

# LÍNEA DE TIEMPO

A lo largo de la historia, las mujeres dedicadas a la ciencia han tenido que enfrentar muchos obstáculos. La falta de acceso a la educación superior y no recibir salarios justos son apenas algunas de esas barreras. ¡Celebremos los hitos históricos y los logros de las mujeres en la educación y en la ciencia!



1780s

Caroline Herschel, astrónoma, fue la primera mujer que se convirtió en miembro honorario de la Real Sociedad.



1833

La Universidad de Oberlin fue la primera en Estados Unidos que aceptó mujeres.



1903

Marie Curie fue la primera mujer que recibió un premio Nobel.



1947

Marie Daly fue la primera mujer afroamericana que obtuvo un doctorado en Química.



1955-72

La carrera espacial entre Estados Unidos y la Unión Soviética provocó un aluvión de innovaciones y oportunidades para trabajar en la ingeniería, tanto para mujeres como para hombres.



1963

Valentina Tereshkova fue la primera mujer en viajar al espacio.



400 AD

Hipatia de Alejandría fue la primera matemática que se conoce.



1678

Elena Piscopia fue la primera mujer del mundo que obtuvo un doctorado.



1715

Sybilla Master fue la primera mujer en Estados Unidos que obtuvo la patente de un invento, que servía para limpiar y procesar maíz.



1920

En Estados Unidos las mujeres ganaron el derecho a votar mediante la decimonovena enmienda a la Constitución.



1941-45

La Segunda Guerra Mundial creó una nueva fuerza laboral formada por mujeres, porque los hombres estaban en la guerra. Las científicas tuvieron nuevas oportunidades de demostrar su talento.



1946

Un equipo formado sólo por mujeres programó la primera computadora totalmente electrónica como parte del proyecto Computadora e Integradora Numérica Electrónica (ENIAC, por sus siglas en inglés).



1963

La Ley para el Pago Igualitario que se aprobó en Estados Unidos establecía que los hombres y las mujeres debían recibir el mismo pago por el mismo trabajo. Esta ley aún ayuda a las mujeres a superar la brecha salarial (la lucha continúa).



1964

La Ley de Derechos Civiles volvió ilegales muchas formas de discriminación; puso fin a la segregación racial en las escuelas y en los lugares de trabajo y le dio más oportunidades a los afroamericanos.



AHORA

Hay más mujeres que nunca trabajando con empeño para inventar, descubrir y explorar lo desconocido.



DESCUBRIÓ Y EXPLICÓ LOS  
PRINCIPIOS DE LA FISIÓN NUCLEAR.

ELLA Y SU COMPAÑERO DE LABORATORIO, OTTO HAHN,  
DESCUBRIERON EL ELEMENTO PROTACTINIO.

DEBERÍA HABER RECIBIDO UN PREMIO NOBEL.

“LA VIDA NO TIENE POR QUÉ SER FÁCIL, SIEMPRE Y CUANDO NO ESTÉ VACÍA”. LISE MEITNER

# LISE MEITNER

FÍSICA

ES LA "MARIE CURIE ALEMANA!".

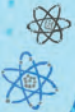


CONOCIÓ A ALBERT EINSTEIN.

DURANTE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL LE FUE ENFERMERA DE RAYOS X PARA AUSTRIA.



LA ENERGÍA DEL EXPERIMENTO DE FISIÓN FUE VEINTE MILLONES DE VECES MÁS POTENTE QUE EL TRINITROTOLUENO (TNT).



Lise Meitner nació en 1878. Como muchas familias judías de la época, la suya vivía feliz en Viena. Lise adoraba la ciencia, pero sabía que, como era niña, iba a tener que luchar para poder recibir una educación.

