

JANAKI AMMAL



KLOSSIE WONG-STAAAL

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

2025

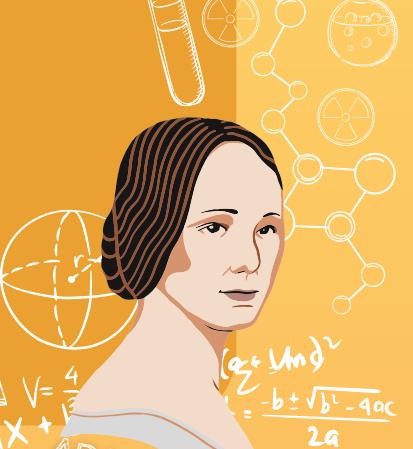


Consejería de
Educación,
Cultura y
Deportes

UNIDAD
IGUALDAD
DE GÉNERO



KATHERINE JOHNSON

$$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$$
$$y = mx + b$$
$$V = \frac{4}{3}\pi r^3$$
$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$


ADA LOVELACE

RECURSOS

Recomendaciones literarias

Mujeres negras en la ciencia

Zinthia Palimino (Ilustraciones de Nina Sefcik), *Mujeres negras que cambiaron el mundo*, 2019.



Mujeres negras en la ciencia reúne las biografías ilustradas de 12 mujeres negras que con sus contribuciones en diferentes ámbitos de la ciencia y la tecnología superaron barreras, se convirtieron en pioneras e hicieron historia, pero siguen siendo desconocidas para una inmensa mayoría de personas.

Oceánicas: pioneras de la oceanografía

Pablo Lozano (ilustraciones de Antònia Calafat), Libros CSIC, 2022.



Cuenta la vida y obra de veinte científicas marinas ilustres, desde la primera y única mujer que dio la vuelta al mundo durante la época de las grandes exploraciones, hasta mujeres que a día de hoy lideran la lucha por la conservación de los océanos.

Sus historias nos hablan del desarrollo de las ciencias marinas en los últimos siglos, pero también de las dificultades a las que se han enfrentado las mujeres –en oceanografía, en ciencia y en la vida– y de la lucha por la igualdad de muchas generaciones.

Bella la paleontóloga

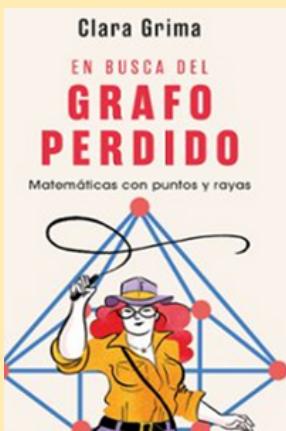
Daniella Beltrán, Apuleyo, 2023.



Bella es paleontóloga y tiene un gran deseo: encontrar un fósil de la antigua era. Ella, en su búsqueda, encontró un enorme hueso de dinosaurio y, como si se tratase de un sueño, paseó con un enorme diplodocus. ¿Te atreves a vivir con Bella un día que siempre guardará en su corazón y descubrir por qué fue tan especial?

En busca del grafo perdido

Clara Grima, Ariel, 2021.



¿Qué son los grafos? A simple vista se podría pensar que son dibujos simples realizados a partir de puntos y rayas que se unen entre sí. Pero si nos acercamos un poco más y los observamos con cariño y paciencia, descubriremos que son unos objetos matemáticos fascinantes, con un sinfín de aplicaciones sorprendentes, que sirven para analizar las redes sociales, diseñar una liga de fútbol u organizar un banquete de boda. Y siempre de la forma más eficiente y divertida.

Chicas en tecnología: Reiniciando el sistema

Sofía Contreras, Carolina Hadad, Melina Masnatta y Mariana Varela, Conecta, 2021.



La tecnología tiene un papel determinante en lo cotidiano: el trabajo, la educación y la vida social. Pero es un área profundamente desigual para las mujeres. La disparidad comienza en la infancia -a las niñas les regalan una cocinita y a los niños, videojuegos- y continúa durante la escolarización, la formación profesional, la capacitación, en el ambiente laboral o cuando deciden emprender. Las mujeres chocan constantemente con la estigmatización, la mirada estereotipada, la brecha salarial, discriminación y violencia.

