

El lugar

de las
mujeres

Isabel Morant

Rosa E. Ríos

Rafael Valls

(dirs.)

en la
historia

Desplazando los límites
de la representación del mundo

EL LUGAR DE LAS MUJERES EN LA HISTORIA

**Desplazando los límites
de la representación del mundo**

EL LUGAR DE LAS MUJERES EN LA HISTORIA

Desplazando los límites
de la representación del mundo

Isabel Morant Deusa
Rosa Elena Ríos Lloret
Rafael Valls Montés
(dirs.)

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Esta publicación ha contado con una ayuda
de la Unitat d'Igualtat de la Universitat de València

Esta publicación no puede ser reproducida, ni total ni parcialmente,
ni registrada en, o transmitida por, un sistema de recuperación de información,
en ninguna forma ni por ningún medio, ya sea fotomecánico, fotoquímico,
electrónico, por fotocopia o por cualquier otro, sin el permiso previo de la editorial.

© *De los textos:*
las autoras y los autores, 2023

© *De las imágenes:*
ver Apéndice (pp. 497-504)

© *De esta edición:*
Publicacions de la Universitat de València, 2023

Edición:
Maite Simón y Amparo Jesús-Maria

Corrección:
David Lluch

Diseño y maquetación del interior:
Inmaculada Mesa

Diseño de la cubierta:
Celso Hernández de la Figuera y Maite Simón

ISBN: 978-84-1118-123-5
Depósito legal: V-505-2023
Impresión: Guada Impressors, S.L.

PREFACIO.....	11
ISABEL MORANT, ROSA RÍOS, RAFAEL VALLS	
INTRODUCCIÓN	13
ISABEL MORANT	

I

MUJERES Y HOMBRES, EL PROBLEMA DE LOS ORÍGENES

1 Las sociedades de la Prehistoria.....	25
PAULA JARDÓN GINER, BEGOÑA SOLER MAYOR	
2 Sexuar el pasado. Interpretaciones desde el registro arqueológico	33
PAULA JARDÓN GINER, BEGOÑA SOLER MAYOR	

II

EL MUNDO ANTIGUO Y MEDIEVAL

3 Diosas, reinas y mujeres en Egipto y Mesopotamia.....	47
JOAN SANTACANA MESTRE	
4 Las iberas	59
CARMEN ARANEGUI GASCÓ	
5 La Atenas clásica	69
MERCEDES MADRID NAVARRO	
6 La Roma antigua	79
MERCEDES MADRID NAVARRO	
7 La vida de las mujeres en el Occidente medieval.....	89
MONTSERRAT CABRÉ I PAIRET, ÁNGELA MUÑOZ FERNÁNDEZ	
8 Intervenir en el mundo. Formas de autoridad y poder femeninos en el Occidente medieval.....	101
MONTSERRAT CABRÉ I PAIRET, ÁNGELA MUÑOZ FERNÁNDEZ	
9 Lo femenino en el mundo americano prehispánico	111
GERARDO MEDINA DICKINSON	

III

EL UNIVERSO DE LAS RELIGIONES

10	La mujer en la Biblia hebraica y la cristiana.....	125
	JOAN SANTACANA MESTRE	
11	El islam y las mujeres. Certezas y dudas	133
	JOAN SANTACANA MESTRE	
12	Lo femenino en la religión de Buda. El ayer y el hoy	143
	JOAN SANTACANA MESTRE	
13	Las mujeres en las religiones tradicionales de África.....	151
	JOAN SANTACANA MESTRE	

IV

RENACIMIENTO E ILUSTRACIÓN

14	Espacios de saber. Humanismo y reformas religiosas	165
	HELENA RAUSELL GUILLOT	
15	Cuerpos y estados. Poder político en el Renacimiento y el Barroco	175
	HELENA RAUSELL GUILLOT	
16	Escribir sobre las mujeres, escribir sobre el matrimonio. El pensamiento humanista	185
	ISABEL MORANT DEUSA	
17	Amor y matrimonio en la literatura ilustrada	201
	ISABEL MORANT DEUSA	
18	Luces y sombras de la Ilustración	219
	MÓNICA BOLUFER PERUGA	
19	Mujeres coloniales americanas	229
	ALEJANDRA ARAYA ESPINOZA, ESTELA ROSELLÓ SOBERÓN	

V

RUPTURAS POLÍTICAS, TRANSFORMACIONES SOCIALES Y MODERNIZACIÓN

20	¿De qué igualdad hablamos cuando hablamos de igualdad? La Revolución francesa	243
	DOLORES SÁNCHEZ DURÁ	
21	¿De qué libertad hablamos cuando hablamos de libertad? La construcción del orden social liberal.....	255
	DOLORES SÁNCHEZ DURÁ	

22	Mujeres en la construcción de las naciones latinoamericanas.....	265
	VALERIA SILVINA PITA	
23	La Revolución Industrial y las mujeres de la clase obrera.....	275
	ÀNGELS MARTÍNEZ BONAFÉ	
24	La revolución socialista pensada por mujeres.....	285
	ÀNGELS MARTÍNEZ BONAFÉ	
25	Reformistas, pacifistas, abolicionistas, sufragistas. El feminismo entre dos siglos	297
	DOLORES SÁNCHEZ DURÁ	
26	Trabajos femeninos en la América Latina del siglo XIX.....	309
	FLORENCIA D'UVA, GABRIELA MITIDIERI	
27	Procesos de colonización y descolonización	319
	CARLA BEZANILLA REBOLLO	
28	Gritos y susurros. Representaciones de la vida privada entre dos siglos	327
	ROSA E. RÍOS LLORET	
29	La agencia femenina en el arte	341
	ROSA E. RÍOS LLORET	
30	Las científicas	351
	JORDI SOLBES, MANEL TRAVER	
31	<i>New women</i> : la modernización y sus límites	363
	DOLORES SÁNCHEZ DURÁ	

VI

TIEMPOS DE INCERTIDUMBRE. DEMOCRACIAS Y DICTADURAS

32	Las guerras del siglo XX.....	377
	ÀNGELS MARTÍNEZ BONAFÉ, SIRA SANCHO COMAS	
33	La Segunda República Española y las mujeres como sujeto político: ¿De qué democracia hablamos cuando hablamos de democracia?....	389
	ÀNGELS MARTÍNEZ BONAFÉ	
34	Ser mujer en la dictadura y contra la dictadura	403
	ÀNGELS MARTÍNEZ BONAFÉ	
35	El oficio de maestra. Conservar o transgredir la construcción de género	415
	M. DEL CARMEN AGULLÓ DÍAZ	

VII

UN NUEVO SUJETO POLÍTICO: LOS FEMINISMOS

36	El movimiento de liberación de las mujeres.....	427
	<i>DOLORES SÁNCHEZ DURÁ</i>	
37	Agentes culturales y sociales en busca de libertad. Mujeres del siglo XX en América Latina	439
	<i>GABRIELA PULIDO LLANO</i>	
38	Un tsunami feminista	451
	<i>CARLA BEZANILLA REBOLLO</i>	
39	Posfeminidades y feminismos	465
	<i>JOSÉ JAVIER DÍAZ FREIRE</i>	
	 BIBLIOGRAFÍA CITADA	 477
	BIBLIOGRAFÍA GENERAL	487
	 APÉNDICE:	
	Contenido del dossier	491
	Créditos de las imágenes	497
	 AUTORÍAS.....	 505

30

Las científicas

JORDI SOLBES
MANEL TRAVER

1 LAS MUJERES Y LA CIENCIA

Dentro del proceso general de restitución del papel de la mujer en todos los ámbitos de la sociedad y a lo largo de la historia, un capítulo fundamental es reconocer y difundir su contribución a la creación y el desarrollo del saber científico. Como ha ocurrido en otros ámbitos, la sospecha de que ha habido muchas mujeres relevantes en todos los campos del saber ha ido surgiendo y se ha ido confirmando, casi espontáneamente, a medida que la investigación en distintas áreas ha revelado nombres de mujeres que destacaron por su labor científica y que han estado ocultas o han permanecido desconocidas por varios motivos. A continuación, intentaremos mostrar algunos de estos casos con el mismo hilo conductor: ¿Por qué se conocen tan pocas mujeres dedicadas a la ciencia? ¿Cuáles son los nombres más destacados, en diferentes épocas, que deberían formar parte de forma natural de la memoria colectiva? ¿Cómo debería divulgarse el papel de las mujeres en la ciencia entre el alumnado, y sobre todo entre las estudiantes, para que se vaya recuperando esta presencia femenina en otro campo más del conocimiento y la actividad intelectual?

