

NADIE ANTES *Ellas fueron las primeras*

NADIE ANTES

Ellas fueron las primeras



ARRIESGADAS



Introducción

07

22

Isadora Duncan



La vida es baile

Enheduanna



Primera autora; escritura cuneiforme

08

24

Caresse Crosby



Transgresora y amante de la libertad

Fátima Al-Fihri

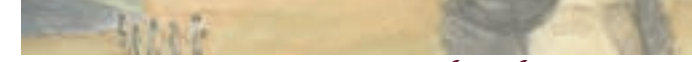


Lucha por la cultura, educación e igualdad

10

26

Ángela Ruiz Robles



La enciclopedia mecánica

Mary Anning



Paleontóloga perseverante

12

28

Grace Murray Hopper



Científica de la computación

Ada Lovelace



La primera programadora

14

30

Hedy Lamarr



La gente creativa, busca lo inesperado

Bertha Benz



La decisión y atrevimiento de una mujer

16

32

Stephanie Kwolek



La química salva vidas

Letitia Mumford Geer



El invento inmejorable

18

34

Jocelyn Bell Burnell



Descubridora del Pulsar

Alice Guy-Blaché



Creadora de fantasías y sueños

20

36

Creador@s

38

Otras Colecciones

Nunca *NADIE ANTES*:

había inventado el WIFI, inventado el SUJETADOR, inventado la JERINGA, ni había conducido un coche y *todas ellas fueron mujeres*.

A lo largo de la historia de la Humanidad, ha habido muchas mujeres sobresalientes, que aún con sus logros y descubrimientos, se las ha intentado mantener en el anonimato.

En este proyecto de *NADIE ANTES*, se han invertido muchas horas de investigación, trabajo individual y grupal, para darles a estas mujeres, el *reconocimiento y visibilidad que se merecen*.

ENHEDUANNA

primera autora de la historia



En los libros de historia se sigue mencionando al poeta de la Antigua Grecia, Homero, como el primer escritor del que se tiene constancia.

Lo cierto es que 1500 años antes, en el siglo 24 A.C, Enheduanna

escribió un conjunto de himnos que aún aparecen en la Biblia.

FÁTIMA AL-FIHIRI:

Primera Persona en ...

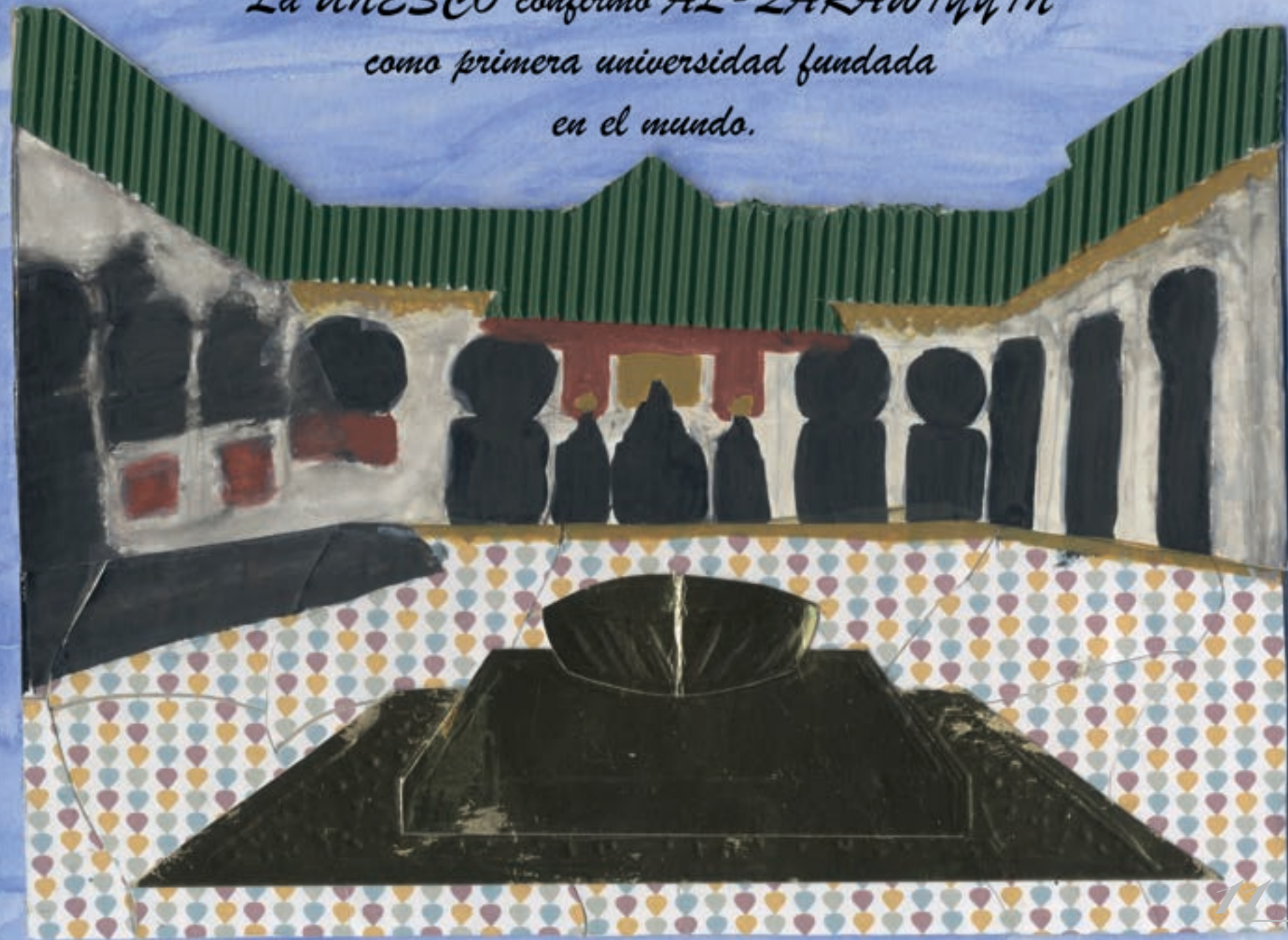
... Fundar la primera universidad de la historia de la humanidad. Se la conoce como Oum al Banine o "Madre de los chicos". fundó en el año 859, la Universidad Al-Zarawiyyin de Fez, (200 años antes que la Universidad de Bolonia-Italia), conocida como Madraza donde se enseñaba el Corán, la lingüística, gramática, derecho, música, medicina y astronomía.