Birdgirl: Mi familia, las aves y la búsqueda de un futuro mejor

Mya-Rose Craig, Errata Naturae Editores, 2023.



Mya-Rose Craig, pajarera, ecologista y activista británica-bangladesí, es una nueva voz internacional, poderosa y evocadora, de la "nature writing". En sus memorias relata la lucha de su madre contra la enfermedad mental y comparte su pasión por la justicia social y su férrea dedicación a la conservación de nuestro planeta. «Birdgirl» sigue a Mya-Rose y su familia mientras viajan por el mundo en busca de aves..

Científicas que conducían ambulancias en la guerra: y otras mujeres en la ciencia

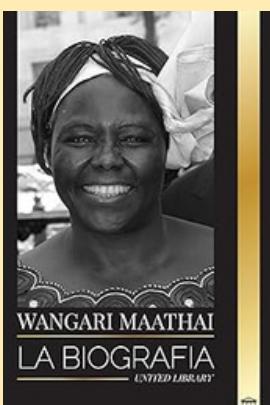
Carlos Prego Meleiro, Libros.com, 2020.



Científicas que conducían ambulancias en la guerra es una ventana abierta a la vida de las grandes científicas que han permanecido en un injusto segundo plano en la historia de la ciencia. Hedy Lamarr, Marie Curie, Caroline Herschel, Mary Kenneth o Ángela Ruiz Robles pusieron su granito de arena para que hoy disfrutemos de internet, eficaces tratamientos médicos o la comprensión del firmamento.

Wangari Maathai: La biografía

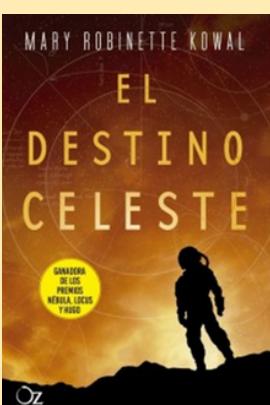
United library, 2024.



Descubre la vida extraordinaria de Wangari Maathai, una activista keniata y premio Nobel que dedicó su vida a la conservación del medio ambiente y los derechos de las mujeres. Como fundadora del Movimiento Cinturón Verde, Maathai fue pionera en la plantación de árboles como medio de restauración ambiental y empoderamiento de las mujeres en Kenia.

El destino Celeste

Mary Robinette Kowal, OZ, 2020.



En 1961, la colonia de la Luna está en pleno funcionamiento y la humanidad se prepara para dar el siguiente paso: llegar a Marte. Pero diez años después del impacto de un gran meteorito, la sociedad se divide entre las personas que temen quedarse atrás en un planeta desolado y quienes creen que no todas las personas merezcan viajar al espacio.

Elma York, la primera mujer astronauta, tendrá que hacer frente a las tensiones políticas y sociales para conseguir que la misión a Marte salga adelante. Elma y el resto de su tripulación se embarcarán en un intrépido viaje hacia el planeta rojo, de cuyo éxito depende el futuro de la raza humana.

Consideraciones generales. Pensamientos diversos: Las reflexiones de una de las científicas más brillantes de la historia

Sophie Germain, Singular, 2020.



Sophie Germain nació en París cuando se fraguaba la Revolución francesa, e hizo honor, a lo largo de toda su vida, a la lucha contra lo establecido. Autodidacta, alcanzó las cotas más altas de las matemáticas a pesar de la oposición familiar y de la sociedad científica. Pero tal era el nivel de sus contribuciones que acabó siendo la primera mujer en formar parte de la Academia de las Ciencias francesa, tras haber ganado un concurso matemático del Instituto Francés. Son célebres sus intercambios epistolares con algunas de las mentes más brillantes de su tiempo, como Lagrange o Gauss, que mostraron su admiración por la que llegaron a considerar como una igual.