Algunos autores defienden que ha habido muchas mujeres científicas a lo largo de la historia, pero que no han tenido un papel comparable al de sus colegas masculinos. Otros, que no hay tantos nombres de científicas dignas de mención o que, como muestra la ciencia hecha en el pasado, destaquen al nivel de un Galileo o de un Newton. Esto no es del todo cierto, ya que la ciencia moderna presenta ya nombres femeninos de un nivel de producción y de divulgación entre el público comparable al de los antes aludidos, como es el caso significativo de Marie Curie, que no es más que la punta de un iceberg que sitúa a las mujeres en la primera fila de la actividad científica, al menos a partir de principios del siglo XX. Pero ¿cuántas Curies más conoce la gente?

Quienes estudian la historia de la ciencia apuntan al lento proceso de maduración de esta disciplina como dificultad para detectar la presencia femenina en la actividad científica. En principio, a las jóvenes no se les dejó estudiar ciencias en la escuela secundaria hasta finales del siglo XIX y empezaron a acceder a la universidad a principios del siglo XX, y solo a algunas, como la de París, donde pudo estudiar Marie Curie. Otro factor decisivo parece ser la aparición de la profesionalización,

que ha impedido la percepción de la mujer como parte relevante del mundo de la ciencia, puesto que las contribuciones de muchas científicas, sobre todo en el pasado, se produjeron al margen de este contexto, ya que en ocasiones se trataba de mujeres expertas en campos como la farmacopea o la salud en el ámbito doméstico, o también de inventoras de objetos cotidianos, por ejemplo. Parece que, hasta el siglo XIX, el papel de ambos géneros en la ciencia tenía más semejanzas que diferencias, ya que estas se acentúan hacia finales del siglo XIX, cuando la ciencia se institucionaliza y abandona un contexto casi doméstico. En esta época, mientras que la actividad científica de los hombres se profesionaliza, resulta incompatible con el rol que se le asigna a la mujer en la familia. Curiosamente, sí se produce un acceso de las mujeres a numerosos puestos de trabajo subsidiarios de la tarea principal que desarrollan los científicos, abriéndose paso en ocupaciones estereotipadas en terrenos como la salud pública (enfermería) o la enseñanza (maestras de infantil y primaria), o las calculadoras humanas del Observatorio de Harvard o de la NASA (como se ve en la película *Figuras ocultas*, 2016), donde el hecho de feminizar la profesión facilitaba la reducción de sueldos.

Aparte de esta especialización profesional, la contribución de las mujeres a la ciencia ha sufrido diferentes sesgos cognitivos de carácter sociológico. Uno de ellos es el llamado efecto «Matilda», que ignora los trabajos de las mujeres, atribuyéndolo a los correspondientes colegas masculinos. Lo describió la sufragista y abolicionista Matilda Joselyn Gage en su ensayo *La mujer como inventora*. Hay un sesgo de invisibilidad en las aportaciones que recogen solo el apellido de sus autores

ignorando el nombre. Además, como no podían estudiar hasta el siglo XIX, trabajaban con sus padres, maridos o hermanos, lo que conllevó que algunas permanecieran escondidas tras el nombre del científico con el que colaboraban; por ejemplo, las astrónomas Sophia Brahe y Caroline Herschel o la química Marie-Anne Lavoisier. Asimismo, se puede constatar en el reducido número de mujeres que han recibido el Premio Nobel en materias científicas desde 1900 (primer año) hasta la actualidad (Solbes, 2002). A esa invisibilidad contribuye especialmente una educación científica que no las da a conocer, como pusieron de manifiesto diversas investigaciones pioneras (Muñoz-Páez, 1996; Sauquillo et al., 1993; Traver, 1996), con lo cual las jóvenes estudiantes no tienen referentes, lo que se traduce en una disminución del número de bachilleras y graduadas en ingenierías, ciencias físicas y matemáticas en nuestro país (Solbes et al., 2007).

Por último, se da también el efecto «Mateo», llamado así por la parábola de los talentos del Evangelio de san Mateo (Mt 13,12), donde a un mismo trabajo se le da más crédito y reconocimiento si el autor es un científico consagrado que si es uno novel o una mujer. El neurobiólogo Ben Barres (1954-2017) nació mujer e hizo un cambio de sexo, siendo el primer caso de científico abiertamente transgénero en la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos. Es significativo que sus trabajos fueron prácticamente ignorados cuando era mujer, mientras que cobraron mayor relevancia cuando los firmó como hombre.

Todo lo señalado hace necesario mostrar la contribución de las mujeres a la ciencia en los siglos XIX y XX, cuando tal aportación empieza a ser particularmente relevante.

2 MUJERES CIENTÍFICAS DEL SIGLO XIX

En el siglo XIX ya se encuentra más información sobre mujeres dedicadas a la ciencia. Esto es consecuencia del periodo conocido como Ilustración o Siglo de las Luces, que abrió paso a una nueva visión que cuestiona el principio de autoridad vigente hasta entonces y apuesta por el triunfo de la razón como principal guía para el conocimiento científico.

A pesar de la eclosión del saber científico que surgió en ese siglo, las mujeres seguían sometidas a una serie de obstáculos, empezando por la imposibilidad de acceder a la enseñanza desde los niveles más básicos. Esto no impidió que hubiera mujeres que trabajaran en el entorno de la familia y su nombre quedara oculto.

El papel de la familia fue esencial para Carolina Herschel (1750-1848), reconocida astrónoma que llevó a cabo muchos de sus trabajos en compañía de su hermano William (1738-1822) y cuyas contribuciones habitualmente son atribuidas solo a este último. Los hermanos Herschel nacieron en Hannover, pero en 1765 se marcharon a Inglaterra, donde William fue organista hasta que se dedicó a la astronomía a partir de 1773. En reconocimiento por el descubrimiento de Urano en 1781, Jorge III le nombró astrónomo real en 1782 y a Caroline le pagó un sueldo como ayudante de William desde 1787, lo que le dio independencia económica. Al principio, Caroline trabajó como ayudante de su hermano, puliendo espejos para fabricar telescopios y recogiendo datos de observaciones para elaborar catálogos de objetos celestes de «cielo profundo», como galaxias y nebulosas, entre otros. En 1782 empezó sus propias observaciones y descubrió ocho cometas, además de nebulosas y cúmulos estelares. Después de la muerte de William, volvió a Alemania y, más tarde,

recibió las medallas de oro de la Royal Astronomical Society y de la Ciencia de Prusia. Actualmente un cráter lunar lleva su nombre.

