Dalton, Charles
Darwin, Gregor Mendel

Louis Pasteur, James Clerk
Maxwell, Henri Poincaré,
Sigmund Freud, Nikola
Tesla, Max Planck

Ernest Rutherford, Marie
Curie, Albert Einstein, Niels
Bohr, Erwin Schrödinger,
Enrico Fermi

Alan Turing, Richard
Feynman, E. O. Wilson,
Jane Goodall, Stephen
Hawking, Neil deGrasse
Tyson



<http://www.chayground.com>



Arquímedes (pato)

Marie Curie (radio)

Brahe (nariz y alce)

Alhazen (compás)



1

Newton (manzana)

3

Darwin (pez)

Ada Lovelace (tarjetas)

Rosalind Franklin (ADN)

Florence Nightingale (lámpara)

Mendeleev (tabla period)

Schrödinger (gato)

Mary Anning (fósiles)

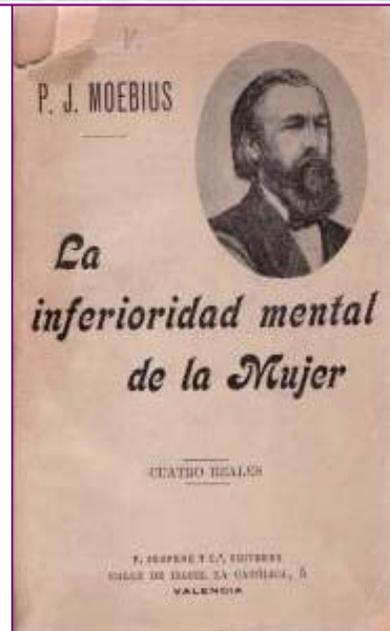
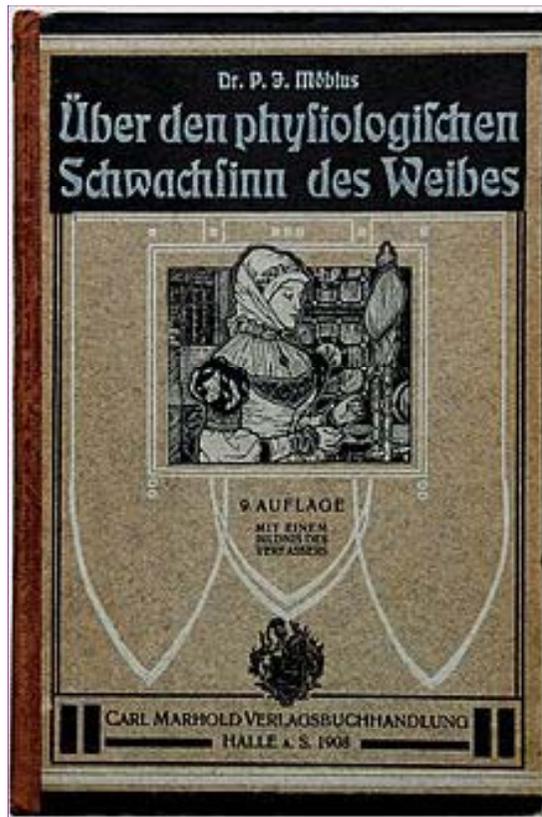


Turing (manzana veneno)

Hypatia (pergamino)

Tesla (AC-DC)

Pasteur (leche)



“En todos sentidos queda completamente demostrado que en la mujer están menos desarrolladas ciertas porciones del cerebro de suma importancia para la vida mental, tales como las circunvoluciones del lóbulo frontal y temporal; y que esta diferencia existe desde el nacimiento”.

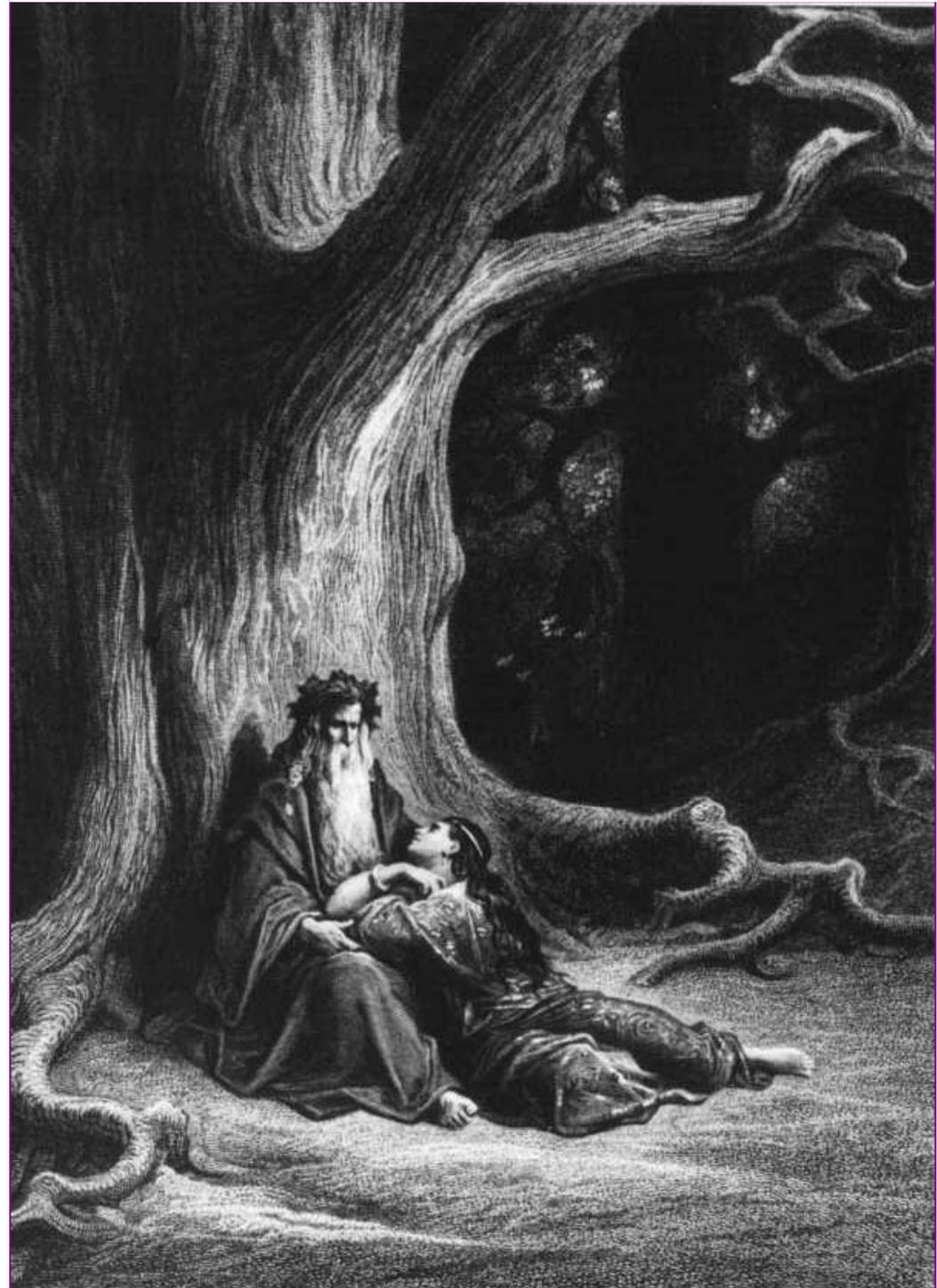
“El sexo femenino aprende muy poco y en breve olvida lo que ha aprendido.”

“La mujer no ha aportado nada al desarrollo de la ciencia y resulta inútil esperar algo de ella en el porvenir.”

¿Los primeros científicos?

BRUJO

hechicero, mago, adivino,
encantador, nigromante,...



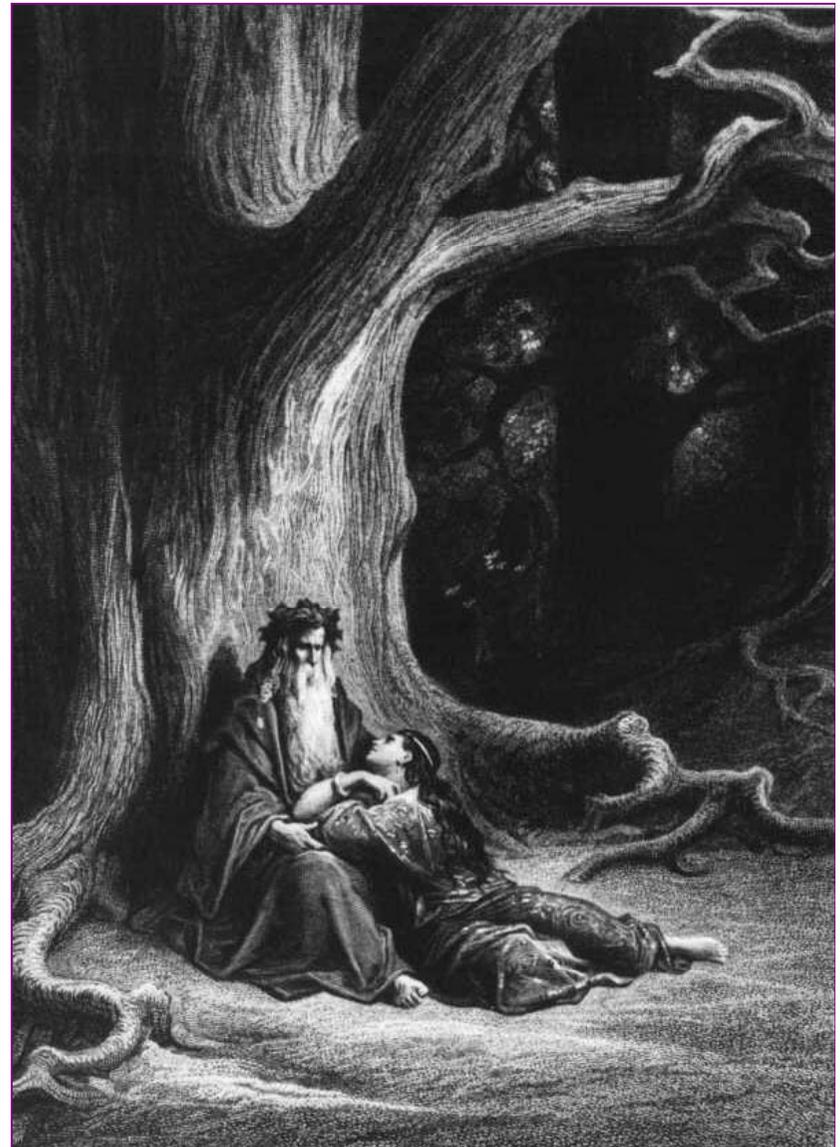


BRUJA

hechicera, adivina, encantadora,
maga, nigromántica,...

