

Emakume Asmatzaileak Mujeres Inventoras



Pixoihalak

Marion Donovan (1917-1998)

Bere haurren ohiko pixoihalak iragazkorak zirela eta kokotaraino zegoen pixoihalak, arropa eta maindireak garbitzeaz. Pixoihalak iragazgaitzak bihurtzeko plastikozko gortina baten zati batez estali zituen. Bere asmakizuna hobetu nahian estalki desberdinekin esperimentatu zuen, jausgailuak egiten diren materiala erabiliz lortu zuenarik. Geroago erabili eta botatzeko den pixoihala lortu nahian aritu zen eta egungo pixoihalaren aintzindari den paper zurgatzaile bat diseinatu zuen.



El limpiaparabrisas

Mary Anderson (1866-1953)

En un viaje a New York, observó que el conductor del tranvía debía parar y bajarse para limpiar la lluvia, nieve o suciedad del parabrisas. Para dar solución a este problema, ideó un brazo giratorio con una goma que se accionaba mediante una palanca desde el interior y que se situaba en la parte superior del parabrisas. Su invención podía limpiar nieve, lluvia, o aguanieve de un parabrisas.

Aunque Ford lo colocó en todos sus modelos a partir de 1908, no fue hasta 1916 cuando formó parte del equipamiento estándar de todos los automóviles americanos.

Ekaina Junio

		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Lagundu duta / Subvencionado por:

Emakume Asmatzaileak Mujeres Inventoras



WiFi sistema

Hedy Lamarr (1914-2000)

Telekomunikazio-injenieri hau ezagunagoa da bere aktore lanarengatik maiztasun-konmutazio eta espektro zabalduaz transmisioarengatik baino. Arma-handiki nazi batekin ezkontzera behartuta, EEBBetara ihes egin zuen eta bere senarraren lagunei ateratako informazioa iparramerikar armadari eman zion. Komunikazio sistemetan ikertu zuen. WiFi sistemaren edo 3G telefoniaren aintzindarizat hartua dago. Azaroaren 9an, bere urtebetetze eguna, bere ohoretan Asmatzailearen Eguna ospatzen da.



Chalecos antibalas

Stephanie Kwolek (1923)

Stephanie se graduó en químicas en 1946 en la Universidad femenina Margaret Morrison, hoy Universidad Carnegie Mellon. Su investigación con compuestos de productos químicos de alto rendimiento para la DuPont Company en Buffalo condujo al desarrollo de un material sintético, que es cinco veces más fuerte que el acero, extremadamente ligero (más que la fibra de vidrio) y resistente al calor: el Kevlar. Muchos policías y bomberos deben sus vidas a Stephanie Kwolek, porque Kevlar es el material usado en los chalecos antibalas y los trajes ignífugos. Otros usos del compuesto incluyen los cables subacuáticos, las guarniciones de los frenos, los vehículos espaciales, los barcos, los paracaídas, los esquís, y los materiales de construcción.

Uztaila Julio

				<u>1</u>	2	3
4	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Irudiek erabilera eraberreraz / Utilización de imágenes de reproducción / Reproducción

Lagundu dute / Subvencionado por:



Emakume Asmatzaileak Mujeres Inventoras



Bengalen bidezko komunikazio sistema

Martha Coston (1826-1904)

Bere senararen ideia batean oinarriturik, alargundu zenean itsasontzien gau-seinaleztape nerako eta ontzi-ontzi-ontzi-lehor komunikazioetarako sistema bat garatu eta hobetu zuen.

Hiru koloretako (gorria, berdea eta zuria) bengalez egindako seinaleak dira sistemaren oinarria eta EEBBetan, Frantzian, Italian,... onartua izan zen. Gaur egun arte iraun duen sistema honi esker bizitza asko salbatu eta baitailak irabazi izan dira.



Lavaplatos

Josephine Cochran (1839-1913)

Josephine Cochran presentò en 1886 la idea de un lavaplatos mecánico manual frente a la patente de Joel Houghton (1850) que era prácticamente irrealizable. Es en 1893 cuando Josephine hace público su invento dentro de la Feria Universal celebrada en Chicago.

