



¿QUÉ TIENEN EN COMÚN?

OBSERVA LOS SIGUIENTES OBJETOS Y DESCUBRIMIENTOS.

PÁRATE A PENSAR.

¿ERES CAPAZ DE AVERIGUAR CUÁL ES EL HILO CONDUCTOR DE ESTA EXPOSICIÓN?

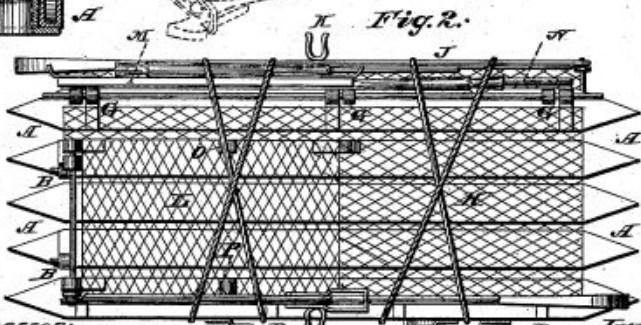
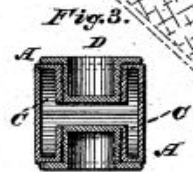
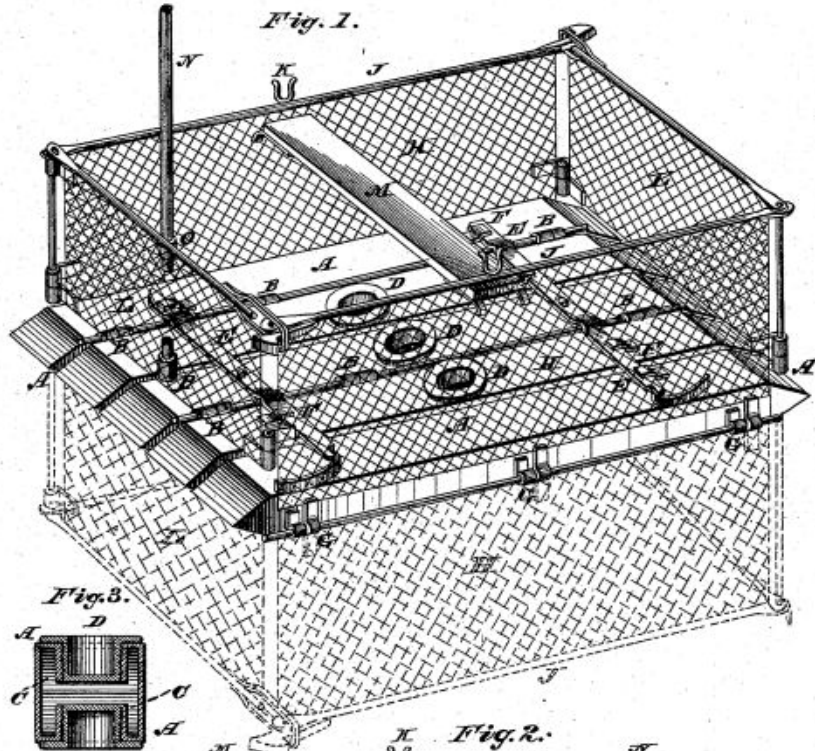
(No Model.)

M. E. BEASLEY.

LIFE RAFT.

No. 258,191.

Patented May 16, 1882.



Witnesses:

P. H. Dietrich
Geo. Pinkenburg

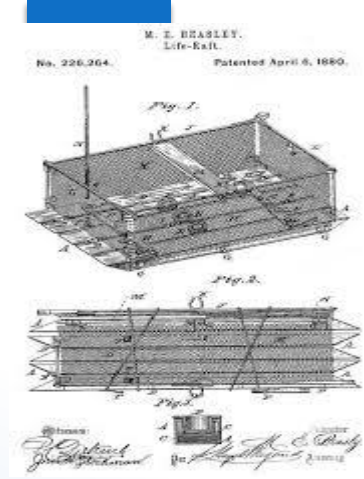
Inventor:

M. E. Beasley
per
Shuyd Wagon and Attys



BOTE SALVAVIDAS

MARÍA BEASLEY (1817-1891)



MARIA E. BEASLEY NACIÓ EN KENNY, FILADELFIA, EN 1817, Y MURIÓ EN NUEVA JERSEY EL 15 DE DICIEMBRE DE 1891. FUE EMPRENDEDORA E INVENTORA QUE CONSIGUIÓ HASTA CATORCE PATENTES DISTINTAS A LO LARGO DE SU VIDA EN DOS PAÍSES DIFERENTES.

BEASLEY SE CASÓ EN 1865 Y TUVO VARIOS TRABAJOS A LO LARGO DEL TIEMPO, TRABAJANDO TAMBIÉN COMO MODISTA. ENTRE 1891 Y 1896, EN CHICAGO SE LE CONSIDERÓ POR PRIMERA VEZ COMO INVENTORA, CONSIGUIENDO SU PRIMERA PATENTE EN 1878.

INVENTÓ UNA MÁQUINA PARA FABRICAR BARRILES DE MADERA EN LOS QUE CONTENER ALIMENTOS QUE PERMITÍA PRODUCIR UNOS 1.500 BARRILES DIARIOS, CON LA QUE GANÓ MUCHO DINERO, AUNQUE EL INVENTO POR EL QUE ES MÁS CONOCIDA ES EL BOTE SALVAVIDAS, DEL QUE HABLAREMOS A CONTINUACIÓN, Y SUS POSTERIORES MEJORAS DEL MISMO, QUE FUE PATENTADO EN 1847 EN GRAN BRETAÑA. SUS BALSAS, FUERON UTILIZADAS EN EL TITANIC.

SU DISEÑO PROPONÍA CONSEGUIR UNA Balsa A PRUEBA DEL FUEGO, COMPACTA, SEGURA Y FÁCIL DE LANZAR. EL BOTE QUE BEASLEY INVENTÓ CUMPLÍA CON TODAS ESAS CONDICIONES YA QUE ESTABA FABRICADA CON UNA SERIE DE FLOTADORES METÁLICOS DE SECCIÓN RECTANGULAR Y CON CANDELEROS DE SEGURIDAD, SIENDO ASÍ FÁCIL DE PLEGAR Y ESTIBAR. DESPUÉS DE SU PRIMERA PATENTE, BEASLEY SIGUIÓ MEJORANDO SU DISEÑO, PRESENTANDO UNA PATENTE NUEVA EN 1882.