BRUJO

hechicero, mago, adivino, encantador,
nigromante,...



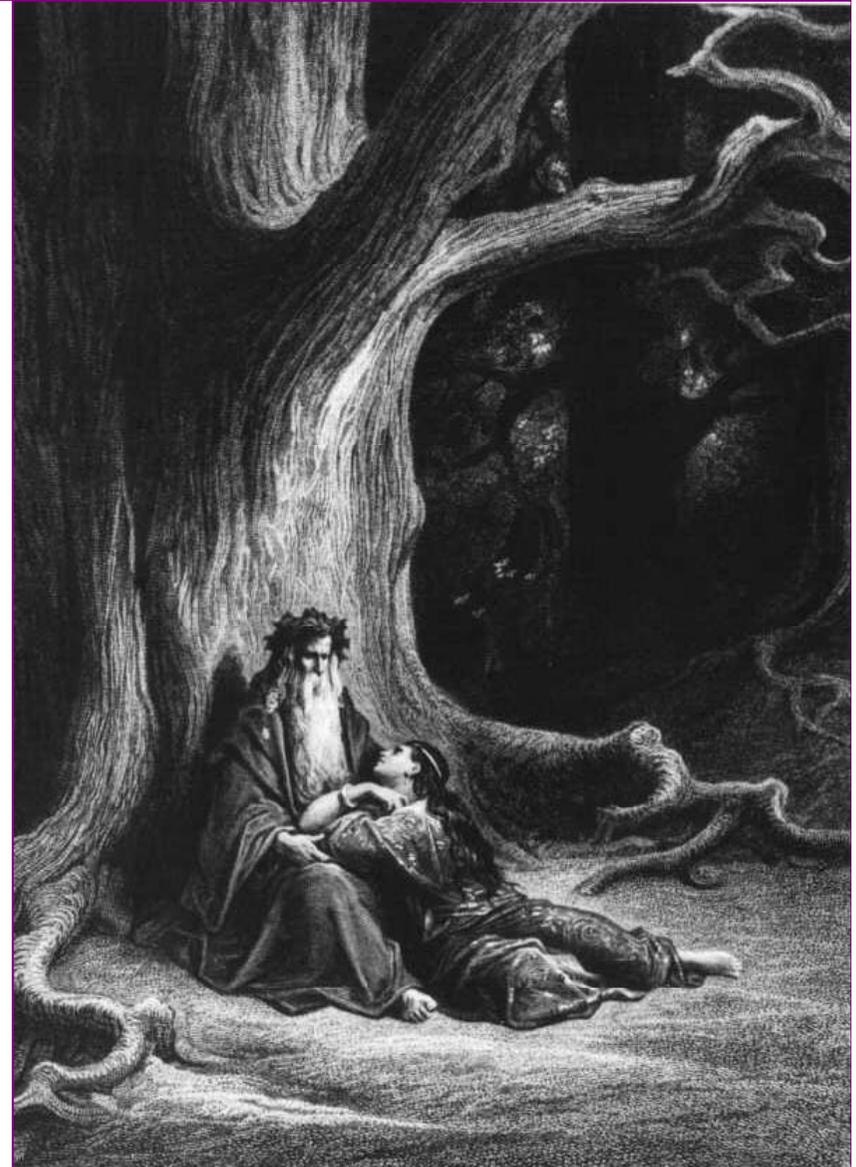


BRUJO

hechicero, mago, adivino,
encantador, nigromante,...
aojador, zahorí, jorguín...

BRUJA

hechicera, adivina, encantadora,
maga, nigromántica,...



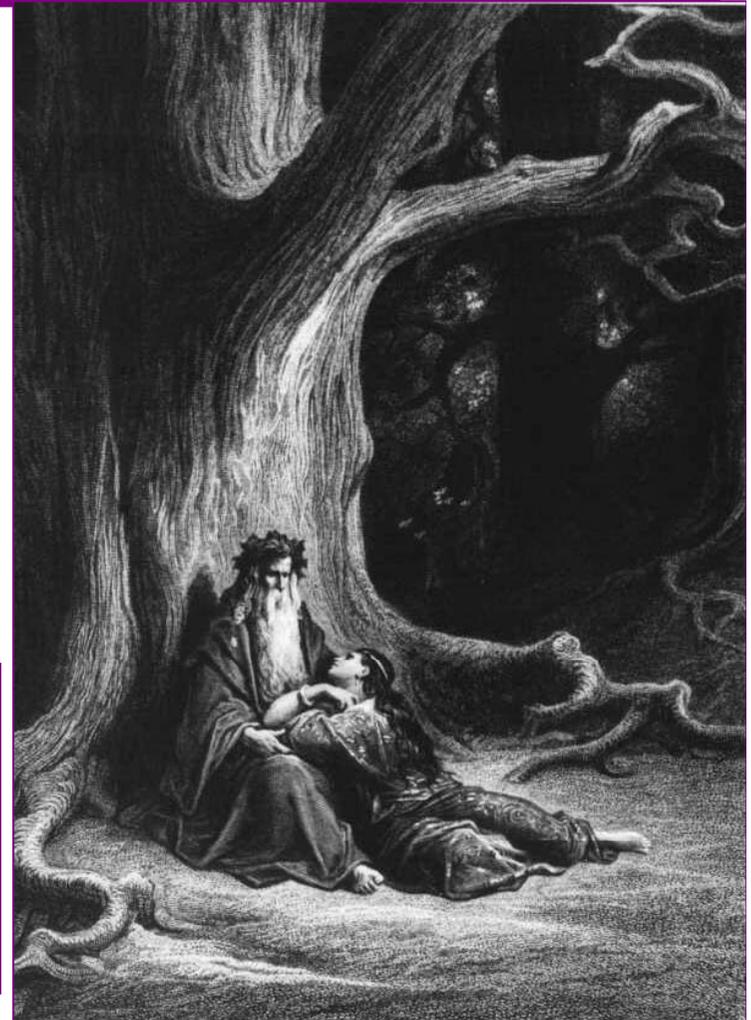


BRUJA

hechicera, adivina, encantadora,
maga, nigromántica,...
arpía, bicho, malvada, pérfida,
víbora, pécora...

BRUJO

hechicero, mago, adivino, encantador,
nigromante,...
aojador, zahorí, jorguín...



Las pioneras científicas debieron luchar contra las actitudes negativas acerca de su talento científico y contra las dificultades para conseguir una educación.

Ellas han contribuido al enriquecimiento de la ciencia con sus investigaciones y aportaciones, muchas de ellas desconocidas o atribuidas a otras personas.

Las mujeres (y los hombres) necesitamos modelos femeninos en ciencia... y en cualquier aspecto de la vida.

EXPOSICIÓN ITINERANTE

MUJERES EN LA CIENCIA

DIPUTACIÓN DE ALMERÍA



Maria la Hebrea Hipatia Caroline Lucretia Herschel Sophie Germain



Mary Anning Florence Nightingale Marie Curie Henrietta Swan Leavitt

EXPOSICIÓN ITINERANTE

MUJERES EN LA CIENCIA

DIPUTACIÓN DE ALMERÍA



Rita Levi-Montalcini Chien-Shiung Wu Hedy Lamarr Rosalind Elsie Franklin



Evelyn Boyd Granville Frances Elisabeth Allen Jane Goodall

Para Información y Solicitud:
Departamento de Programas de Igualdad de Género y Participación
C/ Marín, 1 • 04003 Almería
☎ 950 26 11 55 • 950 21 11 63

DIPUTACIÓN DE ALMERÍA
Delegación de Igualdad

EXPOSICIÓN ITINERANTE

MUJERES EN LA CIENCIA

DIPUTACIÓN DE ALMERÍA






Maria la Hebrea Hipatia Caroline Lucretia Herschel Sophie Germain






Mary Anning Florence Nightingale Marie Curie Henrietta Swan Leavitt

EXPOSICIÓN ITINERANTE

MUJERES EN LA CIENCIA

DIPUTACIÓN DE ALMERÍA






Rita Levi-Montalcini Chien-Shiung Wu Hedy Lamarr Rosalind Elsie Franklin





Evelyn Boyd Granville Frances Elisabeth Allen Jane Goodall

Para información y Solicitud:
 Departamento de Programas de Igualdad de Género y Participación
 C/ Marín, 1 • 04003 Almería
 ☎ 950 26 11 55 • 950 21 11 63

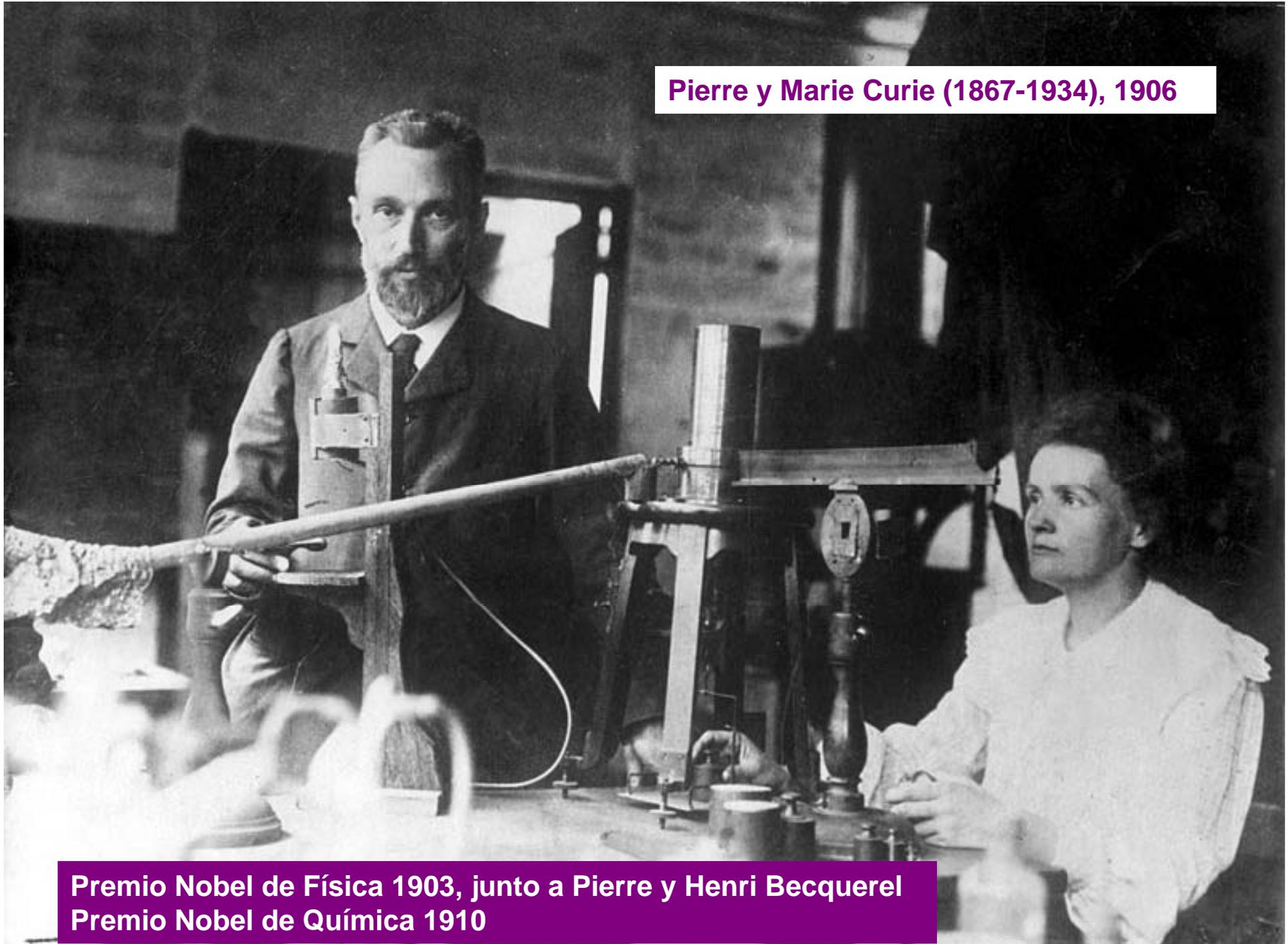
DIPUTACIÓN DE ALMERÍA
 Instituto de la Calidad

Algunas tuvieron que utilizar seudónimos para ocultar su personalidad y no ser rechazadas por sus colegas.