Entre los siglos XIX y XX hay un mayor número de mujeres señaladas que se dedican a las ciencias. Un caso interesante que muestra cómo el papel subsidiario de las mujeres era aprovechado para que numerosos científicos de prestigio desarrollaran su labor, quitándose de encima los trabajos más pesados, es el de las calculadoras del Harvard College (fig. 30.1), como Henrietta Swan Leavitt (1868-1921). Cuando no existían los potentes ordenadores actuales, se confiaba a las mujeres la realización de operaciones matemáticas complejas. Uno de los motivos es que estas cobraban un sueldo inferior y, además, eran consideradas más metódicas y fiables. Más allá de esto, Henrietta destacó por sus contribuciones directas a la astronomía. En 1912 descubrió la relación periodo-luminosidad para las estrellas variables llamadas Cefeidas, lo que permitió medir las distancias a este tipo de estrellas. La técnica que empleó posibilitó alargar la distancia a estrellas situadas en otras galaxias hasta ochenta millones de años luz. También descubrió y catalogó estrellas variables de las Nubes de Magallanes, dos pequeñas galaxias satélites de nuestra Vía Láctea. Otras mujeres calculadoras con importantes contribuciones astronómicas son: Williamina Fleming (1857-1911), que pasó de trabajar como sirvienta del astrónomo y director del Harvard College Observatory Edward Pickering a convertirse en la jefa de las calculadoras y autora de un sistema para clasificar las estrellas según su espectro; Annie Jump Cannon, que descubrió trescientas estrellas variables, cinco nuevas y una binaria espectroscópica, y Antonia Maury, que contribuyó al Diagrama HR (Hertzsprung-Russell), que clasifica las estrellas por color y luminosidad.



Fig. 30.1 Las calculadoras de Harvard hacia 1890, incluyendo a Henrietta Swan Leavitt, Annie Jump Cannon, Williamina Fleming y Antonia Maury. Harvard College Observatory.

Sin olvidar a la matemática británica Ada Lovelace (1815-1852), considerada la primera programadora de la historia, en otros campos de la ciencia, merece mención especial la paleontóloga Mary Anning (1799-1847), descubridora del primer fósil de un esqueleto completo de ictiosaurio, protagonista, junto con su amiga Elizabeth Philpot, de la novela de Tracy Chevalier *Criaturas extraordinarias*. Pero, sin duda, la contribución de Florence Nightingale (1820-1910) es la más conocida, ya que contribuyó a establecer la práctica de la enfermería actual, mejorando el servicio sanitario en el ejército, creando la primera escuela laica de enfermería y siendo la primera mujer admitida en la Royal Statistical Society.

La información disponible sobre mujeres dedicadas a la ciencia en el siglo XIX es mayor que la de sus predecesoras de siglos anteriores, pero sigue poniéndose de manifiesto la invisibilidad de estos nombres, al menos en su época. Las condiciones del trabajo de las

mujeres en el mundo de la ciencia irán cambiando lenta pero constantemente, aunque algunos factores ya mencionados harán que en muchos casos su trabajo quede oculto.

3 LAS MUJERES EN CIENCIAS FÍSICAS EN EL SIGLO XX

El siglo XX es, sin duda, la época de mayor eclosión de la ciencia y del incremento exponencial de su influencia en la sociedad. Habría que pensar, pues, que el papel de las mujeres científicas se habría visto reforzado, y así ha sido en gran medida, si no contamos con las reticencias a reconocer su papel que todavía han persistido durante un tiempo que, *grosso modo*, coincide con el principio y la primera mitad del siglo. Un ejemplo sintomático lo tenemos en la primera mujer que recibió el Premio Nobel de Física en 1903, en su tercera convocatoria. Después de esto,

muy pocas mujeres, hasta fechas recientes, han vuelto a recibir tal galardón y hay demasiados casos de olvido y marginación de las verdaderas merecedoras de tales premios, por lo que se hace necesario exponer algunos casos representativos para conocer el desconocido papel que muchas mujeres han desempeñado en la ciencia de vanguardia.

La mujer científica más conocida de todos los tiempos, y no sin motivo, es Marie Curie (1867-1934). Nacida en Polonia, se trasladó a París porque en su país las mujeres no podían realizar estudios universitarios. Allí se graduó en Ciencias Físicas y en Matemáticas y conoció a Pierre Curie, quien fue su mentor, esposo y compañero de investigaciones hasta su muerte accidental en 1906. Sus investigaciones se centraron en un campo nuevo de la física que ellos llamaron radioactividad, y tuvieron como frutos principales el establecimiento de las bases de la física nuclear y la caracterización de nuevos elementos químicos como el polonio y el radio. Aparte de profundizar en las posibles aplicaciones técnicas de estos nuevos materiales, durante la Primera Guerra Mundial Marie desarrolló la utilización de los rayos X en hospitales militares (doscientas unidades) y diseñó las *petites curies*, especie de ambulancias que llevaban los equipos de radiología al frente mismo (veinte unidades). Marie Curie es una de las pocas personas que ha ganado dos Premios Nobel, el de Física (1903) junto a Pierre Curie y Henri Becquerel, y el de Química (1911) en solitario, por la ausencia de Pierre. Aparte del carácter vanguardista de sus trabajos, Curie destaca por ser pionera en muchos otros ámbitos, como doctorarse en la Sorbona o ser profesora, pero, además, fue una mujer muy libre y dispuesta a cumplir sus propósitos, por lo que de la misma manera causó admiración que levantó suspicacias.

En la misma familia Curie destaca la hija mayor, Irène Joliot-Curie (1897-1956), que durante la Gran Guerra (1914) ayudó a su madre en la instalación y el manejo de los equipos de radiología. En 1926 se casó con Frédéric Joliot-Curie, con quien desarrolló estudios y experimentos sobre la radioactividad artificial, por lo que se les otorgó el Premio Nobel de Química en 1935. Ambos científicos habían obtenido el primer isótopo artificial bombardeando aluminio con partículas alfa en busca de un isótopo radiactivo de fósforo, demostrando que este fenómeno no es exclusivo de materiales como el uranio o el torio. En 1950, en plena Guerra Fría, el primer ministro Bidault destituyó a Frédéric Joliot-Curie como alto comisionado de la Comisión de Energía Atómica por ser comunista, y unos meses más tarde (1951), también fue destituida Irène de la Comisión. Como le ocurrió a su madre, también murió de leucemia debido a la exposición prolongada a la radiación.

En el mismo campo de la física nuclear figura la primera mujer profesora de la Universidad de Berlín, Lise Meitner (1878-1968), investigadora centrada en uno de los descubrimientos más importantes del siglo, la fisión nuclear, que consiste en la rotura de un núcleo de un átomo muy pesado en dos fragmentos menores y la consiguiente liberación masiva de energía. Este fenómeno está en la base de una de las aplicaciones más nefastas de la física nuclear y de la ciencia de todos los tiempos: la bomba atómica. Pero el caso de Lise Meitner merece una reflexión importante por el papel tan deplorable de su colega Otto Hahn. Originalmente ambos trabajaron con Fritz Strassmann en Berlín, pero dado el origen judío de Lise, con la llegada al poder de los nazis era imposible seguir con sus experimentos, por lo que tuvo que exiliarse en Estocolmo.

A pesar de la correspondencia que mantenía a Lise realmente al frente de la investigación, Hahn no reconoció la contribución crucial de su colega. Por eso el Premio Nobel de Química de 1944 le fue otorgado solo a Otto Hahn. Actualmente, el elemento 109 lleva el nombre de meitnerio, en honor a Lise, y el 104, antiguamente bautizado como hahnio, se ha rebautizado como rutherfordio. Otros reconocimientos dados a la figura de Lise Meitner son la Medalla Max Planck (1949) y el Premio Enrico Fermi (1966) (fig. 30.2).