En apenas unas décadas la Universidad se convirtió en símbolo y referencia de la enseñanza superior.



Se produjo un encuentro entre las culturas musulmana, cristiana y judaica, expandiendo conocimientos que hasta el día de hoy sirven de base a la investigación científica, la innovación y al pensamiento humanista.

*La UNESCO confirmó AL-ZARAWIYYIN
como primera universidad fundada
en el mundo.*



Mary Anning

Paleontóloga que nació en la ciudad inglesa de Lyme Regis, Dorset, Inglaterra. En el año 1799-1847. Su padre, Richard, era ebanista que completaba sus ingresos mediante la búsqueda de fósiles en los yacimientos costeros y la venta de sus hallazgos a los turistas.

Los hallazgos más destacados son: el primer esqueleto de ictiosauro en ser identificado correctamente, los primeros dos esqueletos de plesiosauros en ser encontrados, el primer esqueleto de pterosaurio encontrado fuera de Alemania y algunos fósiles de peces importantes.

Los padres eran disidentes de clase baja, lo que le impidió participar completamente en la comunidad científica británica de principios de siglo XIX, dominada por caballeros ricos anglicanos, también impidió que fueran citadas sus contribuciones, aunque llegó a ser conocida en los círculos de geólogos de Gran Bretaña, Europa y América.



El coleccionismo de fósiles se encontraba en boga a finales del siglo XVIII y principios del XIX, se fue transformando en ciencia comprendiendo la importancia de los fósiles para la Geología y la Biología.

Lyme Regis, se convirtió en un popular destino costero, donde un número mayor de turistas de las clases altas y medias lo visitaban.

En un artículo de 1823 del Bristol Mirror sobre la compra de un esqueleto de ictiosauro encontrado por Anning para el Bristol Institute, incluía la siguiente reseña sobre su obra:

Esta perseverante mujer ha ido día sí, día también, durante años en busca de restos fósiles sobre los acantilados de Lyme donde se encuentran valiosas reliquias del mundo antiguo, que estaban en riesgo continuo de ser aplastadas por los fragmentos que caían de vez en cuando o ser destruidas por el flujo de la marea. A su esfuerzo debemos casi todos los excelentes especímenes de ictiosauro de las grandes colecciones.



Considerada como una intrusa

Anning fue sujeta a discriminación en una ciudad conservadora como Lyme Regis. En la mayoría de los casos, las únicas ocupaciones que estaban abiertas a las mujeres de clase baja en ese momento eran los trabajos agrícolas, el servicio doméstico, y el trabajo en las fábricas



HALLAZGOS PRINCIPALES

Ictiosauros

El primer descubrimiento importante de Mary Anning tuvo lugar poco después de la muerte de su padre cuando tenía sólo doce años. En 1810 su hermano Joseph encontró lo que él creía ser un cráneo de cocodrilo. Mary siguió buscando, una tormenta provocó un corrimiento de tierras que puso a la vista parte del esqueleto, la larga criatura de 5,2 metros sólo pudo extraerse con la ayuda de los canteros locales.

Anning encontró varios ictiosauros más durante el periodo de 1815-1819,



Plesiosauros

Su siguiente hallazgo importante fue un esqueleto de un nuevo tipo de reptil marino en el invierno de 1820-1821. El fósil fue posteriormente descrito como Plesiosaurus dolichodeirus. En 1823 encontró un segundo plesiosauro incluso más completo

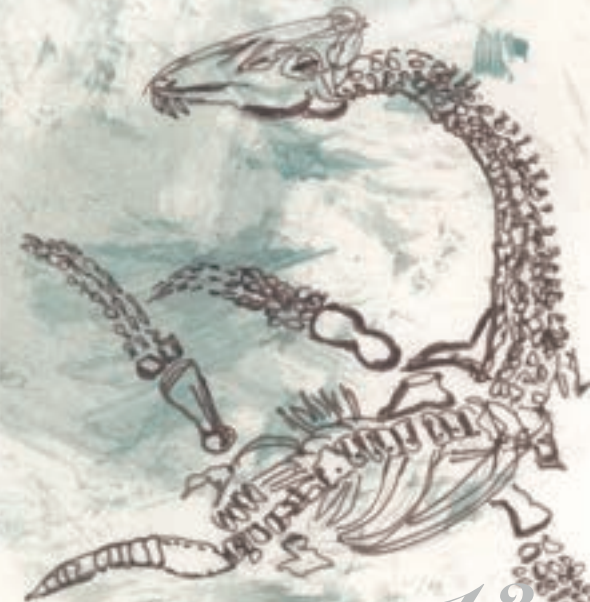
Invertebrados y restos fósiles

Los fósiles de vertebrados que encontró marcaron un hito en la historia, siguió buscando durante el resto de su vida y realizó numerosas contribuciones a la paleontología temprana.