Otras, casi de forma obligada renunciaron a la autoría de sus trabajos o sus éxitos fueron invisibilizados, apareciendo vinculados a padres, maridos, hermanos o colaboradores.

Vamos a conocer a algunas de ellas (algunas de las 15 que aparecen en la exposición)

Pierre y Marie Curie (1867-1934), 1906



**Premio Nobel de Física 1903, junto a Pierre y Henri Becquerel
Premio Nobel de Química 1910**

Fue la primera mujer que recibió el premio Nobel, y lo recibió dos veces.

Fue la primera mujer catedrática de la Sorbona, y durante muchos años la única.

Y después, cuando ya no podía celebrarlo, fue la primera mujer aceptada en el Panteón, el portentoso mausoleo reservado a los grandes hombres de Francia, aunque no era hombre y había nacido y crecido en Polonia.

A fines del siglo diecinueve, Marie Sklodowska y su marido, Pierre Curie, descubrieron una sustancia que emitía cuatrocientas veces más radiación que el uranio. La llamaron *polonio*, en homenaje al país de Marie. Poco después, inventaron la palabra *radiactividad* y comenzaron sus experimentos con el radio, tres mil veces más poderoso que el uranio. Y juntos recibieron el premio Nobel.

Pierre ya tenía sus dudas: ¿eran ellos portadores de una ofrenda del cielo o del infierno? En su conferencia de Estocolmo, advirtió que el caso del propio Alfred Nobel, inventor de la dinamita, había sido ejemplar:

— *Los poderosos explosivos han permitido a la humanidad llevar a cabo trabajos admirables. Pero también son un medio temible de destrucción en manos de los grandes criminales que arrastran a los pueblos a la guerra.*

Muy poco después, Pierre murió atropellado por un carro que cargaba cuatro toneladas de material militar. Marie lo sobrevivió, y su cuerpo pagó el precio de sus éxitos. Las radiaciones le provocaron quemaduras, llagas y fuertes dolores, hasta que por fin murió de anemia perniciosa.

A la hija, Irene, que también fue premio Nobel por sus conquistas en el nuevo reino de la radiactividad, la mató la leucemia.

Eduardo Galeano, *Marie* en *Espejos*

Rachel Ignotofsky





Irène (1897-1956) y Marie Curie, 1921



Irène y Frédéric Joliot-Curie, 1934

En 1934, junto a su marido Frédéric Joliot, consiguió producir artificialmente elementos radiactivos, por lo que fueron galardonados con el premio Nobel de Química 1935.



Madame Curie

Ève Curie (1904-2007)

Cuando yo nací, mi madre tenía treinta y siete años. Cuando estuve en la edad de conocerla bien, era una anciana ilustre. Y no obstante, fue “la ilustre investigadora” lo que más me extrañó de ella, sin duda alguna porque la idea de serlo no ocupaba el espíritu de María Curie. En cambio, me parece haber vivido siempre al lado de la estudiante pobre y soñadora que fue María Sklodowska, mucho antes de que yo viniera al mundo.

En el instante mismo de su muerte, María seguía pareciéndose a aquella joven. Una tenaz, brillante y larguísima carrera no había logrado engrandecerla, disminuirla, santificarla o envilecerla. [...]

Hubiera querido tener los dones de un escritor para mostrar la eterna estudiante de la que Einstein dijo: “La señora Curie es, de todos los seres célebres, el único que la gloria no ha corrompido” [...]

Física nuclear, nieta de Marie y Piere Curie.

Siguiendo el ejemplo de sus padres Irène y Frédéric Joliot-Curie, es una militante activa en diferentes causas, en particular en la utilización pacifista de la energía atómica.

Hélène Langevin-Joliot (1927-)





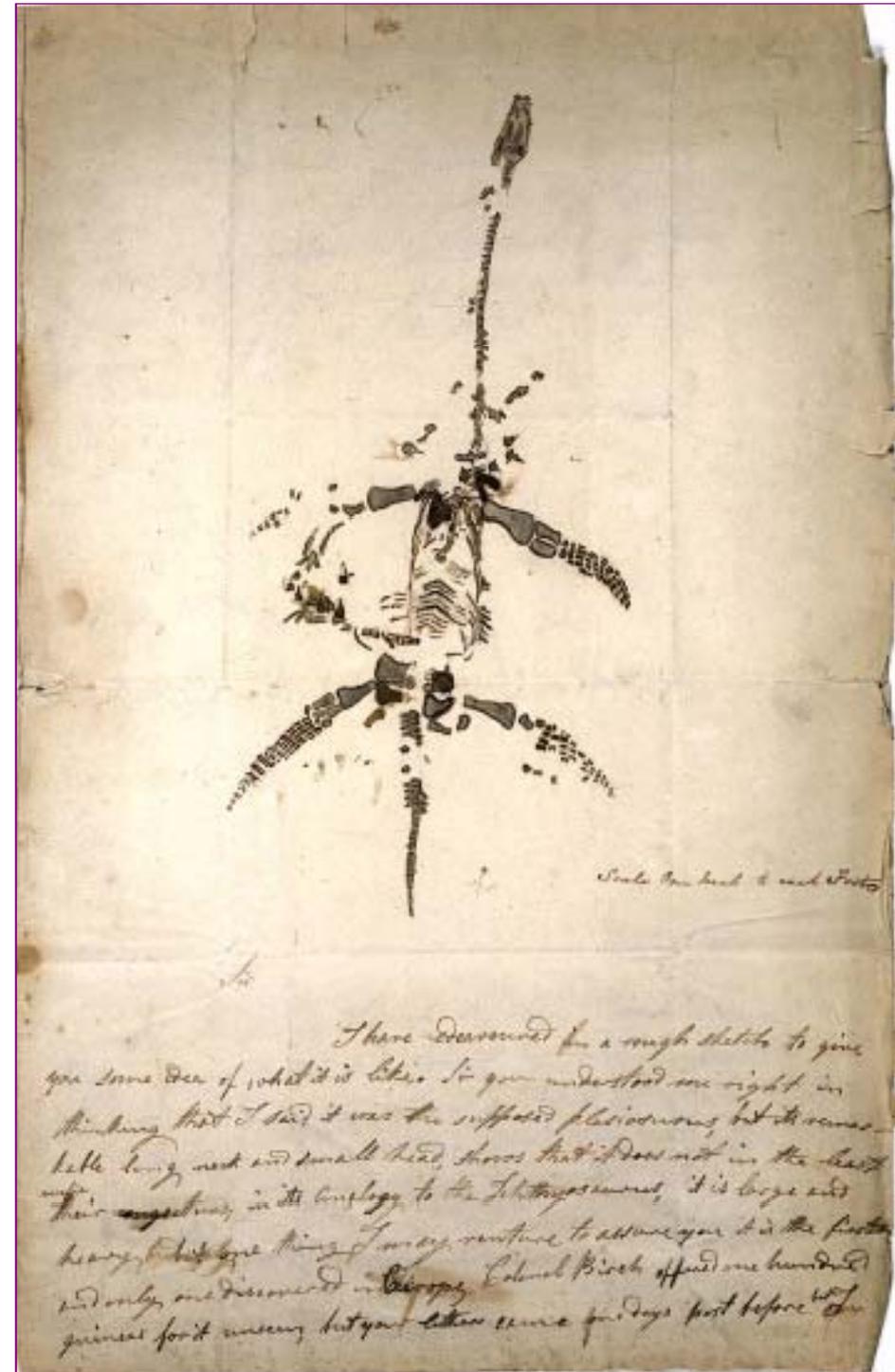
Mary Anning (1799-1847) nació en una familia muy pobre.

Heredó de su padre la tarea de buscar fósiles y venderlos.

Su trabajo fue fundamental para entender la prehistoria (existencia de la “era de los reptiles” y extinción) y en el nacimiento de la paleontología.

Descubrió el primer esqueleto de *ictiosauro* y los primeros esqueletos de *plesiosauro* (ambos reptiles marinos de la época jurásica), el primer esqueleto de *pterosaurio* fuera de Alemania y otros fósiles.

Carta y dibujo de Mary Anning anunciando el descubrimiento de un fósil conocido como *Plesiosaurus dolichodeirus*, 1823





Por ser mujer y de procedencia humilde, no fue reconocido su trabajo y los científicos publicarían sus hallazgos sin mencionarla.

Rachel Ignatofsky

21 de mayo de 2014: 215 aniversario del nacimiento de la paleontóloga Mary Anning



Tras su muerte (1847), recibió los honores de la **Sociedad Geológica de Londres** (que no admitió mujeres como miembros hasta 1904).

El mundo me ha utilizado con tan poca consideración que me ha hecho sospechar de la humanidad en general.

Mary Anning



— *Va con cualquiera* —decían, queriendo ensuciar su libertad.

— *No parece mujer*—decían, queriendo elogiar su inteligencia.

Pero numerosos profesores, magistrados, filósofos y políticos acudían desde lejos a la Escuela de Alejandría, para escuchar su palabra.