ÓRBITAS

Sara García Alonso, Sine Qua Non, 2025.

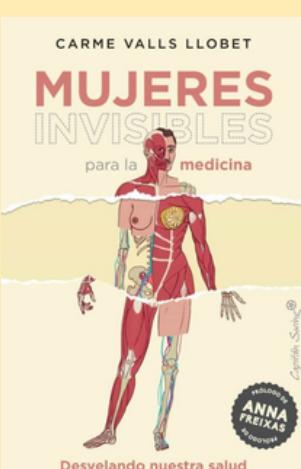


Este libro presenta las trayectorias, a menudo sorprendentes, de estas mujeres que alcanzaron la excelencia en un medio que fue y sigue siendo en gran medida masculino. ¿De dónde surge su curiosidad? ¿Cómo conciliaron la investigación con la vida familiar? ¿Cómo las acogió el mundo científico?

Esta brillante serie de biografías muestra la diversidad de sus orígenes sociales y sus características particulares, con una feroz independencia de espíritu y una perseverancia a toda prueba como puntos comunes.

Mujeres invisibles para la medicina

Carme Valls Llobet, Capitán Swing Libros , 2020.



¿Por qué las mujeres continúan siendo invisibles para la medicina? El cáncer de mama, las enfermedades cardiovasculares, las enfermedades mentales sin tratamiento, englobadas aún bajo el triste calificativo freudiano de histeria, la osteoporosis y otras enfermedades asociadas a la menopausia no son más que algunos ejemplos que, junto a la anorexia o la bulimia, hijas del tiránico culto al cuerpo, claman por una medicina adaptada a la mujer. Mujeres invisibles es un apasionante recorrido por los distintos recovecos de la salud de la mujeres, por cómo se ven a sí mismas y cómo permiten que las vean los demás.

La historia de la mujer en 100 objetos

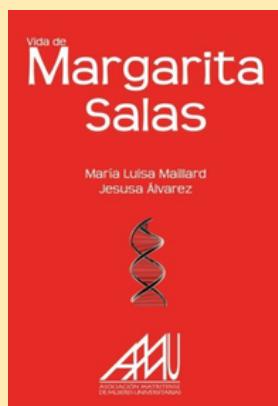
Espido Freire (Ilustraciones de @Miss_littlebig), La Esfera de los Libros, 2023.



La herencia de las mujeres resulta tan rica, tan diversa y aún hoy día tan desconocida que desborda la manera convencional de contarla. Al igual que las mujeres han encontrado huecos para sobrevivir o imponerse, para escribir o pintar, para llegar a la educación o al poder, para que el dolor disminuyera o el trabajo resultara más liviano, es preciso que la historia que las estudia recurra a miradas y a formatos nuevos.

La vida de Margarita Salas

María Luisa Maillard García y Jesusa Álvarez Ayala, Eila, 2011.



Margarita Salas (1938) ocupa merecidamente un lugar de honor en el panorama actual de la ciencia española. Discípula de Severo Ochoa, junto a su marido Eladio Viñuela, no sólo introdujo en España la investigación sobre Genética Molecular, sino que, siempre trabajando con su equipo en el Centro de Biología Molecular Severo Ochoa, descubrió una forma de replicar el ADN rápida y barata, a través del estudio del virus phi-29. Fue la primera mujer en presidir el Instituto de España; la primera en ingresar en la prestigiosa Academia de Ciencias de los Estados Unidos y la primera científica en ocupar un sillón en la Real Academia Española.

Tras las huellas de científicas españolas del XX

Isabel Delgado, Carmen Magallón y MªJosé Barral, Next Door Publishers, 2022



En la primera mitad del siglo XX, en España, hubo una generación de mujeres que llevaron a cabo aportaciones científicas destacadas en diferentes campos como la medicina, las ciencias naturales, la psicología, la física, la química o las neurociencias. Mujeres que contaron con reconocimiento tanto nacional como internacional y tuvieron un importante papel en la sociedad. Mujeres silenciadas. Este libro presenta bibliografías contextualizadas en el marco de acontecimientos científicos, sociales y políticos que condicionaron las vidas de las mujeres de aquella época.

