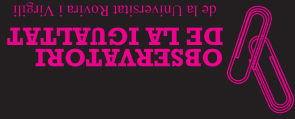


www.urv.cat/igualtat

43003, Tarragona

C/ Excaxador, s/n

Edifici Rectorat



Adreces electròniques

- www.asct.uva.edu/4000WS , 4000 anys de dones de ciència
- www.sds.ced.u/ScienceWomen 16 biografies de dones científiques
- cwpilibrary.ucla.edu Contribucions de dones del segle XX a la física
- nobelprize.org/search/women.html Dones que han rebut el premi Nobel
- usnator.sjtycoses/mujeresenciencia/index.html Dones en la ciència

Referències bibliogràfiques

- ALCALA, PALOMA; CORRALES, CARMEN; LÓPEZ, JULIA (coords) (2009) *Ni tontas ni locas*. Las intelectuales del Madrid del primer tercio del s. XX. Madrid: FECYT.
- CLAIR, RENÉE (1996) *La formación científica de las mujeres. ¿Por qué hay tan pocas científicas?* Madrid: Cátedra-Instituto de la Mujer.
- CURRIE, EVE (1944) *La vida heroica de Marie Curie*. Argentina: Espasa Calpe.
- FLECHA, CONSUELO (1996) *Las primeras universitarias en España, 1872-1910*. Madrid: Narcea.
- FÖLSING, ULLA (1992) *Mujeres premios Nobel*. Madrid: Alianza.
- GIRLOUD, FRANÇOISE (1982) *Marie Curie: una mujer honorable*. Barcelona: Argos Vergara.
- HARDING, SUSAN (1996). *Ciencia y feminismo*. Madrid: Morato.
- MAGALLÓN PORTOLÉS, CARMEN (1998). *Pioneras españolas en las ciencias. Las mujeres del Instituto Nacional de Física y Química*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- MATAIX, SUSANA (1999) *Matemática es nombre de mujer*. Editorial Rubes.
- MONTERO, MERCEDES (2009). *La conquista del espacio público. Mujeres españolas en la Universidad (1910-1936)*. Madrid: Ediciones Minerva.
- PÉREZ SEDEÑO, EULALIA; ALCALA CORTIJO, PALOMA (coords.) (2001) *Ciencia y género*. Madrid: Universidad Complutense.
- SÁNCHEZ, MARÍA JOSÉ; MAGALLÓN, CARMEN; MIQUEO, CONSUELO; SÁNCHEZ, M<sup>o</sup> DOLORES (1999). *Interacciones ciencia y género. Discursos y prácticas científicas de las mujeres*. Barcelona: Icaria.
- SAYRE, ANNE (1997) *Rosalind Franklin y el ADN*. Madrid: Editorial Horas y Horas.
- SOLSONA I PAIRÓ, NÚRIA (1997). *Mujeres científicas de todos los tiempos*. Madrid: Talasa.
- VVA (1998) *El acceso de las mujeres a la ciencia y la tecnología*. Madrid: Comunidad de Madrid.

Pendent logo CESIC

Col·laboració:

Alumnes treballant al laboratori de Mary Louise Foster, a la Residencia de Señoritas de Madrid. (Llegat Eulalia Lapresta, Arxiu de l'Institut Internacional Madrid).

EXTRET DEL LLIBRE: -ALCALA, PALOMA; CORRALES, CARMEN; LÓPEZ, JULIA(coords) (2009) *Ni tontas ni locas. Las intelectuales del Madrid del primer tercio del s. XX*. Madrid: FECYT.

CA	LEN	DA	RI
2	0	1	0

# Dones químiques





CA	LEN	DA	RI
2	0	1	0

## *Dones químiques*

Quan la Universitat Rovira i Virgili es va dotar del Pla d'igualtat (2007-10), va assumir, entre d'altres, l'objectiu de fer visible l'aportació femenina en totes les branques del coneixement. Malgrat que durant molt de temps ningú no es va plantejar la possibilitat d'escriure una història de la ciència que inclogués

la participació de les dones, avui dia és un fet inqüestionable aquesta presència en la història de la producció del coneixement. Es tracta, però, d'una feina inacabada. Falten moltes vides de científiques per explorar, dones esforçades i valentes que han estat ocultades en el procés de reconeixement de la

seva feina. Cal, doncs, reconstruir com ha estat la participació de les dones en la ciència i deixar-les parlar amb les seves paraules. Amb aquest calendari, l'Observatori de la Igualtat engega una iniciativa, que vol tenir continuïtat els anys successius, per ajudar a construir el passat de les dones científiques.


