

NOSOTRAS hacemos CIENCIA



La alfabetización científica resulta fundamental como parte de la educación de las personas, es un ingrediente importante en la construcción de una ciudadanía democrática en un mundo sostenible. Pero, es preciso afrontarla desde una perspectiva de género, puesto que sigue constatándose que, aunque las mujeres desde siempre han producido conocimiento, carecen de visibilidad y reconocimiento social:

- Apenas un 12% de referencias científicas en Internet corresponden a mujeres investigadoras, frente al 88% de menciones a hombres investigadores.
- La ausencia de mujeres científicas en los manuales escolares es también una evidencia abrumadora, una flagrante contradicción con el hecho de que las leyes promuevan una igualdad de géneros en todos los ámbitos.
- Las carreras científicas y técnicas siguen siendo mayoritariamente masculinas: (10,82% de mujeres en Ingeniería Informática, 13,76% en Ingeniería electrónica).
- Un 63% de la ciudadanía estima que las mujeres no valen para científicas de alto nivel (encuesta europea Fundación L'Oreal, 2015).

Esto indica que la ciencia no es neutral, sino que a menudo se presenta sesgada por estereotipos y arquetipos sociales, por un androcentrismo que ha marcado su historia, excluyendo de los contenidos académicos muchas aportaciones elaboradas por las mujeres en la ciencia. Además, en gran medida, el profesorado sostiene también ese modelo hegemónico de explicación, esencialmente masculino, con lo que contribuye a la transmisión de dichos estereotipos de género reflejados en el currículum y en los libros de texto. Esto puede generar una falta de identificación de las niñas y mujeres con la ciencia, sobre todo por la escasez de referentes de genealogía femenina.

De ahí que sea necesario, para incentivar sus vocaciones, promover en la formación inicial de maestras y maestros una capacitación científica más equitativa, que analice críticamente cuestiones políticas y epistemológicas acerca de cómo se construye el conocimiento científico. El estudio de la Historia de la Ciencia mediante la investigación biográfica de mujeres científicas es una eficaz herramienta para conseguirlo.



ISABEL ZENDAL GÓMEZ



Rectora del Orfanato de la Caridad. Participó en la Real Expedición filantrópica que se embarcó en un viaje con 22 niños portadores de la vacuna de la viruela para llevarla a los territorios de ultramar. Es considerada por la OMS la primera enfermera en misión internacional.

Enfermera, 1771 – ¿?



2

BLANCA CATALÁN DE OCÓN



Primera botánica española. Elaboró un pequeño herbario con plantas de Albarracín, algunas de especies desconocidas. Fue reconocida por numerosos botánicos y su nombre fue inscrito en la nomenclatura científica universal.

Botánica, 1822-1899





MARGARITA COMAS CAMPS



*Introdujo la didáctica de las ciencias en España.
Escribió "Coeducación de los sexos", obra donde
justifica la necesidad de terminar con las
diferencias educativas entre hombres y mujeres.*

Bióloga y pedagoga, 1892 - 1972





JIMENA FERNÁNDEZ DE LA VEGA



Primera mujer que estudió en una universidad gallega. Obtuvo la Gran Cruz de Alfonso XII por sus méritos académicos. Dirigió la Sección de Genética y Constitución de la Facultad de Medicina de Madrid.

Médica, 1896 - 1984





ÁNGELES ALVARIÑO GONZÁLEZ



*Primera mujer científica en un buque oceanográfico.
Descubrió 22 especies de organismos marinos. Fue
elegida en 2015 por la RAGC para celebrar el Día
de la Ciencia en Galicia, en el que se homenajeó por
primera vez a una mujer.*

Oceanógrafa y zoóloga, 1916 – 2005





GABRIELA MORREALE
DE CASTRO



Italoespañola, pionera en la investigación de las hormonas tiroideas y responsable en la sanidad española de la implantación de la detección precoz del hipotiroidismo congénito mediante la prueba del talón.

Endocrina, 1930 - 2017





ÁNGELA RESTREPO MORENO



Microbióloga colombiana que ha recibido cerca de 30 premios a lo largo de su carrera. Desarrolló métodos de laboratorio para el diagnóstico de las micosis humanas en hospitales y facultades de medicina.

Microbióloga, 1931





CARMEN MAROTO VEGA



Médica española que en el año 2000 recibió la medalla de plata de la UGR y fue nombrada mujer de Europa. En 2004 pasa a ser presidenta de la Real Academia de Medicina de Andalucía Oriental, siendo la primera mujer en este cargo.