En 1826 descubrió lo que parecía ser una cámara que contenía la tinta seca de un fósil de Belemnites.

Ella señaló cuán estrechamente las cámaras de tinta fosilizadas se parecían a los sacos de tinta de los calamares y sepias modernas, que había diseccionado para entender mejor la anatomía de los fósiles cefalópodos.

Anning sospechaba que esas piedras eran heces fosilizadas.



ADA LOVELACE (1815-1852)

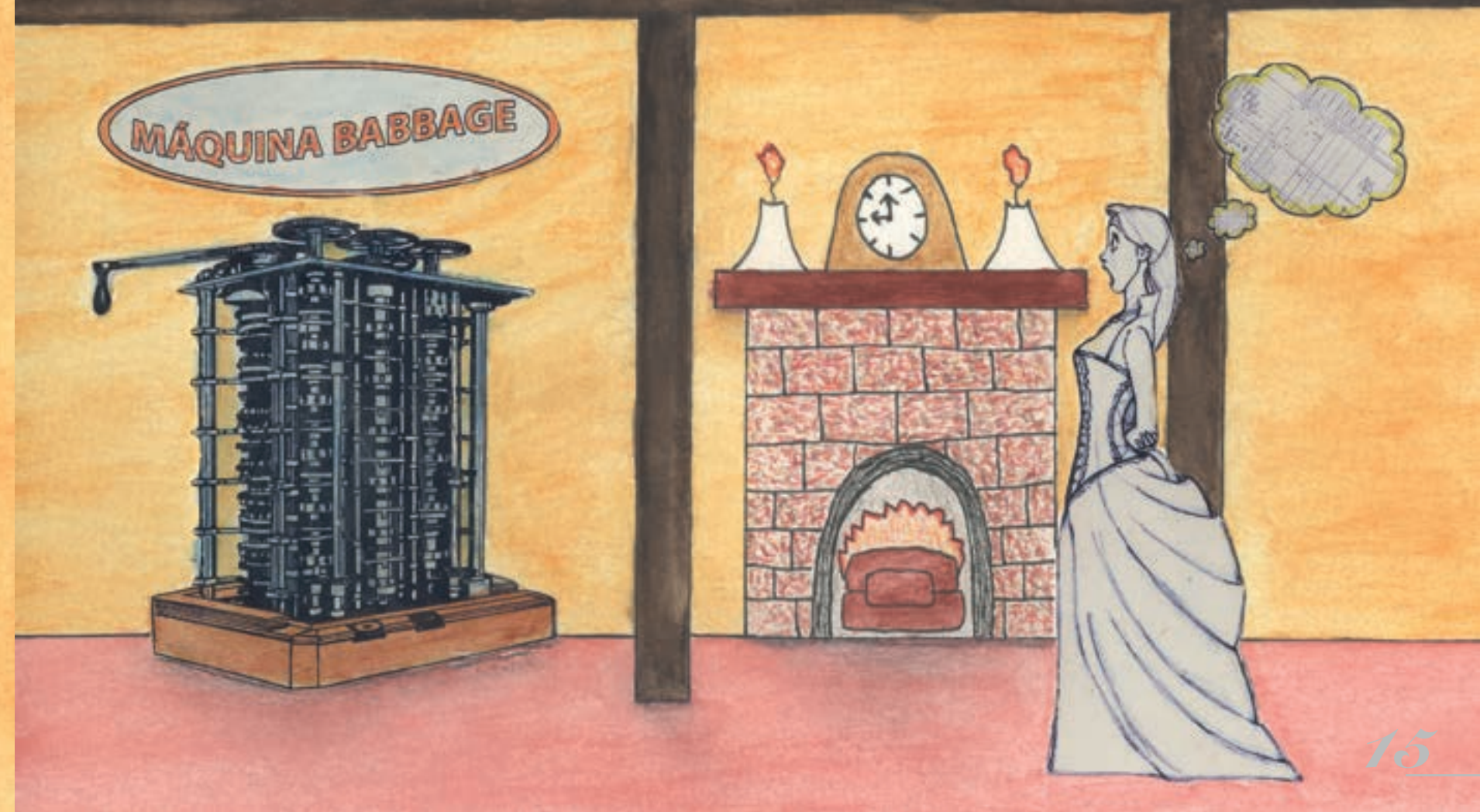
Ada Lovelace nació en Londres el 10 de diciembre de 1815.

Era hija de la baronesa Annabella Noel-Byron y del poeta Lord Byron.

Ada conoció al científico Charles Babbage quien presentaba su artilugio mecánico, el cual servía para calcular secuencias de números.

Es considerada la primera persona programadora, ya que vio que una simple máquina podía hacer algo más que calcular números, por ello estudió la máquina Babbage hasta encontrar un algoritmo que a día de hoy conocemos como bucle.

Ada murió el 27 de noviembre de 1852 víctima de un cáncer de útero. Tenía 36 años, la misma edad a la que falleció su padre. Su último deseo fue ser enterrada junto a él.



Bertha Benz



Mannheim

Bertha Ringer (1849-1944)

Hizo algo que podía considerarse casi un **delito para una mujer en 1888, tomar una decisión sin el permiso de su marido.**

Se convirtió en **la primera mujer en conducir un automóvil en un viaje de larga distancia**, acompañada de sus dos hijos. Un viaje de ciento ochenta kilómetros entre **Mannheim y Pforzheim** en Alemania.

