



GOBIERNO
DE ARAGON

36 MUJERES

en las que inspirarse

11 Febrero
Día Internacional de la mujer
y la niña en la ciencia



36
MUJERES
en las que inspirarse



Pero no son sólo 36... esto es una pequeña muestra de mujeres que, a lo largo de la historia y en la actualidad, desarrollan su actividad en áreas técnico-científicas, contribuyendo con su trabajo y talento a la mejora de nuestra sociedad.

A lo largo de la historia, las mujeres y niñas han encontrado barreras de muchos tipos, a veces muy sutiles, que han dificultado su presencia en la ciencia. El 15 de diciembre de 2015 la Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó el 11 de febrero Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, con el objetivo de sensibilizar y lograr una mayor participación y progreso de las mujeres y las niñas en la ciencia.

Esta iniciativa de la Consejería de Ciencia, Universidad y Sociedad del Conocimiento del Gobierno de Aragón y el Instituto Aragonés de la Mujer, pretende dar visibilidad al trabajo realizado por mujeres en ciencia y tecnología, de ayer y de hoy, de cualquier parte del mundo y cómo no, también desde Aragón, para que niñas y niños tengáis referentes en los que inspiraros y os permitan romper barreras.

"Las niñas de hoy inventarán el mañana."

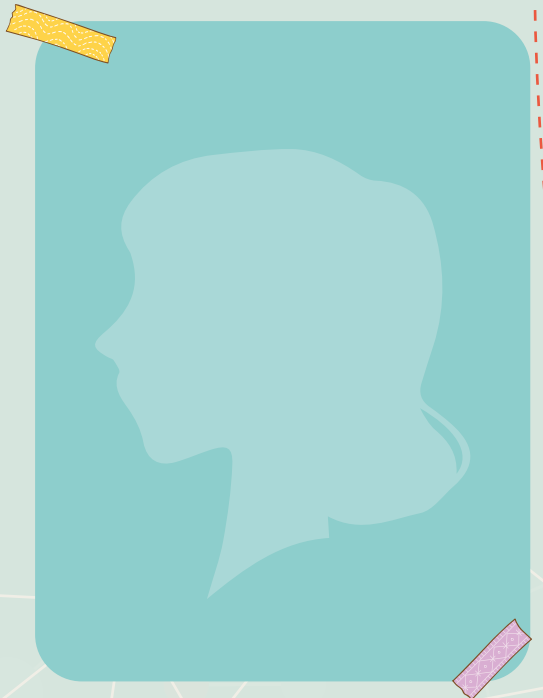


Marie Curie

Científica polaca que fue la primera persona en recibir dos premios Nobel en distintas especialidades —Física y Química— y la primera mujer en ocupar el puesto de profesora en la Universidad de París. Realizó los primeros estudios sobre el fenómeno de la radiactividad, técnicas para el aislamiento de isótopos radiactivos y el descubrimiento de dos elementos: el polonio y el radio.

Jocelyn Bell Burnell

Astrofísica norirlandesa que descubrió la primera radioseñal de un púlsar junto a su tutor de tesis, Antony Hewish; sin embargo, no recibió el Nobel que a él le otorgaron. En 1989 recibió la medalla Herschel de la Real Sociedad Astronómica de Londres por su descubrimiento de los púlsares.



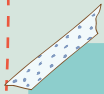
Lise Meitner

Física austriaca que investigó la radiactividad y fue corresponsable de la fisión nuclear. Por este logro, su compañero de laboratorio Otto Hahn recibió el premio Nobel en 1944. Es uno de los ejemplos más claros de la invisibilización de las mujeres en ciencia. El elemento 109 de la tabla periódica, dos cráteres y un asteroide llevan su nombre.



Chien-Shiung Wu

Física estadounidense nacida en China experta en radioactividad. Fue una de las físicas más importantes del siglo XX y participó en el desarrollo de la bomba atómica como parte del Proyecto Manhattan para enriquecer el uranio.





Ada Lovelace

Matemática y escritora británica cuya fama le viene principalmente por su trabajo sobre la máquina calculadora mecánica de uso general de Charles Babbage, la denominada máquina analítica. Entre sus notas estaba lo que hoy se reconoce como el primer algoritmo destinado a ser procesado por una máquina, por lo que se la considera como la primera programadora de ordenadores.

María Andresa Casamayor de La Coma

Matemática aragonesa, escritora y maestra de niñas que destacó en el manejo de los números y en la aritmética. Fue la primera mujer escritora de un texto científico en España. A los 17 años escribió dos libros de matemáticas con una intención muy clara de enseñar e ilustrar a la gente.