El calendari dedicat a les dones de ciència pren forma l'any 2010 amb motiu de la declaració institucional que fa la Universitat Rovira i Virgili com a Any de les Dones i les Ciències. Aquest projecte vol ajudar-nos a conèixer i reconèixer algunes de les dones que van treballar en l'àmbit de la química. No vol ser, però, un recull de dones excepcionals,

sinó que pretén convertir-se en una eina al servei de la comunitat científica, per mostrar que des de sempre les dones han contribuït al progrés de la ciència. Si ens preguntem per dones científiques, de ben segur que ens ve a la memòria la imatge d'una fotografia en blanc i negre de Marie Curie al laboratori, envoltada dels seus estris, materials i components

químics. Ella representava la continuació de la tradició i la saviesa de les dones que amb moltes dificultats i constància van dur a terme la seva tasca vital i acadèmica en el món de les ciències químiques. La seva trajectòria dibuixa una genealogia amb moltes avantpassades i els seus descobriments va encoratjar més tard algunes deixebles, les altres dones

científiques que van rebre el premi Nobel anys després. Entre les avantpassades hi havia Tapputi-Belatekallim, que el 1200 aC va desenvolupar tècniques químiques per produir perfums i cosmètics a l'antiga Babilònia. També a l'antic Egipte, època en què es venerava la deessa Isis, considerada una de les deïtats mitològiques que van donar llum a la ciència

de l'alquímia, la famosa Cleòpatra va deixar un manuscrit anomenat Chyosopoe, molt utilitzat pels alquimistes. L'alquímia era una misteriosa disciplina aliada amb allò ocult i formava part de moltes cultures de l'antiguitat com la xinesa, l'índia, la grega i la romana, i va esdevenir ciència a partir de la professionalització del segle XVIII.

 Des de l'Observatori de la Igualtat de la Universitat Rovira i Virgili us convidem a celebrar l'any 2010 com a Any de les Dones i les Ciències i us animem a participar en totes les activitats que s'organitzaran amb aquest motiu.



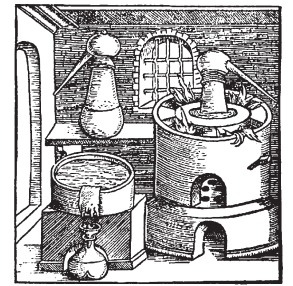


Diversos alquimistes hebreus ens parlen als seus llibres de Maria la Jueva, inventora del bany maria, i dels alambins anomenats *kerotakis* es feien servir per destil·lar metalls. També hi feia referència el seu deixeble, l'alquimista Zòsim de Panòpolis (que va ser bisbe d'Alexandria al segle IV), qui deia que Maria va descriure detalladament els alambins al seu llibre *Diàleg de Maria i Aaron*. La seva tasca científica apareix també esmentada als tractats històrics *L'alquímia i els alquimistes*, de Sherwood Taylor; *la Història de la química* de John Reed o *la Història de la química* de Partington. Una altra de les seves contribucions va ser la preparació del pigment extret del sulfur de coure i el plom, el conegut com "Mary's Black".