DIEGO COLÁS,
JAVIER COLÁS
& ARMANDO HERNÁNDEZ
1º BTO A

Hasta 1880 las balsas salvavidas no eran otra cosa que simples tablones o pequeñas balsas de madera. Pero fue entonces cuando Maria E. Beasley patentó la primera balsa salvavidas moderna de la historia.

Su diseño proponía conseguir una balsa a prueba del fuego, compacta, segura y fácil de lanzar. El bote que Beasley inventó cumplía con todas esas condiciones ya que estaba fabricada con una serie de flotadores metálicos de sección rectangular y con candeleros de seguridad, siendo así fácil de plegar y estibar. Después de su primera patente, Beasley siguió mejorando su diseño, presentando una patente nueva en 1882.

La balsa fue presentada en sociedad en la World Cotton Centennial, una exposición mundial que se celebró en 1884 en Nueva Orleans. Esta balsa salvavidas no fue el único invento de Beasley. Años más tarde, la americana patentó hasta 15 invenciones, incluyendo un calentador de pies, utensilios de cocina, un generador de vapor, un dispositivo anti-descarrilamiento para trenes o una máquina de fabricar barriles de madera que la convirtió en millonaria, al asegurarle unos ingresos de 20.000 dólares de la época al año.

BIBLIOGRAFÍA. (APA)

Juan A Oliveira, responsable del Área de Ingeniería Naval Aplicada y Estructuras en CT Ingenieros. Coordinador el blog de temática naval vadebarcos.net. - Maria Beasley y la balsa salvavidas moderna. – Descargado de <https://vadebarcos.net/2018/04/24/maria-beasley-y-la-balsa-salvavidas-moderna/>

Wikipedia. – Maria Beasley. – Descargado de https://en.wikipedia.org/wiki/Maria_Beasley

Sheila Armas Ramos y Ana María Pérez Válido – Maria Beasley – Descargado de https://prezi.com/glbx_5kgz_yv/maria-beasley/