Una vez que obtuvo su doctorado comenzó a trabajar en el Instituto de Química de Berlín, en 1907. Allí conoció a Otto Hahn, con quien siguió colaborando a lo largo de su carrera. Aunque era brillante, por ser mujer no recibía un sueldo ni le permitían usar los laboratorios, ¡ni los baños! Tuvo que realizar toda su investigación sobre radioquímica en un sótano húmedo hasta que el gobierno permitió oficialmente que las mujeres asistieran a la universidad.



En 1934 los científicos se concentraron en descubrir nuevos elementos pesados, y Otto estaba tratando de crear nuevos elementos en forma artificial, haciendo chocar neutrones contra átomos de uranio. Aún no lo sabían, pero estaban en el umbral de un nuevo descubrimiento. La investigación de Lise fue interrumpida por el ascenso de los Nazis al poder. Como era judía tuvo que escapar, pero no quería dejar atrás su trabajo. En 1938, con gran pesadumbre, escapó a Suiza, y Otto continuó su trabajo en Alemania.

Ella y Otto se escribían en secreto cartas sobre su investigación. A él le estaba costando trabajo entender los resultados de sus experimentos, pero Lise se dio cuenta de que no estaban creando un nuevo elemento, sino que estaba provocando que el núcleo de un átomo se dividiera y liberara energía. Ella descubrió, a la distancia, la fisión nuclear: la reacción nuclear que libera energía nuclear.

Lise no pudo volver a Alemania, y en 1944 a Otto le concedieron el premio Nobel por su investigación, sin tomarla en cuenta. Ella se negó a trabajar de nuevo en Alemania; no podía perdonarle a ese país lo que le hizo a su pueblo.

Aunque no ganó el premio Nobel, Lise escribió artículos sobre la fisión que se leyeron en todo el mundo, y ganó muchos otros premios.

Su mente brillante nos dio una nueva forma de energía y cambió la física para siempre.



HAY UN ELEMENTO, EL MEITNERIO, LLAMADO ASÍ EN SU HONOR.

COMPARÓ LA FISIÓN NUCLEAR CON UNA MASA DE PIZZA QUE SE ESTIRA.



ESCAPÓ DE ALEMANIA CON LA AYUDA DEL FÍSICO NIELS BOHR.



CENÓ CON EL PRESIDENTE TRUMAN POR SER LA MUJER DEL AÑO.



FUE PIONERA DE LA ERGONOMÍA,  
LA PSICOLOGÍA ORGANIZACIONAL Y LOS  
ESTUDIOS DEL TIEMPO Y EL MOVIMIENTO.

FUE LA PRIMERA MUJER EN LA SOCIEDAD  
ESTADOUNIDENSE DE INGENIEROS MECÁNICOS.

REINVENTÓ LA ORGANIZACIÓN DE LA COCINA MODERNA.

“CONSIDERÁBAMOS QUE NUESTRO TIEMPO ERA DEMASIADO VALIOSO PARA CONSAGRARLO AL TRABAJO DOMÉSTICO. ÉRAMOS EJECUTIVAS”. LILLIAN GILBRETH, FRENTE A UN GRUPO DE MUJERES EMPRESARIAS.

# LILLIAN GILBRETH

PSICÓLOGA E INGENIERA INDUSTRIAL

Lillian Gilbreth nació en 1878, en una gran familia, con nueve hijos. Siempre le interesó continuar con su educación, y se graduó en la Universidad de California, Berkeley, con una maestría en Literatura.

Conoció a Frank Gilbreth a la mitad de su doctorado. Le intrigaba la obsesión de éste por la eficiencia en el lugar de trabajo. Cambió de carrera, de Literatura a Psicología, y la tesis que escribió se llamó *La psicología de la administración*. Fue el primer estudio sobre psicología organizacional y sobre cómo las relaciones sociales afectan en el trabajo. Obtuvo su doctorado en la Universidad de Brown en 1915.

Juntos, Lillian y Frank, dirigían una empresa de consultoría. Estudiaban alguna tarea simple, como poner ladrillos o cargar herramientas, y dividían los movimientos en sus pasos más esenciales para hacer el trabajo de los obreros más rápido y sencillo.