# Maria la Jueva

**Alquimista**  
Alexandria, s.III d.C

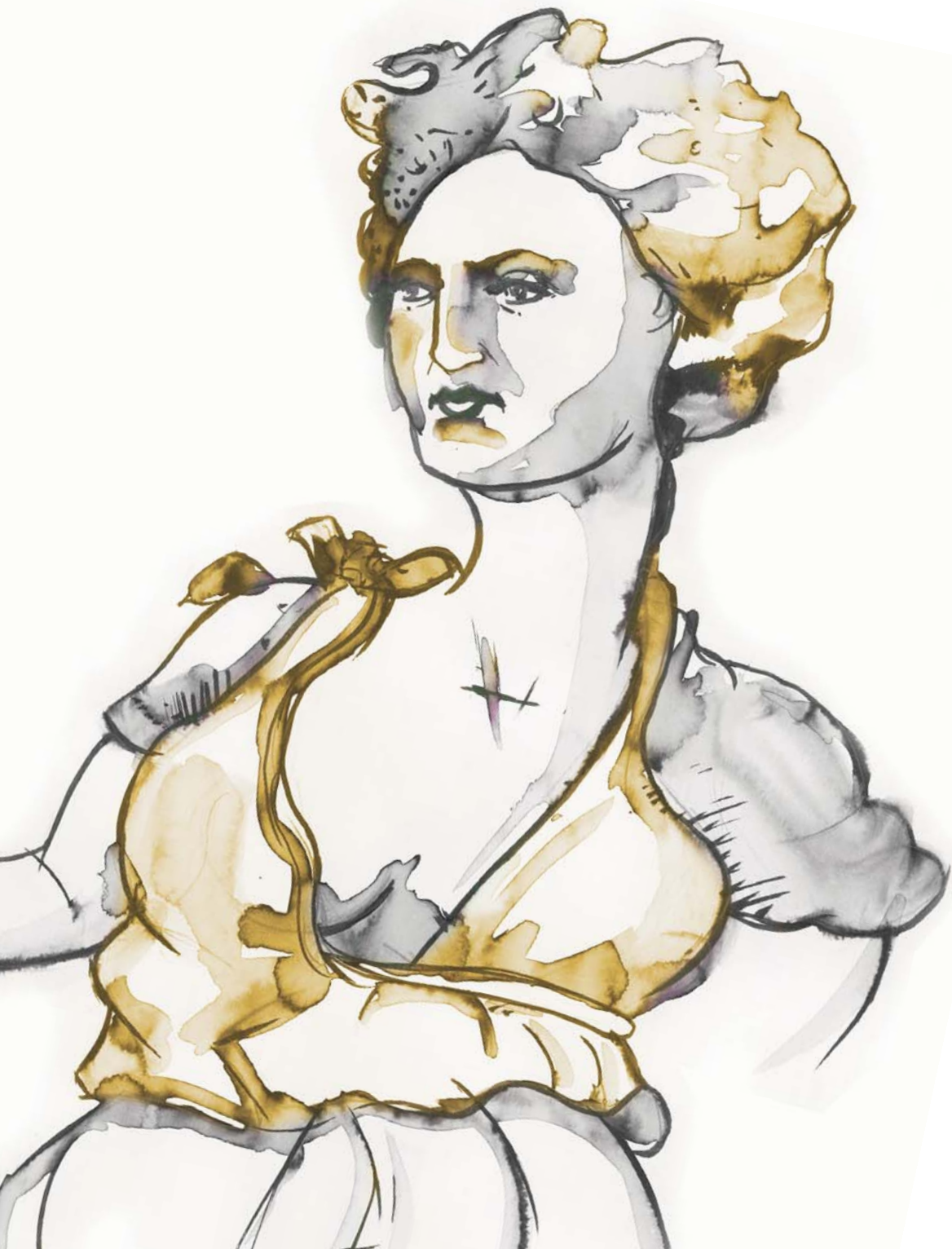
*Se la coneix perquè va inventar un sistema per escalfar lentament els líquids, el bany maria.*



Bany maria.

## GENER 2010

				Dv 1 Neix Jane Marcet (1769)	Ds 2	Dg 3
DI 4	Dm 5	Dc 6	Dj 7	Dv 8	Ds 9	Dg 10
DI 11	Dm 12	Dc 13	Dj 14	Dv 15	Ds 16	Dg 17
DI 18	Dm 19	Dc 20 Neix Anne Marie Pierrette (1758)	Dj 21	Dv 22	Ds 23 Neix Gertrude Elion (1918)	Dg 24
DI 25	Dm 26	Dc 27	Dj 28	Dv 29	Ds 30	Dg 31



Cortesana veneciana que va desenvolupar la seva obra en els llibres de secrets, molt populars a l'època del Renaixement per la divulgació, explicació i comentaris de receptes de cuina, metal·lúrgia i alquímia, una manera útil de fer arribar la ciència amb l'experimentació i la pràctica directa amb els materials. El llibre Els secrets, escrit el 1561, va tenir dotze edicions entre 1561 i 1677, i és també una autobiografia on explica que va viatjar per tota l'Europa Oriental i va aprendre les arts de l'alquímia. Es divideix en tres apartats, un de remeis per a diverses malalties, el segon dedicat a la química (àcids sulfúrics) i el tercer, a la cosmètica.