Hipatia estudiaba los enigmas que habían desafiado a Euclides y a Arquímedes, y hablaba contra la fe ciega, indigna del amor divino y del amor humano. Ella enseñaba a dudar y a preguntar. Y aconsejaba:

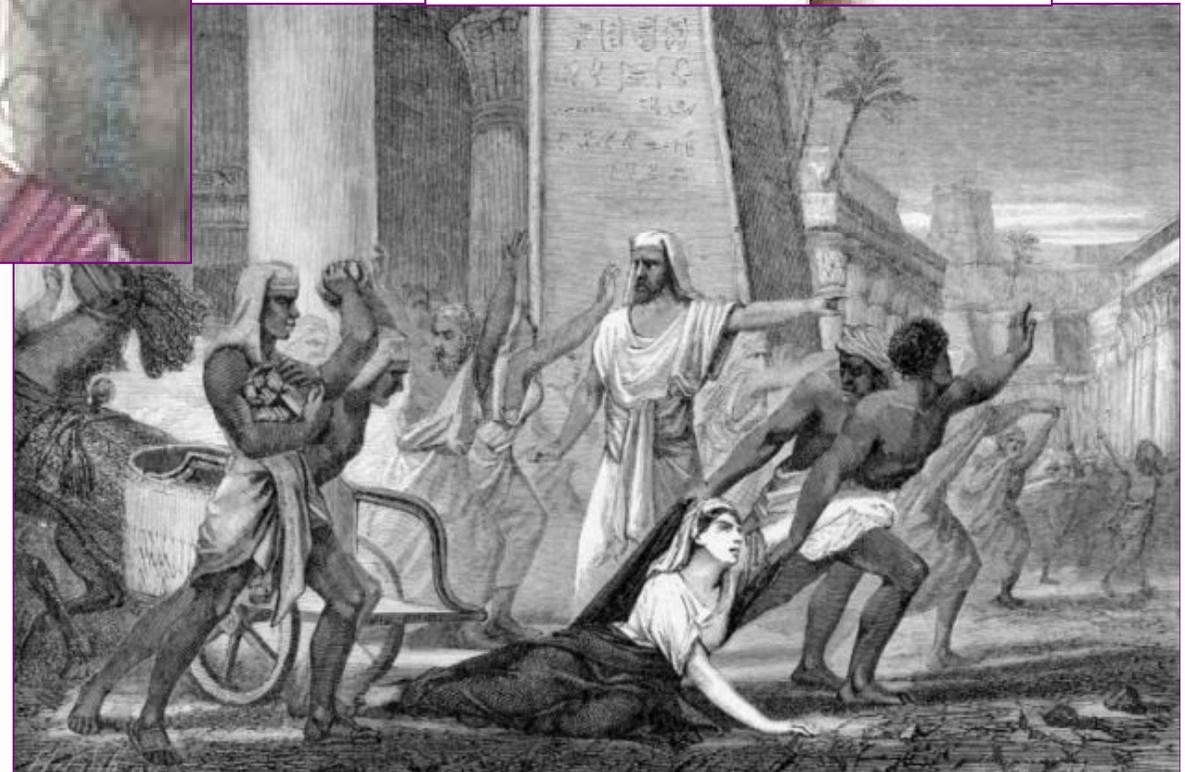
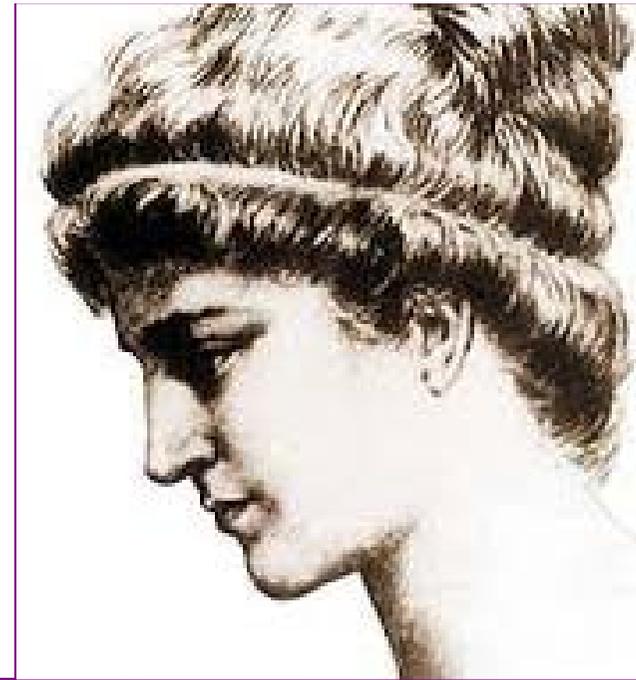
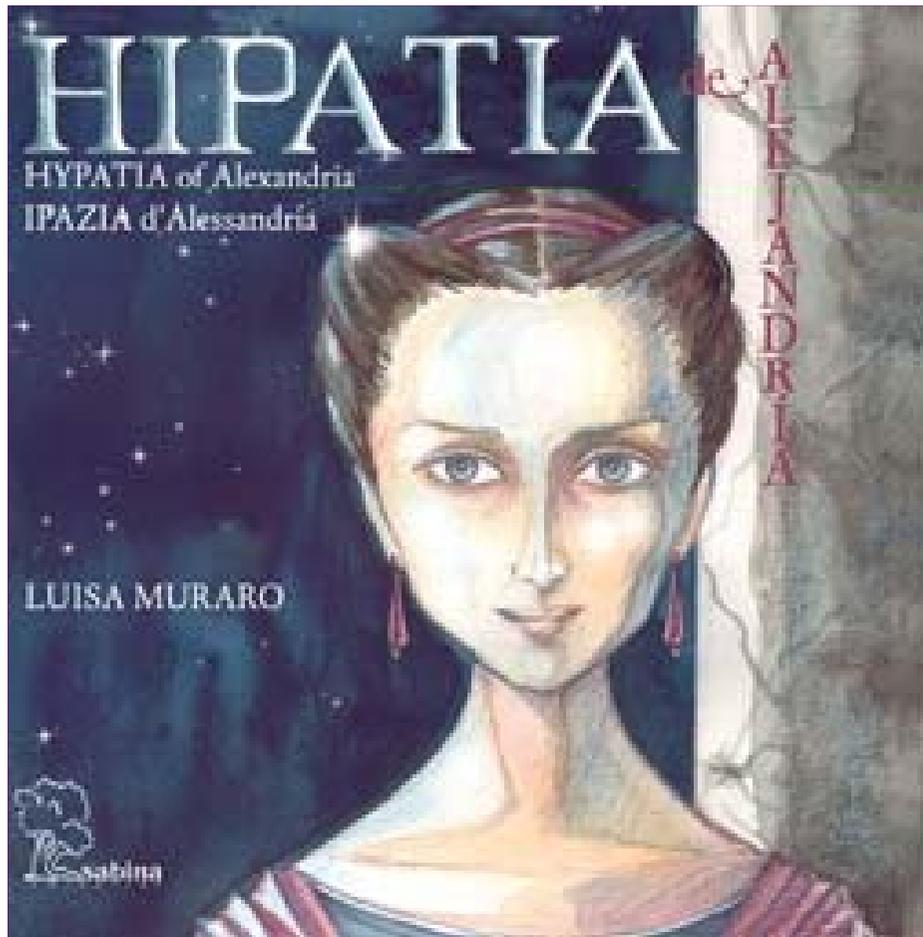
—*Defiende tu derecho a pensar. Pensar equivocándote es mejor que no pensar.*

¿Qué hacía esa mujer hereje dictando cátedra en una ciudad de machos cristianos? La llamaban bruja y hechicera, la amenazaban de muerte. Y un mediodía de marzo del año 415, el gentío se le echó encima. Y fue arrancada de su carruaje y desnudada y arrastrada por las calles y golpeada y acuchillada. Y en la plaza pública la hoguera se llevó lo que quedaba de ella.

—*Se investigará* —dijo el prefecto de Alejandría.

Eduardo Galeano, *Hipatia, Espejos*





**Hipatia de
Alejandría (355 o
370-415)
Primera científica
de la historia**

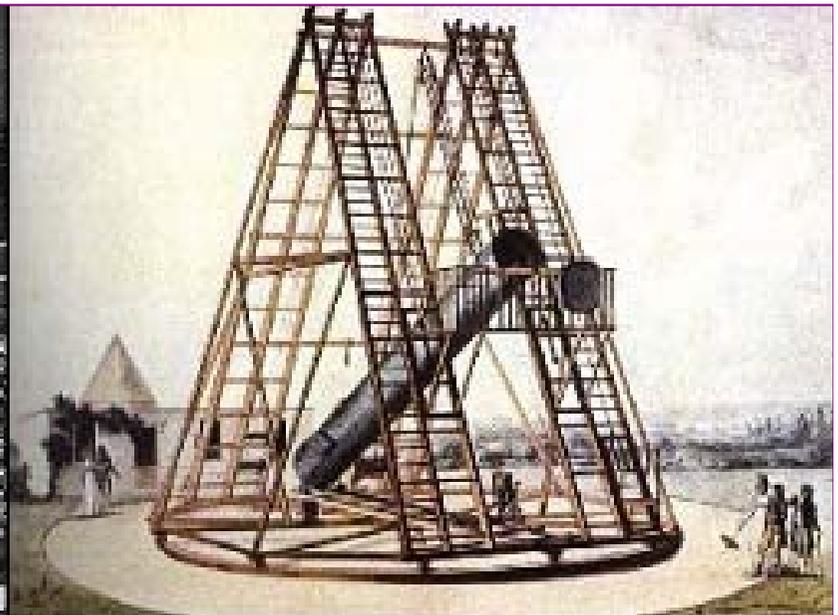
Caroline Herschel (1750- 1848)



Descubrió 8 cometas y 3 nebulosas, una de ellas la compañera de Andrómeda.

Ayudó en la construcción de telescopios y realizó una revisión del catálogo estelar de *Flamsteed*.

Participó con su hermano William en el descubrimiento del planeta Urano.



Terre Ouwehand, *Voces desde el pozo*

Vídeo educativo y “artístico” que reconoce la figura de Caroline Herschel.



<http://tv.uvigo.es/gl/video/mm/15940.html>



... la oscilación sideral media... bisecada por el cociente elíptico fijo... conjuntado en el punto de paralaje anual estelar-

(respondiendo a alguien fuera de la escena)

Si... si, William. Lo tengo todo listo. Si, los dos telescopios están ajustados exactamente en la declinación y ascensión recta que determinamos durante la cena... como siempre.

Si, querido hermano, se hizo tarde-Sirio ya está a 60 grados...

(escribiendo en su cuaderno)

Nota personal: Mañana: hacer que lleven el reloj de William a reparar.

No, William, no sé donde está tu nueva lente de magnitud 15 –estoy segura de que se encontraba en su sitio en el estuche la pasada noche, ya que yo misma la puse allí después de que tu te retiraras...