Lillian fue autora y coautora (con Frank) de muchos libros sobre el movimiento y la fatiga. Con frecuencia en sus trabajos sólo aparecía el nombre de Frank, porque los editores pensaban que un autor tendría más autoridad y credibilidad, aunque ella era la que tenía el título de psicóloga.

Cuando Frank murió, en 1924, Lillian tomó las riendas de la empresa. Muchos de sus clientes no querían que una mujer les dijera cómo manejar sus fábricas. Como ellos pensaban que las mujeres debían estar en la cocina, allí fue donde Lillian decidió concentrarse: en las amas de casa. Por entonces era normal que las mujeres pasaran todo el día cocinando y limpiando. Era un trabajo extenuante. Lillian decidió aplicar la ergonomía y los estudios del movimiento para hacer más sencillas las tareas domésticas de las amas de casa. Creó nuevas herramientas y una nueva distribución de las cocinas que permitió hacer en unas horas lo que antes tomaba todo el día. Esto les dio a las mujeres de todo el país más tiempo para dedicarse a cosas más interesantes y estimulantes.

Lillian siguió siendo presidenta de su empresa, y trabajó con toda clase de clientes. Incluso ayudó al gobierno de Estados Unidos a crear empleos durante la Gran Depresión, mediante la Organización Presidencial para el Alivio del Desempleo.

Mira a tu alrededor: seguramente puedes ver algo que Lillian Gilbreth diseñó para ahorrarte tiempo. Ya sea la distribución ergonómica de tu escritorio o el "triángulo de trabajo" que determina la distancia del lavabo a la estufa, los diseños de Lillian Gilbreth están integrados a nuestra vida cotidiana.

PROBÓ SUS NUEVAS  
TÉCNICAS DE EFICIENCIA EN  
SUS DOCE HIJOS.



NOMBRÓ LAS UNIDADES  
DE MOVIMIENTO COMO  
"THERBLIGS" (GILBRETH  
ESCRITO AL REVÉS).



INVENTÓ EL PEDAL PARA  
ABRIR EL BOTE DE BASURA  
CON EL PIE Y LOS ESTANTES  
DEL REFRIGERADOR.



PROBÓ SU NUEVO SISTEMA DE  
COCINA PREPARANDO UN  
PASTEL DE FRESA.




USÓ SUS CONOCIMIENTOS DE  
ERGONOMÍA PARA AYUDAR  
A HOMBRES Y MUJERES CON  
DISCAPACIDAD A ENCONTRAR  
TRABAJO.



RECIBIÓ MUCHOS  
TÍTULOS HONORARIOS.

LA APODABAN  
"LA PRIMERA DAMA DE LA  
ADMINISTRACIÓN".



CREÓ EL CAMPO  
DEL ÁLGEBRA ABSTRACTA.

$$j = \sum_{i=1}^3 \frac{\partial L}{\partial \dot{x}_i} \dot{x}_i - f$$
$$= m \sum_i \dot{x}_i^2 - \left[ \frac{m}{2} \sum_i \dot{x}_i^2 - V(x) \right]$$
$$= \frac{m}{2} \sum_i \dot{x}_i^2 + V(x).$$

EL TEOREMA DE NOETHER VINCULA LA SIMETRÍA MATEMÁTICA  
CON LA CONSERVACIÓN DE LA ENERGÍA.