# Isabella Cortese

**Alquimista i escriptora**  
Venècia, s.XVI

*Isabella Cortese estava convençuda que l'alquímia era massa críptica, i per això va escriure manuals de caire pedagògic anomenats Els secrets.*

## FEBRER 2010

DI 1	Dm 2	Dc 3	Dj 4	Dv 5	Ds 6	Dg 7
DI 8	Dm 9	Dc 10 <small>Mor Anne Marie Pierrette (1836)</small>	Dj 11	Dv 12	Ds 13	Dg 14
DI 15	Dm 16	Dc 17	Dj 18	Dv 19	Ds 20	Dg 21 <small>Mor Gertrude Elion (1999)</small>
DI 22	Dm 23	Dc 24	Dj 25	Dv 26	Ds 27	Dg 28



Nascuda en una família d'origen noble, va estudiar grec, llatí i alquímia de forma autodidacta, defugint de les classes segons el codi femení de l'època. Descobreix llavors l'obra de Michel de Montaigne, el qual coneix el 1588 i hi comença una fructífera relació de gran intercanvi intel·lectual reflectida als textos de Montaigne (Essais, livre II, chapitre XVII, "De la presumption"). Marie le Jars es va convertir en la seva editora després de la mort de l'escriptor. Malgrat les dificultats d'una dona de l'època per rebre reconeixement en l'àmbit de la recerca i el pensament, va ser protegida per la reina Margarida, Enric IV, Maria de Mèdici, Lluís XII o el mateix Richelieu. El cardenal li va donar el privilegi d'una pensió reial per editar les seves obres, amb la qual escriu, entre d'altres, *Égalité entre les hommes et les femmes* (Igualtat entre homes i dones) el 1622 i *Grief des dames* (Greuge de les dones) el 1626.

## Marie le Jars de Gournay

Investigadora i escriptora  
París, 1565-1645

*Marie le Jars de Gournay presentava públicament en els salons de l'època les seves idees a favor de l'alquímia i de la igualtat de les dones per accedir al coneixement.*

### MARÇ 2010

DI 1	Dm 2	Dc 3	Dj 4	Dv 5	Ds 6	Dg 7
DI 8 <small>Dia internacional de les dones</small>	Dm 9	Dc 10	Dj 11	Dv 12	Ds 13	Dg 14
DI 15	Dm 16	Dc 17 <small>Mor Irene Joliot-Curie (1956)</small>	Dj 18	Dv 19	Ds 20	Dg 21
DI 22	Dm 23	Dc 24	Dj 25	Dv 26	Ds 27	Dg 28
DI 29	Dm 30	Dc 31				



Va escriure el considerat el primer llibre de química escrit per una dona, *La Chymie charitable et facile en favour des dames* (La química comprensible i fàcil a favor de les dames, 1665-1666), on demostra el seu interès per la divulgació de la ciència. Pensava que publicar una obra estava molt per sobre de la condició femenina i l'exposava a rebre el menyspreu i la desaprovació masculina. Assegurava als seus textos que havia adquirit els coneixements amb molts anys de feina i el que en un principi eren unes notes d'ús personal van acabant tenint forma d'assaig, el qual, segons les seves pròpies paraules "vaig estar indecisa de publicar-lo, ja que l'ensenyament no era professió de dona, que hauria d'estar callada, escoltar i aprendre, sense desplegar els seus coneixements". Malgrat tot, encara que no tenia informació de les col·legues anteriors, estava convençuda que no era la primera dona en la història de la química, ja que pensava que la ment no tenia sexe.

# Marie Meurdrac

Divulgadora

París, ?-1687

*Marie Meurdrac afirmava que "si les dones es cultivessin com els homes i es fes servir tant temps i mitjans en la seva instrucció, s'igualarien".*

## ABRIL 2010

			Dj	Dv	Ds	Dg
			1	2	3	4
DI	Dm	Dc	Dj	Dv	Ds	Dg
5	6	7	8	9	10	11
DI	Dm	Dc	Dj	Dv	Ds	Dg
12	13	14	15	16 <small>Mor Rosalind Franklin (1958)</small>	17	18
DI	Dm	Dc	Dj	Dv	Ds	Dg
19	20	21	22	23	24	26
DI	Dm	Dc	Dj	Dv		
26	27	28	29	30		

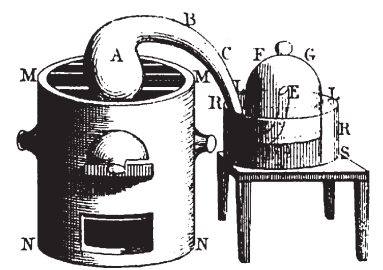


Coautora del Tractat de química de Antoine L. Lavoisier, el seu marit, considerat el primer llibre de la ciència química. Es van casar a finals del 1771, i va col·laborar amb ell en la traducció de llibres anglesos, va dissenyar els gravats dels aparells que van il·lustrar el *Traité élémentaire de Chimie* del 1789 i el va ajudar a publicar les Memòries de química el 1803.