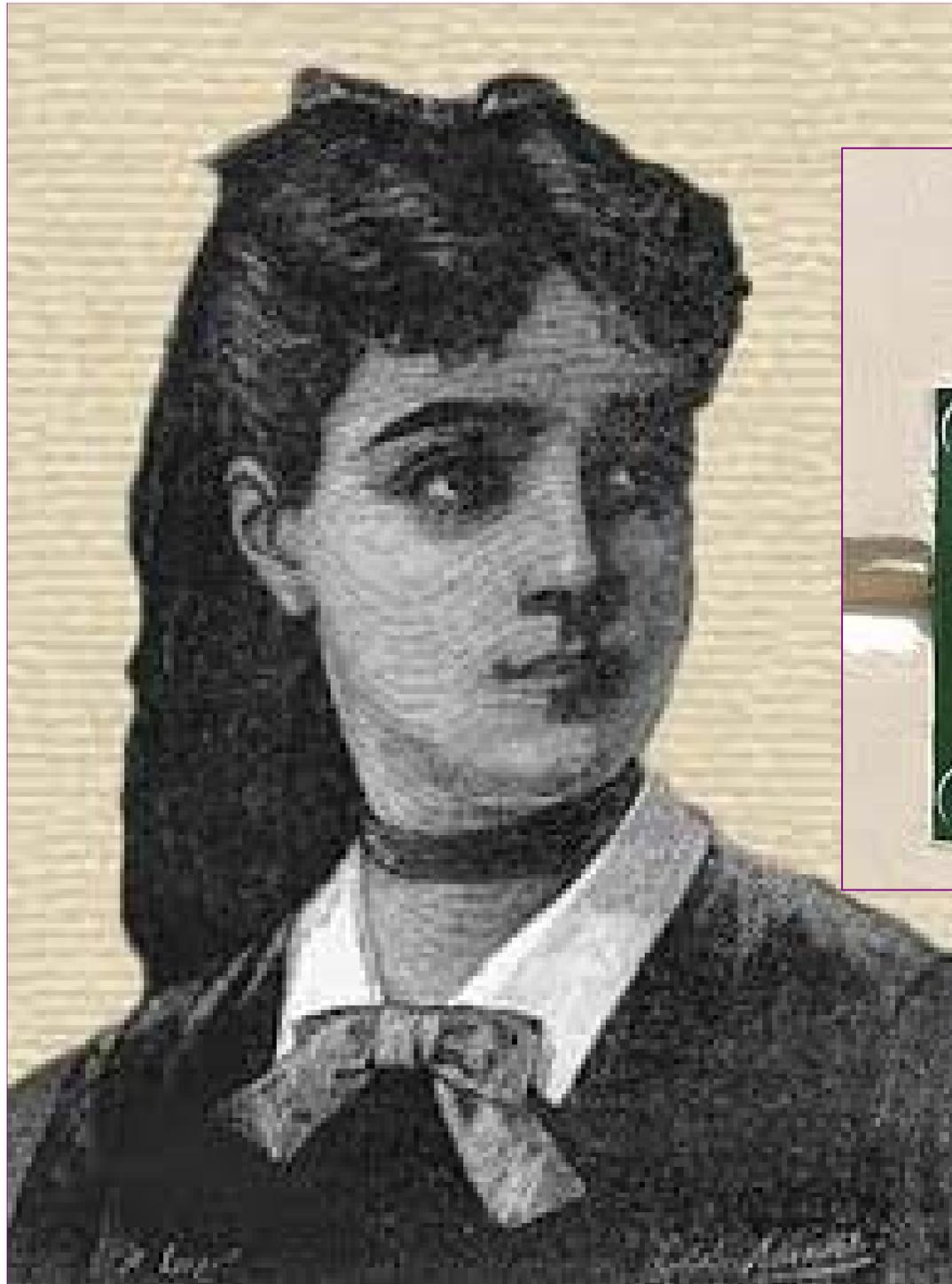
(para ella)

... después de limpiarla y bruñirla y limpiarla de nuevo y pulirla, porque eso hago con todas tus lentes, y todos tus cristales, todos tus espejos, todos tus reflectores, tus refractores y detectores...



*¿Qué mujer de
inteligencia
excepcional no
estaría honrada por
tener un hermano de
tales conquistas que
no sólo le permite a
ella hacer las tareas
del hogar sino
también compartir
con él las penurias
de su noble
búsqueda del
conocimiento?
¡Barriendo la casa y
barriendo los cielos!*





**Sophie Germain
(1776-1831)**

Aprendió a leer leyendo números. Jugar con números era lo que más la divertía y en las noches soñaba con Arquímedes.

El padre prohibía:

— No son cosas de mujeres —decía.

*Cuando la revolución francesa fundó la Escuela Politécnica, **Sophie Germain** tenía dieciocho años. Quiso entrar. Le cerraron la puerta en las narices:*

— No son cosas de mujeres —dijeron.

Por su cuenta solita, estudió, investigó, inventó.

Enviaba sus trabajos por correo, al profesor Lagrange. Sophie firmaba Monsieur Antoine-August Le Blanc, y así evitaba que el eximio maestro contestara:

— No son cosas de mujeres.

Llevaban diez años carteándose, de matemático a matemático, cuando el profesor supo que él era ella.

A partir de entonces, Sophie fue la única mujer aceptada en el masculino Olimpo de la ciencia europea: en las matemáticas, profundizando teoremas, y después en la física, donde revolucionó el estudio de las superficies elásticas.

Un siglo después, sus aportes contribuyeron a hacer posible, entre otras cosas, la torre Eiffel.

La torre lleva grabados los nombres de varios científicos.

Sophie no está.

En su certificado de defunción, de 1831, figuró como rentista, no como científica:

— No son cosas de mujeres —dijo el funcionario.

Eduardo Galeano, *Mudanza de nombre, Espejos*

Fachada Trocadéro

1. **Seguin** (mecánico)
2. **Lalande** (astrónomo)
3. **Tresca** (ingeniero y mecánico)
4. **Poncelet** (geómetra)
5. **Bresse** (matemático)
6. **Lagrange** (geómetra)
7. **Belanger** (Mathématicien)
8. **Cuvier** (naturalista)
9. **Laplace** (astrónomo y matemático)
10. **Dulong** (físico)
11. **Chasles** (geómetra)
12. **Lavoisier** (químico)
13. **Ampere** (matemático y físico)
14. **Chevreur** (químico)
15. **Flachat** (ingeniero)
16. **Navier** (matemático)
17. **Legendre** (geómetra)
18. **Chaptal** (agrónomo y químico)

Fachada Escuela Militar

37. **Cauchy** (matemático)
38. **Belgrand** (ingeniero)
39. **Regnault** (químico y físico)
40. **Fresnel** (físico)
41. **De Prony** (ingeniero)
42. **Vicat** (ingeniero)
43. **Ebelmen** (químico)
44. **Coulomb** (físico)
45. **Poinsot** (matemático)
46. **Foucault** (físico)
47. **Delaunay** (astrónomo)
48. **Morin** (matemático y físico)
49. **Hauy** (mineralogista)
50. **Combes** (ingeniero y metalurgista)
51. **Thénard** (químico)
52. **Arago** (astrónomo y físico)
53. **Poisson** (matemático)
54. **Monge** (geómetra)

Fachada Grenelle

19. **Jamin** (físico)
20. **Gay-Lussac** (químico)
21. **Fizeau** (físico)
22. **Schneider** (industrial)
23. **Le Chatelier** (ingeniero)
24. **Berthier** (mineralogista)
25. **Barral** (agrónomo, químico, físico)
26. **De Dion** (ingeniero)
27. **Gouin** (ingeniero e industrial)
28. **Jousselin** (ingeniero)
29. **Broca** (cirujano)
30. **Becquerel** (físico)
31. **Coriolis** (matemático)
32. **Cail** (industrial)
33. **Triger** (ingeniero)
34. **Giffard** (ingeniero)
35. **Perrier** (geógrafo y matemático)
36. **Sturm** (matemático)

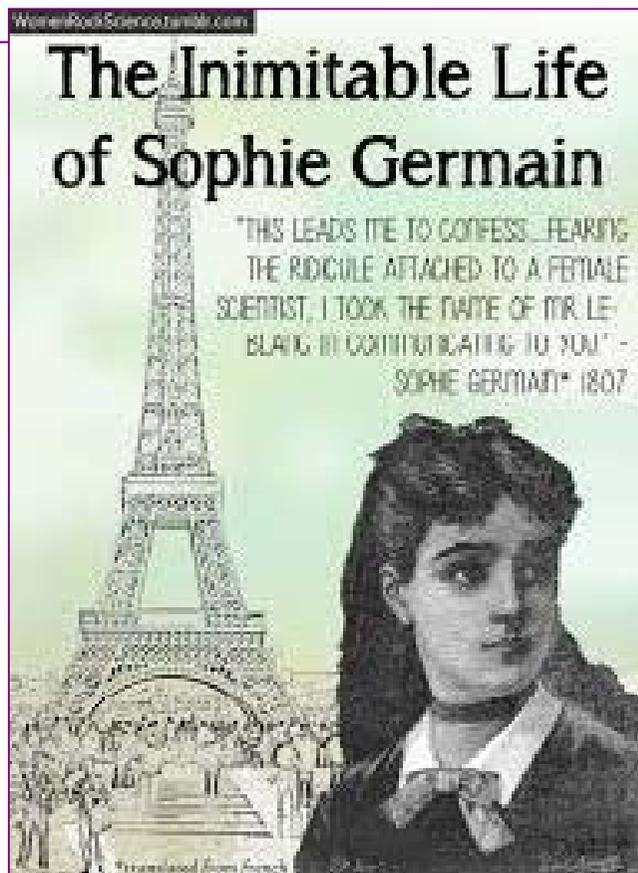
Fachada Paris

55. **Petiet** (ingeniero)
56. **Daguerre** (pintor y físico)
57. **Wurtz** (químico)
58. **Le Verrier** (astrónomo)
59. **Perdonnet** (ingeniero)
60. **Delambre** (astrónomo)
61. **Malus** (físico)
62. **Breguet** (físico y constructor)
63. **Polonceau** (ingeniero)
64. **Dumas** (químico)
65. **Clapeyron** (ingeniero)
66. **Borda** (matemático)
67. **Fourier** (matemático)
68. **Bichat** (antomista y fisiologista)
69. **Sauvage** (mecánico)
70. **Pelouze** (químico)
71. **Carnot** (matemático)
72. **Lamé** (geómetra)



Pero cómo describirte mi admiración y asombro al ver que mi estimado corresponsal Sr. Le Blanc se metamorfosea [...] cuando una persona del sexo que, según nuestras costumbres y prejuicios, debe encontrar muchísimas más dificultades que los hombres para familiarizarse con estos espinosos estudios, y sin embargo tiene éxito al sortear los obstáculos y penetrar en las zonas más oscuras de ellos, entonces sin duda esa persona debe tener el valor más noble, el talento más extraordinario y un genio superior.

Carta de Gauss a Sophie



Ni se les ocurría contratarla, como jamás habrían contratado a un chimpancé amaestrado.