ES CONSIDERADA UNA DE LAS  
PERSONAS MÁS IMPORTANTES EN  
EL ÁREA DE LAS MATEMÁTICAS.

$$\left( \frac{\partial L}{\partial \dot{q}} \dot{q} - L \right) T - \frac{\partial L}{\partial \dot{q}} \frac{\partial \phi}{\partial \varepsilon}$$

“EN REALIDAD, MIS MÉTODOS SON DE TRABAJO Y PENSAMIENTO; POR ESO ME HE COLADO  
EN TODOS LADOS DE MANERA ANÓNIMA”. EMMY NOETHER

# EMMY NOETHER

## MATEMÁTICA Y FÍSICA TEÓRICA

Emmy Noether nació en Alemania en 1882. Creció en una familia de matemáticos, y quiso aprender lo mismo que su padre y sus hermanos. En esa época en Alemania estaba prohibido que las mujeres tuvieran acceso a la educación superior, así que iba a la universidad y se sentaba en el fondo de las aulas para aprender todo lo que pudiera aunque no recibiera créditos académicos. Durante dos años asistió a clases como oyente, hasta que finalmente la aceptaron como alumna. En la Universidad de Erlangen Emmy dio lecciones, en forma extraoficial,

en las clases de su padre, y trabajó sin salario ni título. La media docena de artículos que publicó por entonces y sus pláticas en el extranjero comenzaron a llamar la atención de la comunidad de los físicos. Alrededor de 1915 el equipo de Albert Einstein la reclutó en la Universidad de Gotinga para que les ayudara a seguir desarrollando su teoría general de la relatividad. Einstein se hizo amigo de Emmy, y siempre la defendió.

Emmy trabajó siete años en Gotinga sin recibir sueldo, y cuando finalmente comenzaron a pagarle era la profesora peor pagada. A pesar de la falta de reconocimiento, desarrolló ecuaciones matemáticas que siguen siendo parte importante de la física moderna. Logró avances en el campo del álgebra abstracta al probar nuevos conceptos sobre grupos y anillos. Encontró nuevas conexiones entre energía y tiempo y momento angular. Con todo esto desarrolló el teorema de Noether.

Como Emmy era judía, el ascenso del régimen Nazi puso su vida en peligro. Por su origen judío la despidieron de Gotinga, pero siguió dando clases en secreto en su departamento. En 1933 escapó hacia Estados Unidos, donde la contrataron para dar clases en la Universidad de Bryn Mawr. Desafortunadamente sólo dieciocho meses después de que comenzara a dar clases, con un buen salario y un título de verdad, se enfermó y murió a la edad de cincuenta y tres años.

Tras su muerte Albert Einstein se aseguró de que fuera recordada. En 1935 escribió para el New York Times que "Fraulein Noether fue la genio matemática más creativa e importante desde que se inició la educación superior de las mujeres".

A SUS ALUMNOS  
LOS LLAMABAN  
"LOS CHICOS DE NOETHER".



"¡SI NO COMO,  
NO PUEDO HACER  
MATEMÁTICAS!".



LA GENTE SE  
BURLABA DE  
SU PESO Y SU  
ASPECTO.



ERA UNA PACIFISTA, A PESAR  
DE LA PERSECUCIÓN QUE SUFRÍO  
DURANTE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL.



SU PADRE, MAX  
NOETHER, TAMBIÉN  
ERA UN IMPORTANTE  
MATEMÁTICO.



HAY ESCUELAS Y UN  
CRÁTER LUNAR NOMBRADOS  
EN SU HONOR.



SUS CÉNZAS FUERON  
SEPULTADAS EN  
BRYN MAWR.







CREÓ ALGUNOS DE LOS PRIMEROS  
"SOFTWARE" PARA LA INGENIERÍA ELÉCTRICA.

INVENTÓ UNA CALCULADORA  
GRÁFICA PARA RESOLVER ECUACIONES  
CON FUNCIONES HIPERBÓLICAS.

FUE EXPERTA EN CIRCUITOS  
EQUIVALENTES Y ANÁLISIS GRÁFICO.

LA PRIMERA INGENIERA ELÉCTRICA.