# Anne Marie Pierrette

Investigadora  
París, 1758-1836

*El laboratori i la casa del matrimoni Lavoisier va ser un centre de pensament molt freqüentat pels científics de l'època.*



Gravat realitzat per Anne Marie Pierrette pel Tractat Elemental de Química (1789).

MAIG 2010

					Ds 1 Dia internacional del treball	Dg 2
DI 3	Dm 4	Dc 5	Dj 6	Dv 7	Ds 8	Dg 9
DI 10	Dm 11	Dc 12 Neix Dorothy Crowfoot (1910)	Dj 13	Dv 14	Ds 15	Dg 16
DI 17	Dm 18	Dc 19	Dj 20	Dv 21	Ds 22	Dg 23
DI 24/ /31	Dm 25	Dc 26	Dj 27	Dv 28 Dia internacional d'acció per la salut de les dones	Ds 29	Dg 30



Va escriure els llibres científics més populars i influents de principis del segle XIX. El seu llibre *Conversations on Chemistry. In Which The Elements of That Science Are Familiarly Explained and Illustrated by Experiments and Plates*, publicat anònimament el 1805, és un diàleg informal entre una professora i les seves alumnes, Emily i Caroline, sobre els descobriments de l'època de Galvani, Volta, Franklin, Priestley, Berzelius, Lavoisier i Berthollet, entre d'altres. Hi explica com li va sorgir la idea d'escriure aquella obra, quan va assistir a les conferències de la Royal Institution i va veure que eren massa complicades de contingut. Les seves obres, més entenedores de llegir, es van reeditar diverses vegades, com les *Conversations on Natural Philosophy* (1819), que ràpidament van arribar a la quarta edició, i *Conversations on Vegetable Physiology; Comprehending the Elements of Botany, with Their Application to Agriculture*, que tenia dos volums.

# Jane Marcet

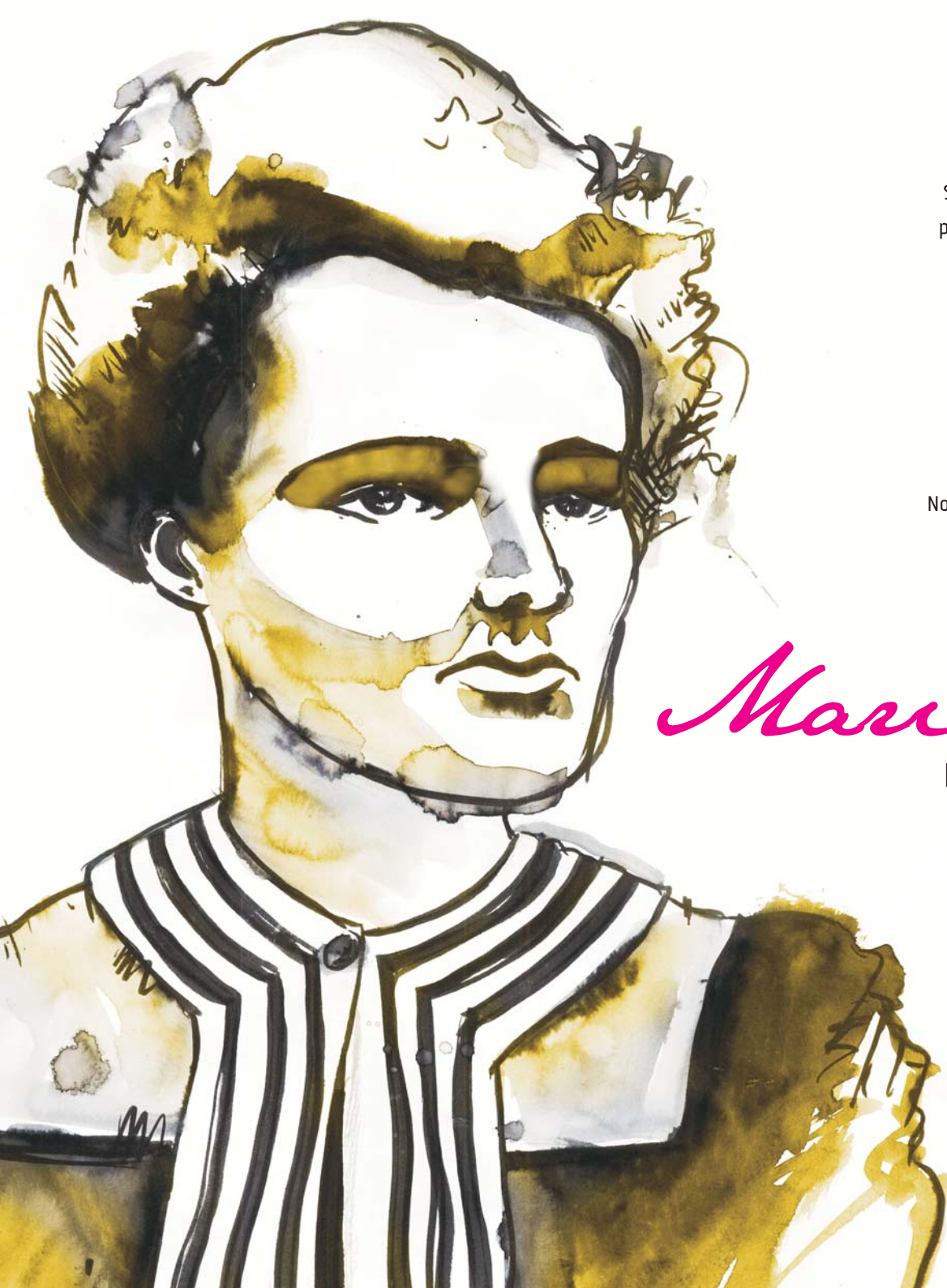
Investigadora i divulgadora  
Ginebra (Suïssa), 1769-1858