Otro caso interesante es el de Eva Kiesler (1914-2000), más conocida por su nombre artístico de Hedy Lamarr. Se trata de una actriz estadounidense de origen austríaco, casada con un fabricante de armas con fuertes lazos con la Alemania nazi. Esta relación le permitió indagar en el control de los submarinos por medio de radiofrecuencia. Durante la Segunda Guerra Mundial, desarrolló un sistema de guía de torpedos que no pudiera ser interferido por el enemigo debido al cambio continuo de la frecuencia de transmisión, tecnología que con el tiempo ha llegado a ser aplicada a la comunicación segura por telefonía móvil.

Sin embargo, la popularidad de Eva se debe a su triunfo en el mundo del cine, donde protagonizó numerosas películas en los años treinta y cuarenta.

Emmy Noether (1882-1935) fue una matemática y física teórica alemana que estudió lenguas y matemáticas en Erlangen y Gotinga cuando las mujeres no eran admitidas como estudiantes, por lo que tuvo que inscribirse como oyente. En 1907 defendió su tesis sobre invariantes, y a partir de ese momento fue creciendo su reputación. Fue autora del fundamental teorema de Noether, que relaciona simetrías, invariancias y leyes de conservación. Por ejemplo, la invariancia respecto a la traslación en el tiempo da la ley de conservación de la energía. Gracias al apoyo de David Hilbert, enseñó en Gotinga de forma no oficial, porque en Prusia la docencia estuvo reservada a los hombres hasta 1920. Después, en 1922, conseguiría un permiso para ser profesora, aunque sin cátedra ni salario. Su origen judío la obligó a retirarse con el ascenso de Hitler en 1933, y se refugió en EE. UU., donde daría clases en el prestigioso Instituto de Estudios Avanzados de Princeton. Dos años más tarde murió a causa de unas complicaciones en una operación abdominal.

Ida Noddack (1896-1978), nominada tres veces al Nobel de Química, se considera que llevó a cabo la predicción de la reacción de fisión nuclear para explicar los experimentos de Enrico Fermi. Trabajando con el equipo formado por su marido Walter y Otto Berg, participó en la obtención de diferentes elementos nuevos, por ejemplo, el de número atómico 75, el llamado renio, y el de número atómico 43, llamado tecnecio, del que fueron los primeros en obtener muestras.

Chien-Shiung Wu (1912-1997) nació en Shangai pero trabajó en Nueva York. Era física nuclear y participó en el Proyecto Man-



Fig. 30.2 La química Lise Meitner con unas estudiantes (Sue Jones Swisher, Rosalie Hoyt y Danna Pearson McDonough) en los escalones del edificio de Química en el Bryn Mawr College, en abril de 1959. Cortesía del Bryn Mawr College.

hattan para construir las primeras bombas atómicas. Investigó la reacción de desintegración beta, por medio de la cual un neutrón se transforma en protón en el núcleo atómico, emitiendo un electrón (la radiación beta) y un antineutrino. El Premio Nobel fue otorgado a sus colegas Lee y Yang en 1957.

Jocelyn Bell (1943) descubrió, junto con Anthony Hewish, su director de tesis, la primera radio-señal de un púlsar en 1967. La detección de estas radiofuentes, que son estrellas de neutrones, ha permitido contrastar la teoría de la evolución estelar. El descubrimiento fue reconocido con la concesión del Premio Nobel de Física de 1974 a Hewish, pero no a ella.

En cambio, además de la ya citada Marie Curie en 1903, sí que han sido galardonadas con el Premio Nobel de Física las científicas que se mencionan a continuación: Maria Göppert Mayer (1906-1972), física estadounidense de origen alemán, recibió el Premio Nobel en 1963 por sus descubrimientos sobre la estructura de capas nuclear, el llamado modelo Jensen y Mayer; Donna Strickland (1959) ganó el Nobel en 2018 por el método para generar impulsos ópticos ultracortos de alta intensidad, y Andrea Ghez (1965) lo obtuvo en 2020 por el descubrimiento de un objeto compacto supermasivo (agujero negro) en el centro de nuestra galaxia.

Con el Premio Nobel de Química fueron galardonadas las científicas que se enumeran a continuación. Como ya se ha citado, Marie Curie recibió el Nobel en 1911 y su hija Irène Joliot-Curie en 1935. Dorothy Crowfoot (1910-1994) lo obtuvo en 1964 por determinar las estructuras de importantes sustancias bioquímicas mediante técnicas de rayos X. Ada Yonath (1939) ganó el premio en 2009 por su estudio de la estructura y función de los ribosomas. Frances Arnold (1956) en 2018 por

la evolución dirigida de enzimas. Emmanuelle Charpentier (1968) y Jennifer A. Doudna (1964) lo recibieron en 2020 por el desarrollo de un método para la edición del genoma.

Una de las razones de la ocultación del trabajo científico de las mujeres es que no se les ha reconocido mediante la concesión de premios y galardones. Otro motivo es que las mayores contribuciones científicas se reconocen con el apellido de los autores (teorema de Noether, modelo de Jensen y Mayer y un largo etc.), que, evidentemente, no tiene género. También las citas y referencias bibliográficas en los artículos y otras publicaciones científicas se realizan por los apellidos y las iniciales de los nombres; por eso algunas revistas ya empiezan a pedir el nombre completo.

4 LAS MUJERES EN CIENCIAS BIOMÉDICAS EN EL SIGLO XX

357

En el ámbito de las ciencias biomédicas se encuentran también casos de científicas que no lograron el Nobel por razones diversas, como Rosalind Franklin (1920-1958), química y cristalógrafa británica de origen judío, doctora en química física, que contribuyó de forma destacable al análisis de las estructuras del DNA, del RNA de virus, del carbón y del grafito gracias a las radiografías de rayos X. Sus contribuciones al establecimiento de la estructura del DNA, la molécula portadora de la herencia, fueron ignoradas en su momento. Tuvo una prematura muerte por cáncer a causa de los rayos X, como otras personas que investigaron en radiaciones (M. Curie, o I. Joliot-Curie) sin protección. Esto le privó de recibir el premio Nobel de Medicina y Fisiología que se llevaron James Watson, Francis Crick y Maurice Wilkins en 1962, después de aprovechar los trabajos de Rosalind y

sin ninguna muestra de agradecimiento. Por desgracia, el Premio Nobel no se concede a título póstumo ni a más de tres personas.

Otro caso muy interesante es el de Rachel Carson (1907-1964), que contribuyó a despertar la conciencia ambiental de muchas personas y está en la base del movimiento ecologista. Destaca la repercusión de la publicación de su libro *La primavera silenciosa* (1962), donde examinaba con alarmante detalle el deterioro ambiental causado por el uso masivo de pesticidas químicos. La industria química de la época y algunas agencias del Gobierno de EE. UU. intentaron descalificarla acusándola de comunista, pero con su trabajo logró la regulación de la fabricación y el uso de los pesticidas químicos y la eliminación de sus residuos. Hacia 1970, el uso del DDT llegó a prohibirse en algunos países industrializados.

En cambio, hasta 2020 han sido galardonadas más científicas con el Premio Nobel de Medicina y Fisiología (12) que con los de Física (4) y Química (7) a la vez. Más de la mitad de ellos se han dado en los últimos treinta años y, si se considera que se pueden dar hasta 3 por especialidad y que tienen 121 años de existencia, se aprecia que el porcentaje de mujeres premiadas es insignificante. Citaremos algunas a continuación.