Tras 12 horas de viaje se hizo con **Ligroína**, un hidrocarburo derivado del petróleo adquirido en las boticas, para poder continuar. Ella misma **hizo varios arreglos en su auto**: desatascó una válvula obstruida con un **alfiler** de su sombrero, recubrió un cable eléctrico pelado con **una de sus ligas** y arregló el sistema de ignición con una **pinza del pelo**.

Inventó las pastillas de freno con las suelas de sus zapatos.

El éxito del viaje no sólo impulsó la carrera de su marido, sino que **contribuyó a que otros inventores siguieran investigando**. Y todo gracias a...

...“LA DECISIÓN Y ATREVIMIENTO DE UNA MUJER”.

Memorial Route



LETITIA MUMFORD GEER (1852 - 1935)

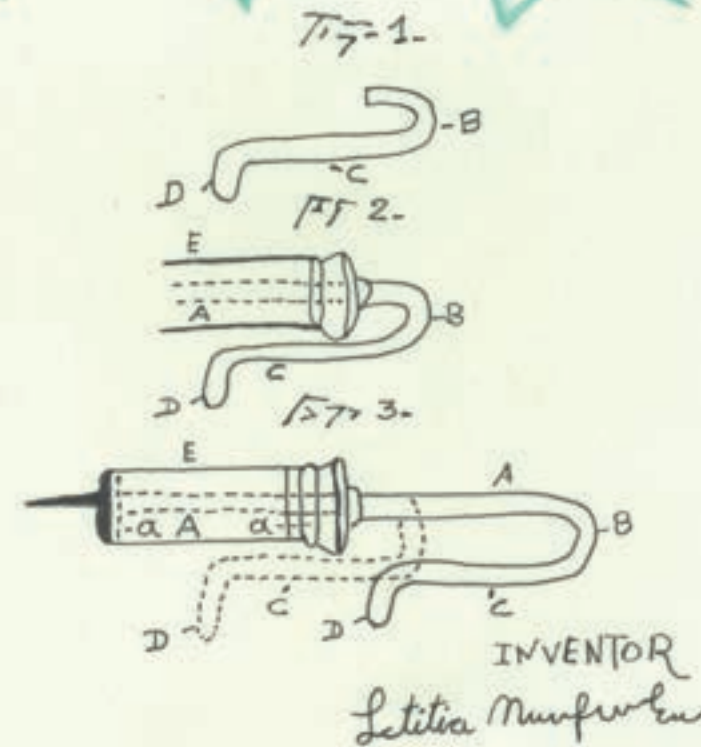


Enfermera de profesión e inventora estadounidense, quien inventó **“la JERINGA que se puede utilizar con una sola mano”**. El objetivo que llevó a Geer a inventar esta jeringa de una mano fue **“proveer una herramienta que le permitiera inyectar el contenido sin la ayuda de un asistente”**, las que se utilizaban hasta ese momento eran más rudimentarias y requerían el uso de las dos manos.

En su solicitud de patente, presentada el 12 de febrero de 1896, adjuntó dibujos explicativos de su uso, un dispositivo simple y barato y aclaró que se podía variar la forma hasta cierto punto, pero sin eliminar el espíritu del invento.

El invento **facilitó tanto la inyección de medicamentos o anestésicos en el cuerpo, así como también sustraerlas para su análisis**. En cuanto a la técnica desarrollada, esta jeringa no ha podido ser superada ni mejorada.

No eran tiempos fáciles para las inventoras, aunque ya hubiesen quedado atrás los años en los que solo se podía registrar una creación a nombre del esposo. Sin embargo, eran épocas en las que apenas el 1 por ciento de las patentes concedidas en Estados Unidos eran para las mujeres. Con lo que, patentar dicho invento es todo un logro para la mujer en aquella época.



El 11 de abril de 1899, su patente fue aprobada con el número de publicación “US622848A”. En la solicitud, ella indica cómo se va a usar:

“El operador inserta la boquilla en el recto y sujeta el cilindro, colocando los dedos de la misma mano en el brazo rígido del mango. El mango está en una posición alejada del cilindro, antes de inyectar el medicamento. La extensión evita que los dedos se deslicen del brazo rígido. El mango puede colocarse en una posición cercana al cilindro, mientras se inyecta el medicamento con el uso de una mano, lo que permite al operador usar la jeringa sobre sí mismo, sin la ayuda de un asistente.”



El vestido blanco o bata con cuello y la cofia, fue lo normal para las enfermeras durante esta época.

Alice Guy Blaché (1 de julio de 1873 – 24 de marzo de 1968)

Alice Ida Antoinette Guy fue la primera persona en realizar una película de ficción. Alice siempre tuvo un gran amor por la literatura y las artes.

A la muerte de su padre, se traslada a París, donde trabaja en la empresa de fotografía de León Gaumont, cuando en 1895 los hermanos Lumière presentan su invento.

Alice descubre una nueva forma de contar historias, donde los demás ven solo una curiosidad científica. Graba unas escenas con un grupo de amigos actores.

Así en 1896, "La fee aux choux" (El hada de las coles) es la primera película que combina ficción e imágenes reales.

En el año 1910 en Estados Unidos funda la productora Solax, líder de la industria cinematográfica durante varios años.

Adelantándose a pioneros como Georges Méliès o Segundo de Chomón se convierte en la **primera persona en dirigir una película de ficción.**

Alice fue una pionera en la industria del cine tristemente olvidada, debemos reconocer admirar y agradecer su inmensa aportación en el séptimo arte.



