

Dones amb Energia

Mujeres con Energía



Oficina de l'Energia



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA
REGIDORIA D'EMERGÈNCIA CLIMÀTICA
I TRANSICIÓ ENERGÈTICA



València
Clima i Energia





Lucia Galeazzi Galvani

Nascuda a Bolonya en 1743. Per l'època en la qual va viure no se li va acreditar cap treball científic, si bé hi ha evidències que va participar en els experiments amb el seu marit, Luigi Galvani. Ella i el seu marit van descobrir el primer sistema tancat de conducció del flux energètic, donant amb l'electricitat animal. Aquest descobriment seria més tard fonamental perquè Volta desenvolupara la seua pila elèctrica, per la qual cosa el seu paper va ser fonamental per al desenvolupament de la nostra societat.

Nacida en Bolonia en 1743. Por la época en la que vivió no se le acreditó ningún trabajo científico, si bien hay evidencias de que participó en los experimentos con su marido, Luigi Galvani. Ella y su marido descubrieron el primer sistema cerrado de conducción del flujo energético, dando con la electricidad animal. Este descubrimiento sería más tarde fundamental para que Volta desarrollara su pila eléctrica, por lo que su papel fue fundamental para el desarrollo de nuestra sociedad.

*Fuente: Gobierno de Canarias

Josephine Cochrane



Nascuda en el 1839 en el comtat de Ashtabula, Ohio. Defensava la màxima de “si vols alguna cosa, fes-ho tu mateix”. En 1886 va patentar el primer rentavaixella que emprava aigua a pressió, la seua invenció va ser exposada en l'Exposició de Chicago en 1893 en la qual li atorgarien el premi al millor invent. El seu invent era capaç de llavar i assecar la vaixella en uns 20 minuts. El seu invent és considerat com un gran avanç cap a l'emancipació de les dones, ja que facilitava una tasca que en aquells dies era reservada per a les dones. Va registrar 5 patents més perfeccionant el seu model original.

Nacida en el 1839 en el condado de Ashtabula, Ohio. Defendía la máxima de “si quieres algo, hazlo tú mismo”. En 1886 patentó el primer lavavajillas que empleaba agua a presión, su invención fue expuesta en la Exposición de Chicago en 1893 en la que le otorgarían el premio al mejor invento. Su invento era capaz de lavar y secar la vajilla en unos 20 minutos. Su invento es considerado como un gran avance hacia la emancipación de las mujeres, ya que facilitaba una tarea que por aquel entonces era reservada para las mujeres. Registró 5 patentes más perfeccionando su modelo original.

*Fuente: http://historico.oepm.es/museovirtual/galerias_tematicas.php?tipo=MUJER&xml=Cochrane,%20Josephine%20Garis.xml

Hertha Marks Ayrton

Nascuda en 1854 a Anglaterra, va estudiar a Cambridge. Va publicar 26 patents al llarg de la seua vida sent el seu primer gran invent el calibrador, el qual permetia dividir una línia en parts iguals, va ser molt emprat per enginyers i arquitectes. Va indagar en el camp de l'electricitat estudiant l'arc elèctric, en aquells dies era el que s'emprava per a donar llum, gràcies a ella aquest mètode d'il·luminació va poder ser més durador, estable i silenciós. Va ser la primera dona a la qual se li va permetre donar una ponència en la IEE (Institució d'Enginyers Elèctrics). A més de les seues gestes en el món de la ciència Hertha va participar al llarg de la seua vida en el moviment feminista.



Nacida en 1854 en Inglaterra, estudió en Cambridge. Publicó 26 patentes a lo largo de su vida siendo su primer gran invento el calibrador, el cual permitía dividir una línea en partes iguales, fue muy empleado por ingenieros y arquitectos. Indagó en el campo de la electricidad estudiando el arco eléctrico, por aquel entonces era lo que se empleaba para dar luz, gracias a ella este método de iluminación pudo ser más duradero, estable y silencioso. Fue la primera mujer a la que se le permitió dar una ponencia en la IEE (Institución de Ingenieros Eléctricos). Además de sus hazañas en el mundo de la ciencia Hertha participó a lo largo de su vida en el movimiento feminista.

*Fuente: <https://mujeresconciencia.com/2018/05/24/hertha-de-la-diosa-madre-a-la-madre-de-la-ciencia>



María Salomea Skłodowska-Curie

Va nàixer el 1867 a Varsòvia.