Gerty Cori (1896-1957) consiguió el galardón en 1947 por el descubrimiento del proceso de la conversión catalítica del glucógeno, siendo la tercera mujer en conseguir un Nobel científico. Nació en Praga, en una familia de raíces judías, y obtuvo el doctorado en Medicina en 1920. Allí conoció al que sería su marido, Carl Cori. Después de pasar por la Universidad de Viena, en 1922 los Cori llegaron a Búfalo (EE. UU.). Una vez publicado su trabajo sobre el metabolismo de los carbohidratos dejaron el instituto Roswell, y

algunas universidades ofrecieron un puesto a Carl, pero se negaron a contratar a su mujer.

Barbara McClintock (1902-1992) consiguió el Premio Nobel de Medicina y Fisiología de 1983 por el descubrimiento de los elementos genéticos móviles o transposones. Se había doctorado en Botánica por la Universidad de Cornell en 1927 y estudió los genes en el maíz. Los genes son los elementos básicos de la herencia, y hasta entonces se pensaba que se transmitían de forma compacta. Ella demostró que las mazorcas de maíz que tenían granos de colores diferentes, a pesar de proceder de una misma fuente genética, experimentaban un desplazamiento de unos descendientes a otros, las diferentes semillas de maíz de la nueva generación, para formar un mosaico de colores.

En el campo de la neurobiología destaca Rita Levi-Montalcini (1909-2012), nacida en Turín. Las leyes racistas de Mussolini (1938) la obligaron a abandonar la carrera universitaria en Italia porque su familia era judía, y se exilió a EE. UU., donde fue profesora en la Universidad Washington de Saint Louis. Consiguió el Premio Nobel de Medicina y Fisiología en 1986, junto con su colaborador, el bioquímico Stanley Cohen, por el descubrimiento del factor de crecimiento neuronal, implicado en el sistema de nutrición que tienen las células nerviosas.

Gertrude Elion (1918-1999) ganó el Nobel en 1988 por el descubrimiento de importantes principios en el tratamiento con fármacos. De origen judío lituano, nació en Nueva York, donde completó sus estudios de Química y Medicina. No podía obtener un puesto de investigadora debido a su condición de mujer, por lo que tuvo que trabajar como supervisora de productos de supermercado y para un laboratorio de alimentos.

Rosalyn Yalow (1921-2011) ganó el Nobel en 1977 por el desarrollo del radioinmunoanálisis de las hormonas peptídicas. Christiane Nüsslein-Volhard (1942) lo obtuvo en 1995 por sus descubrimientos sobre el control genético del desarrollo embrionario temprano. Linda Brown Buck (1947) lo ganó en 2004, junto con Richard Axel, por el descubrimiento de los receptores olfativos y la organización del sistema olfativo. Françoise Barré-Sinoussi (1947), bioquímica parisina formada en la Sorbona, donde estudió ciencias biomédicas, fue galardonada con el Nobel en 2008 por el descubrimiento del virus de la inmunodeficiencia humana. Elizabeth Blackburn (1948) lo consiguió en 2009, junto con Carol W. Greider (1961) y Jack W. Szostak, por el descubrimiento de cómo los cromosomas son protegidos por los telómeros y la enzima telomerasa.

Por último, en años más recientes encontramos a May-Britt Moser (1963), que obtuvo el Nobel en 2014 por el descubrimiento de células que constituyen un sistema de posicionamiento en el cerebro, y también a Tu Youyou (1930), que lo ganó en 2015 por el descubrimiento de una nueva terapia contra la malaria.

5 LAS CIENTÍFICAS ESPAÑOLAS

También es necesario reflexionar sobre el papel de las mujeres en la ciencia hispana. Aquí concurren, por una parte, la poca importancia que, excepto en algunos periodos, se ha dado a la ciencia en España y, por otra, los obstáculos que han sufrido las mujeres científicas, como por ejemplo la dificultad para matricularse legalmente en las universidades españolas, que no fue posible hasta 1910 sin consultar previamente a las autoridades.

Un caso digno de destacar de principios del siglo XX es el de Jimena Fernández de la Vega Lombán (1898-1984), pionera de la genética en España. Fue la primera mujer que consiguió licenciarse en Medicina en Santiago de Compostela, al igual que su hermana gemela. Entre 1923 y 1927 estudió la herencia mendeliana con investigadores europeos de primer nivel. En 1933 fue nombrada directora de la Sección de Genética y Constitución de la Facultad de Madrid, que se acababa de fundar. El desastre de la Guerra Civil la lleva, como a muchos otros investigadores, a abandonar la investigación, y se ve obligada a trabajar como médica en balnearios.

Otro nombre preeminente es el de Dorothea Barnés González (1904-2003). En 1929 se licenció en Ciencias Químicas con premio extraordinario, y fue becada por la Junta para Ampliación de Estudios para continuar su formación en el Smith College de Massachusetts, donde se especializó en técnicas del análisis espectral bajo la dirección de Gladys Anslow. En 1931 regresó a España y consiguió un puesto de investigadora en el Instituto Nacional de Física y Química de Madrid, en la Sección de Espectroscopía, bajo la dirección de Miguel Catalán, que la envió en 1932 a Graz, Austria, para trabajar con Friedrich Kohlrausch. A los tres meses regresó a España y publicó su primer estudio en español sobre la técnica Raman. En 1933 logró la cátedra de Física y Química del Instituto Lope de Vega de Madrid, de la que fue titular hasta el inicio de la Guerra Civil. El franquismo fue especialmente duro con el profesorado, e hizo cierto su «¡Muera la inteligencia!». Muchos docentes fueron expulsados, ejecutados, sancionados o se exiliaron, como ella misma, a Francia, al finalizar la guerra. Fue inhabilitada para la enseñanza, y cuando en 1940 regresó a España junto a su marido y su hija, no pudo volver a las aulas ni a los laboratorios.

Una científica destacada es Sara Borrell Ruiz (1917-1999), farmacéutica y bioquímica, que dirigió la Sección de Esteroides del Instituto Gregorio Marañón del Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y trabajó en la fundación Worcester de Massachusetts con G. Pincus, uno de los inventores de la píldora anticonceptiva. También trabajó en la Unidad de Investigación de Endocrinología Clínica de Edimburgo.

Josefina Castellví Piulachs (1935), oceanógrafa, bióloga y escritora, trabajó en el Instituto de Ciencias del Mar del CSIC en Barcelona y fue la primera mujer en dirigir una base antártica. Ha sido galardonada con la Medalla de Oro de la ciudad de Barcelona (1994) y la Creu de Sant Jordi de la Generalitat de Catalunya (2003).

Margarita Salas Falgueras (1938-2019), bioquímica formada en la Universidad Complutense de Madrid, fue discípula del premio Nobel Severo Ochoa, uno de los descubridores del código genético. Ha trabajado en el funcionamiento del ADN y las enzimas implicadas. Obtuvo el Premio Jaume I de Investigación Básica (1994), entre otros muchos, pero en nuestro país es muy difícil llegar al Nobel con la poca inversión en ciencia, tanto pública como privada, por eso todavía no tenemos a ninguna mujer que haya sido reconocida con este galardón, lo que no merece el nivel de los trabajos científicos que se desarrollan.

Merece una referencia especial la doctora Anna Lluçà Hernández (1949), oncóloga nacida en Valencia, que goza de prestigio internacional en la investigación y el tratamiento del cáncer de mama y en la atención a las pa-

cientes que se encuentran en proceso de recuperación física y psicológica. Es miembro de la Sociedad Española de Oncología Médica y ha sido galardonada con la Alta Distinció de la Generalitat Valenciana al Mérito Científico (2010) y la Medalla de Honor de la Xarxa Vives d'Universitats (2020).