*Jane Marcet assegurava que no volia ser una científica original ni buscar un coneixement profund que fos considerat per alguns "impropi per al seu sexe". Malgrat tot, la seva obra pedagògica va deixar empremta en futurs químics com Michael Faraday.*

## JUNY 2010

	Dm 1	Dc 2	Dj 3	Dv 4	Ds 5	Dg 6
DI 7	Dm 8	Dc 9	Dj 10	Dv 11	Ds 12	Dg 13
DI 14	Dm 15	Dc 16	Dj 17	Dv 18	Ds 19	Dg 20
DI 21	Dm 22	Dc 23	Dj 24	Dv 25	Ds 26	Dg 27
DI 28 <small>Mor Jane Marcet (1858)</small>	Dm 29	Dc 30				





Tal com relata la biografia de la seva filla, Ève Curie, la tardor de 1861 Marie Skłodowska es va matricular al curs de ciències a la Sorbona, on s'asseia a la primera fila amb aspecte pobre i auster. El 1894 va conèixer el professor Pierre Curie, amb qui es va casar més tard. El 1896 va néixer la seva primera filla, Irene, i el 1897 va obtenir dos títols universitaris i una beca. La seva tesi doctoral es va centrar en el fenomen de les sals d'urani que emetien espontàniament certs raigs de naturalesa desconeguda, el que es va anomenar després radioactivitat. El 1903 reben conjuntament el primer Nobel de Física, però tan sols el seu marit ingressa a l'Acadèmia de Ciències de França a la Sorbona. Quan Pierre mor el 1906, ella en va assumir. No va ser admesa com a membre de l'Acadèmia Francesa de Ciències per un vot, malgrat que el 1911 li van atorgar el segon Nobel, aquesta vegada de Química.

# Marie Skłodowska Premi Nobel de Química 1911 Polònia 1867- França 1934

*(Curie)*

*Durant més de cinquanta anys no va haver ningú, home o dona, que obtingués un Nobel per segona vegada, tal com va fer Marie Curie.*

## JULIOL 2010

			Dj 1	Dv 2	Ds 3	Dg 4
DI 5	Dm 6	Dc 7	Dj 8	Dv 9	Ds 10	Dg 11
DI 12	Dm 13 <small>Mor Marie le Jars (1645)</small>	Dc 14	Dj 15	Dv 16	Ds 17	Dg 18
DI 19	Dm 20	Dc 21	Dj 22	Dv 23	Ds 24	Dg 25 <small>Neix Rosalind Franklin (1920)</small>
DI 26	Dm 27	Dc 28	Dj 29 <small>Mor Dorothy Crowfoot (1994)</small>	Dv 30	Ds 31	



La filla més gran de Marie i Pierre Curie va néixer a París i va rebre una educació bàsica a casa, amb valors d'autonomia i fora de les convencions socials de l'època. El seu interès per la ciència va sorgir durant la Primera Guerra Mundial, quan ajuda la seva mare a instal·lar unitats de raigs X als hospitals militars. El 1926 es casa amb Frederic Joliot, amb qui desenvolupa la seva carrera investigadora que els va portar a descobrir la radioactivitat artificial i a obtenir el premi Nobel el 1935. Després d'exiliar-se a Suïssa durant la Segona Guerra Mundial, va tornar a França per dirigir l'Institut de Radi i la Comissió d'Energia Atòmica de França. Va morir de leucèmia, com la seva mare, el 1956.