DIEGO COLÁS
ARMANDO HDZ
JAVIER COLÁS



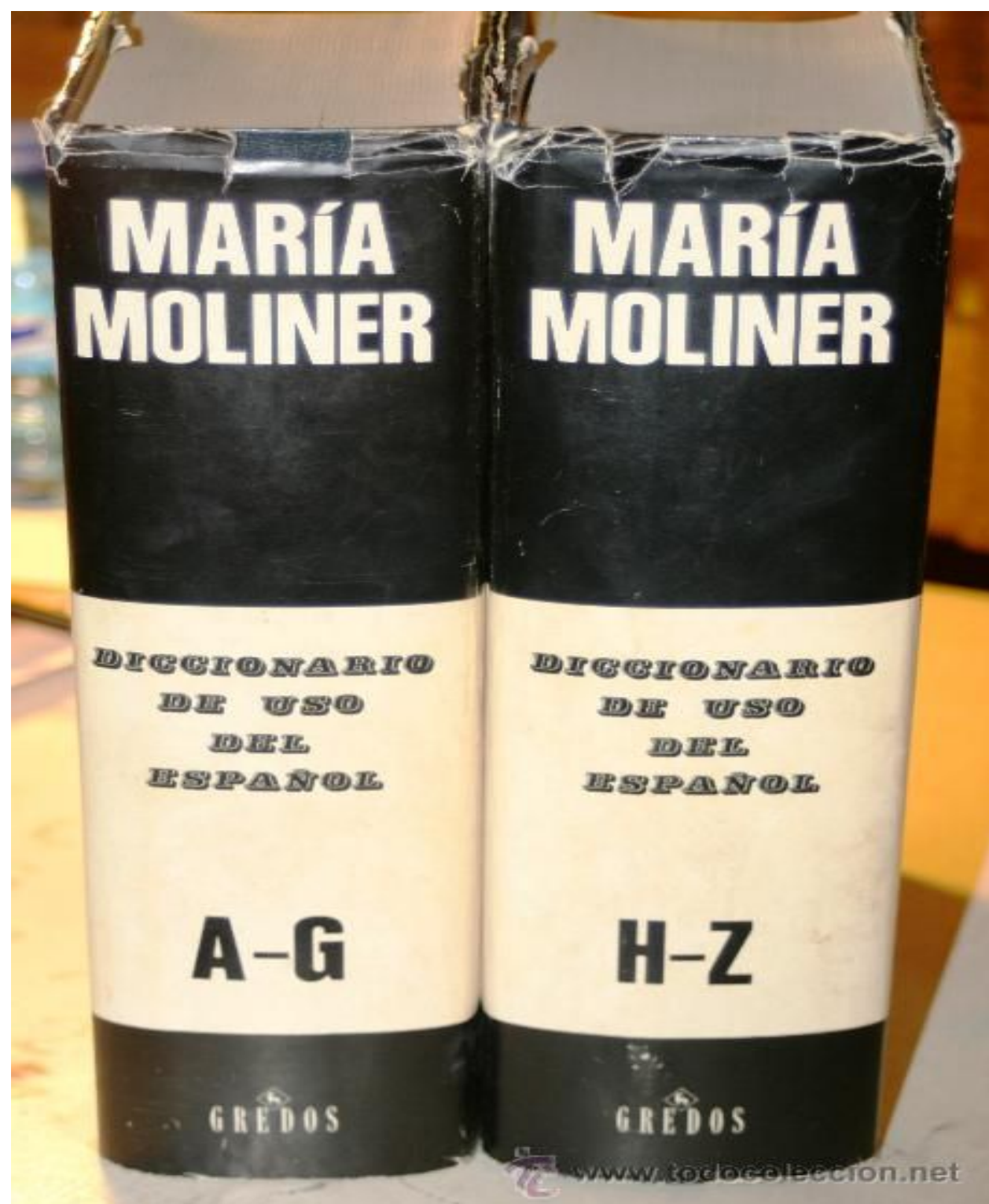
LAVAVAJILLAS



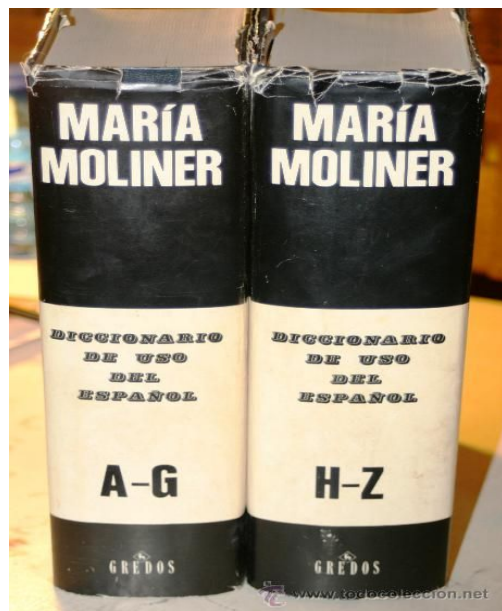
JOSEPHINE COCHRANE (1839-1913)



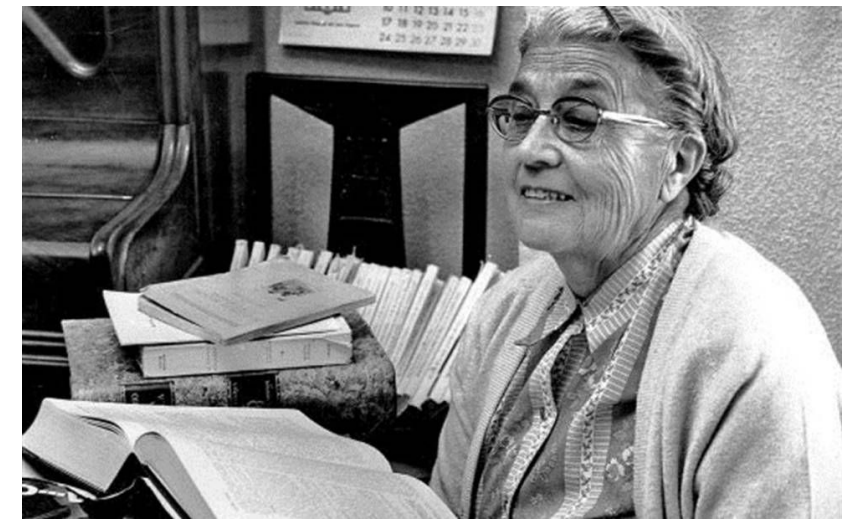
- NACI Ó EL 8 DE MARZO DE 1839 EN EEUU.
- LA MUERTE DE SU MARIDO ENDEUDADO Y EL HECHO DE QUE SUS VAJILLAS SE ROMPIERAN CADA VEZ QUE SUS CRIADOS LAS LAVABAN A MANO, LA INSPIRARON PARA INVENTAR EL PRIMER LAVAVAJILLAS FUNCIONAL.
- ESTE ELECTRODOMÉSTICO EMPEZÓ SIENDO UNA MÁQUINA QUE PROPULSABA CHORROS DE AGUA CALIENTE Y JABÓN SOBRE LOS PLATOS.
- RECIBIÓ UNA PATENTE Y CREÓ UNA EMPRESA PARA DIVULGAR SU CREACIÓN.



DICCIONARIO DE USO DEL ESPAÑOL



MARÍA MOLINER (1900-1981)



NACIÓ EN PANIZA EN 1900. SE FORMÓ Y TRABAJÓ EN ZARAGOZA COMO FILÓLOGA Y LEXICÓGRAFA EN EL ESTUDIO DE FILOLOGÍA DE ARAGÓN.

SE LICENCIÓ EN HISTORIA, Y OPOSITÓ AL CUERPO DE ARCHIVEROS, DE DONDE PASÓ A TRABAJAR ENTRE 1929 EN LA POLÍTICA BIBLIOTECARIA NACIONAL, COLABORANDO CON LA INSTITUCIÓN LIBRE DE ENSEÑANZA EN PROYECTOS COMO LAS MISIONES PEDAGÓGICAS.

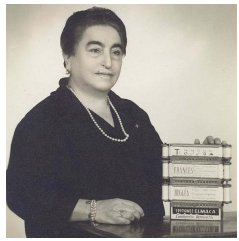
EN 1952 COMIENZA A TRABAJAR EN UN AMBICIOSO PROYECTO, CONSECUENCIA DE LAS DEFICIENCIAS QUE HABÍA OBSERVADO EN EL DRAE. ASÍ ESCRIBE EL "DICCIONARIO DE USO DEL ESPAÑOL", UN PROYECTO INNOVADOR Y QUE SE ANTICIPARÍA EN MUCHOS ASPECTOS AL TEXTO DE LA RAE.

FUE LA PRIMERA MUJER PROFESORA EN LA UNIVERSIDAD DE MURCIA.

CARLOS BURETA
& NURIA PERIBÁÑEZ
1º BTO B



LA ENCICLOPEDIA MECÁNICA



ÁNGELA RUIZ ROBLES (1895-1975)