También podemos mencionar a la química Rosa Menéndez López (1956), primera mujer en presidir el CSIC, que ha estudiado el grafeno y sus aplicaciones técnicas, y a la médica endocrinóloga Gabriella Morreale de Castro (1930-2017), de origen italiano, aunque trabajó en España, que diseñó la prueba del talón para prevenir carencias en los bebés y estudió la importancia del yodo en la salud de las personas.

Así pues, es evidente que hay una falta de visibilidad de las aportaciones de las mujeres en el campo de la ciencia, a lo que contribuyen la forma de firmar las publicaciones y un sistema educativo que no las da a conocer. Esto se traduce en un porcentaje de alumnas muy inferior a la media en los bachilleratos y las carreras científico-técnicas.

Por último, no se reconocen debidamente las contribuciones científicas femeninas merecedoras de premios importantes como el Nobel. Asimismo, los puestos de trabajo científico de nivel superior (catedráticos de universidad e investigadores principales) todavía están ocupados mayoritariamente por hombres, circunstancia que demuestra la persistencia de una desigualdad histórica que, aunque se empieza a superar en las sociedades más avanzadas, aún hoy sigue manifestándose en posturas reaccionarias que infravaloran el trabajo científico realizado por mujeres.

Lecturas recomendadas

- MUÑOZ-PÁEZ, Adela (1996): «Algunas contribuciones de la mujer a las ciencias experimentales», *Enseñanza de las Ciencias* 14(2), pp. 233-237.
- SAHUQUILLO, Elvira, M.^a Pilar JIMÉNEZ-ALEIXANDRE, Fernanda DOMINGO y M.^a Mercedes ÁLVAREZ (1993): «Un currículo de ciencias equilibrado desde la perspectiva de género», *Enseñanza de las Ciencias* 11(1), pp. 51-59.
- SOLBES, Jordi (2002): *Les empremtes de la ciència. Ciència, tecnologia, societat: unes relacions controvertides*, Alzira, Germania, en línea: <<https://roderic.uv.es/handle/10550/60727>>.
- SOLBES, Jordi, Rosa MONTSERRAT y Carles FURIÓ (2007): «El desinterés del alumnado hacia el aprendizaje de la ciencia: implicaciones en su enseñanza», *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales* (21), pp. 91-117, en línea: <<https://ojs.uv.es/index.php/dces/article/view/2428/1973>>.
- TRAYER, Manel (1996): *La història de les Ciències en l'Ensenyament de la Física i la Química*, tesis doctoral, Premi Baldiri Reixac, 1997, Universitat de València, en línea: <<https://roderic.uv.es/handle/10550/44760>>.

Autorías

M. DEL CARMEN AGULLÓ DÍAZ, licenciada en Psicología y Pedagogía, es profesora titular de Teoría e Historia de la Educación en la Universitat de València. Su tarea investigadora se centra en recuperar la historia de la educación de las mujeres del País Valencià y la de su patrimonio histórico-educativo, en especial durante la etapa republicana, la dictadura franquista y la transición. También realiza investigaciones sobre la memoria histórica y el uso de las fuentes orales.

CARMEN ARANEGUI GASCÓ es catedrática emérita de Arqueología de la Universitat de València. Especialista en protohistoria y romanización del Mediterráneo occidental, es reconocida por los resultados obtenidos en las excavaciones arqueológicas de Sagunto (Valencia) y Lixus (Larache, Marruecos), así como por sus estudios sobre necrópolis y arte ibéricos. Entre otros libros, ha publicado *Damas y caballeros en la ciudad ibérica. Las cerámicas pintadas del Cerro de San Miguel de Liria* (1997, con C. Mata y J. Pérez Ballester), *Sagunto. Oppidum, emporio y municipio romano* (2004), *Los iberos ayer y hoy. Arqueologías y culturas* (2012) o *Lixus. Del mito a la historia* (2016).

ALEJANDRA ARAYA ESPINOZA, historiadora y directora del Archivo Central Andrés Bello de la Universidad de Chile desde 2010, es profesora del Departamento de Ciencias Históricas y del Centro de Estudios Culturales Latinoamericanos, de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad de Chile. Sus líneas de investigación y docencia se insertan en la historia de las mentalidades, la historia del cuerpo y la sociedad de la América colonial, así como en los estudios del patrimonio cultural. Entre sus publicaciones con perspectiva de género y sobre mujeres coloniales destacan «La pureza y la carne: el cuerpo de las mujeres en el imaginario político de la sociedad colonial» (*Revista de Historia Social y de las Mentalidades*, 2004) y «La escritura del sueño en un cuerpo propio: el Epistolario de Sor Josefa de los Dolores, monja del siglo XVIII en el Reino de Chile» (en *Voces conventuales: escritura y autoría femeninas en Hispanoamérica [siglos XVII-XVIII]*, 2019).

CARLA BEZANILLA REBOLLO, graduada en Historia y máster en Estudios de Género en la Universidad París 8 Vincennes-Saint Denis, actualmente es investigadora predoctoral y profesora en esa misma universidad. Sus líneas de investigación se centran en las representaciones de las mujeres del ámbito rural durante los primeros años del siglo XX, estudios que ahora profundiza en su tesis sobre la imagen de la «mujer moderna» y los feminismos del primer tercio del siglo XX.

MÓNICA BOLUFER PERUGA es catedrática de Historia Moderna en la Universitat de València. Sus investigaciones y su actividad docente se centran en la historia de las mujeres y la historia cultural, cuestiones sobre las que ha publicado, entre otros trabajos, *Arte y artificio de la vida en común* (2019), *Mujeres e Historia. Una propuesta historiográfica y docente* (2018), *La vida y la escritura en el siglo XVIII. Inés Joyes: «Apología de las mujeres»* (2008), *Mujeres e Ilustración* (1998), *The Routledge Companion to the Hispanic Enlightenment* (2020, con Catherine Jaffe y Elizabeth Lewis) y *Amor, matrimonio y familia* (1998, con Isabel Morant). Actualmente dirige el proyecto CIRGEN: Circulating Gender in the Global Enlightenment.

El texto «Luces y sombras de la Ilustración», reproducido en este volumen (cap. 18), forma parte de las iniciativas de difusión del proyecto CIRGEN, financiado por Horizonte 2020 (ERC AdG 787015).

MONTSERRAT CABRÉ I PAIRET es catedrática de Historia de la Ciencia en la Universidad de Cantabria, donde ha impulsado diferentes proyectos docentes de investigación y transferencia sobre estudios de las mujeres y del género, y ha dirigido el Aula Interdisciplinar Isabel Torres y el Área de Igualdad y Responsabilidad Social. Sus líneas de investigación abordan la historia del cuerpo y de la diferencia sexual en la medicina y en la filosofía natural de la Edad Media y de la primera Edad Moderna; la historia de las prácticas de salud de las mujeres; la historia de los saberes y del pensamiento de las mujeres, y las perspectivas feministas en los estudios culturales e históricos de la ciencia y la tecnología.

Los textos «La vida de las mujeres en el Occidente medieval» e «Intervenir en el mundo. Formas de autoridad y poder femeninos en el Occidente medieval», reproducidos en este volumen (caps. 7 y 8), forman parte de las iniciativas de difusión de los proyectos PID2019-107671GB-I00, financiado por MCIN/AEI 10.13039/501100011033, y SBPLY/19/180501/000096, financiado por JCCM/ FEDER.