LA

FÉE

AVX

CHOUX

ALICE

GUY



Isadora Duncan nació en 1877 y murió en 1927. Ella fue una niña solitaria y retraída que se pasaba horas mirando el movimiento de las olas, se dice que ahí se inspiró para crear las bases de la danza moderna. Sus movimientos delicados, libres, y románticos, rompían los cánones de la danza moderna de aquella época. Vestía túnicas transparentes, bailaba descalza y sin maquillaje.

LA VIDA ES BAILLE

OLAS

Bailar

TURNOS

Dove



Mundo

Passion

MAR

Adelantada a su época, fue madre soltera, pero en su vida personal fue tremendamente infeliz. Sus hijos y su marido murieron de manera trágica. Ella murió de una forma un tanto dramática; se enganchó su pañuelo a las llantas de un coche muriendo en el acto, engrandeciendo el mito de una mujer que dejó un legado interesante, bonito, y que todos disfrutamos...



U.S. PATENT OFFICE
1,118,674
Patented Nov. 3, 1914
CARESSÉ-CROSBY

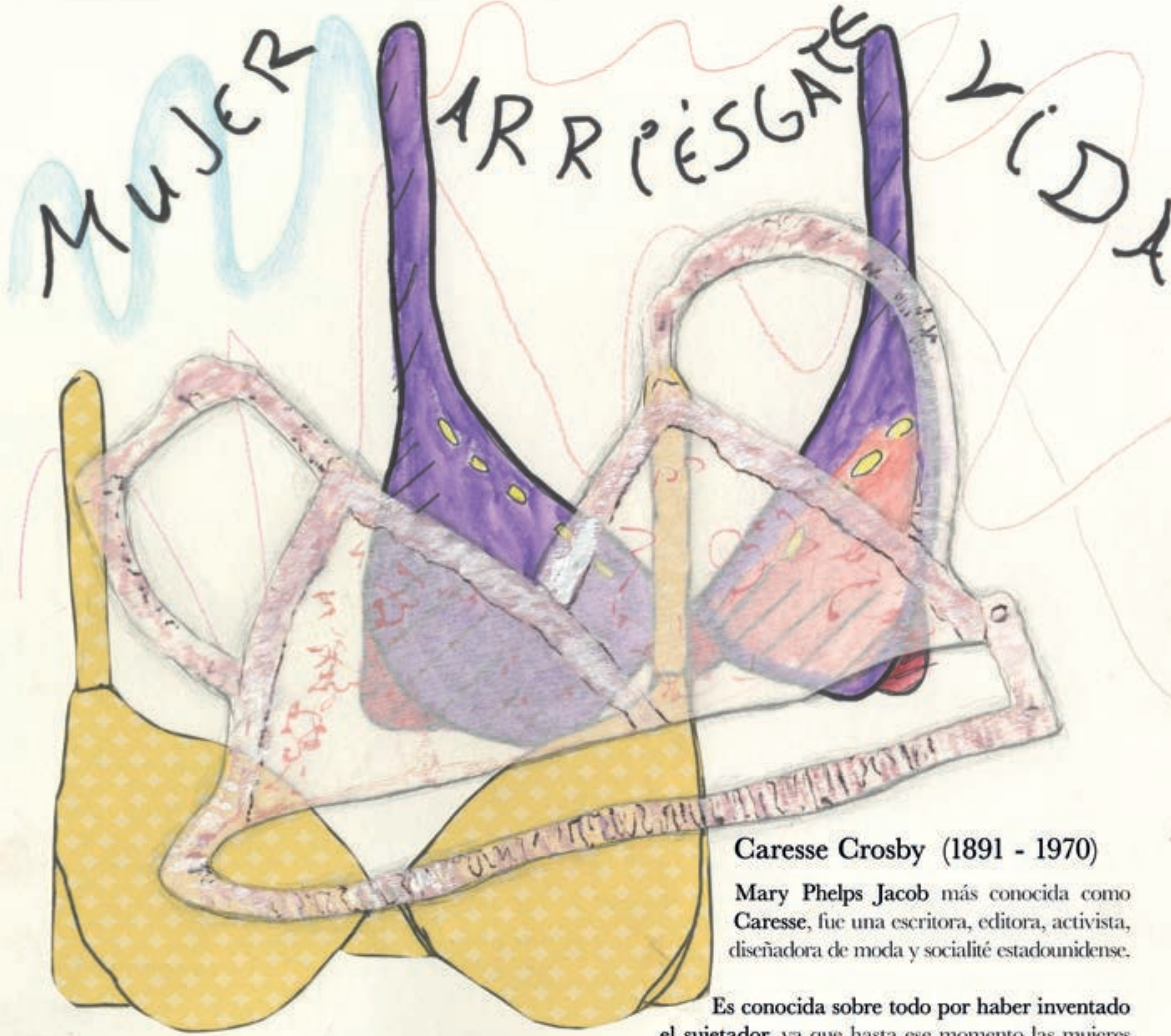


Illustrations
C. Crosby
New York, N.Y.
Copyright 1914



CARESSÉ CROSBY

Mary Phelps Jacob



Caresse Crosby (1891 - 1970)

Mary Phelps Jacob más conocida como Caresse, fue una escritora, editora, activista, diseñadora de moda y socialité estadounidense.