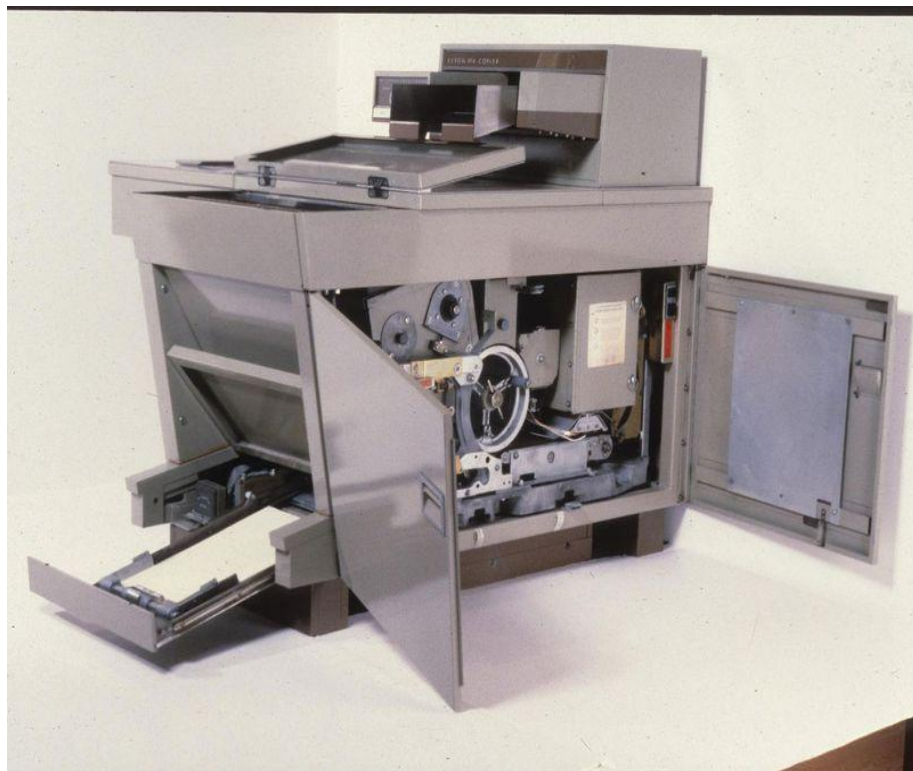
ÁNGELA RUIZ ROBLES, NACIDA EN VILLAMANÍN EL 28 DE MARZO DE 1895 Y FALLECIDA EN FERROL EL 27 DE OCTUBRE DE 1975, FUE UNA MAESTRA ESCRITORA E INVENTORA. EL 8 DE DICIEMBRE DE 1925 RECIBIÓ

«UNA DISTINCIÓN ESPECIAL POR SUS INDISCUTIBLES MÉRITOS EN AGRADECIMIENTO A SU DEDICACIÓN Y LA ATENCIÓN DESINTERESADA» Y UN HOMENAJE POR SUS VECINOS. EN SU ETAPA COMO INVENTORA ENTRE 1944 Y 1949 DESARROLLÓ VARIOS INVENTOS, PERO EL MÁS DESTACADO FUE LA ENCICLOPEDIA MECÁNICA, QUE SERÍA UN PRECURSOR DEL **LIBRO ELECTRÓNICO**..

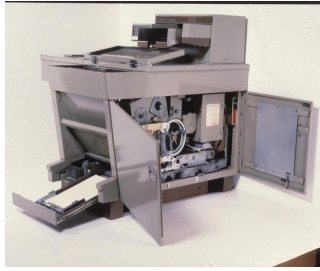
ESTABA DIVIDIDA EN DOS PARTES QUE SE ABRÍAN O CERRABAN COMO EN UN LIBRO. EN LA IZQUIERDA, SE ENCONTRABAN UNOS ABECEDARIOS AUTOMÁTICOS Y DEBAJO ESTABA PREVISTO DISPONER DE UN PLÁSTICO DONDE EL ALUMNO ESCRIBIERA, DIBUJARA O HICIERA OPERACIONES MATEMÁTICAS.

LA PARTE DERECHA TENÍA UN PAR DE CILINDROS SITUADOS EN LADOS OPUESTOS CON LA ASIGNATURA Y SUS LECCIONES DIVIDIDAS EN LÁMINAS QUE SE DESPLAZABAN MANUAL O MECÁNICAMENTE DE UN CILINDRO A OTRO POR DETRÁS DE UNA PANTALLA TRANSPARENTE CON PROPIEDADES DE AUMENTO O GRADUADA ÓPTICAMENTE PARA FACILITAR LA COMPRENSIÓN Y AYUDAR A LOS ALUMNOS CON PROBLEMAS VISUALES.

ÁNGELA ABRAHAMIAN
& SANDRA MELÉNDEZ
1º BTO B



LA FOTOCOPIADORA



BEULAH LOUISE HENRY (1887-1973)



BEULAH FUE UNA INVENTORA ESTADOUNIDENSE DEL SIGLO XIX QUE CUENTA CON MÁS DE UN CENTENAR DE INVENTOS Y SE LE ATRIBUYEN MÁS DE 50 PATENTES .

ENTRE SUS INVENTOS SON POPULARES : HELADERA, MUÑECAS DE OJOS DE COLORES ,ESPONJAS CON JABÓN PARA NIÑOS...

PERO FUE EN 1932 CUANDO BEULAH INVENTA LA PRIMERA FOTOCOPIADORA. AUNQUE LA INVENTORA FUE BEULAH LOUISE HENRY LA PRIMERA FOTOCOPIADORA FUE FABRICADA EN LOS AÑOS 50 POR LA EMPRESA XEROX .



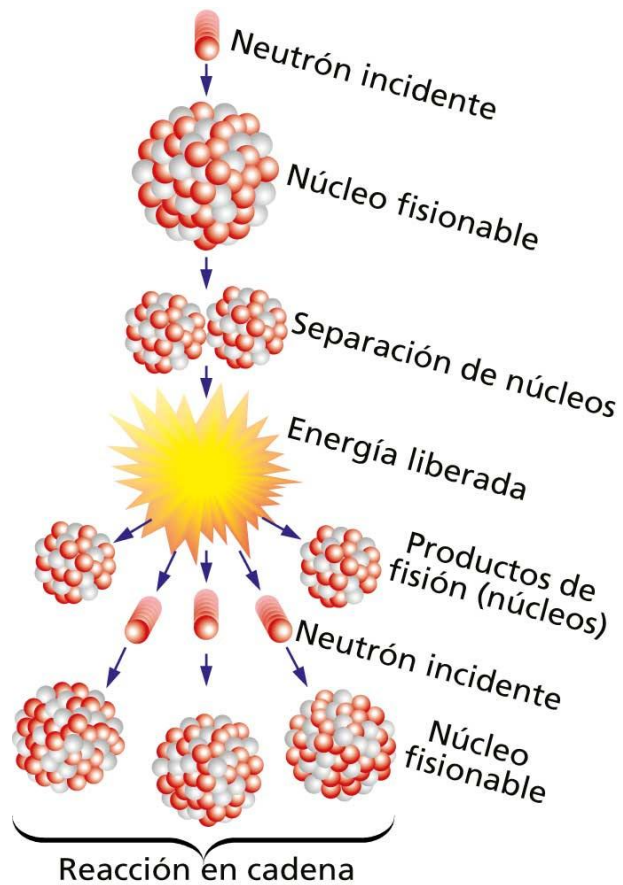
JERINGA
DESECHABLE



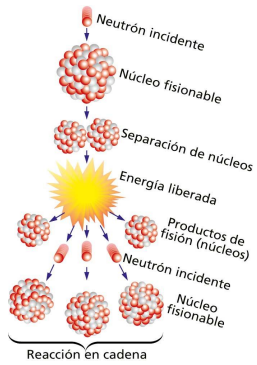
LETITIA GREER (1853-1935)