RECURSOS

Recomendaciones cinematográficas

Radioactive

Año del filme: 2019 | Edad sugerida: +13 años

Campo científico: Física y Química

Dirigida por: Marjane Satrapi

Disponible en: Amazon Video Prime, Apple TV, Google Play Store

Radioactive es la historia real e increíble de Marie Skłodowska-Curie y su trabajo ganador del Premio Nobel que cambió el mundo para siempre. A medida que descubre elementos radiactivos previamente desconocidos, pronto se vuelve terriblemente evidente que su investigación podría conducir a aplicaciones en medicina que permitirían salvar miles de vidas, pero también a usos en la guerra que podrían destruir millones de ellas.



Temple Grandin

Año del filme: 2010 | Edad sugerida: + 13 años

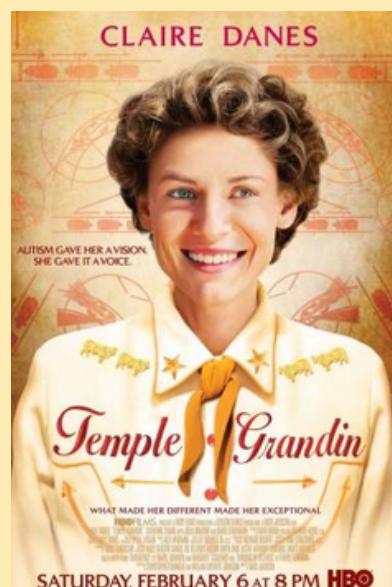
Campo científico: Zoología y Etología

Dirigida por: Mick Jackson

Disponible en: Max, Prime video

La película narra la inspiradora vida de Temple Grandin, una mujer con autismo que desafió las barreras impuestas por su condición y la sociedad para convertirse en una reconocida científica, profesora y experta en comportamiento animal.

Su manera única de pensar en imágenes y su profunda conexión con los animales la llevan a revolucionar la industria ganadera, diseñando sistemas más humanitarios para el manejo del ganado.



Gambito de dama

Año del filme: 2020 | Edad sugerida: + 16 años

Campo científico: Matemáticas

Dirigida por: Scott Frank y Allan Scott

Disponible en: Netflix

Miniserie de 7 episodios. Kentucky, años 60. En plena Guerra Fría, la joven Beth Harmon es una huérfana con una aptitud prodigiosa para el ajedrez, que lucha contra sus adicciones mientras trata de convertirse en la mejor jugadora del mundo ganando a los grandes maestros, en especial a los rusos.



Sesgo codificado

Año del filme: 2020| Edad sugerida: +12 años

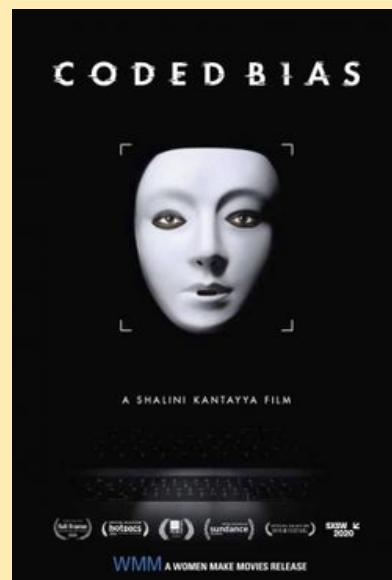
Campo científico: Tecnología

Dirigida por: Shalini Kantayya

Disponible en: Netflix

El documental Sesgo Codificado expone los peligros de la inteligencia artificial (IA) y la discriminación oculta en los algoritmos. La historia se centra en la investigación de Joy Buolamwini, científica del MIT, quien descubre que los sistemas de reconocimiento facial presentan sesgos raciales y de género, afectando especialmente a mujeres y personas racializadas.

El documental revela cómo los algoritmos, lejos de ser neutrales, reflejan prejuicios humanos y refuerzan desigualdades sociales.