Elizabeth Blackwell

Licenciada en medicina en 1849. Fue la primera mujer diplomada en medicina en una universidad de E. U. y la primera mujer que logró ejercer la profesión en todo el mundo.

Fundó, junto a su hermana Emily (la tercera mujer en recibir un título en medicina), una Escuela de Enfermería para mujeres. En 1868 fundó una Universidad de Medicina para mujeres.



Alice Ball

Química norteamericana que desarrolló un extracto de aceite inyectable que fue, hasta la década de 1940, el tratamiento más efectivo contra la lepra. Pasaron nueve décadas tras su muerte antes de que su trabajo fuese reconocido. Fue la primera mujer y la primera afroamericana en obtener un título de máster en la Universidad de Hawái. Además, fue contratada como profesora de Química, siendo la primera mujer y la primera afroamericana que obtuvo ese puesto.



Flossie Wong-Staal

Viróloga y bióloga molecular china-estadounidense. Fue la primera científica que logró clonar el virus de inmunodeficiencia humana y determinar la función de sus genes, lo que contribuyó en gran medida a comprobar que el VIH es la causa del SIDA. Presidió la división de Investigación del SIDA en la Universidad de California en San Diego. A partir de 2007 la empresa que fundó comenzó a trabajar en medicamentos contra la hepatitis C.



Rosalind Franklin

Química y cristalógrafa inglesa, responsable de importantes contribuciones a la comprensión de la estructura del ADN, del ARN, de los virus, del carbón y del grafito. Ella fue la que capturó la foto que demostró que el ADN era una doble hélice pero fueron sus tres compañeros quienes ganaron el Nobel de Medicina en 1962 por los descubrimientos sobre la estructura molecular de ácidos nucleicos quedando así invisibilizado el trabajo de Rosalind.

Jane Goodall

Primatóloga, etóloga, antropóloga y mensajera de la paz de la ONU (inglesa). El descubrimiento más significativo e increíble de Goodall fue que los chimpancés hacían y utilizaban herramientas primitivas, siendo el primer ejemplo registrado de un animal salvaje en hacerlo. Los resultados de sus exhaustivas investigaciones de campo revolucionaron a la comunidad científica y fascinaron al mundo entero.



Rachel Carson

Bióloga marina y conservacionista estadounidense que, a través de la publicación de Primavera silenciosa en 1962 y otros escritos, contribuyó a la puesta en marcha de la moderna conciencia ambiental. En Estados Unidos se considera que este libro es uno de los más notorios del siglo XX. Rachel Carson inspiró un movimiento ambiental de base que llevó a la creación de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos.





Valentina Tereshkova

Cosmonauta y política rusa. Se convirtió en la primera mujer en ir al espacio, habiendo sido seleccionada entre más de cuatrocientos aspirantes y cinco finalistas para pilotar el Vostok 6 en 1963. Completó 48 órbitas alrededor de la Tierra en sus tres días en el espacio extraterrestre. A día de hoy, Valentina Tereshkova sigue siendo la única mujer que ha viajado sola al espacio.

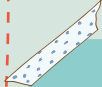
Sally Ride

Física estadounidense y astronauta de la NASA que en 1983 se convirtió en la primera mujer de Estados Unidos en alcanzar el espacio exterior. En 1987, Sally Ride dejó la NASA para dedicarse al Centro Internacional para la Seguridad y Control de Armamentos en la Universidad de Stanford. En 1989 se convirtió en profesora de física en la Universidad de California (San Diego) y directora del Instituto Espacial de California.



Grace Hopper

Científica de la computación y militar estadounidense con grado de contraalmirante. Es pionera en el mundo de las ciencias de la computación y fue la primera programadora que utilizó el Mark I. Entre las décadas de los 50 y 60 desarrolló el primer compilador para un lenguaje de programación así como también propició métodos de validación.



Hedy Lamar

Actriz y coinventora de la primera versión del espectro ensanchado que permitiría las comunicaciones inalámbricas de larga distancia, un sistema de comunicación que es la base del WiFi, el Bluetooth y otras tecnologías actualmente en uso. Esta estrella de cine desarrolló, junto a George Antheil, la patente de un sistema de guía por radio para torpedos aliados que utilizaba el espectro ensanchado y la tecnología de salto de frecuencia para vencer la amenaza de interferencias por parte de las potencias del Eje.



Radia Joy Perlman

La madre de Internet. Uno de los logros más importantes de esta estadounidense se experta en seguridad informática es haber creado el protocolo Spanning Tree Protocol (STP). Se trata de un lenguaje utilizado para permitir la comunicación entre ordenadores y es utilizado en las redes LAN de acceso local o en los ethernet. Y es la primera piedra para el funcionamiento de Internet.