- LETITIA MUMFORD GEER ERA UNA ENFERMERA DE NUEVA YORK QUE PATENTÓ LA JERINGA EN 1899.
- GEER CAMBIÓ LA JERINGA DE TAL MANERA QUE YA NO HACÍA FALTA LA AYUDA DE LA ASISTENTE, CREÓ UNA JERINGA MÁS SENCILLA Y BARATA, QUE PODÍA USARSE CON UNA SOLA MANO, TAMBIÉN CONTENÍA PARTES DE VIDRIO.
- CREÓ ESTE DISPOSITIVO PENSANDO EN LA MEDICINA YA QUE ELLA ERA UNA ENFERMERA Y ERA CONSCIENTE DE QUE NECESITABAN UN INSTRUMENTO MÁS SENCILLO POR EL CUAL PODÍA INYECTAR EL LÍQUIDO NECESARIO EN UNA PERSONA.
- A PESAR DE LAS DIFICULTADES DE ESA ÉPOCA CON RESPECTO A LAS POSIBILIDADES DE PATENTAR UN OBJETO SIENDO MUJER, GEER CON PRUEBAS LO LOGRÓ INCLUYENDO IMÁGENES DEL FUNCIONAMIENTO DE LA JERINGA.
- LA CREACIÓN DE ESTE INSTRUMENTO ES MUY IMPORTANTE EN LA MEDICINA.



FISIÓN NUCLEAR



LISE MEITNER (1878-1968)



LISE MEITNER NACIÓ EN VIENA EN EL AÑO 1878. ESTUDIÓ CIENCIAS Y LETRAS Y SE CENTRÓ EN EL ANÁLISIS DE LA RADIATIVIDAD. ES LA FÍSICA QUE DESCUBRIÓ LA FISIÓN NUCLEAR.

LISE MEITNER SUFRIÓ LA PERSECUCIÓN DE LOS NAZIS ALEMANES POR SER JUDÍA, POR LO QUE TUVO QUE HUIR A SUIZA DONDE PUDO SEGUIR CON SU INVESTIGACIÓN SOBRE LA POSIBLE CREACIÓN DE ELEMENTOS MÁS PESADOS QUE EL URANIO JUNTO A SU SOBRINO OTTO HAHN. ESTANDO ALLÍ CONSIGUIÓ EXPLICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL URANIO PARA SU UTILIZACIÓN COMO ARMA A LO CUAL DENOMINÓ *FISIÓN NUCLEAR*.

SE LE OFRECIÓ LA POSIBILIDAD DE PARTICIPAR EN EL PROYECTO MANHATTAN, QUE QUERÍA CONSEGUIR CREAR UNA BOMBA ATÓMICA PARA PONERLE FIN A LA GUERRA PERO ELLA DECIDIÓ RECHAZARLA YA QUE ERA CONSCIENTE DEL GRAN DAÑO QUE PODÍA CAUSAR.

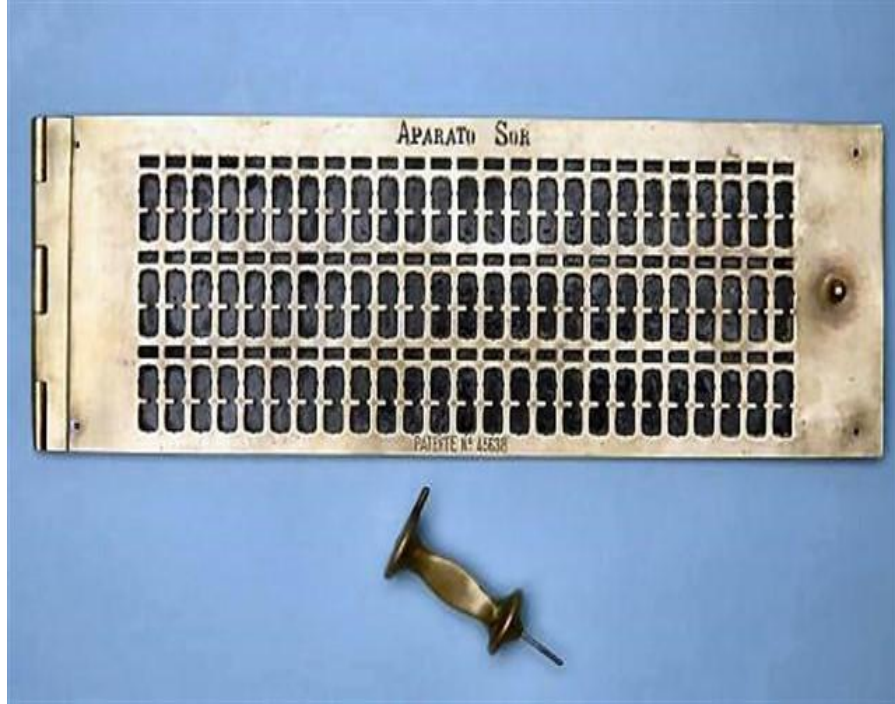
bibliografía

<https://lubellamiadotcom.wordpress.com/2016/05/13/lise-meitner-la-madre-judia-de-la-bomba-atmica/>

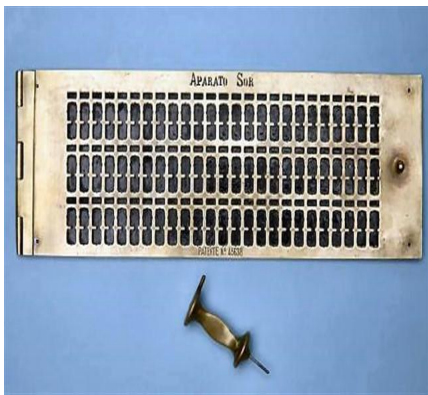
<https://historiafyq.wordpress.com/2018/10/22/lise-meitner-la-madre-de-la-bomba-atmica/>