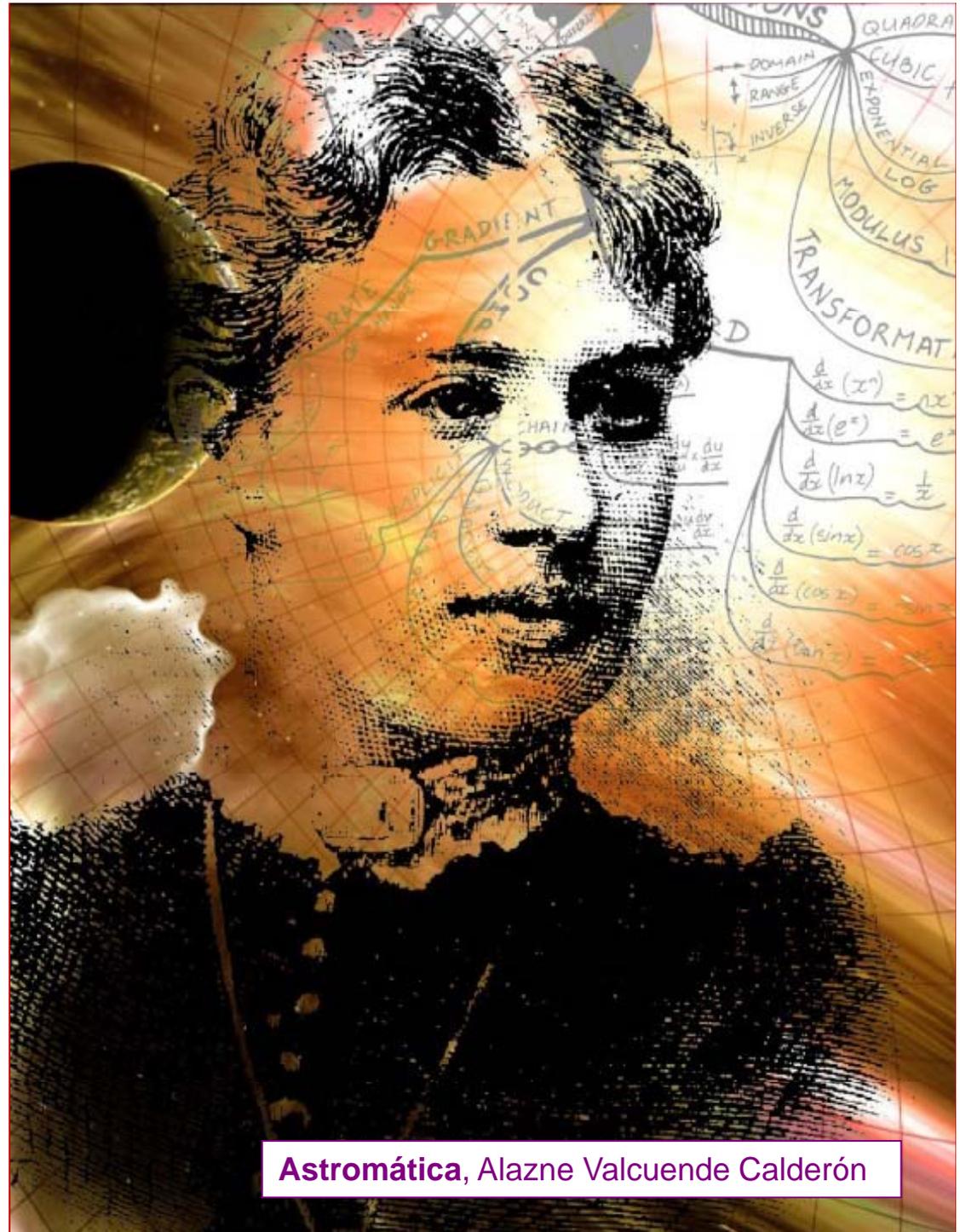
Alice Munro, *Demasiada felicidad*

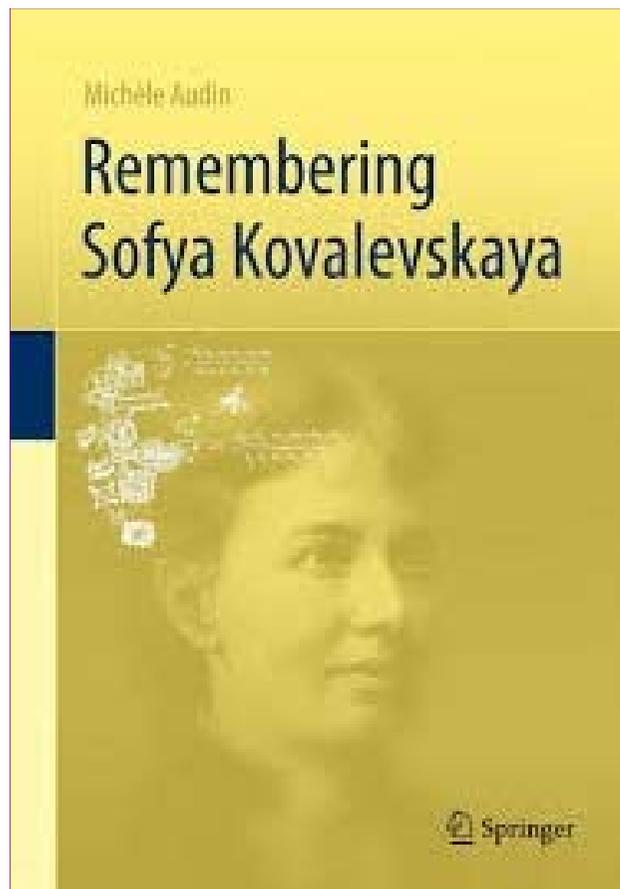
15 de enero de 2014: 164 aniversario del nacimiento de Sofia Kovalevskaya



La Premio Nobel de Literatura habla de Sofia Kovalevskaya (1850 -1891): la matemática acababa de ser galardonada con el prestigioso Premio Bordin de la Academia de Ciencias de París, pero no conseguía un simple empleo como profesora...

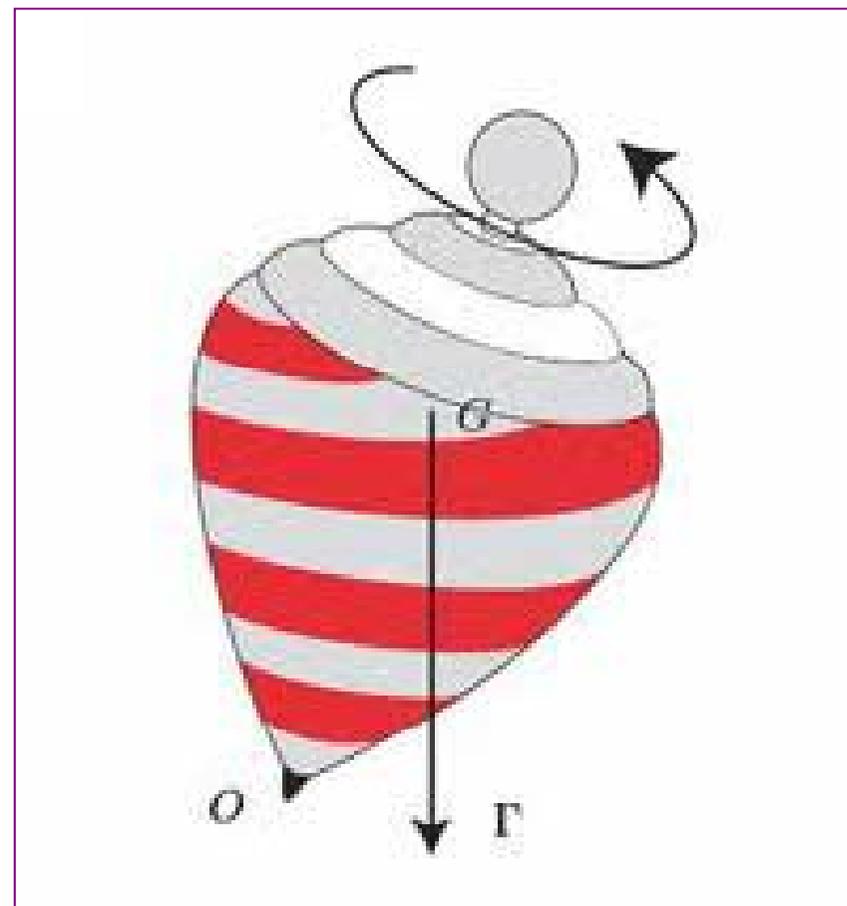
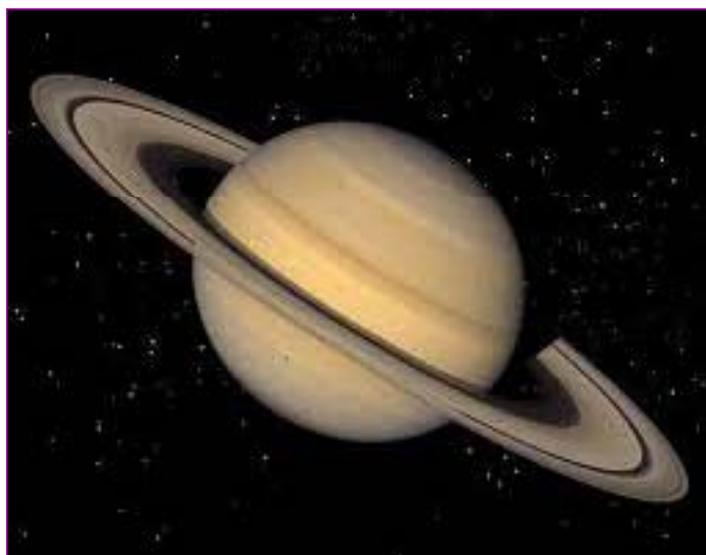
“Uno de los matemáticos más eminentes de nuestro siglo ha dicho con gran acierto que es imposible ser matemático si no se tiene alma de un poeta. En lo que a mi se refiere, nunca he sido capaz de elegir entre mi pasión por las matemáticas y aquella por la literatura”





Su mayor éxito matemático fue su investigación sobre la rotación de un sólido alrededor de un punto fijo por el que obtuvo el Premio Bordin de la Academia de Ciencias de París

$$\partial_{x_n} f = A_1(x, f) \partial_{x_1} f + \cdots + A_{n-1}(x, f) \partial_{x_{n-1}} f + b(x, f)$$





Hedy Lamarr, nombre artístico de Hedwig Eva Maria Kiesler (1914-2000). Empezó la carrera de ingeniería pero abandonó atraída por la fascinación del teatro.

Después de su éxito en el teatro y el cine, y tras un primer matrimonio contra su voluntad, huyó a Londres y después a EE.UU., donde adoptó su nombre artístico. Se casó 6 veces...