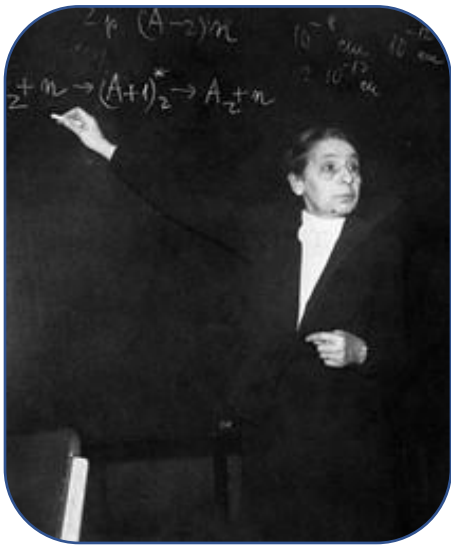
Va defensar la seua tesi doctoral sobre substàncies radioactives atorgant-li el títol de doctora i un excel·lent cum laude. Ella juntament amb el seu marit van descobrir el Poloni i el Radi. Va ser la primera dona a rebre el premi Nobel, a més de ser la primera persona a obtindre un Nobel en física i un altre en química. Va ser la primera dona a ocupar el càrrec de professora en la Universitat de París, així com a ser directora d'un laboratori d'aquesta mateixa universitat.

Entre els seus grans descobriments, va desenvolupar un mètode per a aïllar el radi. Totes les seues investigacions van ser vitals per al nostre desenvolupament, recordem que els seus descobriments s'apliquen en medicina, agricultura, mineria, energia nuclear...

Nació el 1867 en Varsovia.

Defendió su tesis doctoral sobre sustancias radiactivas otorgándole el título de doctora y un sobresaliente cum laude. Ella junto con su marido descubrieron el Polonio y el Radio. Fue la primera mujer en recibir el premio Nobel, además de ser la primera persona en obtener un Nobel en física y otro en química. Fue la primera mujer en ocupar el cargo de profesora en la Universidad de París, así como en ser directora de un laboratorio de esta misma universidad. Entre sus grandes descubrimientos, desarrolló un método para aislar el radio. Todas sus investigaciones fueron vitales para nuestro desarrollo, recordemos que sus descubrimientos se aplican en medicina, agricultura, minería, energía nuclear...

*Fuente https://historia.nationalgeographic.com.es/a/marie-curie-madre-fisica-moderna_14453



Lise Meitner

Nascuda a Viena en 1878. En 1906 va rebre el grau de doctora, més tard va assistir a classes de Max Planck i Otto Hahn va demanar col·laborar amb ella. Va ser la primera a detectar el positró (l'antipartícula de l'electró), a més d'aconseguir grans avanços en la comprensió de l'espectre beta, gamma i alpha. Ella juntament amb Otto Robert Frisch van ser els primers a articular i justificar la fissió nuclear. Durant la Segona Guerra Mundial va ser l'única científica que es va negar a participar en investigacions per al desenvolupament d'una bomba atòmica. Al llarg de la seua vida li van concedir diversos guardons i reconeixement i l'element químic número 109 rep el nom de Meitnerio en el seu honor.

Nacida en Viena en 1878. En 1906 recibió el grado de doctora, más tarde asistió a clases de Max Planck y Otto Hahn pidió colaborar con ella. Fue la primera en detectar el positrón (la antipartícula del electrón), además de lograr grandes avances en la comprensión del espectro beta, gamma y alpha. Ella junto con Otto Robert Frisch fueron los primeros en articular y justificar la fisión nuclear. Durante la Segunda Guerra Mundial fue la única científica que se negó a participar en investigaciones para el desarrollo de una bomba atómica. A lo largo de su vida le concedieron varios galardones y reconocimiento y el elemento químico número 109 recibe el nombre de Meitnerio en su honor.

*Fuente: <https://mujeresconciencia.com/2015/03/04/lise-meitner-la-cientifica-que-descubrio-la-fision-nuclear/>

Edith Clarke



Nascuda en 1883 a Maryland (els EUA). Primera dona a obtenir el títol d'Enginyera Elèctrica en el MIT especialitzant-se en l'estudi dels sistemes elèctrics de transmissió. Després de graduar-se li va anar impossible trobar treball com a enginyera així que va començar com a supervisora en general *Electric. Durant el seu temps lliure va inventar la calculadora *Clark, la qual solucionava equacions amb la Llei d'Ohm (Tensió, Corrent i Impedància). Es va dedicar a l'ensenyament de dones i en 1922 va ser contractada com a enginyera en G.E. Va ser la primera dona als EUA a ensenyar Enginyeria Elèctrica. En la central de *Schenectady va idear els mètodes per al càlcul per a monitorar i predir el comportament de les línies de transmissió elèctrica, a més de dissenyar els gràfics de comportament de *60Hz, els quals van ser implantats com a estàndards en la indústria. Gràcies als seus estudis sobre les components simètriques va avançar l'Enginyeria de Proteccions. *Clarke va ser inclosa en la societat d'honor d'enginyers més antiga dels EUA (Tau, Beta, Pi) i a títol pòstum va ser inclosa en el Saló de la Fama Nacional d'Inventors.