<https://www.pikaramagazine.com/2012/05/lise-meitner-la-cientifica-que-descubrio-la-fision-nuclear-eva-y-la-manzana-de-newton/>

IKRAM Y ESTEFANÍA



SISTEMA SOR
ESCRITURA EN
BRAILLE

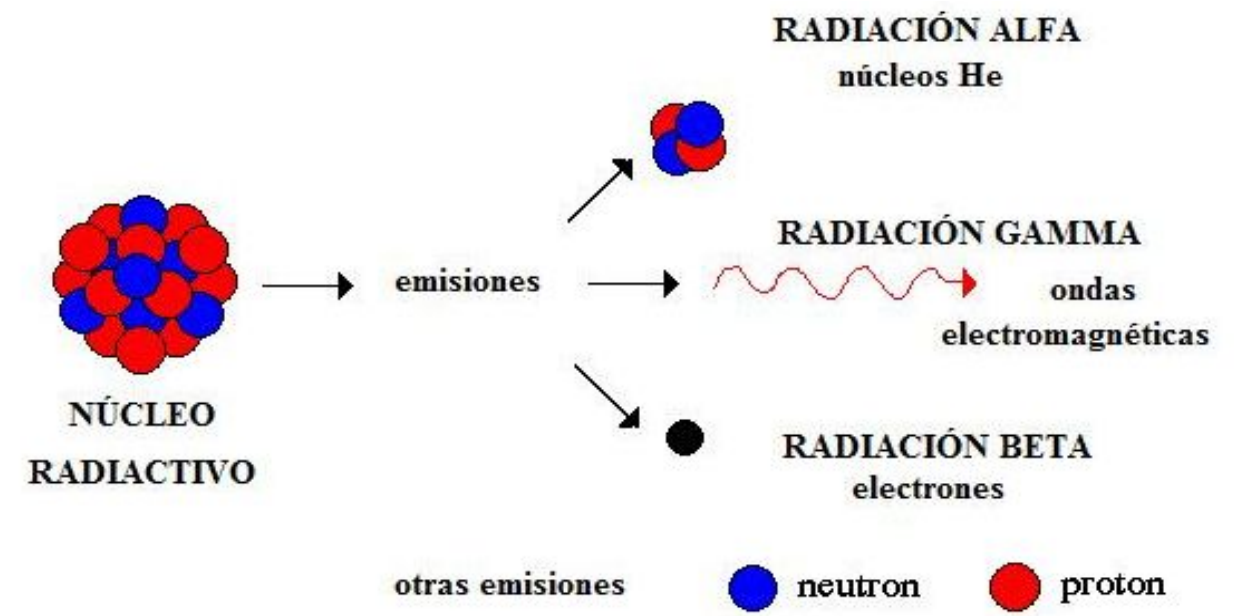


MARÍA DEL CARMEN ORTIZ (? - 1932)

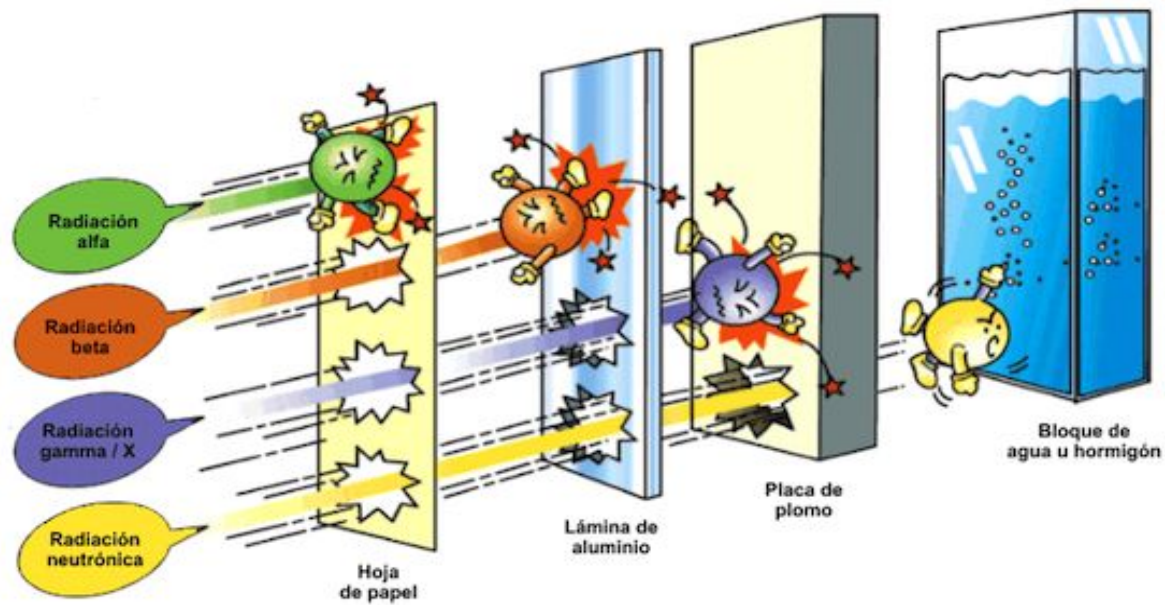
FUE UNA MONJA Y MAESTRA DE LA CASA DE
CARIDAD DE BARCELONA DONDE FUNDÓ UNA CASA PARA NIÑOS CIEGOS.

ELLA EN 1909 DISEÑÓ UN APARATO PARA FACILITAR LA COMUNICACIÓN ESCRITA DE LAS PERSONAS CIEGAS E INVIDENTES. LLAMADO EL SISTEMA SOR, CONSISTÍA EN UN PUNZÓN DE BRONCE CON EL QUE SE TRAZABAN LOS CARACTERES EN UNA REGLETA. ES DECIR, PERMITÍA ESCRIBIR TEXTOS CON CARACTERES VISIBLES A LA VISTA (PARA VIDENTES), Y DETECTABLES Y LEGIBLES AL TACTO (PARA CIEGOS).