Microbióloga, 1938





MARGARITA SALAS FALGUERAS



Impulsó la investigación española en el campo de la bioquímica y la biología molecular. Es especialmente reconocida por su estudio sobre la ADN polimerasa del virus bacteriófago Φ 29 que tiene una aplicación crucial.

Bioquímica, 1938 - 2019





M^a AMPARO PASCUAL LÓPEZ



Primera bioestadista cubana, fundadora y directora hasta el 2014 del Centro Nacional Coordinador de Ensayos Clínicos de Cuba, cuando pasó a ser directora del Sistema de Evaluación de la Ética de la Investigación.

Bioestadista, 1944





ROSA MENÉNDEZ LÓPEZ



Asturiana, colaboradora en industrias del sector eléctrico, aeronáutico, carboquímico y petroquímico. En 2017 fue nombrada presidenta del Consejo Superior de Investigaciones Científica, siendo así la primera mujer que ostenta este cargo.

Química, 1956



12

PALOMA DOMINGO GARCÍA



Directora de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT). Desde 2002 desarrolla actividades de innovación, transferencia tecnológica y creación de empresas de base tecnológica en la universidad Carlos III.

Astrofísica, 1959



13

ÁNGELA NIETO TOLEDANO



Directora de la Unidad de Neurobiología del Desarrollo en el Instituto de Neurociencias CSIC-UMH (Alicante). Ha recibido numerosos premios y reconocimientos por sus importantes investigaciones en desarrollo y movilidad celular.

Neurobióloga, 1960



14

MARTA MACHO STADLER



Bilbaína, profesora de Geometría y Topología en la Universidad del País Vasco y especialista en Teoría Geométrica de Foliaciones y Geometría no conmutativa. Editora del espacio digital Mujeres con ciencia.

Matemática, 1962



15

MARÍA BLASCO MARHUENDA



Dirige desde 2012 el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas. Es fundadora de la empresa de biotecnología Life Length que explota la tecnología que permite conocer la longitud de los telómeros y con ello la expectativa de vida individual.

Bióloga, 1965



16

MONTSERRAT ZAMORANO TORO



Granadina, primera mujer en ostentar el cargo de directora de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos. Medalla de Andalucía al Mérito Medioambiental 2020.

Ingeniera, 1970



17

ELENA GARCÍA ARMADA



Doctora en Robótica y líder del grupo del CSIC creador del primer exoesqueleto biónico del mundo para niños con atrofia muscular espinal. Fundadora de la empresa Marsi Bionics, dedicada a la creación de exoesqueletos pediátricos.

Ingeniera industrial, 1971



1

ADA LOVELACE



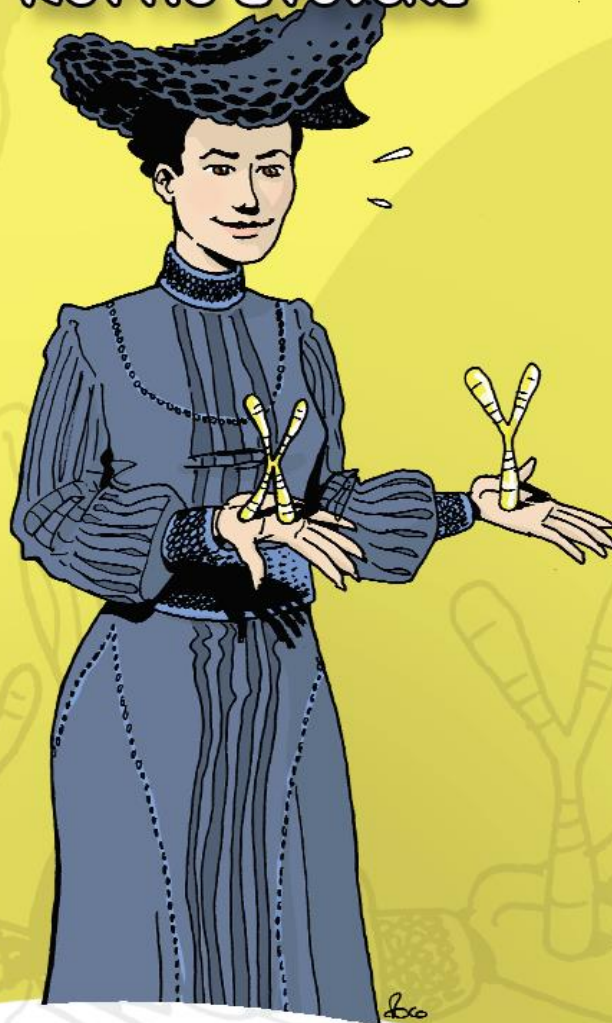
La matemática
Ada Lovelace fue la primera
programadora informática. Escribió
el primer algoritmo para la máquina
analítica de Charles Babbage.