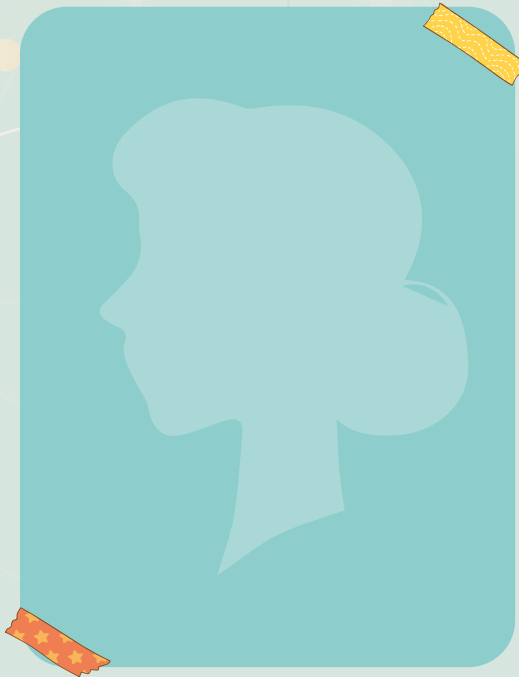


Margarita Salas

Bioquímica española. Licenciada en ciencias químicas, fue discípula de Severo Ochoa, con quien trabajó después de hacerlo con Alberto Sols y con el también científico Eladio Viñuela, ambos se encargaron de impulsar la investigación española en el campo de la bioquímica y de la biología molecular. Inició el desarrollo de la biología molecular en España, y desarrolló su trabajo como profesora vinculada ad honorem del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), en el Centro de Biología Molecular Severo Ochoa de Madrid.

Elena Gracia Armada

Ingeniera industrial española que lidera el grupo del CIC que ha desarrollado el primer exoesqueleto biónico del mundo para niñas y niños con atrofia muscular espinal, enfermedad degenerativa que afecta a cerca de 2.000 menores en España. Fundadora de Marsi Bionics, empresa cuyo objetivo es la investigación y creación de exoesqueletos pediátricos. Es considerada uno de los 10 científicos más brillantes de nuestro país.



Rosa Monge

Ingeniera Industrial aragonesa. Trabaja en el desarrollo y aplicación de microtecnologías para el diseño y fabricación de dispositivos microfluídicos para cultivo celular en ambiente biomimético. Es decir, se recrea en un chip de plástico un ambiente biomimético, más parecido posible al que tienen las células cuando están dentro de un ser vivo, pero en el laboratorio.



Isabel Casasús Pueyo

Investigadora de la Unidad de Producción y Sanidad Animal del CITA. Su trabajo se enmarca en el estudio de los sistemas de producción de rumiantes, especialmente en condiciones extensivas y de montaña. Responsable científica de la Finca Experimental de La Garcipollera a partir de 2020 será la primera mujer ocupando la presidencia de la Federación Europea de Ciencia Animal.

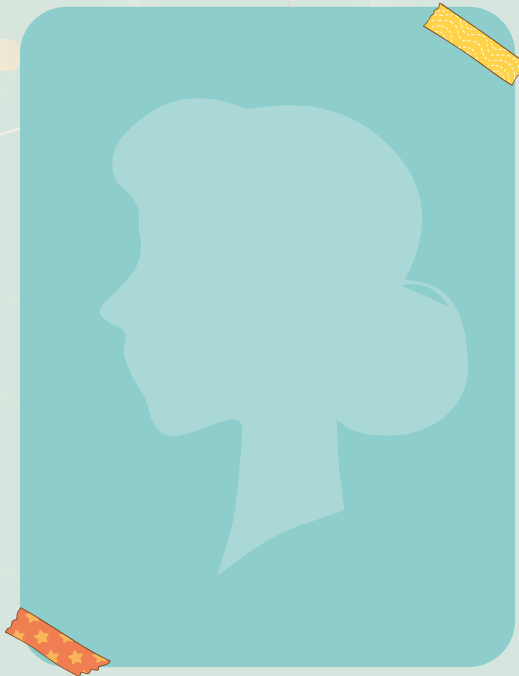
Azucena Gracia Royo

Investigadora y jefa de la Unidad de Economía Agroalimentaria y de los Recursos Naturales del CITA. Es miembro del Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2). En 2018, se le concedió la Medalla de las Cortes de Aragón, la máxima distinción del parlamento autonómico, a las mujeres investigadoras de Aragón. Azucena la recogió, junto a otras investigadoras, en representación de todas ellas por su "aportación en diversas disciplinas a la ciencia, al conocimiento, al I+D+i y al progreso de la sociedad aragonesa".