JOSÉ JAVIER DÍAZ FREIRE, profesor titular del Departamento de Historia Contemporánea de la Universidad del País Vasco, es investigador principal del Grupo de Investigación del Sistema Universitario Vasco «La experiencia de la sociedad moderna en España, 1870-1990». Entre sus publicaciones cabe destacar «Amor cortés, relaciones de género y orden social en las primeras décadas del siglo XX» (en Teresa María Ortega López, Ana Aguado Higón y Elena Hernández Sandoica (eds.): *Mujeres, dones, mulleres, emakumeak. Estudios sobre la historia de las mujeres y del género*, 2019) y «El don Juan de Unamuno como crítica de la masculinidad en el primer tercio del siglo XX» (en Nerea Aresti, Karin Peters y Julia Brühne (eds.): *¿La España invertebrada? Masculinidad y nación a comienzos del siglo XX*, 2016).

El texto «Posfeminidades y feminismos», reproducido en este volumen (cap. 39), ha sido redactado en el marco del grupo de investigación «La experiencia de la sociedad moderna en España, 1870-1990», perteneciente al Sistema Universitario Vasco (IT1784-22) y financiado por MINECO y ERDF (PID2020-114602GB-I00).

FLORENCIA D'UVA, becaria posdoctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, es profesora de Historia en la Universidad de Buenos Aires, además de miembro del Instituto de Investigaciones en Estudios de Género de esta facultad y de la Asociación Argentina para la Investigación en Historia de las Mujeres y Estudios de Género. Especialista en historia social, sus temas de investigación se inscriben en los estudios del mundo del trabajo desde la perspectiva de género. Entre sus publicaciones puede mencionarse «Los trabajos de mujeres y menores en los ferrocarriles de la Argentina a comienzos del siglo XX» (*Trashumante. Revista Americana de Historia Social* 18, 2021).

PAULA JARDÓN GINER es doctora europea en Historia por la Universitat de València. Su tesis trata sobre la función de los útiles paleolíticos de la Cova del Parpalló de Gandía. Socia fundadora de la empresa Darqueo Estudio y Difusión del Patrimonio, dedicada a la intervención e investigación arqueológicas y a la didáctica y musealización, ha ejercido como profesora de Secundaria y actualmente es profesora del Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales e investigadora del Instituto de Creatividad e Innovaciones Educativas de la Universitat de València. Una de sus últimas publicaciones es «La coeducación en los museos: otra perspectiva» (con Begoña Soler, en Rausell y Talavera: *Género y didácticas*, 2021).

MERCEDES MADRID NAVARRO, doctora en Filología Clásica y catedrática de Griego de Secundaria, es responsable de la creación y puesta en marcha de los Centros de Profesores de la Comunidad Valenciana. Ha trabajado en la didáctica de las lenguas y la cultura clásicas y en la introducción de la perspectiva de género en el estudio de la mitología griega. Coautora de varios libros de texto, entre sus publicaciones se encuentran *La dinámica en la oposición masculinofemenino en la mitología griega* (Premio E. Pardo Bazán de materiales didácticos, 1990) y *La misoginia en Grecia* (1999).

ÀNGELS MARTÍNEZ BONAFÉ es catedrática de Historia de Secundaria y profesora de Didáctica de la Historia en el Máster de Profesorado de Enseñanza Secundaria. Vinculada a los Movimientos de Renovación Pedagógica, ha participado en múltiples proyectos de formación del profesorado, publicaciones y experiencias de investigación e innovación educativa, promoviendo la reflexión crítica sobre los contenidos y los métodos de la enseñanza de la Historia y la presencia de las mujeres como sujeto histórico de los conflictos, cambios y permanencias que han construido nuestra sociedad.

GERARDO J. MEDINA DICKINSON, doctor en Química por la Rhodes University y maestro en Historia por la Universidad Nacional Autónoma de México, se dedica principalmente a la docencia en los niveles medio y medio superior. Preocupado por la construcción de identidades, es autor de la investigación «La construcción de una diosa madre. Coatlicue y el nacionalismo cultural hacia mediados del siglo XX».

GABRIELA MITIDIERI es doctora y profesora de Historia en la Universidad de Buenos Aires (UBA). Sus investigaciones se centran en la historia social del trabajo urbano desde la perspectiva de género, en particular, las experiencias sociales del trabajo de costureras, modistas, sastras y lavanderas en la ciudad de Buenos Aires en la segunda mitad del siglo XIX. Es miembro del Instituto de Investigaciones de Estudios de Género (Facultad de Filosofía y Letras, UBA) y de la Asociación Argentina para la Investigación en Historia de las Mujeres y Estudios de Género.

ISABEL MORANT DEUSA es catedrática emérita de la Universitat de València. Sus estudios se han centrado fundamentalmente en la historia de las mujeres y de las relaciones de los sexos. Ha escrito numerosos trabajos sobre la construcción de la historia de las mujeres en Europa y América Latina, y entre sus obras destacan la edición del *Discurso sobre la felicidad y correspondencia* de Mme. du Châtelet (1996) y *Discursos de la vida buena. Mujer, matrimonio y sexualidad en la literatura humanista* (2002). Fue fundadora de la colección Feminismos (Cátedra / PUV) en 1990 y directora de esta hasta 2014.

Ha dirigido la *Historia de las mujeres en España y América Latina*, en 4 volúmenes, publicados, entre 2005 y 2006, por la editorial Cátedra.

Los textos «Escribir sobre las mujeres, escribir sobre el matrimonio. El pensamiento humanista» y «Amor y matrimonio en la literatura ilustrada», reproducidos en este volumen (caps. 16 y 17), han sido redactados en el marco del proyecto de investigación «Desde los márgenes. Cultura, experiencia y subjetividad en la Modernidad: Género, política y saberes (siglos XVII-XIX)», financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (PGC2018-097445-A-C22).

ÁNGELA MUÑOZ FERNÁNDEZ, profesora titular de Historia Medieval en la Universidad de Castilla-La Mancha, ha sido presidenta de la Asociación Española de Investigación en Historia de las Mujeres. Su actividad docente e investigadora se ha centrado en la historia de las mujeres medievales y alto modernas, con especial atención a aspectos relacionados con la religión, la política y la cultura. Entre sus publicaciones cabe mencionar *Santas y beatas neocastellanas. Ambivalencias de la religión y políticas correctoras del poder* (1994) y *Saberes, cultura y mecenazgo en la correspondencia de las mujeres medievales* (coeditado con Hélène Thieulin Pardo, 2021).

Los textos «La vida de las mujeres en el Occidente medieval» e «Intervenir en el mundo. Formas de autoridad y poder femeninos en el Occidente medieval», reproducidos en este volumen (caps. 7 y 8), forman parte de las iniciativas de difusión de los proyectos PID2019-107671GB-I00, financiado por MCIN/AEI 10.13039/501100011033, y SBPLY/19/180501/000096, financiado por JCCM/ FEDER.

VALERIA SILVINA PITA es doctora y profesora de Historia en la Universidad de Buenos Aires e investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, con sede en el Instituto de Investigaciones en Estudios de Género de esta universidad. Especialista en historia social argentina y latinoamericana desde la perspectiva de género, fue codirectora de la colección *Historia de las Mujeres en Argentina*, editada por Taurus en el año 2000. Desde entonces ha publicado sus investigaciones en revistas y obras especializadas de Argentina, Brasil, México, Colombia, España y Alemania. Fue fundadora de la Asociación Argentina para la Investigación de Historia de las Mujeres y Estudios de Género, que presidió desde el año 2017 hasta 2021.