LA RADIATIVIDAD





MARIE CURIE (1867-1934)



FUE UNA CIENTÍFICA PIONERA EN EL CAMPO DE LA RADIATIVIDAD , LA PRIMERA PERSONA QUE RECIBIÓ DOS PREMIOS NOBEL EN DISTINTAS ESPECIALIDADES (FÍSICA Y QUÍMICA) Y LA PRIMERA MUJER QUE OCUPÓ UN PUESTO DE PROFESORA EN LA UNIVERSIDAD DE PARÍS.

SUS TRABAJOS AMPLIARON NUESTROS CONOCIMIENTOS SOBRE LA FÍSICA NUCLEAR.

EL DESCUBRIMIENTO DE LA RADIATIVIDAD NATURAL CONSTITUYÓ UNA VERDADERA REVOLUCIÓN DEL PENSAMIENTO CIENTÍFICO, QUE ALTERÓ NUESTRO MODELO DEL UNIVERSO E INAUGURÓ TODA UNA NUEVA RAMA DE LA FÍSICA.

MARIE CURIE FUE UNA DE LAS RESPONSABLES DE ESTA REVOLUCIÓN.

ÁNGELA HERRERA
& LAURA SANTAFÉ
1º BTO B



LIMPIAPARABRISAS



MARY ANDERSON (1866-1953)



MARY ANDERSON NACIÓ EN 1866 EN EL CONDADO DE GREENE, EN ALABAMA. TRAS LA MUERTE DE SU PADRE, MARY SE FUE A VIVIR CON SU MADRE Y SU HERMANA EN 1889 A LA CIUDAD DE BIRMINGHAM, EN EL MISMO ESTADO DE ALABAMA. YA ENTONCES MARY ERA UNA MUJER DE NEGOCIOS DISPUESTA A RECONSTRUIR LA ZONA, DESTRUIDA DURANTE LA RECIENTE GUERRA CIVIL. ALLÍ LEVANTÓ EDIFICIOS DE APARTAMENTOS Y POCO TIEMPO DESPUÉS SE FUE A VIVIR A CALIFORNIA DONDE CREÓ Y GESTIONÓ UNA GRANJA DE GANADO Y VIÑEDOS.

FUE A NUEVA YORK, Y VIÓ QUE LOS VIAJES EN TRANVÍA ERAN MUY LENTOS, PORQUE EL CONDUCTOR TENÍA QUE PARAR SIEMPRE PARA LIMPIAR LOS CRISTALES DEBIDO A LA NIEVE Y LA LLUVIA. ASÍ QUE DECIDIÓ DISEÑAR UN ARTILUGIO QUE CONSISTÍA EN UNIR A UN BRAZO METÁLICO QUE APARTASE EL AGUA DE LA LUNA MIENTRAS CONDUCÍA.

DESPUÉS DE VARIAS PRUEBAS, MARY DECIDIÓ PATENTAR SU INVENTO EN 1903. PRONTO, MARCAS COMO FORD, EMPEZARON A INCORPORARLO A SUS COCHES Y POCO A POCO SE CONVIRTIÓ EN UN ELEMENTO INDISPENSABLE QUE HOY EN DÍA TODOS UTILIZAMOS.

MARY ANDERSON VIVIÓ EL RESTO DE SU VIDA EN BIRMINGHAM, DONDE MURIÓ EN 1953.

MIGUEL LEÓN
& ALEX OANCEA
1º BTO B



DOBLE HÉLICE ADN



ROSALIND FRANKLIN (1920-1958)



ROSALIND ELSIE FRANKLIN NACIÓ EL 25 DE JULIO DE 1920 EN LONDRES EN UNA FAMILIA JUDÍA DEDICADA A LA BANCA. EN 1941, SE GRADÚA EN QUÍMICA/FÍSICA EN LA UNIVERSIDAD DE CAMBRIDGE EN 1941 TENIENDO QUE LUCHAR CONTRA LA OPOSICIÓN DE SU PADRE.

INGLATERRA ESTABA EN PLENA GUERRA MUNDIAL, Y ROSALIND DIRIGIÓ SUS INVESTIGACIONES AL ESFUERZO DE GUERRA INGRESANDO EN LA ASOCIACIÓN PARA LA UTILIZACIÓN DEL CARBÓN. HIZO UN TRABAJO IMPORTANTE EN SUS ESTUDIOS SOBRE EL CARBÓN (LA ESTRUCTURA DEL GRAFITO). EN 1947 ROSALIND SE FUE AL LABORATORIO CENTRAL DE SERVICIOS QUÍMICOS DEL ESTADO, EN PARÍS DONDE CONSIGUIÓ UNA IMÁGEN DE LA ESTRUCTURA DEL ADN (FOTOGRAFÍA 51) MEDIANTE LA TÉCNICA DE DIFRACCIÓN DE RAYOS X.

EN NOVIEMBRE DE 1951 DIO UNA CHARLA PARA EXPONER SUS RESULTADOS A SUS COLEGAS DEL KING'S COLLEGE. ENTRE EL PÚBLICO ESTABAN WATSON Y CRICK, TAMBIÉN INTERESADOS POR LA ESTRUCTURA DEL ADN. EN AQUEL SEMINARIO, WATSON Y CRICK EMPEZARON A CONOCER EL TRABAJO DE ROSALIND FRANKLIN Y A UTILIZAR SUS DATOS LO QUE LES PERMITIÓ DESARROLLAR LA HIPÓTESIS DE LA ESTRUCTURA DOBLE HELICOIDAL DEL ADN. ROSALIND MURIÓ EN LONDRES EL 16 DE ABRIL DE 1958.