Ana Wunsch Blanco

Bióloga especializada en Mejora Genética Vegetal y Doctora. Actualmente desarrolla su tarea en el estudio y mejora genética de frutales desde la Unidad de Hortofruticultura del CITA. Su trabajo es el estudio de la diversidad genética, la autoincompatibilidad floral y caracteres de calidad de fruto y adaptación desde un punto de vista genético y molecular, y con especial énfasis en el cerezo. Dirige la Unidad de Hortofruticultura del CITA.



Cristina Mallor Giménez

Doctora Ingeniera Agrónoma. Desarrolla su actividad investigadora en el CITA. Es la responsable del Banco de Germoplasma Hortícola, que atesora una colección de más de 17.000 muestras de semillas. Ha recibido los premios Prensa agraria - AIDA (2007), Premio Nacional de Alimentación Ecológica y Biodiversidad - Fundación Biodiversidad (2007), Premio Academia Aragonesa de Gastronomía (2008; 2015) y Premio Félix de Azara - Beca de investigación (2013; 2018).





Celia M. Cantín Mardones

Investigadora ARAID en la Unidad de Hortofruticultura. Licenciada en Biología por la Universidad de Salamanca y Doctora en Ciencias por la Universidad de Zaragoza. Previamente ha trabajado en la Universidad de California (Davis) y en el IRTA (Lleida). Toda su carrera investigadora se ha dedicado a la mejora de la calidad de la fruta, tanto desde la perspectiva de la mejora genética como de las técnicas postcosecha y el análisis sensorial.

Lucía Soriano

Doctora Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad Politécnica de Madrid, donde desarrolló su tesis doctoral, con calificación Cum Laude, sobre la gestión sostenible de las aguas de lluvia en entornos urbanos. Investigación en el desarrollo e implementación de infraestructuras verdes aplicadas al drenaje y al saneamiento urbano y cómo éstas aportan una mejora de la calidad de vida en las ciudades. Directora gerente del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA).



Marta Boudet Marín

Ingeniera Técnica informática Gestor de Proyectos TI en AS.T. Más 24 años dedicada al diseño, desarrollo y gestión de soluciones de software Especializada en Administración Local y sector educativo. "Explorar nuevas soluciones, planificar, dinamizar y trabajar en equipo, la adaptación constante, implicación en la toma de decisiones y el compromiso son claves de éxito."



Conchi Gabás Casorrán

Ingeniero Técnico de Telecomunicaciones por la Universidad de Alcalá de Henares. Trabaja de Analista de Telecomunicaciones en AS.T desde 2002, anteriormente en la Dirección de Informática y Telecomunicaciones del Gobierno de Aragón. Especialista en diseño y gestión de Redes de Comunicaciones.





Stanca Serban Manole

Ingeniera de Electrónica y Telecomunicaciones por el Instituto Politécnico de Bucarest promoción 1985. En este momento trabaja como Técnico de Sistemas de Telecomunicaciones en Aragonesa de Servicios Telemáticos. "Quiero pensar que he contribuido a que mis dos hijas políticas elijan seguir dos carreras técnicas."

Isabel González Ramírez

Ingeniera Informática por la Universidad de Zaragoza. Actualmente trabajando como analista en Aragonesa de servicios telemáticos en el área de Servicios Corporativos y Soluciones Software desde 2019. Anteriormente ha trabajado como gestora de proyectos y desarrollo de aplicaciones informáticas en el área de seguros.



Mayte Ortín Puértolas

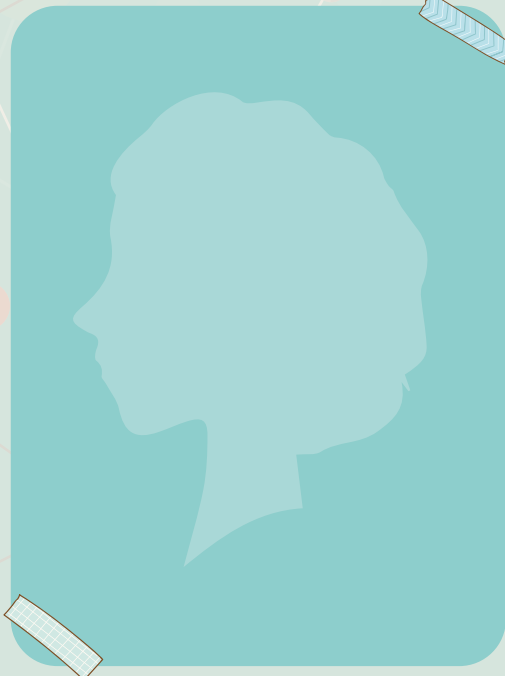
Diplomada en Estadística por la Universidad de Zaragoza. Program for Management Development de ESADE. Actualmente Directora Gerente de AS-T, entidad pública del Gobierno de Aragón responsable de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones. Comenzó en 1999 en el sector TIC donde ha desempeñado funciones de dirección, gestión de proyectos e ingeniería del software, tanto en el sector privado anteriormente como actualmente en el sector público.