A pesar de que Cochran había planteado esta máquina como una liberación de algunos de los quehaceres domésticos para la mujer, únicamente se aprovecharon de esta idea los grandes hoteles y restaurantes, pues hasta los años 50 este invento no fué aceptado por el público en general. Ella misma creó una empresa encargada de la fabricación de dicha máquina.

Abuztua
Agosto

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Lagundu duta / Subvencionado por:

Emakume Asmatzaileak Mujeres Inventoras



Paperezko poltsaren erregina

Margaret E. Knight (1838-1914)

Margaret Knightek paperezko poltsen fabrika batean lan egiten zuen, paperezko poltsak automatikoki tolestu eta itsasten zituen makinarako pieza berri bat asmatu zuenean. Pieza horrek poltsei hondo karratua egitea ahalbidetzen zuen. Lehenago, paperezko poltsak gutun-azalen modukoak ziren. Hasiara batean, langileek ekipoa instalatzeko aholkuari muzin egin zioten, emakumeek makinez ezer ez zekitela uste zutelako. Alabaina, 1870ean, Eastern Paper Bag Company eratu zuen, asmakizuna merkaturatzeko. Margaretek hogeita hamar urte zituela jaso zuen lehenengo patentea. Bizitza osoan zehar beste 26 patente jaso zituen, besteak beste, solnekoa eta gona babesteko gailu bat (1883), jantzietarako krisket bat (1884), zerrendatzeko makina bat (1894), leihotarako marko bat (1894), eta motor birakari bat (1902).



El descubrimiento del protector Scotchgard

Patsy Sherman (1930-2008)

Patsy Sherman comenzó a trabajar en 1952 como investigadora química en la empresa 3M, donde le fue asignado un proyecto que consistía en desarrollar un material de goma que resistiera el deterioro producido por los combustibles de avión. No logró el proyecto asignado, pero en su lugar descubrió un nuevo uso de los compuestos fluoroquímicos. En 1953, una ayudante de su laboratorio derramó algunas gotas de un compuesto experimental en sus zapatillas. Ninguno de los disolventes lograba limpiarlo. Sherman quedó fascinada por este hecho y comenzó a trabajar: un polímero fluoroquímico que, aplicado a las telas, repelía el aceite o el agua. En 1956 el protector de Scotchgard fue lanzado al mercado y la marca de fábrica de Scotchgard ha seguido siendo el líder de mercado desde entonces.

Octubre
Urria

3	4	5	6	7	1	2
10	11	12	13	14	8	9
17	18	19	20	21	15	16
24	25	26	27	28	22	23
31					29	30

El calendario de 2023 se publica en el sitio web de la UPV-EHU. El calendario de 2024 se publicará en el sitio web de la UPV-EHU.

Lagundu dute / Subvencionado por:



Emakume Asmatzaileak Mujeres Inventoras



Konmutazio telefonikoko sistema automatizatu

Emma Schneider Hoover (1926)

Erdi Aroko Historian lizentziatu zen Wellesleyko Unibertsitatean. Ondoren, Filofofiako eta Matematikako doktore titulua bereganatu zuen Yaleko Unibertsitatean. 1954an, New Jerseyko Bell laborategietan lanean hasi zen, ikertzaile gisa, eta, bertan, telefonoa konmutatzeko sistema automatizatu bat sortu zuen. Aipatu sistemak ordenagailu bat zuen etortzen ziren deiak gainbegiratzeko, eta, ondoren, deia onarpena automatikoki egokitzen zuen. Horrek gaitzakerak arazoak desagerrarazten zituen. Egun ere erabiltzen da Hooverren diseinua, eta munduko lehenengo software patenteetako bat izan zen. Bell laborategiek sail teknikoko ikusketzaile izendatu zuten, eta, hala, postu hori izan zuen lehenengo emakumea izan zen.