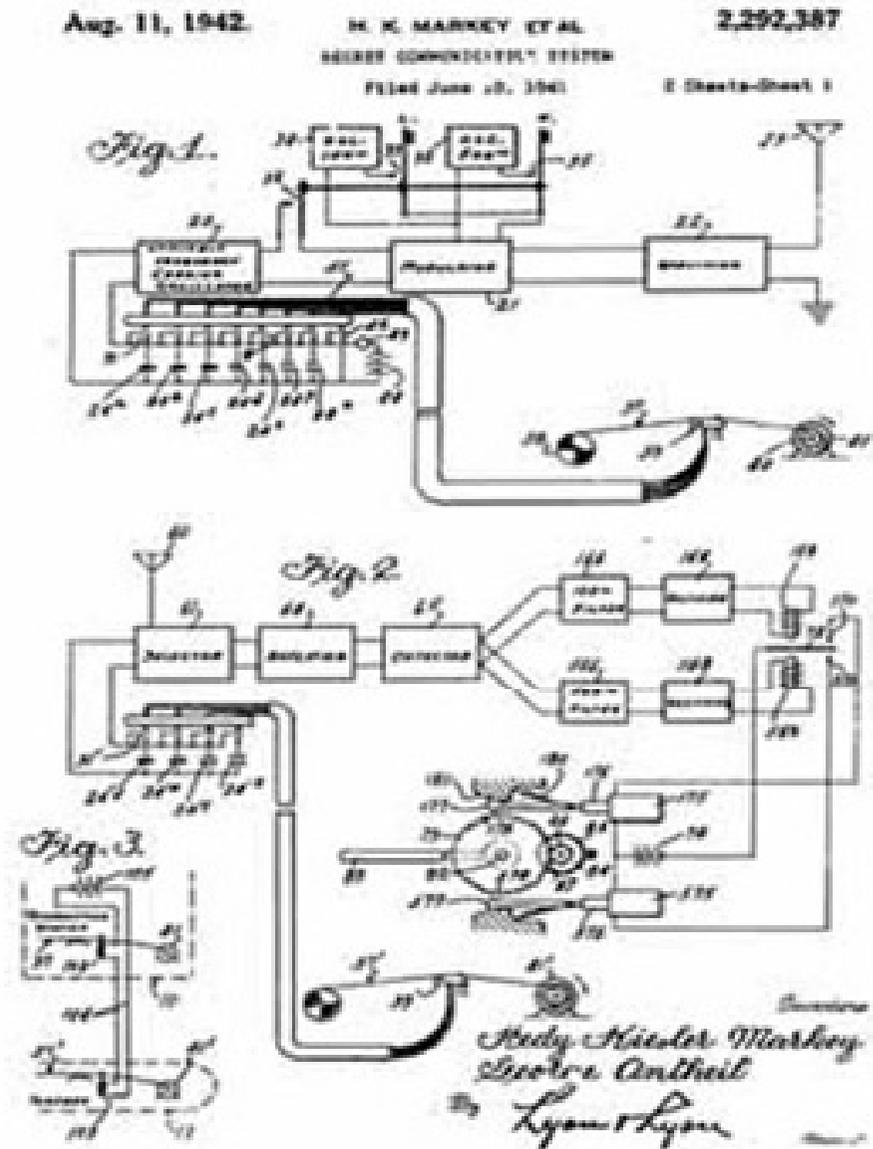


En 1940, **Hedy** tuvo una idea para resolver el problema del control por radiofrecuencia de un torpedo, el conocido después como *frequency hopping*.

En 1962, su idea fue adoptada por el Gobierno estadounidense para las comunicaciones militares...

Tengo que dejar de casarme con hombres que se sientan inferiores a mí. En algún lugar debe haber un hombre que pueda casarse conmigo sin sentirse inferior. Necesito un hombre inferior superior.

Hedy Lamarr



Nacida en Viena el 9 de noviembre de 1914, en su honor, actualmente se celebra en esa fecha el **Día Internacional del Inventor**.



Florence Nightingale (1820-1910) decidió instruirse como enfermera, en contra de su familia.

Su aportación más célebre tuvo lugar durante la Guerra de Crimea: en 1854, ella y un equipo de 38 enfermeras voluntarias, entrenadas por Florence, se trasladaron a la base principal británica de operaciones.

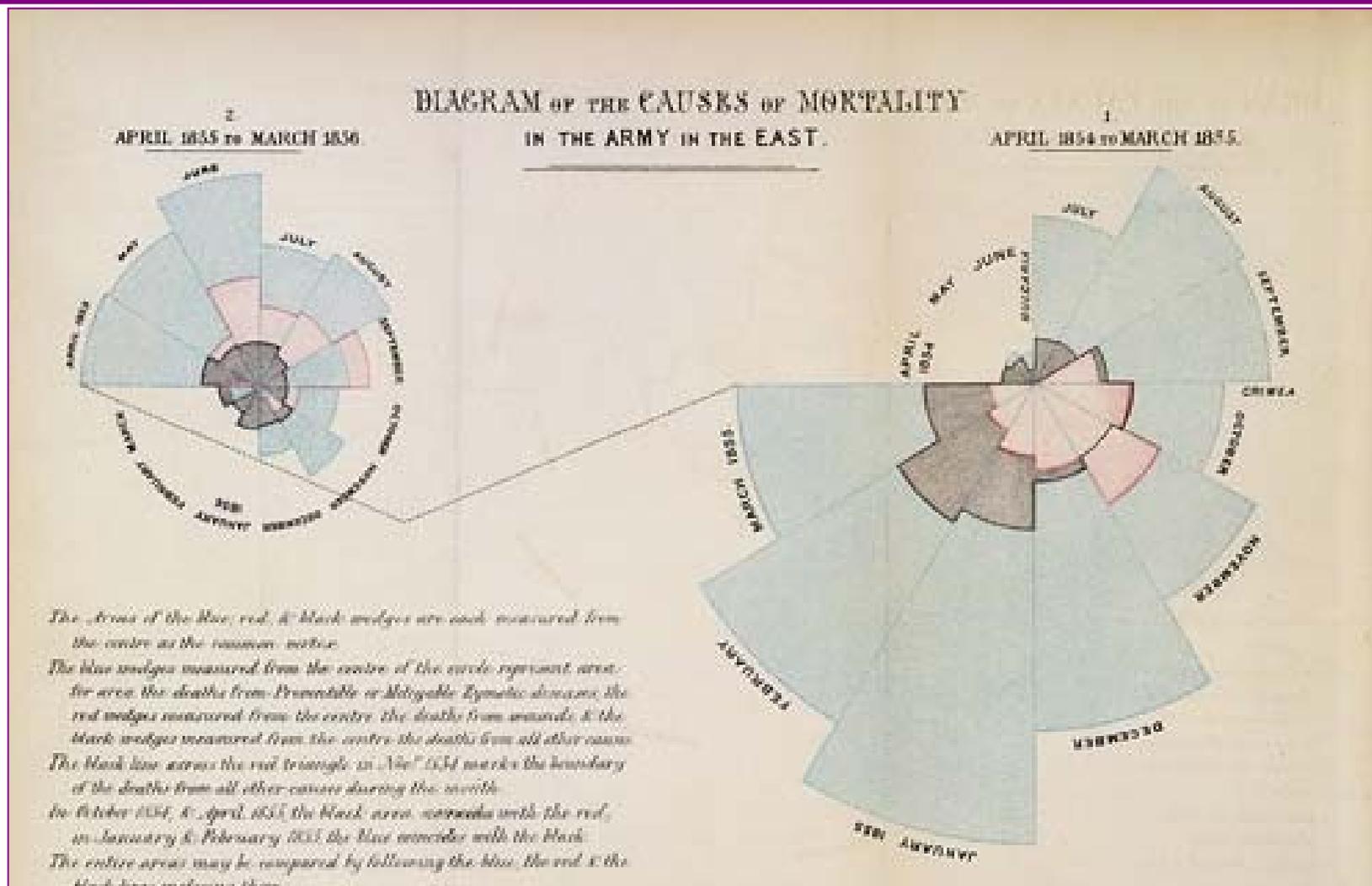
11 de mayo de 2008: 188 aniversario del nacimiento de la enfermera y estadística Florence Nightingale.



Su gestión redujo el índice de mortandad, en el hospital militar, del 42% al 2%.

El *Juramento Nightingale* –realizado por las enfermeras al graduarse– fue creado en 1893 y el *Día Internacional de la Enfermería* se celebra el aniversario de su nacimiento.

Fue precursora en la representación visual de la información – diagramas e histogramas circulares–. Aplicó sus conocimientos de estadística a la epidemiología.



Lo importante no es lo que nos hace el destino, sino lo que nosotros hacemos de él.
Florence Nightingale

Henrietta Swan Leavitt (1868- 1921)

Formó parte del equipo de **mujeres calculadoras** del *Harvard College Observatory*.

Las “calculadoras” eran las encargadas de las tareas mecánicas: compilar datos, realizar cálculos, revisar fotografías, elaborar catálogos, pero no observaciones, y eran sus jefes quienes se llevaban el mérito de sus descubrimientos.



1. Woods Ethel V. Johnson Florence Cookson Grace Brooks Mary H. Tyler Henrietta Leavitt Willie (Mabel) Frank Bunker Edward S. King