Es conocida sobre todo por haber inventado el sujetador, ya que hasta ese momento las mujeres

utilizaban un pesado corsé, que además de incomodo, les perjudicaba la salud. En 1914 patenta su invento con tan sólo 23 años, fue una mujer pionera que llegó a certificar que su empresa no había contado con el dinero de su marido, sino que había crecido gracias a su propio esfuerzo. Fue una mujer transgresora para su tiempo, porque vivió una vida que no estaba de acuerdo a los cánones de la época.



Ángela Ruiz Robles

Una de las inventoras más creativas y olvidadas de la historia de España.

Una mujer comprometida con la educación y que supo pensar más allá durante los años más duros de la dictadura.

Esta leonesa de nacimiento pero gallega de adopción, es el mejor ejemplo que se nos pueda ocurrir de alguien que dedicó su vida a usar la tecnología para cambiar la educación.

Preocupada por la cantidad de peso que llevaban los niños a la escuela, **creó un dispositivo revolucionario para aquella época, al que podían añadir lecciones mediante bobinas de papel y en la parte de atrás, un dispositivo con el que se podían realizar operaciones y otras cosas.**

Nada más llegar a Ferrol, **creó una academia para adultos y dedicó muchos esfuerzos a alfabetizar a obreros, mujeres y pescadores.** Preocupada por el mal estado de la educación no paró de crear herramientas para mejorarla, hacerla más atractiva y moderna. **Publicó más de 16 libros, algunos tan avanzados como su Atlas Científico Gramatical (1958).**

Aunque el Ministerio lo autorizó, y a pesar de que doña Ángela fue reconocida y premiada, rechazó irse a Estados Unidos a desarrollar comercialmente la idea; **la enciclopedia mecánica se quedó en el cajón de la historia.**



La primera mujer Hacker
Inventora del primer Compilador
y del Lenguaje COBOL

En la década de los 50, Grace se da cuenta de la necesidad de que los computadores "hablen" entre sí y aboga por cambiar el código binario, compuesto de símbolos y números, a uno que usara palabras.

En 1952, desarrolla el primer compilador de ordenadores, el A-0, y en 1957 crea el compilador para procesamiento de datos que usaba órdenes en inglés, el B-0 (FLOW-MATIC).

En 1959, crea el primer lenguaje de programación dedicado a la administración, el COBOL. Posteriormente se involucra por completo en la estandarización internacional de los lenguajes de programación.

ORIENTED
COMBUSINESS
COBOL

GRACE M
URRAY H
OPPER

Por su larga trayectoria en la Marina, durante 1985 logró el rango de Contraalmirante, convirtiéndose en la única mujer con el grado de Almirante de Estados Unidos. Los logros alcanzados a lo largo de su vida profesional, le aportan el sobrenombre de ¡Amazing Grace!