El refinado de petróleo

Edith M. Flanigen (1929)

Tras licenciarse en química-física inorgánica comenzó a trabajar en la Union Carbide Corporation, identificando, extrayendo y purificando varios polímeros de silicón para ser usados en procesos químicos. En 1956 comenzó a trabajar con compuestos cristalinos que contienen poros de tamaño molecular que se pueden utilizar para filtrar y descomponer partes constituyentes de las mezclas complejas y como sustancias catalizadoras que aceleran las reacciones químicas. El más importante es el Zeolite que se usa para refinar el petróleo. Éste, para poder ser usado, tiene que ser descompuesto en sus partes. Una de esas partes es la gasolina y los zeolitos de Flanigen se usan como catalizadores para obtener gasolina más eficiente, más limpia y más segura.

Azaroa
Noviembre

	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

Lagundu duta / Subvencionado por:



Emakume Asmatzaileak Mujeres Inventoras



Haizetako-garbigailua

Mary Anderson (1866-1953)

New Yorkera zihoala, tranbiaren gidariak haizetakoaren euria, elurra edo zikinkeria garbitzeko noizean behin gelditu eta jaitsi behar zuela ohartu zen. Arazoa konpontzeko, barnealdetik palanka baten bidez eragiten zen eta haizetakoaren goialdean kokatzen zen gomadun beso birakari bat asmatu zuen. Bere asmakizuna elurra, euria edota elur bustia garbitzen zuen.

Nahiz eta Ford-ek bere modelo guztietan jarri 1908 urtetik aurrera, 1916 arte ez zen agertu Estatu Batuetako auto guztien hornikuntzan.



Filtro de café

Amelie Auguste Melitta Bentz (1873-1950)

Harta de tomar café con posos y de lavar las bolsas de lino que se utilizaban como filtros, Melitta Bentz empezó a experimentar en busca de un sistema mejor y más práctico. Después de varios intentos descubrió que, si agujereaba un recipiente metálico y lo cubría con papel secante del cuaderno de uno de sus hijos, obtenía un café riquísimo y sin posos.

Melitta Bentz fue una empresaria avanzada en cuanto a las condiciones laborales: ofrecía pagas extras por Navidad, aumentó las vacaciones de 6 a 15 días por año, redujo la semana laboral a 5 días y promovió la creación del sistema "Melitta's Aid", un fondo social para el personal de su empresa.

Abendua
Diciembre

			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

© 2014 Emakume Asmatzaileak. Todos los derechos reservados. Este calendario es una obra de arte y no puede ser reproducida sin el consentimiento escrito de Emakume Asmatzaileak.

Lagundu duta / Subvencionado por:



Emakume Asmatzaileak Mujeres Inventoras



Balen aurkako txalekoak

Stephanie Kwolek (1923)

1945an Kimikan graduatu zen emakumeentzako Margaret Morrison Unibertsitatean (egun, Carnegie Mellon Unibertsitatea). Stephanie Kwolekek errendimendu handiko produktu kimikoen konposatuak ikertu zituen DuPont Companyrentzat, Buffalon. Bere lanaren ondorioz, material sintetiko bat lortu zuen (Kevlar), altzairua baino bost aldiz gogorragoa, oso arina (beira zuntza baino arinagoa) eta beroarekiko erresistentea. Polizia eta suhiltzaile askok bizia zor diote Stephanie Kwoleki, Kevlarrare abiltzen baita balen aurkako txalekoak eta suaren kontrako jantziak egiteko. Konposatu hori beste hainbat elementu egiteko ere erabiltzen da: urpeko kableak, balazten homidurak, espazioko ibilgailuak, itsasontziak, paraxutak, eskiak, eta eraikuntzako materialak.



Pañales

Marion Donovan (1917-1998)

Cansada de lavar pañales, ropa y sábanas de sus hijos por la permeabilidad de los pañales de tela, utilizó un trozo de cortina de plástico para cubrir dichos pañales y hacerlos impermeables.