Astronomical "calculators" at Harvard

147
135
123
111
99

1777 Variables in the Magellanic Clouds

CEPHEUS
DELTA CEPHEUS
CASSIOPEIA

CEPHEIDS

Henrietta Swan Leavitt

63
51
35
27

magnitude

4.0

Period-luminosity relation of Cepheid stars

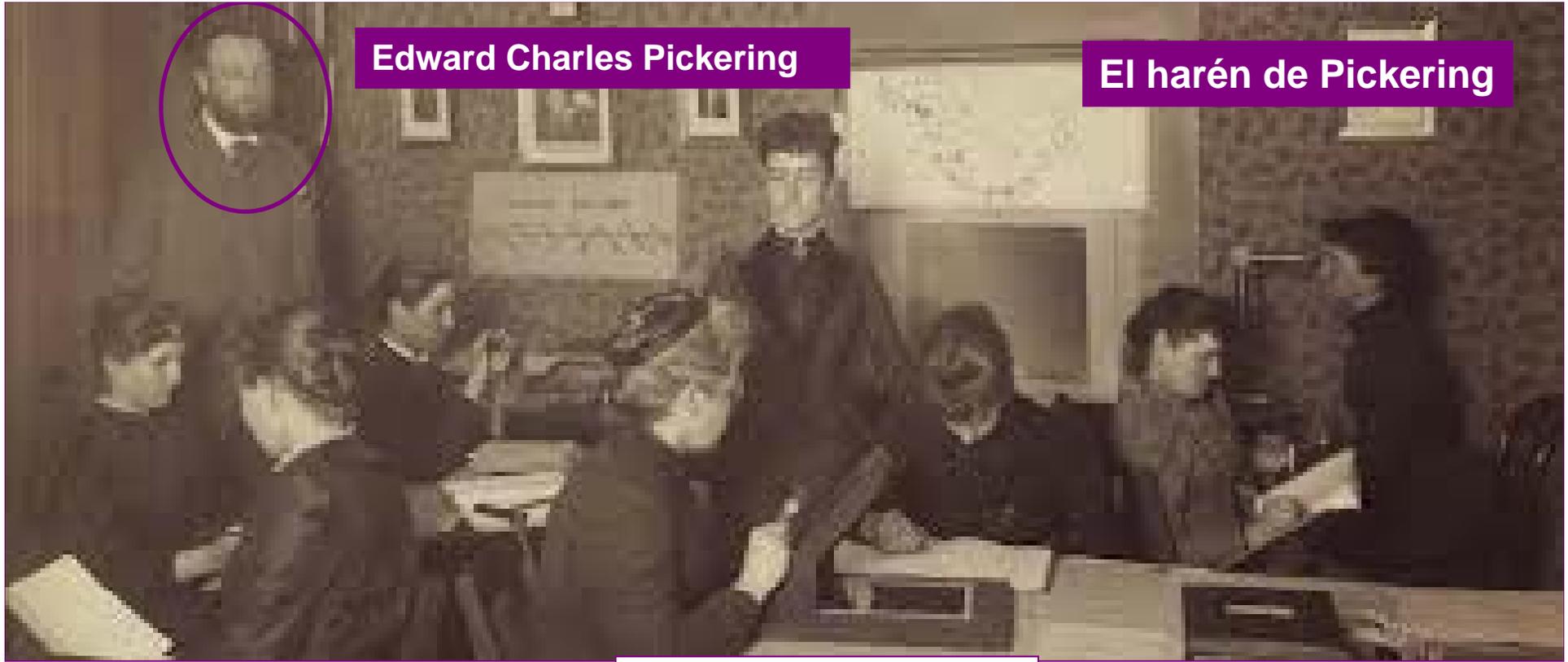
The relation between the pulsation period of a cepheid and its brightness is called the period-luminosity relation. It can be displayed as a graph that shows the brightnesses of cepheids of each period length.

Desarrolló un método para medir y catalogar el brillo de las estrellas, descubrió 2.400 estrellas variables, etc. En 1924 el matemático G. Mittag-Leffler, desconociendo su muerte, le escribió para proponer su nominación al premio Nobel...



Edward Charles Pickering

El harén de Pickering



<http://bit.ly/1BHTONz>





El Diario Secreto de Henrietta S. Leavitt

El diario secreto de Henrietta Leavitt: videoblog creado por la unidad de divulgación del Instituto de Astrofísica de Andalucía

<http://henrietta.iaa.es/>



Cómo comencé con el diario



Variabilidad Zener



Una regla para medir el universo



La lucha por el pastel



El herán de Pickering: Wilamina Fleming



Como la piel de un globo



El día que el universo dobló su tamaño



El herán de Pickering: Antonia C. Maury



Vida de una estrella



Gusanos de ojos turbios que no ven



Salto en la Luna



Annie Jump Cannon



Destino y Injuria



Frances Allen (1932-)

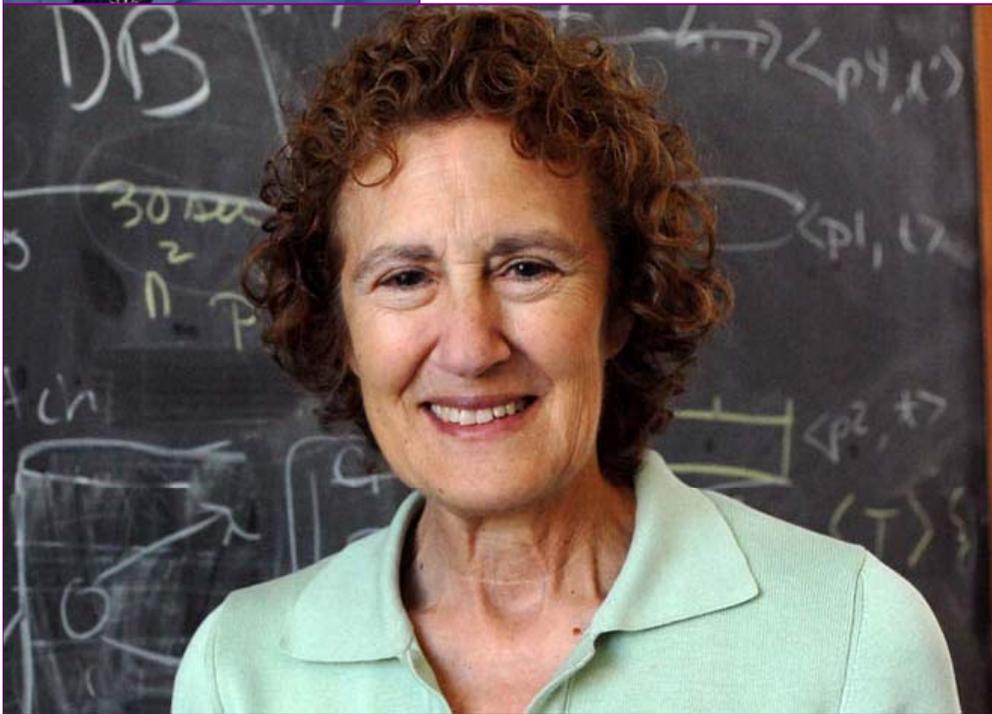
Primera mujer ganadora del Premio Turing (existe desde 1966) en 2007, Frances Allen (Programa ConCiencia, Santiago de Compostela, 2008)

- Solicitó que se realicen "esfuerzos" encaminados a dar a conocer los nombres de aquellas ***"que inventaron grandes cosas y son absolutamente desconocidas"***.
- Lamentó que no ha accedido a puestos que, por su experiencia, se "merecía". ***"La computación no es un campo amistoso para las mujeres"***.
- Consideró que las políticas de discriminación positiva "están bien", porque ***"realmente están haciendo efecto. Después de tiempos muy duros para la mujer en las ciencias, ahora se empiezan a romper las barreras"***.



- Defendió la necesidad de cambiar las técnicas de enseñanza ***“la computación empezará a interesar a las mujeres cuando sea útil socialmente”***.
- Es "frustrante" que las mujeres no vean reconocido su trabajo, por lo que apostó por que ***“se promueva y se reconozca”*** su labor.

2012: Shafrira Goldwasser (compartido)



2008: Barbara Liskov





María la Hebrea (siglo I y II)

Evelyn Boyd Granville (1924-)



Solo hay una cosa peor que llegar a casa, después de haber estado en el laboratorio, y encontrar un fregadero lleno de platos sucios, y es no poder ir al laboratorio.

Chien-Shiung Wu

Chien-Shiung Wu (1912-1997)



Premio Nobel de Fisiología o Medicina 1986



***El cuerpo se me
arruga, es inevitable,
pero no el cerebro.
Mantén tu cerebro
ilusionado, activo,
hazlo funcionar y
nunca se
degenerará.***

**Rita Levi-Montalcini
(1909-2012)**

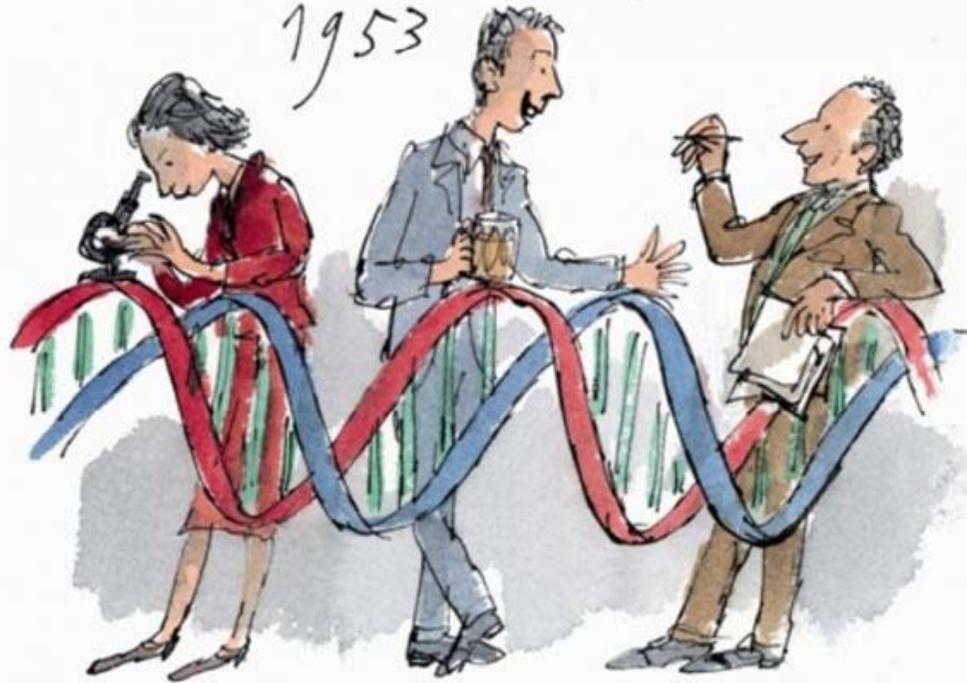


Jane Goodall (1934-)



Rachel Igotofsky

DNA: Franklin, Crick & Watson
1953



Rosalind Franklin (1920-1958)

Rachel Ignotofsky



Mujeres en la ciencia

¡GRACIAS!

EXPOSICIÓN ITINERANTE

MUJERES EN LA CIENCIA

 Maria la Hebrea	 Hipatia	 Caroline Lucretia Herschel	 Sophie Germain
 Mary Anning	 Florence Nightingale	 Marie Curie	 Henrietta Swan Leavitt

EXPOSICIÓN ITINERANTE

MUJERES EN LA CIENCIA

DIPUTACIÓN DE ALMERÍA

 Rita Levi-Montalcini	 Chien-Shiung Wu	 Hedy Lamarr	 Rosalind Elsie Franklin
 Evelyn Boyd Granville	 Frances Elisabeth Allen	 Jane Goodall	 DIPUTACIÓN DE ALMERÍA Indagación de la Igualdad

Para Información y Solicitud:
Departamento de Programas de Igualdad de Género y Participación
C/ Marín, 1 • 04003 Almería
☎ 950 26 11 55 • 950 21 11 63

Jane Goodall

Una vida en defensa de los primates



María la Hebrea

La primera alquimista científica



Chien-Shiung Wu

La primera dama de la Física



Evelyn Boyd Granville

Ejemplo de lucha ante la discriminación



Rosalind Elsie Franklin

Biofísica y cristalógrafa