Esther Borao

Inventora y directora del Instituto Tecnológico de Aragón. Estudió ingeniería industrial, donde descubrió la electrónica y la robótica pero también la posibilidad de combinar la tecnología y el arte para crear sus propios inventos. Entre estos inventos están Academia de inventores, un espacio donde los niños aprenden sobre tecnología y ciencia y The Ifs, una familia de robots para enseñar a programar a niñas y niños desde los 3 años.





Carolina Benito

Ingeniera de Telecomunicación por la Universidad de Zaragoza, máster executive en Dirección y Administración de empresas (MBA) por el Instituto de Empresa y máster en Gestión y Dirección de las TICs (MBA-Tech) por la Universidad de San Jorge. Tras trabajar durante 7 años en el sector privado se incorporó al ITA, donde actualmente es la responsable del equipo de Servicio de Tecnologías de la Información.

Susana Calvo Molina

Ingeniera Industrial y Doctora en Mecánica Computacional por la Universidad de Zaragoza. Forma parte de la plantilla del Instituto Tecnológico de Aragón desde 2001, como investigadora en el campo de la integridad estructural de componentes y sistemas y de la durabilidad mediante la combinación de técnicas experimentales y numéricas (MEF) en diferentes tipos de materiales (metales, polímeros técnicos, papel, ...).



Leticia A. Gracia

Ingeniera Industrial y Doctora en Mecánica Computacional por la Universidad de Zaragoza. En 1996 empezó en el ITA como investigadora en el campo de la predicción funcional del comportamiento de materiales. Actualmente ejerce la coordinación de la Tecnología de Modelado y Caracterización Avanzada de Materiales y forma parte del panel de expertos de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) del Ministerio de Ciencia e Innovación español.

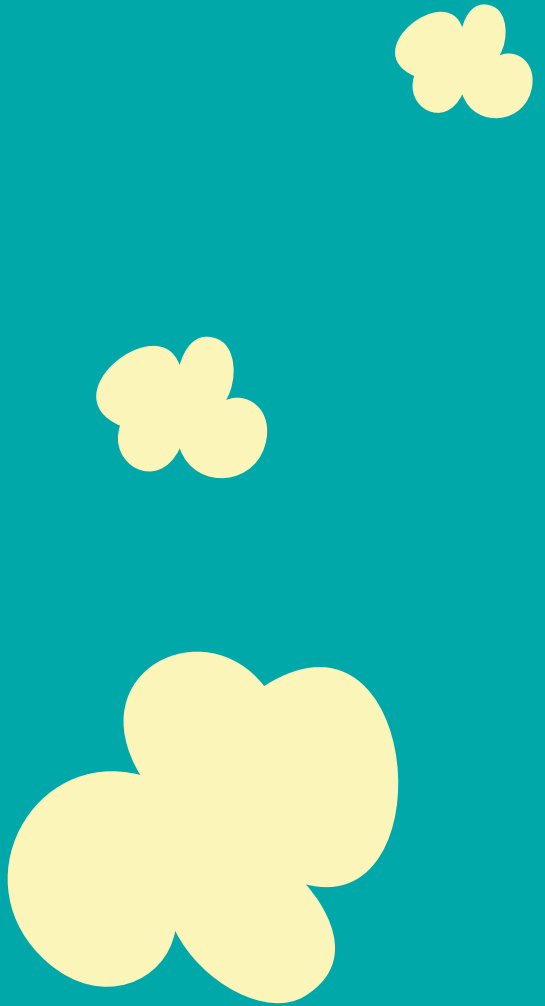


Valentina Zambrano

Licenciada en Ciencias Físicas por la Universidad La Sapienza de Roma (Italia) y Doctora en Física Médica por la Universidad Médica de Viena (Austria). Ha trabajado en diferentes centros de investigación europeos, entre otros el CERN (Suiza), el INFN (Istituto Italiano de Física Nuclear), el centro de hadronterapia MedAustron (Austria), la Universidad de Zaragoza y el ITA (Instituto Tecnológico de Aragón), donde trabaja actualmente.









36 mujeres en las que inspirarse

WWW.11FEBRERO.ORG