*Irène*  
*Joliot-Curie*  
Premi Nobel de Química 1935  
París, 1897-1956

*Irène Joliot-Curie va rebre el Nobel el 1935 en reconeixement a la síntesi de nous elements radioactius. Els seus pares, l'havien rebut 24 anys abans.*

AGOST 2010

						Dg 1
DI 2	Dm 3	Dc 4	Dj 5	Dv 6	Ds 7	Dg 8
DI 9	Dm 10	Dc 11	Dj 12	Dv 13	Ds 14	Dg 15
DI 16	Dm 17	Dc 18	Dj 19	Dv 20	Ds 21	Dg 22
DI 23/ /30	Dm 24/ /31	Dc 25	Dj 26	Dv 27	Ds 28	Dg 29



Filla del que seria Ministre de Educació en 1933 durant la II Republica Espanyola, Francisco Barnés, va estudiar a l'Institut Escola de Madrid. Va assistir als cursos impartits al laboratori de Química de la "Residencia de Señoritas" dirigida per María de Maeztu, on va tenir de professora a la química americana Mary Louise Foster. Al 1929 rep una beca per estudiar tècniques espectroscòpiques aplicades a l'anàlisi química a l' Smith College de Massachussets i al 1930-31 a l'Sterling Chemistry Laboratory de la Universitat de Yale (New Haven), on fa recerca sobre l'àcid nucleínic. El 1931 es doctora en Química a la Universidad Central de Madrid i entra a treballar com investigadora de l'Instituto Nacional de Física y Química. El 1932 és becada per anar a Graz (Austria) per treballar l'espectroscopia Raman, tècnica que introdueix a Espanya fins a començaments de la Guerra Civil Espanyola, quan va haver d'exiliar-se a Carcassonne. El 1940 va tornar a Espanya però ja no va exercir. La seva germana (que també era química) Adela Barnés, va exiliar-se a Mèxic i va treballar a l'Institut Politécnic Nacional de Mèxic DF fins a la seva jubilació.

# Dorotea Barnés

Pamplona, 1904-2003

*Dorotea Barnés era una de les més brillants dones científiques dels anys 20 i 30; va rebre diverses beques per estudiar a l'estranger i desenvolupar la seva recerca sobre tècniques espectroscòpiques aplicades a l'anàlisi química. La seva carrera científica va quedar truncada després de casar-se i per l'esclat de la guerra civil.*

## SETEMBRE 2010

		Dc 1	Dj 2	Dv 3	Ds 4	Dg 5
DI 6	Dm 7	Dc 8	Dj 9	Dv 10	Ds 11	Dg 12 <small>Neix Irene Joliot-Curie (1897)</small>
DI 13	Dm 14	Dc 15	Dj 16	Dv 17	Ds 18	Dg 19
DI 20	Dm 21	Dc 22	Dj 23 <small>Sta. Tecla</small>	Dv 24 <small>La Mercè</small>	Ds 25 <small>Misericòrdia</small>	Dg 26
DI 27	Dm 28	Dc 29	Dj 30			



Dorothy Crowfoot es va llicenciar en Química i s'especialitzà en cristal·lografia de biomolècules. Amb l'ajuda dels primers ordinadors, va descobrir l'estructura de la penicil·lina i això va permetre que es fes servir com a antibiòtic. Però amb aquesta gran aportació no va acabar la seva carrera, ja que el 1964 va rebre el premi Nobel per donar a conèixer l'estructura de la vitamina B12, una molècula important perquè el cos fabriqués glòbuls vermells i altres teixits sans. Altres descobriments van ser l'estructura de la insulina, el colesterol i el calciferol (vitamina B2).