GABRIELA PULIDO LLANO es doctora en Historia y Etnohistoria por la Escuela Nacional de Antropología e Historia de México. Latinoamericanista e investigadora del Instituto Nacional de Antropología e Historia de México, sus líneas de investigación versan sobre la historia cultural del siglo XX en México y América Latina. Entre sus temas de estudio se encuentran la historia de la vida nocturna y los cabarets en la América Latina de mediados del siglo XX, las mujeres afrodescendientes en el Caribe, la cultura alternativa de los años sesenta y el cine, las fotonovelas y otros medios masivos de comunicación propios de la cultura popular urbana del siglo XX latinoamericano. Actualmente es la directora general de Memórica México, un archivo de repositorios digitales para conservar la memoria cultural e histórica de México.

HELENA RAUSELL GUILLOT, doctora en Historia Moderna por la Universitat de València (1999) y también en Didáctica de las Ciencias Sociales por la Universitat Autònoma de Barcelona (2021), ha realizado estancias de investigación en la Escuela de Altos Estudios de Ciencias Sociales de París, en la Universidad de Ciencias Humanas de Estrasburgo y en la Universidad de Viena, y actualmente es profesora en el Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales de la Universitat de València. Es autora de una treintena de artículos en revistas indexadas y de varios libros, entre ellos *El papel de las mujeres en las sociedades actuales* (2016).

ROSA ELENA RÍOS LLORET, licenciada en Geografía e Historia y en Historia del Arte y doctora en Historia por la Universitat de València, es catedrática de Historia de Secundaria. Especialista en historia social y cultural e historia de las mujeres, estuvo becada por la Institució Alfons el Magnànim en 2009, y ha sido premiada por la Asociación Española de Investigación de Historia de las Mujeres y la Asociación de Historia Social. Ha comisariado dos exposiciones, *La cultura ceñida: las joyas en la pintura valenciana* (2000-2001) y *Germana de Foix i la societat cortesana del seu temps* (2006), para la Generalitat Valenciana. Ha publicado diversos artículos en revistas universitarias españolas, participado en dos de los volúmenes de *Historia de las mujeres en España y América Latina* (2005-2006), dirigidos por Isabel Morant, y es autora de los libros *Germana de Foix: una mujer, una reina, una corte* (2003) y *La imagen de la mujer en la Biblia de Doré* (2015).

Los textos «Gritos y susurros. Representaciones de la vida privada entre dos siglos» y «La agencia femenina en el arte», reproducidos en este volumen (caps. 28 y 29) forman parte del proyecto *Desde los márgenes. Cultura, experiencia y subjetividad en la Modernidad: Género, política y saberes (siglos XVII-XIX)*, PGC2018-097445-A-C22, financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

ESTELA ROSELLÓ SOBERÓN, doctora en Historia por El Colegio de México, es historiadora y profesora en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México e investigadora del Instituto de Investigaciones Históricas. Sus líneas de investigación en historia cultural abordan la historia de las mujeres, del cuerpo, de las emociones y de la otredad. Interesada en la difusión y la divulgación de la historia, es autora de varios libros de texto para la enseñanza de la historia en Secundaria, así como de un par de novelas históricas infantiles. Entre sus publicaciones más recientes se encuentran *Melancolía y depresión en el tiempo: cuerpo, mente y sociedad en los orígenes de una enfermedad emocional* y *Enfermar y curar: historias cotidianas de cuerpos e identidades femeninas en la Nueva España* (2020). Es coordinadora de los seminarios *Cuidados para la Vida y el Bien Común* e *Historia de las Emociones Históricas*.

Estela Roselló ha sido la coordinadora de los capítulos dedicados a la historia de América (caps. 9, 19, 22, 26 y 37).

DOLORES SÁNCHEZ DURÁ, licenciada y doctora en Historia por la Universitat de València, es catedrática de Historia de Secundaria. Su dedicación principal ha sido la enseñanza de la Historia y ha participado en numerosas experiencias, publicaciones y actividades de formación del profesorado y renovación didáctica; entre ellas, la coordinación de la reforma de las enseñanzas medias en la Generalitat Valenciana en los años ochenta. La reflexión sobre el feminismo y su historia, así como la de las mujeres, ha constituido otro de los ejes de su actividad docente y académica.

SIRA SANCHO COMAS, licenciada en Historia del Arte por la Universitat de València, es ilustradora y profesora de Geografía e Historia de Secundaria. Comprometida con la innovación educativa y la formación del profesorado, ha elaborado materiales didácticos y ha coordinado y participado en proyectos de coeducación y de investigación y renovación pedagógica dirigidos a visibilizar en el currículum de Ciencias Sociales los movimientos sociales que han luchado por la equidad y la mejora de la vida de las mujeres, los pueblos y los grupos sociales desposeídos.

JOAN SANTACANA MESTRE, arqueólogo por la Universitat de Barcelona y doctor en Pedagogía por la Universidad de Valladolid, es profesor titular de Didáctica de las Ciencias Sociales en la Universitat de Barcelona. Fue el introductor de la museografía didáctica

en España y es responsable de numerosos proyectos de esta especialidad. Su bibliografía abarca más de seiscientos títulos, entre los que destacan *El gusto en España. Indumentaria y gastronomía en el crisol de la historia* (2019) y *La arqueología del diablo. Una aproximación a la ética de la ciencia* (2020).

JORDI SOLBES, catedrático de Didáctica de las Ciencias Experimentales de la Universitat de València, ha sido director del Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales y actualmente es vicedecano de Investigación y Estudios de Posgrado de la Facultat de Magisteri. Dirige el Grupo de Investigación en Educación Científica y Formación del Profesorado de Ciencias, campo en el que ha dirigido 21 tesis doctorales y publicado más de 150 artículos en revistas. Es investigador principal de ocho proyectos internacionales y nacionales.

El texto «Las científicas», reproducido en este volumen (cap. 30), forma parte del proyecto PID2019-105320RB-I00, financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033.

BEGOÑA SOLER MAYOR, arqueóloga y doctora en Historia por la Universitat de València, es fundadora de la empresa Darqueo Estudio y Difusión del Patrimonio, desde la que ha trabajado en didáctica del patrimonio e intervención arqueológica y museográfica. En la actualidad es conservadora de museo en la Unidad de Difusión, Didáctica y Exposiciones del Museo de Prehistoria de Valencia. Sus líneas de investigación son el estudio de las estructuras de combustión y de los ornamentos prehistóricos en el ámbito del Paleolítico Superior mediterráneo y la difusión del conocimiento, con especial atención a la representación de las mujeres en los museos.

MANEL TRAVER, doctor en Ciencias Químicas con una tesis sobre didáctica de las ciencias y catedrático de Física y Química de Secundaria, es profesor asociado de la Facultat de Magisteri de la Universitat de València. Ha participado en numerosas publicaciones y actividades dedicadas a la formación del profesorado y la renovación didáctica. La utilización de la historia de las ciencias en la enseñanza de las materias científicas ha sido uno de los campos principales de su actividad docente y académica.

El texto «Las científicas», reproducido en este volumen (cap. 30), forma parte del proyecto PID2019-105320RB-I00, financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033.

RAFAEL VALLS MONTÉS es profesor emérito en el Departamento de Didáctica de las Ciencias Sociales de la Universitat de València. Sus investigaciones se han centrado fundamentalmente en el estudio de la enseñanza de la Historia en los niveles preuniversitarios y en el análisis del pensamiento conservador español, especialmente en sus repercusiones sobre la historia enseñada en los diversos niveles educativos. Entre sus líneas de investigación actuales destacan, por una parte, las relacionadas con el análisis de los manuales escolares de historia en sus diversas facetas y, por otra, la configuración histórica de esta disciplina escolar.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional.

9 788411 181235

El lugar

de las

memorias

en la

historia

VNIVERSITAT
ID VALÈNCIA

PUBLICACIONS

PUV



Con la colaboración de

GENERALITAT
VALENCIANA

Conselleria d'Educació,
Cultura i Esport