Nacida en 1883 en Maryland (EE. UU.). Primera mujer en obtener la maestría de Ingeniera Eléctrica en el MIT especializándose en el estudio de los sistemas eléctricos de transmisión. Tras graduarse le fue imposible encontrar trabajo como ingeniera así que empezó como supervisora en General Electric. Durante su tiempo libre inventó la calculadora Clark, la cual solucionaba ecuaciones con la Ley de Ohm (Tensión, Corriente e Impedancia). Se dedicó a la enseñanza de mujeres y en 1922 fue contratada como ingeniera en G.E. Fue la primera mujer en EE. UU. en enseñar Ingeniería Eléctrica. En la central de Schenectady ideó los métodos para el cálculo para monitorizar y predecir el comportamiento de las líneas de transmisión eléctrica, además de diseñar los gráficos de comportamiento de 60Hz, los cuales fueron implantados como estándares en la industria. Gracias a sus estudios sobre las componentes simétricas avanzó la Ingeniería de Protecciones. Clarke fue incluida en la sociedad de honor de ingenieros más antigua de EE. UU. (Tau, Beta, Pi) y a título póstumo fue incluida en el Salón de la Fama Nacional de Inventores.

*Fuente: <https://mujeresconciencia.com/2017/11/22/edith-clarke-1883-1959-una-adelantada-tiempo/>

Alice H.Parker

Nascuda Morristown, Nova Jersey en 1885, va estudiar en un institut de Washington D.C i es va graduar amb honors en 1910. L'any 1919 va patentar la primera caldera que proporcionava calefacció central en edificis i cases. Aquesta nova caldera permetia ajustar temperatures diferents en cada àrea de l'edifici, a més era més segur que cremar fusta. La seua invenció emprava gas natural i un sistema de cremat múltiple. La presentació de la seua patent és una cosa extraordinària per la discriminació cap a la dona en aquells dies, especialment a la dona de color perquè recordem que Parker era afroamericana.



Nacida Morristown, Nueva Jersey en 1885, estudió en un instituto de Washington D.C y se graduó con honores en 1910. En el año 1919 patentó la primera caldera que proporcionaba calefacción central en edificios y casas. Esta nueva caldera permitía ajustar temperaturas diferentes en cada área del edificio, además era más seguro que quemar madera. Su invención empleaba gas natural y un sistema de quemado múltiple. La presentación de su patente es algo extraordinario por la discriminación hacia la mujer por aquel entonces, en especial a la mujer de color porque recordemos que Parker era afroamericana.

*Fuente: <https://es.wikidat.com/info/alice-h-parker>



Florence Parpat

Sobre la seua vida no se sap molt, tan sols hi ha constància de les seues patents registrades. L'any 1900 va obtindre la seua primera palesa, la qual descriu una màquina d'agranar industrial que millorava les existents fins a aqueix moment. L'any 1914 va patentar un refrigerador elèctric que millorava les caixes de gel que s'usaven fins a la implantació del seu invent. Es va encarregar personalment de publicitar els seus invents, acudint a fires i fent la seua pròpia campanya publicitària això la va portar a ser una empresària d'èxit. Les invencions de Parpart van ser claus perquè a les dones se'ls prenguera de debò en el món de la invenció.

Acerca de su vida no se sabe mucho, tan solo hay constancia de sus patentes registradas. En el año 1900 obtuvo su primera patente, la cual describía una máquina de barrer industrial que mejoraba las existentes hasta ese momento. En el año 1914 patentó un refrigerador eléctrico que mejoraba las cajas de hielo que se usaban hasta la implantación de su invento. Se encargó personalmente de publicitar sus inventos, acudiendo a ferias y haciendo su propia campaña publicitaria ello la llevó a ser una empresaria de éxito. Las invenciones de Parpart fueron claves para que a las mujeres se les tomara en serio en el mundo de la invención.

*Fuente <https://cajainteligente.co/cuando-invento-florence-parpart-el-frigorifico/>

Ida Forbes



Sobre ella no hi ha molta informació, encara que el seu invent va ser important per a la nostra història. L'any 1917 va patentar el primer escalfador d'aigua elèctric.