En 1946 comenzó a experimentar con diferentes cubiertas para perfeccionar su invento, consiguiéndolo al utilizar el material con el que se hacían los paracaídas. Posteriormente comenzó a trabajar en un pañal desechable, diseñando un papel absorbente, precursor de los actuales pañales.

Urtarrila
Enero

					1	
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Lagundu dute / Subvencionado por:

Emakume Asmatzaileak Mujeres Inventoras



Ontzi garbigailua

Josephine Cochran (1839-1913)

1886an, Josephine Cochranek eskuz eragin beharreko ontzi garbigailu mekanikoa aurkeztu zuen, Joel Houghtonen patentea (1850) ia gauzazina zela ikusita. 1893an, Josephinek Chicagoko Azoka Unibertsalean ezagutarazi zuen bere asmakizuna.

Cochranek emakumeei etxeko zereginak gutxitzeko asmoz sortu zuen makina hura, baina, hasieran, hotel eta jatetxe garantzitsuek bakarrik erabili zuten, hurrengo mendeko 50eko hamarkadara arte jendeak ez baitzuen asmakizuna onartu. Cochranek berak makina egiteko enpresa bat eratu zuen.



Sistema WIFI

Hedy Lamarr (1914-2000)

Esta ingeniera de telecomunicaciones es más conocida por su faceta de actriz, que por ser la inventora de la técnica de conmutación de frecuencias y la transmisión por espectro ensanchado. Forzada a casarse con un magnate armamentístico nazi, huyó a EE.UU., pasando al ejército americano la información sorsecada a los amigos de su marido.

Investigó en sistemas de comunicación secreta y creó una versión temprana del salto en frecuencia, por lo que hoy se la conoce como la precursora del sistema WIFI y de la telefonía 3G.

Otsaila
Febrero

		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29				

Lagundu duta / Subvencionado por:

Emakume Asmatzaileak Mujeres Inventoras



Scotchgard babesgarriaren aurkikuntza

Patsy Sherman (1903-2008)

1952an Patsy Sherman 3M enpresan ikertzaile kimiko gisa lanean hasi zen. Eman zioten proiektuan, hegazkin erregaien ondoriozko ramiadura saihesteko gomazko material bat garatu behar zuen. Ez zuen lortu, baina konposatu fluorokimikoek beste erabilera bat ere bazutela ikusi zuen. 1953an, Shermanen laborategiko laguntzaile batek konposatu esperimental baten tanta batzuk isurizituen oinetakoan gainera. Disolbatzaile guztiak erabili zituzten, baina ez zuten lortu orbana kentzea. Sherman trundituta geratu zen, eta hura aztertzeko hasi zen; polimero fluorokimiko bat zen, eta, ehunen gainean emanda, olio edo ura aldaratzen zituen. 1956an, Scotchgard babesgarria merkaturatu zen. Ordutik, Scotchgarden fabrika markak merkaturatu nagusi izaten jarraitu du.



Corrector líquido

Bette Nesmith Graham (1924-1980)

Bette ejercía de secretaria en Dallas, y nunca se propuso ser inventora. Molesta por la cantidad de papel que se desechaba día a día por los pequeños errores, pensó: si los artistas son capaces de corregir sus errores sin tener que desechar el lienzo, ¿por qué no hacer lo mismo en mecanografía?

Como su formación de artista le hacía estar acostumbrada al uso de pinturas y tintas, tras varios intentos, un día consiguió crear un líquido blanco con el que tapar las faltas de mecanografía que cometía en el trabajo. En 1956 convirtió su cocina en un laboratorio, debido a la demanda de sus compañeros y amigos. En 1967 creó su propia compañía, la Liquid Paper Corporation. En 1976, vendió 25 millones de botellas.