"NO EXISTE LA MISMA DEMANDA DE INGENIERAS, COMO EXISTE DE DOCTORAS, PERO SIEMPRE SE NECESITAN PERSONAS QUE PUEDAN HACER UN BUEN TRABAJO". EDITH CLARKE

# EDITH CLARKE

INGENIERA ELÉCTRICA



FUE LA PRIMERA MUJER QUE PUDO COMPARTIR UN ARTÍCULO CON EL INSTITUTO ESTADOUNIDENSE DE INGENIEROS ELÉCTRICOS.

Edith Clarke nació en Maryland en 1883. De niña sufrió una tragedia: sus padres murieron antes de que cumpliera doce años. Utilizó el dinero que heredó para pagar la universidad, y no dejó que nada le impidiera convertirse en ingeniera eléctrica.

Después de obtener su licenciatura en Vassar, estudió un tiempo en la Universidad de Wisconsin-Madison. Hizo una pausa en sus estudios para a trabajar como calculista en AT&T. Antes de que existieran computadoras mecánicas, los ingenieros y los científicos contaban con la ayuda de personas que resolvían fórmulas matemáticas complicadas. En esa época ser calculista se consideraba un trabajo de mujeres y la ingeniería, de hombres.

Decidida a terminar su educación, Edith dejó su trabajo y se matriculó en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT). En 1919 se convirtió en la primera mujer en graduarse del MIT con una maestría en Ingeniería eléctrica. Y aun así sólo podía encontrar trabajo como calculista.

General Electric la contrató para hacer cálculos y para capacitar a otras mujeres. Mientras trabajaba como calculista inventó una nueva calculadora gráfica, y como era empleada de medio tiempo, la empresa no tenía derechos sobre el invento. En 1921 solicitó una patente, que le fue concedida en 1925. A partir de entonces fue fácil resolver ecuaciones con funciones hiperbólicas. Como General Electric aún no la reconocía como ingeniera, el mismo año en que inventó su calculadora, renunció. Dio clases durante un año en Constantinopla (hoy Estambul), Turquía, y viajó por el mundo. Su ausencia debe haber causado cierta impresión, porque cuando regresó, en 1922, General Electric la contrató para ser oficialmente la primera ingeniera eléctrica.

Edith siguió creando métodos más eficientes para calcular ecuaciones que ayudaban a los ingenieros a manejar sistemas eléctricos grandes y complicados. También descubrió cómo obtener la mayor cantidad de energía posible de las redes eléctricas.

Dejó General Electric en 1945, y dio clases en la Universidad de Texas durante los siguientes diez años. Se ganó el respeto de la comunidad de ingenieros eléctricos, y en 1948 se convirtió en la primera mujer en ser miembro del Instituto Estadounidense de Ingenieros Eléctricos (AIEE, por sus siglas en inglés). Edith fue una pionera, y demostró que una mujer puede hacer un "trabajo de hombres".



CRECIÓ CON UN PROBLEMA DE APRENDIZAJE PARA LA LECTURA Y LA ESCRITURA.



PUBLICÓ 18 ARTÍCULOS TÉCNICOS EN 22 AÑOS.



EN 1954 GANÓ EL PREMIO AL MÉRITO QUE CONCEDE LA SOCIEDAD DE MUJERES INGENIERAS.



ESCRIBIÓ UNO DE LOS LIBROS MÁS IMPORTANTES SOBRE INGENIERÍA ELÉCTRICA: ANÁLISIS DE CIRCUITO EN SISTEMAS DE POTENCIA CA.

FUE LA PRIMERA PROFESORA EN SU ÁREA DE TRABAJO EN ESTADOS UNIDOS.

AYUDÓ A DISEÑAR PRESAS HIDROELÉCTRICAS.



FUE INCORPORADA AL SALÓN DE LA FAMA DE LOS INVENTORES NACIONALES.





NOS ENSEÑÓ NUEVAS COSAS SOBRE LOS ECOSISTEMAS DE LOS HUMEDALES.

FUE CONSERVACIONISTA, SUFRAGISTA Y DEFENSORA DE LOS DERECHOS CIVILES.