Sobre ella no hay mucha información, aunque su invento fue importante para nuestra historia. En el año 1917 patentó el primer calentador de agua eléctrico.

*Fuente: Universitat Politècnica de Catalunya

María Telkes



Nascuda en a l'any 1900 a Budapest. Va ser una pionera en els estudis sobre l'energia solar, els seus grans descobriments van portar a la comunitat científica a conèixer-la sota el sobrenom de la "Reina Solar". Els seus estudis la van portar a la invenció del primer generador termoelèctric. També Va idear un sistema que regulava la temperatura d'un habitatge només amb col·lectors solars. Va desenvolupar una unitat portàtil que dessalinitzava l'aigua de mar mitjançant energia solar, la qual s'emprava en els bots salvavides de l'armada dels EUA durant la Segona Guerra Mundial. A més, cal destacar la seua contribució a l'estudi de les sals foses, element de vital importància per a l'emmagatzematge d'energia solar tèrmica.

Nacida en al año 1900 en Budapest. Fue una pionera en los estudios sobre la energía solar, sus grandes descubrimientos llevaron a la comunidad científica a conocerla bajo el sobrenombre de la "Reina Solar". Sus estudios la llevaron a la invención del primer generador termoeléctrico. También Ideó un sistema que regulaba la temperatura de una vivienda solo con colectores solares. Desarrolló una unidad portátil que desalinizaba el agua de mar mediante energía solar, la cual se empleaba en los botes salvavidas de la armada de EE. UU. durante la Segunda Guerra Mundial. Además, cabe destacar su contribución al estudio de las sales fundidas, elemento de vital importancia para el almacenamiento de energía solar térmica.

*Fuente: <https://mujeresingenieras.es/maria-telkes/>

Hedy Lamarr



Nascuda a Àustria l'any 1914. Dona amb un coeficient intel·lectual superior a la mitjana, va estudiar enginyeria i art dramàtic. La major part de la seua vida es va dedicar al món del cinema considerada com una estrella emergent dels anys 30. Compta amb una estrella en el passeig de la fama de Hollywood. Va codesenvolupar un sistema per a interceptar els torpedes durant la 2a Guerra Mundial, si bé és cert que aquesta invenció no seria utilitzada fins a 1962 amb la crisi dels míssils cubans. Aquest mètode s'empra hui dia per als sistemes de posicionament per satèl·lit (com el GPS) i va ser el precursor del wifi. El dia de l'Inventor Internacional és en el seu honor i per això es va triar el dia en què va nèixer, el 9 de novembre.

Nacida en Austria en el año 1914. Mujer con un coeficiente intelectual superior a la media, estudió ingeniería y arte dramático. La mayor parte de su vida se dedicó al mundo del cine considerada como una estrella emergente de los años 30. Cuenta con una estrella en el paseo de la fama de Hollywood. Codesarrolló un sistema para interceptar los torpedos durante la 2ª Guerra Mundial, si bien es cierto que esta invención no sería utilizada hasta 1962 con la crisis de los misiles cubanos. Este método se emplea hoy en día para los sistemas de posicionamiento por satélite (como el GPS) y fue el precursor del wifi. El día del Inventor Internacional es en su honor y por ello se eligió el día en el que nació, el 9 de noviembre.

*Fuente: https://historia.nationalgeographic.com.es/a/hedy-lamarr-actriz-que-invento-wifi_14882



Helen Edwards

Va nàixer en 1936 a Detroit, Michigan (els EUA). Va liderar l'equip que va desenvolupar i va construir el Tevatron, el germà major de l'actual colisionador d'Hadrons del CERN. En aquells dies era el major colisionador de partícules del món. En el * es van realitzar grans descobriments, com la primera col·lisió protó-antiprotó, la troballa de la partícula quark o del neutrí tau. També va realitzar grans contribucions en les investigacions sobre els materials superconductors.

Nació en 1936 en Detroit, Michigan (EE. UU.). Lideró el equipo que desarrolló y construyó el Tevatron, el hermano mayor del actual colisionador de Hadrones del CERN. Por aquel entonces era el mayor colisionador de partículas del mundo. En el Tevatron se realizaron grandes descubrimientos, como la primera colisión proton-antiprotón, el hallazgo de la partícula quark o del neutrino tau. También realizó grandes contribuciones en las investigaciones sobre los materiales superconductores.

*Fuente: <https://scientificwomen.net/women/edwards-helen-12>

Z