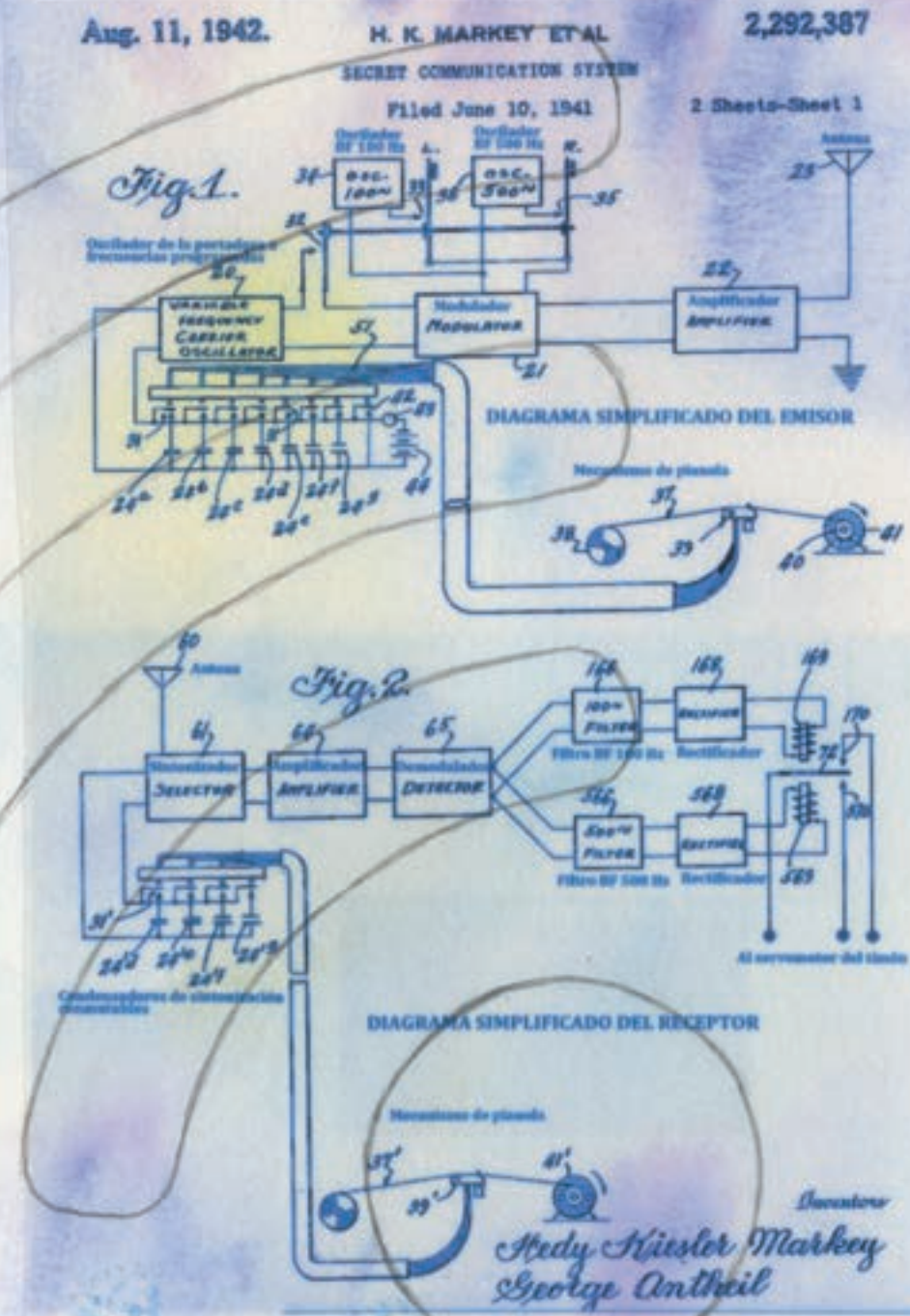
HEDY LAMARR

Inteligencia y valor científico ignorados tras el glamour de Hollywood

Hedwig Eva Maria Kiesler (Viena, 1914 – Orlando, 2000), es la única hija de un matrimonio de judíos y superdotada. Con el nombre artístico de **Hedy Lamarr**, tuvo una exitosa carrera cinematográfica en Hollywood y una estrella en el **Paseo de la Fama de Hollywood** en 1960.

Años más tarde, su faceta de inventora y científica llegó a ser más importante que su carrera artística. El 11 de agosto de 1942 en colaboración con George Antheil patentó un «**sistema secreto de comunicaciones**», sentando las bases para el **WIFI**, el **GPS**, el **Bluetooth** y las **tecnologías inalámbricas**.

Nunca recibieron dinero por ese invento. Hedy trabajó en otros inventos y sintió una enorme **frustración** por no haber sido **valorada** por su **inteligencia**.



Finalmente, en 1997, a los 82 años de edad fue galardonada con el Premio Pioneer de la Electronic Frontier Foundation. Ha sido la **primera mujer** en recibir el **Premio Bulbie Gnass Spirit of Achievement** de la Convención de Invención. Gracias a su aportación, en 2005, se declaró el **Día del Inventor** el **9 de noviembre**, la fecha de su nacimiento. En 2014, a título póstumo fue incluida en el **National Inventors Hall of Fame**.

"Las películas tienen un lugar concreto en un período determinado. La tecnología es para siempre."



STEPHANIE KWOLEK

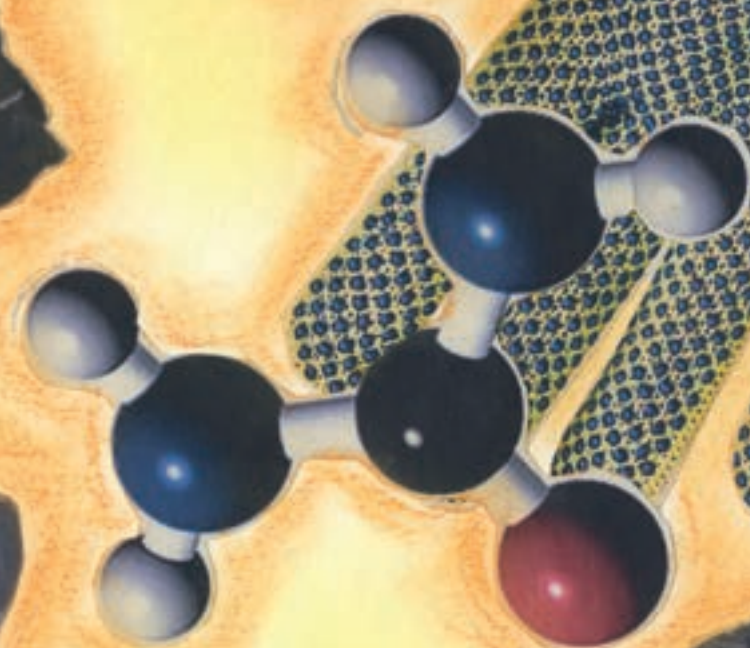
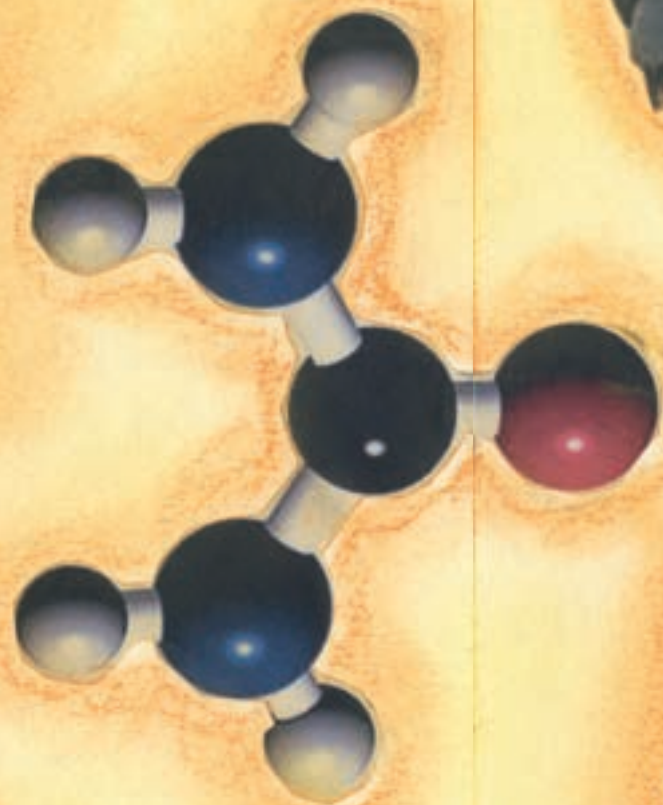
LA QUÍMICA QUE ESTÁ SALVANDO CIENTOS DE VIDAS CADA DÍA

Fue una química polimérica polacoestadounidense, inventora del poliparafenileno tereftalamida (Kevlar®).