FUNDÓ LA SOCIEDAD DE AMIGOS DE LOS EVERGLADES.

SU TRABAJO CONTRIBUYÓ A QUE SE ESTABLECIERA EL PARQUE NACIONAL EVERGLADES.

"ME GUSTARÍA QUE SE HABLARA MENOS SOBRE HOMBRES Y MUJERES, Y QUE SE HABLARA MÁS SOBRE CIUDADANOS". MARJORY STONEMAN DOUGLAS

# MARJORY STONEMAN DOUGLAS

ESCRITORA Y CONSERVACIONISTA

A finales de la década de 1940 los Everglades de Florida no se consideraban más que una molestia, un enorme pantano que debía ser drenado. Lo único que evitó la destrucción de sus humedales fue una mujer enérgica llamada Marjory Stoneman Douglas.

Marjory nació en Mineápolis en 1890, y se graduó en la Universidad Wellesley. Siempre quiso ser escritora, de modo que, después del fin de un matrimonio difícil, obtuvo empleo en el periódico *Miami Herald*, donde también trabajaba su padre. En 1915 comenzó su carrera como reportera de sociales.

Su padre usó su posición como editor del periódico para hablar sobre política y criticar el plan del gobernador para drenar los Everglades. Fue entonces que Marjory entendió lo poderosas que pueden ser las palabras y comenzó a usar sus textos para hablar sobre los derechos civiles, el movimiento sufragista y la conservación del medio ambiente.

Ernest Coe, un colega conservacionista, le pidió a Marjory que lo ayudara a salvar los Everglades. Aunque el lugar no era el mejor para un picnic —era demasiado húmedo y estaba lleno de bichos— Marjory se enamoró de su belleza natural. Descubrió que los Everglades no sólo eran un pantano, sino también un río vital para los ecosistemas de Florida. En 1947 publicó *Los Everglades: Un río de hierba*. El libro y Marjory se volvieron famosos. Su trabajo condujo directamente a la creación del Parque Nacional Everglades.

Aunque el gobierno empezó a proteger los Everglades, Marjory también necesitaba proteger el suelo, pues el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de Estados Unidos construía presas y canales agrícolas que desestabilizaban el ecosistema. El proyecto de construir un aeropuerto amenazaba su existencia. El ingenio y los profundos conocimientos legales de Marjory le garantizaron la victoria. En 1969 inauguró la organización Amigos de los Everglades y así detuvo la construcción.

Marjory siguió trabajando hasta bien entrada la década de 1990. A pesar de que estaba casi ciega siguió escribiendo y luchando por los Everglades. Su energía y su pasión no hicieron más que crecer, y en 1993 le otorgaron la Medalla Presidencial de la Libertad. Murió en 1998 a la edad de ciento ocho años.

LOS EVERGLADES SON HOGAR DE ALIGÁTORES, MANATÍ Y MUCHAS ESPECIES DE AVES Y PECES.

MARJORY SABÍA QUE

"NO HAY OTRO EVERGLADES EN EL MUNDO"

PORQUE ES UN ECOSISTEMA ÚNICO Y DELICADO.

SUS CENIZAS SE DISPERSARON EN SU PARQUE NACIONAL.

EL AGUA DE LOS CANALES ANCHOS Y SOMEROS DE LOS EVERGLADES SE MUEVE MUY LENTAMENTE. A ESTE FENÓMENO SE LE LLAMA "FLUJO LAMINAR."

TODOS LA RECONOCÍAN POR SU SOMBRERO Y SUS LENTES OSCURAS Y REDONDOS.

TRABAJÓ EN EUROPA COMO ENFERMERA DE LA CRUZ ROJA DURANTE LA PRIMERA GUERRA MUNDIAL.



INVENTÓ EL MÉTODO BALL.

SU TRATAMIENTO QUÍMICO  
AYUDÓ A CURAR LA LEPRO.