Matemática, 1815 - 1852



2

NETTIE STEVENS



La genetista Nettie Stevens fue una de las primeras científicas en describir los cromosomas X e Y y su papel en la determinación del sexo.

Genetista, 1861 - 1912





MARIA MONTESSORI



Maria Montessori quiso elevar la educación hasta el nivel de ciencia. Desarrolló los métodos de enseñanza Montessori, y fue nominada 3 veces al Premio Nobel de la Paz.

Médica, psicóloga y pedagoga,

1870 - 1952



4

LISE MEITNER



La física Lise Meitner descubrió la fisión nuclear y contribuyó significativamente al avance en el conocimiento sobre radioactividad y física nuclear.

Física, 1878 - 1968





ELIZABETH KENNY



Elizabeth Kenny fue una enfermera que promovió un nuevo tratamiento basado en ejercicios para la poliomielitis, lo que contribuyó a la creación de la fisioterapia.

Enfermera, 1880 - 1952



6

IRÈNE JOLIOT-CURIE



La física Irène Joliot-Curie, hija de Marie Curie, ganó el Premio Nobel de Química por su trabajo en la síntesis artificial de elementos radioactivos.

Química, 1897 - 1956



7

MARGARET MEAD



Aunque parte de su trabajo fue controvertido, Margaret Mead fue una antropóloga muy respetada. Ayudó a definir los patrones culturales y promovió la antropología humanística.

Antropóloga, 1901 - 1978



8

DOROTHY HILL



La geóloga Dorothy Hill contribuyó significativamente a la paleontología de invertebrados, particularmente corales. Fue la primera profesora mujer en una universidad australiana.

Geóloga, 1907 - 1997





TEWHIDA BEN SHEIKH



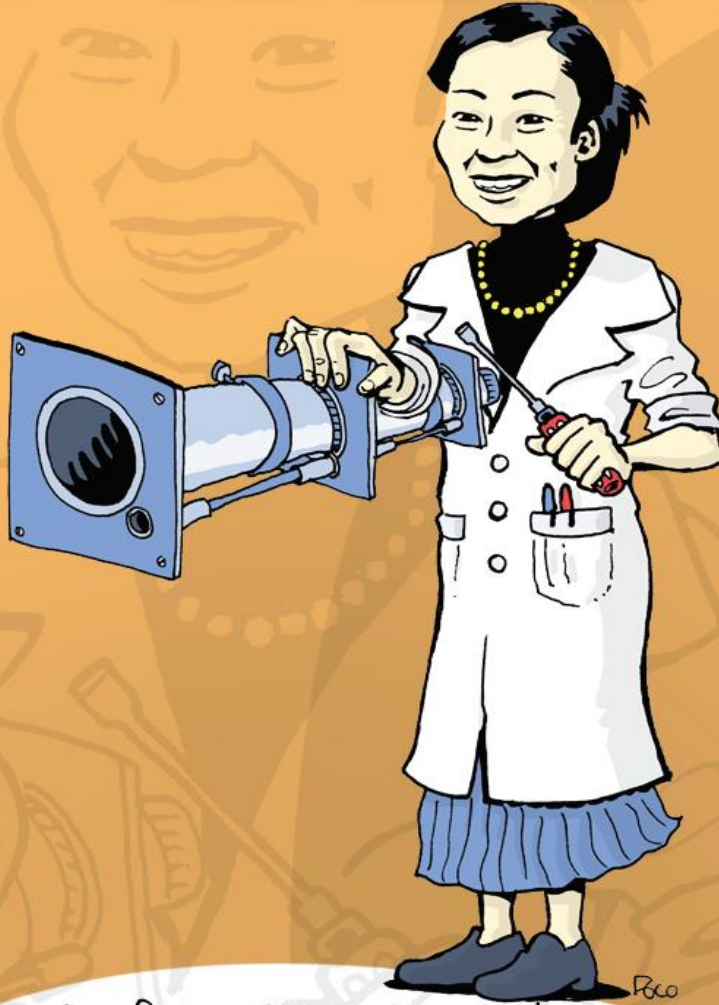
Tewhida Ben Sheikh fue la primera mujer musulmana del norte de África en convertirse en doctora y ginecóloga. Fue pionera en el campo de la planificación familiar.