PILAR LAINEZ, ELENA ASTOR
& JORGE BALADO
1º BACHILLERATO A



KEVLAR



STEPHANIE KWOLEK (1923-2014)

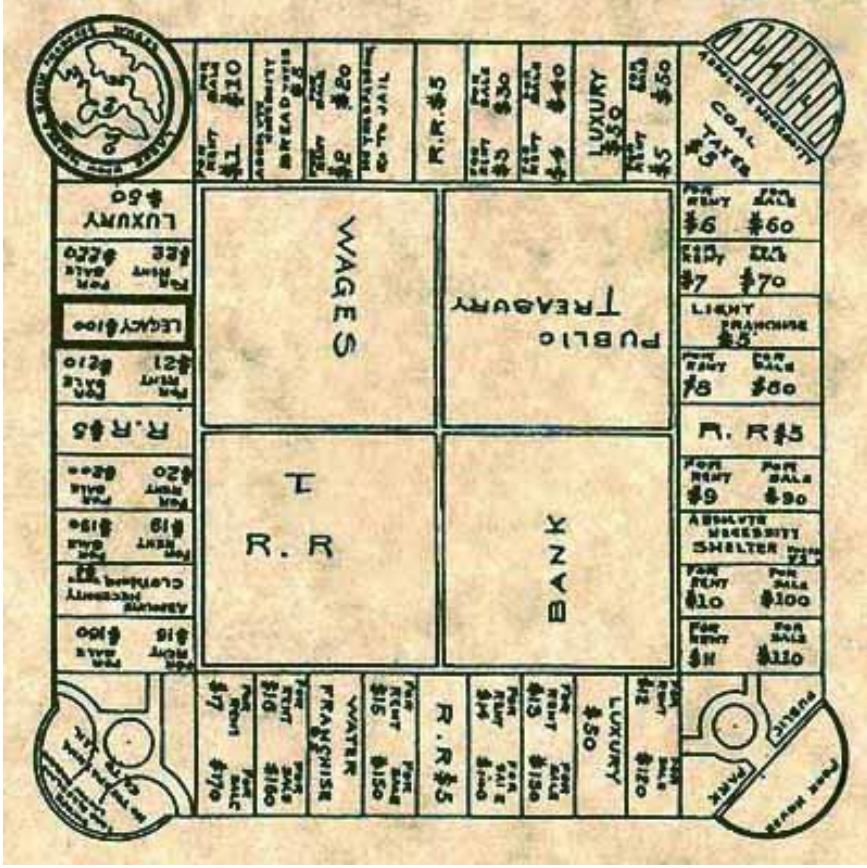


NACIÓ EN PENNSILVANIA EN 1923, EN 1946 SE GRADUÓ EN QUÍMICA, LO QUE LE PERMITIÓ TRABAJAR EN UNA EMPRESA QUÍMICA EN NEW YORK, AUNQUE MÁS TARDE SE LE TRASLADÓ AL LABORATORIO DE DICHA EMPRESA.

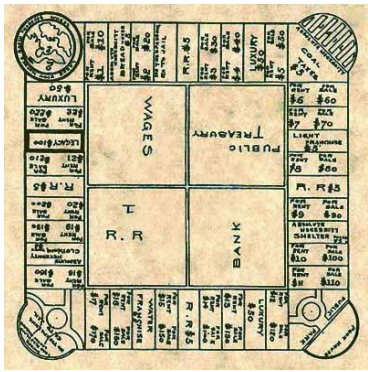
KWOLEK EXPERIMENTABA CON MACROMOLÉCULAS QUE, DISUELTAS, SE CONVERTÍAN EN FIBRAS DELGADAS. UN GRUPO DE ESAS MACROMOLÉCULAS PODÍA PRODUCIR FIBRAS QUE SE DISOLVÍAN A ALTAS TEMPERATURAS. CON ESTE EXPERIMENTO, EN 1965 DESCUBRIÓ EL KEVLAR: UNA SOLUCIÓN CRISTALINA A DIFERENCIA DEL RESTO DE LOS EXPERIMENTOS QUE REALIZÓ CON LAS MACROMOLÉCULAS. ES POR ESTO QUE CREYÓ QUE SE TRATABA DE UN ERROR.

LOS PRIMEROS USOS DEL KEVLAR SE DESTINARON A LOS NEUMÁTICOS, PERO ACTUALMENTE SE UTILIZA PARA DISEÑAR ARTÍCULOS ESPACIALES, CABLES SUBMARINOS, CASCOS Y FRENOS DE AUTOMÓVILES. SU USO MÁS COMÚN ES EN LOS CHALECOS ANTIBALAS.

CARLA CORNAGO
& ROCÍO MESAS
1º BTO B



MONOPOLY



ELIZABETH MAGIE (1866-1948)



TODOS CONOCEMOS EL **MONOPOLY**, BIEN PORQUE HAYÁIS OÍDO HABLAR DE ESTE JUEGO O QUIZÁ HAYÁIS JUGADO. PERO SEGURO QUE NO SABÍAIS QUE FUE ELIZABETH MAGIE, LA CREADORA DE ÉL. LO LLAMATIVO DE ESTO, ES QUE ELLA NO LO CREÓ COMO UN PASATIEMPO SINO QUE FUE CREADO COMO UNA DEMOSTRACIÓN PRÁCTICA DEL SISTEMA DE LA APROPIACIÓN DE TIERRAS CON TODOS LOS RESULTADOS Y CONSECUENCIAS HABITUALES.

ELIZABETH MAGIE NACIÓ EN MACOMB, ILLINOIS, EN 1866.

SU PADRE LA AYUDÓ EN SU FORMACIÓN Y MÁS TARDE ELIZABETH SE CONVIRTIÓ EN UNA FUERTE PARTIDARIA DE LO QUE EN ESE MOMENTO SE LLAMABA EL SISTEMA DE IMPUESTO ÚNICO (GEORGIANO). CON EL PASO DE LOS AÑOS, LA ESTADOUNIDENSE TRABAJÓ COMO TAQUÍGRAFA PERO NO DEJÓ DE LADO SU PASIÓN POR LA ESCRITURA DE RELATOS Y POESÍA, POR EL MUNDO DEL TEATRO, POR EL FEMINISMO Y POR LA INGENIERÍA. MÁS TARDE PUBLICÓ UN JUEGO QUE ELLA MISMA HABÍA DISEÑADO Y DEL CUAL HICIERON MILLONES DE COPIAS.

ELIZABETH COMPARTIÓ SU VIDA CON SU MARIDO, ALBERT PHILIPS HASTA QUE FALLECIÓ EN ARLINGTON, VIRGINIA EN 1948.

MARÍA CUBILLO
& JULIA LEÓN
1º BTO A