FUE LA PRIMERA PERSONA AFROAMERICANA Y LA PRIMERA  
MUJER EN GRADUARSE DE LA UNIVERSIDAD DE HAWAII.

"EN 1915 LOS HOMBRES DOMINABAN LA EDUCACIÓN SUPERIOR, Y ALICE BALL FUE ACEPTADA CONTRA TODOS LOS PRONÓSTICOS". MILES JACKSON, PROFESOR Y DECANO EMÉRITO DE LA UNIVERSIDAD DE HAWAII.

# ALICE BALL

## QUÍMICA

Alice Ball nació en Seattle en 1892. Su abuelo era un famoso fotógrafo, y en su cuarto oscuro Alice comenzó a conocer las maravillas de la química. Inició su educación formal en Química en la Universidad de Washington, y luego se mudó a Hawái para obtener su maestría. En 1915 se convirtió en la primera persona afroamericana y la primera mujer que se graduó de la Universidad de Hawái.

A principios de la década de 1900 había una emergencia de salud pública: la lepra, hoy conocida como enfermedad de Hansen, se estaba propagando. Este padecimiento provoca adormecimiento, heridas en la piel que producen deformaciones permanentes y daños a los nervios y a los ojos. Hasta el día de hoy no estamos seguros de cómo se propaga, pero sabemos que no es muy contagiosa. En esa época la policía arrestaba a los enfermos y los aislaba en la colonia de leproso Kalaupapa, en la isla hawaiana de Molokai.

Por entonces sólo existía una fuente de alivio para la lepra: el espeso y pegajoso aceite de las semillas del árbol de chaulmoogra. Pero era imposible mezclarlo con agua para obtener un tratamiento que pudiera inyectarse —nuestra sangre es casi pura agua— y el aceite por sí mismo era ineficaz y además la inyección dolía mucho. Frotarlo sobre la piel o tragarlo no funcionaba muy bien. Así que Alice se dedicó a descubrir la forma de crear una cura inyectable.

A sus veintitrés años, desarrolló una nueva forma de tratar el denso aceite de chaulmoogra. Después de aislar los ésteres etílicos de sus ácidos grasos descubrió que el aceite podía mezclarse con agua para inyectarlo. Este nuevo tratamiento, conocido como el “método Ball”, ayudó a la colonia de personas que sufría lepra. Una vez que pasó el miedo al contagio ya no tuvieron que aislar a los enfermos. Para 1918 los pacientes pudieron ver a sus familias, y ya no obligaron a los nuevos enfermos a exiliarse.

Alice murió demasiado joven, en 1916, cuando daba clases en un laboratorio. Muchos creen que inhaló por accidente cloro gaseoso. Hoy se le recuerda por encontrar una cura para la que parecía una enfermedad sin esperanza.

SU PAPÁ ERA UN Famoso ABOGADO.

DESDE 1866 HASTA EL SIGLO XX MÁS DE 8000 PERSONAS CON LEPROA FUERON ENVIADAS A KALAUPAPA.

LA UNIVERSIDAD DE HAWAII HONRÓ A ALICE CON UNA PLACA EN UN ÁRBOL DE CHAULMOGRA.

COLABORÓ EN LA PUBLICACIÓN DE UN ARTÍCULO EN LA SOCIEDAD ESTADOUNIDENSE DE QUÍMICA CUANDO ESTABA EN LA UNIVERSIDAD.

EL ACEITE DE CHAULMOGRA CAUSABA UN DOLOR DE ESTÓMAGO MUY FUERTE CUANDO SE TRAGABA.

EL 29 DE FEBRERO, CADA 4 AÑOS, ES EL DÍA DE ALICE BALL EN HAWAII.

DESARROLLÓ EL ÚNICO TRATAMIENTO PARA LA LEPROA QUE EXISTIÓ HASTA QUE SE USARON LOS ANTIBIÓTICOS EN LA DÉCADA DE 1940.