*Va fer descobriments sobre l'estructura de la penicil·lina, la insulina i el colesterol.*

# Dorothy Crowfoot

Premi Nobel de Química 1964  
Estats Units d'Amèrica, 1910-1994

## OCTUBRE 2010

					Dv 1	Ds 2	Dg 3 <small>Neix Marie Skłodowska (1867)</small>
DI 4	Dm 5	Dc 6 <small>Neix Marie le Jars (1565)</small>	Dj 7	Dv 8	Ds 9	Dg 10	
DI 11	Dm 12	Dc 13	Dj 14	Dv 15	Ds 16	Dg 17	
DI 18	Dm 19	Dc 20	Dj 21	Dv 22	Ds 23	Dg 24	
DI 25	Dm 26	Dc 27	Dj 28	Dv 29	Ds 30	Dg 31	



Gertrude Elion va néixer el 23 de gener de 1918 a Nova York en una família d'emigrants russos. Quan tenia quinze anys el seu avi va morir de càncer, fet que la va encoratjar a voler entrar al Hunter College, on es va graduar com laude en Química el 1937 amb tan sols dinou anys. Als primers anys, Elion va tenir dificultats per trobar feina com a química, però quan va començar la Segona Guerra Mundial hi havia escassetat de tècnics de laboratori, la qual cosa va possibilitar que Elion iniciés la seva carrera. Va treballar com a assistent de George Hitchings, amb qui va rebre el Nobel el 1988. Aquesta recerca conjunta va fer possible la creació de medicaments per al transplantament d'òrgans en els casos de leucèmia infantil. També va desenvolupar el tractament per a la gota i l'herpes, malalties que poden ser fatals per a persones que facin quimioteràpia.

## Gertrude Elion

Premi Nobel de Medicina 1988

Estats Units d'Amèrica, 1918-1999

*La seva recerca, entre altres, va ser el fonament de l'AZT, que durant molts anys va ser l'únic tractament acceptat als Estats Units per a les persones amb sida.*

## NOVEMBRE 2010

DI 1	Dm 2	Dc 3	Dj 4	Dv 5	Ds 6	Dg 7 <small>Neix Marie Skłodowska (1867)</small>
DI 8	Dm 9	Dc 10 <small>Dia mundial de la ciència al servei de la pau i el desenvolupament</small>	Dj 11	Dv 12	Ds 13	Dg 14
DI 15 <small>St. Albert Magne patró de la química</small>	Dm 16	Dc 17	Dj 18	Dv 19	Ds 20	Dg 21
DI 22	Dm 23	Dc 24	Dj 25 <small>Dia internacional de l'eliminació de la violència contra les dones</small>	Dv 26	Ds 27	Dg 28
DI 29	Dm 30					



Rosalind Franklin es va graduar en Química a la Universitat de Cambridge el 1941 i va fer el doctorat a la mateixa Universitat el 1945. Després va passar tres anys productius a París (1947-1950), al Laboratoire de Services Chimiques de l'Etat, on va estudiar les tècniques de la difracció de la radiografia. El 1951 va tornar a Anglaterra com a investigadora associada al Laboratori de John Randall, al King's College de Cambridge. Va treballar amb Maurice Wilkins sobre l'estructura de la mol·lcula de l'ADN, responsable de l'herència en els éssers vius. Franklin va obtenir una fotografia de la difracció de raigs X que va revelar, de manera inconfusible, l'estructura helicoidal de la mol·lcula de l'ADN. Aquella recerca va ser utilitzada per l'investigador americà James Watson i el britànic Francis Crick, i va donar peu que establissin el 1953 la cèlebre hipòtesi de la "doble hèlix" que és característica de l'estructura molecular de l'ADN.

# Rosalind Franklin

Anglaterra, 1920-1958

*El 1953 la recerca de Rosalind Franklin sobre l'ADN i els resultats van ser publicats a la revista Nature sense la seva autorització. Els seus tres col·legues investigadors (Wilkins, Watson i Crick) van rebre el premi Nobel el 1962, quatre anys després de la mort de Rosalind, el 1958.*

## DESEMBRE 2010

		Dc 1	Dj 2	Dv 3	Ds 4	Dg 5
DI 6	Dm 7	Dc 8	Dj 9	Dv 10 <small>Dia internacional dels drets humans</small>	Ds 11	Dg 12
DI 13	Dm 14	Dc 15	Dj 16	Dv 17	Ds 18	Dg 19
DI 20	Dm 21	Dc 22	Dj 23	Dv 24	Ds 25	Dg 26
DI 27	Dm 28	Dc 29	Dj 30	Dv 31		