Ginecóloga, 1909 - 2010



10

CHIEN-SHIUNG WU



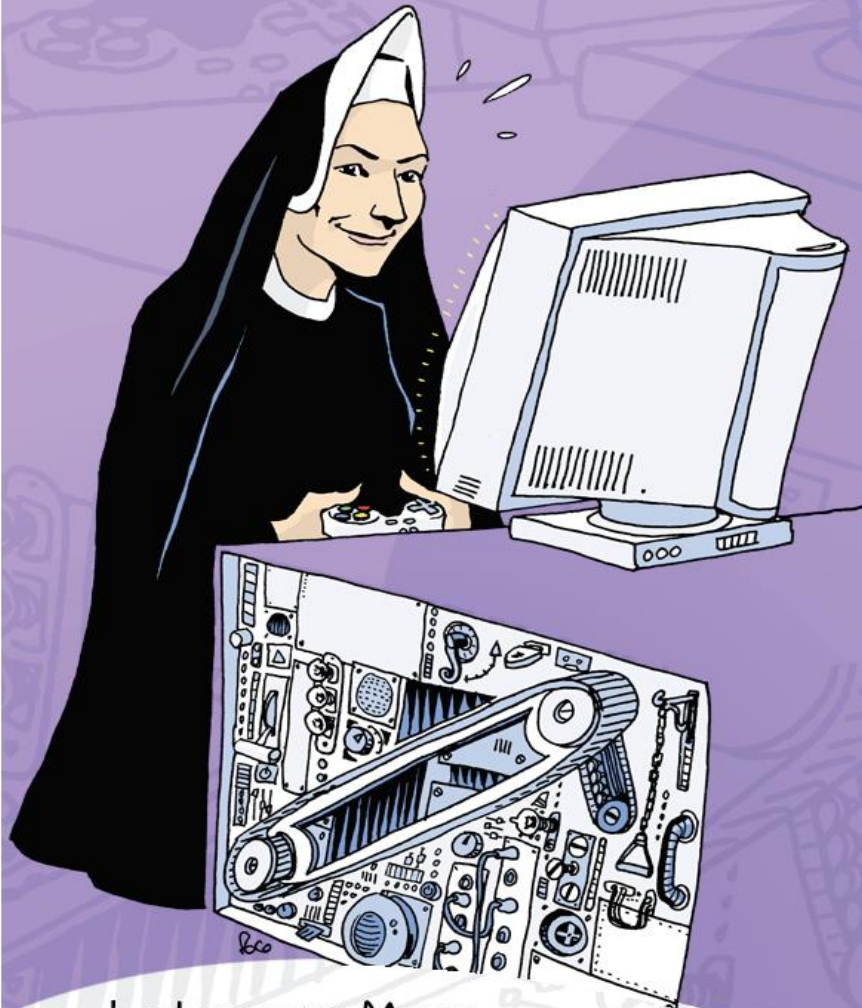
La física Chien-Shiung Wu realizó importantes descubrimientos relacionados con la radioactividad. Participó en el Proyecto Manhattan, creó el experimento Wu y mejoró los contadores Geiger.

Física, 1912 - 1997



11

MARY KENNETH KELLER



La hermana Mary
Kenneth Keller fue a la vez monja,
matemática y pionera en informática.
Participó en la creación del lenguaje de
programación BASIC.

Matemática, 1913 - 1985



12

KATHERINE JOHNSON



Katherine Johnson
fue pionera en ciencia espacial e
informática. Calculó la trayectoria del
vuelo del Apolo II a la Luna.

Matemática, 1918 - 2020



13

ROSALIND FRANKLIN



Rosalind Franklin, química y cristalógrafa de rayos X, fue fundamental en el descubrimiento de la estructura del ADN. Además, fue pionera en el análisis molecular de los virus.

Química, 1920 - 1958



14

ALICE MILLER



La psicóloga Alice Miller fue muy influyente en el estudio de la violencia en la educación. Denunció los métodos de crianza que perjudicaban a los niños o no cubrían sus necesidades.

Psicóloga, 1923 - 2010



15

DIAN FOSSEY



La primatóloga Dian Fossey realizó importantes descubrimientos sobre el comportamiento de los gorilas. También hizo campaña por su protección y luchó contra la caza furtiva.

Primatóloga, 1932 - 1985



16

LYNN MARGULIS



La bióloga Lynn Margulis es bien conocida por su teoría de la simbiogénesis, la cual describe cómo las células eucariotas llegaron a contener algunos orgánulos rodeando otros tipos de células tempranas.

Bióloga, 1938- 2011



17

WANGARI MAATHAI



Bióloga y profesora de anatomía, Wangari Muta Maathai ganó el Premio Nobel de la Paz en reconocimiento de su contribución al desarrollo sostenible.

Bióloga, 1940 - 2011