Las abogadas

Año del filme: 2024 | Edad sugerida: + 16 años

Campo científico: Jurídico

Dirigida por: Juana Macías y Polo Menárguez

Disponible en: Netflix, RTVE

Es una serie que ofrece un poderoso retrato de la lucha por los derechos y la democracia en una España que comienza a vislumbrar el fin del franquismo, ambientada en el Madrid de 1969. Las abogadas sigue la historia de Lola González, una joven que, tras la trágica muerte de su novio en un interrogatorio policial, despierta a la dura realidad de la dictadura. Su búsqueda de justicia la lleva a unirse a Cristina, Manuela y Paca, tres abogadas laboralistas comprometidas con la defensa de las personas más vulnerables.



Bombshell: La historia de Hedy Lamarr

Año del filme: 2017 | Edad sugerida: +16años

Campo científico: Tecnológico

Dirigida por: Alexandra Dean

Disponible en: Netflix

Este fascinante documental revela la vida de Hedy Lamarr, no solo como estrella de Hollywood, sino como una brillante inventora. A través de imágenes de archivo y testimonios, muestra cómo su mente visionaria sentó las bases del WiFi y el GPS. Bombshell reivindica su legado, explorando el impacto de su inteligencia en un mundo que solo la vio como un ícono de belleza.



Halt and catch fire

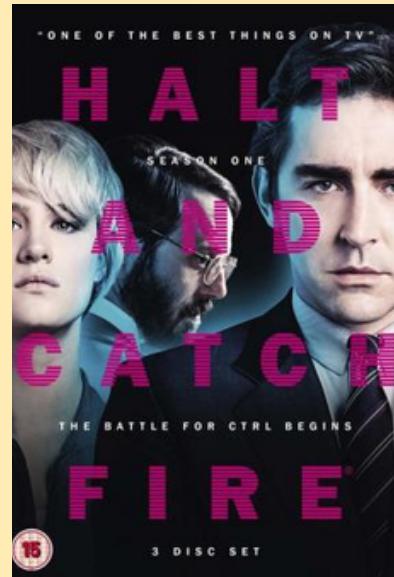
Año del filme: 2014 | Edad sugerida: +16 años

Campo científico: Informática

Dirigida por: Christopher Cantwell y
Christopher C. Rogers

Disponible en: Apple TV, Filmin, Primer video

Serie de televisión de 4 temporadas. Esta ambientada a principios de los años 80, la serie narra el auge de los ordenadores personales. A lo largo de las cuatro temporadas, especialmente desde la segunda, las historias de la ingeniera Donna Clark y la programadora Cameron Howe toman protagonismo, centrando la trama en su empresa de videojuegos durante las dos últimas temporadas, con ellas ocupando el rol de CEO.



CodeGirl

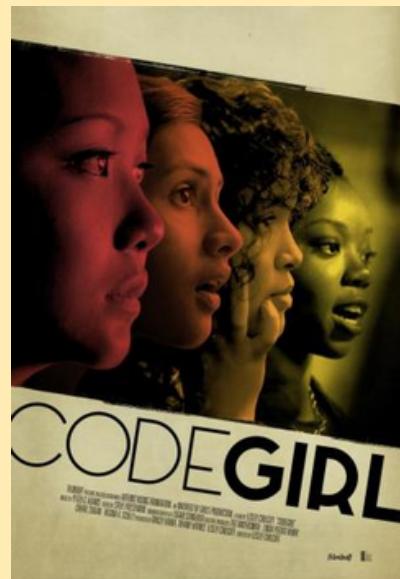
Año del filme: 2015 | Edad sugerida: +10 años

Campo científico: Tecnología e Informática

Dirigida por: Lesley Chilcott

Disponible en: Prime Video

Desde la remota tierra de Moldova, pasando por el Brasil metropolitano, hasta el Massachusetts suburbano, CODEGIRL sigue a equipos de chicas de secundaria alrededor del mundo que tienen tres meses para crear una aplicación que resuelva los problemas en sus comunidades. El equipo ganador recibirá 10 mil dólares si termina su aplicación, pero cada chica descubre algo valioso por el camino.



Más allá de la luna

Año del filme: 2020 | Edad sugerida: Todas

Campo científico: Astronomía

Dirigida por: Glen Keane y John Kahrs

Disponible en: Netflix

Una niña inteligente, decidida y enamorada de la ciencia construye un cohete para viajar a la Luna y demostrar la existencia de una legendaria diosa. Allí la pequeña, de nombre Fei Fei, se verá envuelta en una inesperada aventura y descubrirá un enigmático mundo de criaturas fantásticas.



Beyond the sun. En busca de una nueva Tierra

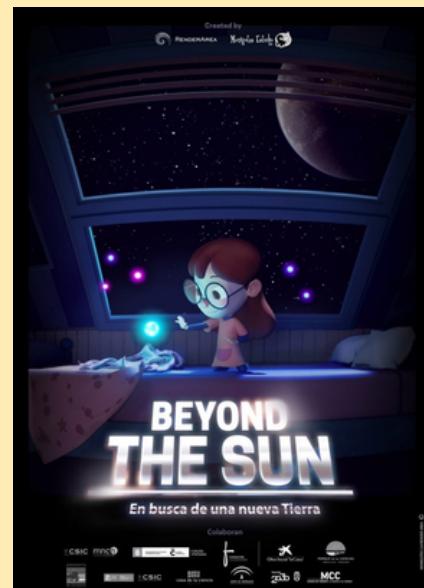
Año del filme: 2019 | Edad sugerida: Todas

Campo científico: Astronomía

Dirigida por: Javier Bollaín

Disponible en: Prime Video

Celeste, una niña de 8 años inquieta y curiosa que se resiste al sueño leyendo un libro de Astronomía, recibe a través de la ventana de su cuarto la inesperada visita de MOON, una pequeña mota de luz. Moon conduce a Celeste en un viaje a través del Universo en busca de respuestas -¿Qué es un exoplaneta? ¿Cómo se encuentran? ¿Existe un planeta igual a la Tierra? ¿Estamos solos en el Universo?... Observaremos planetas errantes, exoplanetas cercanos y «supertierras». Moon nos habla sobre los “cazadores de exoplanetas”, que se dedican a observar el cielo en busca de planetas como la Tierra.



RECURSOS

Recomendaciones digitales

Principia



Principia nace de la convicción de que no existen dos culturas, sino una única y necesaria donde ciencias y humanidades están unidas como la tinta sobre el papel. Es un medio inclusivo con un enfoque novedoso e innovador, con un único objetivo: conectar la ciencia con la sociedad.

👉 [Principia](#)

Chatea con una astrónoma



El 19/02/2025 de 10:00 a 22:00 horas podréis conectarse a un chat en línea para charlar con una astrofísica profesional. No es necesaria inscripción previa, el enlace al chat estará disponible el mismo día de la actividad.

Si eres docente y quieres conectarte con tu clase, por favor abre un único chat por aula.

👉 [Comisión Mujeres y Astronomía de la SEA](#)

"Girls in Control. Versión en castellano"



El 7/02/2025 a las 17 horas podréis conectarse a través de la plataforma Zoom a talleres interactivos que os permitan resolver de forma divertida problemas cotidianos.

Dirigidos a chicas interesadas en la ciencia y la tecnología con edades comprendidas entre los 12 y los 16 años.

Inscripción gratuita: Aforo limitado

<https://forms.gle/mie5wTrA73XuBIRB7>

👉 [Comité Español de Automática](#)

#NoMoreMatildas



#Nomorematildas es una asociación que surge de la campaña creada con AMIT que busca denunciar las consecuencias del Efecto Matilda. Una idea de Gettingbetter con la colaboración de Dospassos que busca recuperar referentes científicos para inspirar y fomentar la vocación científica en niñas y adolescentes.

👉 [#NoMoreMatildas](#)



Castilla-La Mancha

Consejería de
Educación,
Cultura y
Deportes

UNIDAD
IGUALDAD
DE GÉNERO