El Kevlar® es una fibra de alta resistencia de color amarillo, que puede ser hasta cinco veces más resistente que el acero y que en la actualidad es utilizada en la elaboración de chalecos antibalas, cascos, neumáticos, guantes, etc.

En un principio, Kwolek trabajó con polímeros de baja temperatura que al disolverse pudieran transformarse en fibras delgadas y fueran capaces de resistir condiciones extremas. Un grupo específico de estos elementos era capaz de producir fibras resistentes que se descomponían en altas temperaturas.

A pesar del supuesto error inicial, Kwolek, continuó trabajando hasta que reconvirtió esa sustancia en una fibra superrresistente, flexible y ligera descubriendo en 1965, a los 42 años, el polímero líquido que más tarde se conocería como Kevlar® y que fue patentado en 1971.



JOCELYN BELL BURNELL 1943 - actualidad

Graduada en **Ciencias Naturales** y doctora en **Astrofísica**, es fundamentalmente conocida por descubrir en 1967 el **primer púlsar**. Era una alumna del radioastrónomo **Anthony Hewish**, quien recibió el Premio Nobel de Física en 1974 «por sus investigaciones pioneras en la astrofísica de radio y por su papel decisivo en el descubrimiento de los púlsares».

Constructora del radiotelescopio con más resolución de la época. Su trabajo fue reconocido más tarde, creando su **propia beca** en 2018 para mujeres, minorías y refugiados conocida como el **Fondo de Becas Bell Burnell**.

Por sus logros y méritos ha recibido multitud de premios y reconocimientos, siendo su carrera un extraordinario ejemplo de superación.





ARMINDA Tielas Marcos

Científica de la computación

01

08



BEATRIZ Herráez Rodríguez

Descubridora del pulsar

02

09



BEATRIZ Roca Rojas

Transgresora y amante de la libertad

03

10



DANIEL Moltó Salvador

Primera autora; escritura cuneiforme

04

11



DAVID López Rodríguez

La vida es un baile

05

12



DIANA KARINA González Espino

Lucha por la cultura, educación e igualdad

06

13



ESTEBAN Ramírez García

La primera programadora

07

14

EVA MARÍA Pérez Piña

Creadora de fantasías y sueños



FELIPE Garay Moreno

La decisión y atrevimiento de una mujer



MAGALY Martín Mansilla

Lídera con éxito vuelos espaciales



RICARDO Luengo Gómez

La química, salva vidas



RUBÉN Muñoz Fernández

La Enciclopedia Mecánica



RUBIELA Triviño Carvallo

El invento inmejorable



ULIANA Stefanova Markova

La gente creativa busca lo inesperado



Arriesgadas es una serie de libros que rinden homenaje a mujeres que lucharon y que aportaron su vida y su trabajo para cambiar el mundo.

Merecen un lugar especial en la historia para darlas a conocer y así poder reivindicar su esfuerzo.

Esta serie de libros es un reconocimiento a todas ellas y forman parte de un proyecto de investigación sobre mujeres, que, con su ímpetu y sus ideas, dejaron su huella en la historia.

(2017) Arriesgadas. El Inicio. Primer libro de la serie que muestra mujeres en diversos campos del conocimiento, enfrentándose a todo para poder decir por sí mismas lo que realmente querían ser y querían hacer.

(2018) Arriesgadas. Inventando el mundo. Mujeres que, con sus ideas, sus proyectos y su arrojo aportaron, no sólo conocimientos a la ciencia, sino que la enriquecieron.

(2019) Arriesgadas. Gráficas en acción. En esta publicación se ofrece una pequeña muestra de algunas de las mejores y más reconocidas diseñadoras gráficas a nivel mundial.

(2020) Arriesgadas. Tocando las estrellas. En esta publicación se da a conocer una pequeña muestra de algunas de las mejores mujeres aviadoras de la historia, no sólo tocaron el cielo, sino que, rompieron los estereotipos.



(2020) Arriesgadas. Historias de tinta morada. Esta obra es una muestra de algunas de las mujeres pioneras en el cómic que ilustraron las primeras historias.

(2020) Arriesgadas. Derribando mitos construyendo realidades. Mujeres arquitectas que, enfrentándose a los mitos que rodean el ejercicio de su profesión, supieron dejar huella, muchas veces ocultas tras los nombres de otros ...

(2020) Arriesgadas. SHHH...El Silencio, su historia. En este libro se relatan 14 historias de logros, hazañas, inventos y descubrimientos de mujeres silenciadas que, con su trabajo e ingenio, cambiaron el mundo desde la sombra.

(2022) Arriesgadas. Maestras del disfraz. Es la historia de 15 mujeres que a lo largo de la historia mostraron su coraje y valentía disfrazándose de hombre, para vivir de acuerdo a sus convicciones.

(2022) Arriesgadas. Contratempo. Relata la historia de 12 arriesgadas que trabajaron por y para la música, luchando contra las imposiciones de su tiempo, que las relegaba a un papel secundario.