Apirila
Abril

						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Lagundu duta / Subvencionado por:

Emakume Asmatzaileak Mujeres Inventoras



Petrolioaren fintzea

Edith M. Flanigen (1929)

Kimika-Fisika Ez Organikoan lizentziatu ondoren, Union Carbide Corporationen lanean hasi zen; bertan, silikonazko zenbait polimero identifikatu, atera eta araztu behar zituen, gero prozesu kimikoetan erabili ahal izateko. 1956an, konposatu kristalinoekin lanean hasi zen. Konposatu horiek molekulen tamaina ko porok dituzte, eta nahasketa konplexuak osatzen dituzten zatiak iragazteko eta deskonposatzeko erabili daitezke, baita erreakzio kimikoak bizkortzeko substantzia katalizatzaile gisa ere. Garrantzitsuenak Zeolite da, petrolioaren fintzeko erabiltzen dena. Baina, horretarako, petrolioa deskonposatuta egon behar du. Petrolioa, besteak beste, gasolina du, eta Flanigenek zeolitoak katalizatzaile gisa erabiltzen dira, gasolina eraginkorragoa, garbiagoa eta seguruagoa lortzeko.



Reina de las bolsas de papel

Margaret E. Knight (1838-1914)

Margaret Knight era empleada en una fábrica de bolsas de papel cuando inventó una nueva pieza de la máquina que doblaba y pegaba automáticamente bolsas de papel creando fondos cuadrados para dichas bolsas. Anteriormente, las bolsas de papel eran semejantes a los sobres. Los trabajadores rechazaron al principio su idea porque pensaban que las mujeres no sabían nada de máquinas. No obstante, en 1870 fundó la Eastern Paper Bag Company para comercializar su invento, que se sigue usando hoy en día. Margaret recibió su primera patente a los treinta años, pero a los doce ya había inventado un aparato para parar las máquinas textiles y evitar que los obreros resultaran heridos. Recibió 26 patentes más a lo largo de su vida: un protector del vestido y de la falda (1883), un cochete para trajes (1884), una máquina de enumeración (1894), un marco para ventanas (1894) o un motor rotatorio (1902), entre otras.

Maiatza
Mayo

	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

© 2014. Todos los derechos reservados. Este es un proyecto de la UPV-EHU. Para más información, contacta con el equipo de comunicación de la UPV-EHU.

Lagundu duta / Subvencionado por:



Emakume Asmatzaileak Mujeres Inventoras



Kafe iragazkia

Amelie Auguste Melitta Bentz (1873-1950)

Kafeak hondarrak izatearekin eta iragazki gisa erabiltzen ziren lihozko poltsak garbitu behar izatearekin nazkatuta, Melitta Bentz esperimentatzen hasi zen, sistema hobe eta praktikoago baten bila. Zenbait saiakera egin ondoren ikusi ahal izan zuenez, metalezko ontzi bat zulatu eta bere seme-alabetako baten koadernoko xukapaperarekin estaliz gero, oso kafe goxoa ateratzen zen, eta hondarrik gabea.

Melitta Bentz enpresaburu aurreratu bat izan zen, bere langileen lan baldintzak nabarmen hobetu baitzituen: Gabonetan aparteko sariak eskaintzen zizkien langileei; urtean 6 opor egunen ordez, 15 ematen zizkien; lan astea 5 egunera mugatu zuen; eta "Melitta's Aid" sistema sortu zuen, enpresako langileentzako gizarte funts bat.



Sistema automatizado de conmutación telefónica

Erna Schneider Hoover (1926)

Se licenció en historia medieval en la universidad de Wellesley, y se doctoró en filosofía y matemáticas en la Universidad de Yale. En 1954 comenzó a trabajar como investigadora en los Laboratorios Bell en New Jersey, donde creó un sistema automatizado de conmutación del teléfono. Dicho sistema utilizaba una computadora para supervisar las llamadas entrantes y después ajustaba automáticamente la aceptación de la llamada. Esto ayudaba a eliminar los problemas de sobrecarga. El diseño de Hoover todavía se utiliza hoy y fue una de las primeras patentes de software en todo el mundo. Los Laboratorios Bell la nombraron supervisora del departamento técnico, siendo la primera mujer que conseguía dicho puesto.

Ekaina Junio

				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Lagundu dute / Subvencionado por:

