

# EL CLUB DEL ALAMBIQUE

Boletín del Grupo Especializado de Historia de la Ciencia de la  
Real Sociedad Española de Química



**CHEMICAL INDUSTRY, UPHELD BY PURE SCIENCE,  
SUSTAINS THE PRODUCTION OF MAN'S NECESSITIES**

## SUMARIO

EDITORIAL	1
<i>Joaquín Pérez Pariente</i>	
NOTICIAS SOBRE EL GRUPO DE HISTORIA DE LA CIENCIA	2
Memoria de actividades del Grupo de Historia de la Ciencia de la RSEQ del año 2024 y Plan de Trabajo para el año 2025	
<i>Inés Pellón González</i>	
OBITUARIO	5
William H. Brock (1936-2025)	
<i>Joaquín Pérez Pariente</i>	
PRÓXIMOS EVENTOS	6
BECAS Y AYUDAS	6
REVISTAS DE INTERÉS SOBRE HISTORIA DE LA QUÍMICA	7
LA ESTANTERÍA DE...	9
Ricardo Prego: Marie Meurdrac (1656) La chymie charitable et facil en faveur des dames	
ARTÍCULOS	11
Una palabra egipcia que designa unguento y ¿destilador?	
<i>Maravillas Boccio</i>	
RESEÑAS DE LIBROS	16
E. M. Fernández Aguilar y A. Muñoz Páez. Genios de la Química: Boyle-Lavoisier-Curie	
<i>Inés Pellón González</i>	

### Ilustración de portada

Frontispicio de la obra de A. Cressy Morrison (1937) *Man in a Chemical World: the service of chemical industry* (London & New York, Scribner). Esta ilustración precede a la portada de *History of Chemistry* de W. Brock en las primeras ediciones de 1992 y 1993.

<https://archive.org/details/maninchemicalwor0000abra/page/n7/mode/2up>

## Editorial

**E**n este primer número del año en curso se incluye en primer lugar la Memoria de las actividades realizadas por el Grupo Especializado de Historia de la Ciencia de la RSEQ durante el año 2024, y las que se llevarán a cabo durante este año. El documento ha sido elaborado por la presidenta de nuestro Grupo Especializado, Inés Pellón González.

El pasado mes de febrero falleció el químico e historiador británico William H. Brock, autor de una *Historia de la Química* que sigue figurando entre las mejores disponibles para adentrarse en la disciplina. Incluimos en estas páginas un recuerdo de su obra, descanse en paz.

Este año tendrán lugar diversos congresos relacionados con la historia de la química, de los que hemos venido dando cumplida cuenta en anteriores números. En este se informa de la celebración en el mes de julio de la conferencia anual de la International Society for the Philosophy of Chemistry, cuyo tema principal gira en torno a la obra de Jan Baptist van Helmont (1579–1644). Informamos también que la Society for the History of Alchemy and Chemistry (SHAC) ofrece diversas ayudas que cubren un amplio abanico de actividades, para aquellos que pertenezcan a ella. De la sección dedicada a publicaciones y revistas de interés en historia de la química, merece especial mención la reciente publicación de un artículo escrito por Rafael Marqués García en el último número de la revista *Ambix* de 2024. Este artículo aborda el origen del pigmento amarillo conocido

como “oro mosaico” y constituye uno de los resultados de su tesis doctoral, defendida recientemente en la Universidad de Murcia. Son muy escasos los autores españoles de artículos publicados en esa prestigiosa revista, así que este es un logro muy notable que merece ser destacado.

Inauguramos en este número una nueva sección, que hemos titulado "**La estantería de...**", dedicada a comentar libros históricos de química. En este caso se trata de *La chymie charitable et facil en faveur des dames*, de Marie Meurdrac, con comentarios de Ricardo Prego. Este tipo de contribución ya formaba parte de los objetivos con los que nació este boletín, así que nos felicitamos por ello, esperando que esta iniciativa sea secundada por otros autores.

En esta ocasión nuestra sección de artículos está dedicada a esclarecer si los antiguos egipcios conocían la destilación, un tema sobre el que reina una gran confusión. El excelente artículo de Maravillas Boccio viene a aclararlo de manera concluyente, culminando así una serie de contribuciones que comenzaron en el primer número, dedicadas a explorar una parte de los extensos conocimientos químicos de la civilización egipcia clásica. Cierra el número la reseña de un libro dedicado a la vida y obra de tres genios de la química, Boyle, Lavoisier y Curie. No se lo pierdan.

**Joaquín Pérez Pariente**  
Director



# Noticias sobre el grupo de historia de la ciencia

## Memoria de actividades del Grupo de Historia de la Ciencia de la RSEQ del año 2024 y Plan de Trabajo para el año 2025

Inés Pellón González

Presidenta del Grupo especializado de Historia de la Ciencia de la RSEQ

E-mail: [ines.pellon@ehu.eus](mailto:ines.pellon@ehu.eus)

De la mano de Inés Pellón, presidenta de nuestro grupo especializado, repasamos algunas de las actividades más relevantes del grupo durante el pasado 2024 y avanzamos algunas de las previstas para este año.

### Memoria de actividades del GEHCi del año 2023

El Grupo Especializado en Historia de la Ciencia (GEHCi) de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ) ha desarrollado a lo largo de 2024 una intensa labor de investigación, divulgación y promoción de la historia de la química. Las actividades realizadas, que incluyen publicaciones, conferencias, participación en eventos educativos y la celebración de la X Escuela de Verano de Historia de la Química, reflejan nuestro compromiso con la preservación y difusión del patrimonio histórico-químico. A continuación, resumimos en esta breve Memoria algunas de las actividades más relevantes:

**1** La presidenta del GEHCi asistió a todas las **Juntas de la RSEQ** del año 2024.

**2** Continúa abierto el grupo público en Facebook denominado 'Historia de la Ciencia (GE de la RSEQ)', que durante la celebración del IYPT2019 cambió su nombre al de "**Año Internacional de la Tabla Periódica (GEHCi-RSEQ)**", con **6.496** miembros (20/11/2024). Este grupo sirve de nexo de unión y de fuente de información de las diferentes actividades que se realizan relacionadas con los objetivos del GEHCi y de la RSEQ.

**3** En todas las actividades que han realizado los miembros del GEHCi se han presentado como miembros de la RSEQ para, de acuerdo con el Artículo 1 de sus Estatutos, "promover, desarrollar y difundir en España la disciplina de la Química,

tanto en su aspecto de ciencia pura como en el de sus aplicaciones".

**4** Se han publicado los tres números previstos para este año del boletín especializado del GEHCi, *El Club del Alambique* (ISSN 3045-4018). Dirigido por **Joaquín Pérez-Pariente**, contiene artículos relacionados con la historia de la química, así como información diversa del GEHCi. El boletín es de libre acceso para todo el mundo a través de la página [web](#) de nuestro grupo.

**5** Varios de los miembros del GEHCi han impartido varias conferencias y participado en diferentes actos académicos relacionados con la química y la Historia de la Química, entre las que destacan las impartidas por Sergio Menargues Irlés ("Mujeres en Química", Leioa, 13/03/2024) y Adela Muñoz Páez ("La Tabla Periódica: Un cómic con mucha química", Leioa, 10/04/2024).

**6** Varios miembros del GEHCi han participado en las pruebas locales de la XXXVII Olimpiada Española de Química (2024), así como en la organización de la Ceremonia de entrega de Premios de la Olimpiadas Vascas que se celebra en la Facultad de Ciencia y tecnología de la UPV/EHU.

**7** Del 10 al 12 de julio de 2024 se ha celebrado la *X Escuela de Verano de Historia de la Química (XEVHQ)*, cuya **dirección académica** ha estado a cargo de los catedráticos de Química de la Universidad de La Rioja Jesús R. Berenguer Marín y Héctor Busto Sancirrián, y del Proyecto Valle de la



*Participantes de la XEVHQ en el Monasterio de Santa María la Real de Nájera (La Rioja) el 12 de julio de 2024. Fuente: Imagen tomada por la cámara de uno de los asistentes.*

Lengua – Campus Valle de la Lengua del Plan de Transformación de la Universidad de La Rioja. Orientada a un público muy amplio, como docentes y estudiantes de enseñanzas universitarias y no universitarias, profesionales de la comunicación y público en general, sus principales objetivos han sido:

- Visibilizar la importancia del español en el mundo como lenguaje científico y divulgativo, particularmente en el ámbito de la Química.
- Destacar la utilidad de la Historia de la Química y su lenguaje como valiosas herramientas didácticas.
- Impulsar la investigación de la Historia de la Ciencia en general y de la Historia de la Química en particular.
- Continuar con la tradición de las Escuelas de Verano de Historia de la Química que se han impartido en La Rioja durante los años 2007, 2008, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018, 2021 (retrasada por la pandemia) y 2023. Esta actividad se inició hace 18 años, cuando tuvieron lugar las primeras Jornadas sobre Historia de la Química de la Universidad de La Rioja (2006), antesala de la *I Escuela de Verano de Historia de la Química* (2007). La próxima EV tendrá lugar en el verano de 2026 para recuperar la periodicidad bienal en los años pares, y para no solaparse con la celebración de las Bienales de la RSEQ, que también recuperan su celebración en

años impares (la próxima será en 2025 en Bilbao).

Como ya es habitual en este evento, se han reunido destacados especialistas en química, historia, divulgación, periodismo y lingüística para participar en conferencias, mesas redondas y debates sobre la historia, la enseñanza y la divulgación de la química. Las actividades han tenido lugar en el Centro Científico Tecnológico de la Universidad de La Rioja (Logroño, los días 10 y 12 de julio) y en la Escuela de Patrimonio de Nájera (el día 11). En este evento se ha otorgado una especial relevancia a la “Presentación del **proyecto de digitalización de Anales de la Sociedad Española de Física y Química**” que ha realizado el GEHCi – RSEQ. Este proyecto, financiado por las Reales Sociedades de Química y Física y por la Universidad de La Rioja, ha permitido digitalizar la revista de los años 1903 a 1947. Actualmente, la Fundación Dialnet en colaboración con la Biblioteca Nacional, está trabajando en la puesta a disposición de los historiadores e investigadores de los contenidos de estas revistas. El programa completo puede encontrarse en este [enlace](#) .

Esta X edición de la EVHQ ha sido patrocinada por el Grupo Especializado de Historia de la Ciencia de la Real Sociedad Española de Química (GEHCi – RSEQ), la Sección Territorial de La Rioja de la misma RSEQ, el Ayuntamiento de Nájera, la Escuela de Patrimonio Histórico de Nájera y las Bodegas Lecea de San Asensio (La Rioja).

## Plan de trabajo del GEHCi para el año 2024

1 La presidenta del GEHCi tiene intención de asistir a todas las Juntas de Gobierno de la RSEQ que se celebren en 2025.

2 Durante el año 2025 y en colaboración con la Sección Territorial del País Vasco (STPV-RSEQ), se llevarán a cabo diversas jornadas de divulgación de la Historia de la Química con diferentes colectivos (estudiantes de química, profesores de secundaria y de universidad); se presentará el GEHCi de la RSEQ y se animará a participar en la RSEQ.

3 El GEHCi colaborará con la XL Bienal de la RSEQ que tendrá lugar en Bilbao (30 de junio - 3 de julio de 2025) con la organización del tradicional Simposio conjunto con el GEDH ("Didáctica, Historia y Divulgación de la Química"), en el que se espera que participen varios socios/as con ponencias orales, del mismo modo que en las Bienales anteriores.

4 Se continuará actualizando y mejorando la página web del GEHCi (<https://gehci.rseq.org/>) y el grupo público en Facebook denominado "Año Internacional de la Tabla Periódica (GEHCi-RSEQ)".

5 Se animará a los socios/as a la participación en las próximas reuniones relacionadas con la Historia de las Ciencias y de las Técnicas, como las citadas anteriormente.

6 Se continuará informando de forma periódica a todos los socios y socias del GEHCi sobre las actividades y noticias relacionadas con la Historia de la Ciencia.

7 Se ayudará a todas las actividades que promuevan la investigación, la divulgación y la difusión de los aspectos relativos a la historia de la ciencia en general y de la química en particular.

8 Se celebrarán **reuniones tanto** on-line como presenciales de la Junta de Gobierno del GEHCi para tratar los diferentes aspectos del funcionamiento del Grupo.

9 Varios miembros del GEHCi impartirán diferentes conferencias de carácter divulgativo-educativo en las que se presentarán como miembros de la RSEQ para, de acuerdo con el Artículo 1 de sus Estatutos, "promover, desarrollar y difundir en España la disciplina de la Química, tanto en su aspecto de ciencia pura como en el de sus aplicaciones".

10 Al igual que en años anteriores, varios miembros del GEHCi participarán en las pruebas locales de la XXXVIII Olimpiada Española de Química (2025).

11 El GEHCi colaborará con el curso de divulgación "*Los avances de la química y su impacto en la sociedad: La ciencia: solución a los retos de la sociedad*" organizado por Bernardo Herradón (septiembre de 2025 - febrero de 2026). Se puede encontrar más información sobre el proyecto en este [enlace](#) .



Inés Pellón González es licenciada y Doctora en Ciencias (Sección Químicas) por la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Está especializada en la Historia de la Química de finales del siglo XVIII y principios del XIX. Ha publicado 11 libros, 20 capítulos de libros, 21 capítulos de libros de Actas de Congresos y 21 artículos en revistas indexadas nacionales e internacionales. Ha sido invitada a impartir más de 40 conferencias, ha formado parte del comité organizador y/o científico de numerosos congresos tanto nacionales como internacionales, y ha sido comisaria de varias exposiciones. Profesora y subdirectora de la Escuela de Ingeniería de Bilbao (UPV/EHU), es presidenta del Grupo Especializado de Historia de la Ciencia de la Real Sociedad Española de Química (GEHCi-RSEQ), vocal en la Junta de Gobierno de la Comisión de Bizkaia de la Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País, y ha participado en la Junta Directiva de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas (SEHCYT) como tesorera (1999-2005), secretaria (2015-2011), y vocal (2019-2023). Ha intervenido en numerosas actividades de divulgación y difusión de la investigación a través de cursos de extensión universitaria y otras acciones.

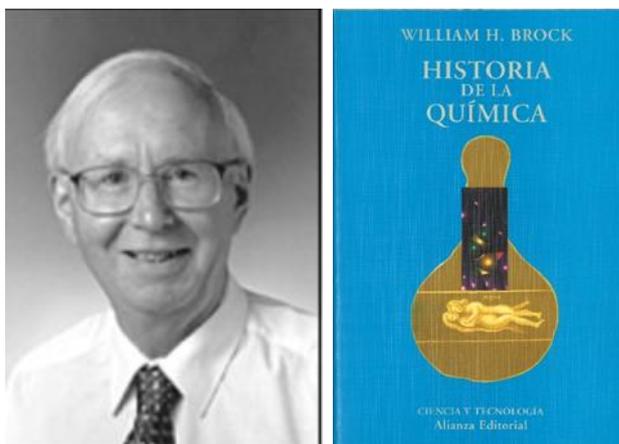
Pueden consultarse algunas de sus publicaciones en: <https://orcid.org/0000-0002-2560-6565>

## Obituario

### William Hodson Brock (1936-2025)

El 16 de febrero de 2025 fallecía el químico e historiador de la ciencia William H. Brock. Había nacido en 1936 en Brighton, Inglaterra. Comenzó sus estudios de química en 1956 en University College London (UCL), graduándose en 1959. Durante su estancia en la UCL sus intereses viraron hacia la historia de la ciencia y de la química en particular. En 1959 se trasladó a la Universidad de Leicester, de la que fue profesor de historia y filosofía de la ciencia hasta su jubilación en 1988. Se doctoró en 1966 con un estudio sobre William Prout (1785-1850). Sus investigaciones, recogidas en una docena de libros y más de un centenar de artículos, se han centrado en cuatro áreas: historia de la química, historial social de la ciencia y matemáticas de la época Victoriana, la historia de la educación científica y la historia del desarrollo de las publicaciones científicas. Fue merecedor a lo largo de su carrera profesional de numerosos premios y distinciones, entre los que destacan el Dexter Award de la ACS History of Chemistry Division en 1995, y el concedido en 2000 por la Justus Liebig University Giessen por su biografía de Liebig publicada en 1998. Fue presidente de la Society for the History of Alchemy and Chemistry entre 1993 y 2006, y anteriormente editor de la revista *Ambix* de 1968 a 1983.

Para los químicos profesionales que nos hemos interesado por la historia de la química, Brock será sin duda recordado sobre todo por su libro *The Fontana History of Chemistry* (1992; 1ª ed. en EE. UU: 1993), traducida al polaco, alemán, japonés, y publicada en español por Alianza Editorial en 1998, con el título *Historia de la Química*. En él analiza la historia de la disciplina desde la época de la alquimia hasta el siglo XX, y probablemente siga siendo uno de los mejores textos, si no el mejor, para adentrarse en el conocimiento de la historia de la química.



En la página 84 encontramos una cita de *Physica subterranea* (ed. 1703, p. 2 del prólogo), obra del médico y químico alemán Johann Joachim Becher (1635-1682), cuyos escritos sirvieron a George Ernst Stahl (1659-1734) para fundamentar su teoría del flogisto, en la que Becher se describe de la siguiente manera:

*No me causa desvelo carecer de una casa ostentosa, o de un trabajo seguro; o alcanzar la fama, o la riqueza. Prefiero vivir entre mis productos químicos, rodeado de humo, hollín y de las llamas que despide el carbón atizado por los fuelles. Más fuerte que Hércules, trabajo sin descanso en las cuadras de Augias; casi he perdido la vista a causa de la luz deslumbrante del horno, y mi respiración se ve aquejada por el vapor del mercurio. Soy otro Mitrídates saturado de veneno. Privado de la estima y compañía de mis semejantes, soy pobre en lo material, pero soy un Creso en lo que atañe a la mente. Y, a pesar de todas estas penurias y calamidades, me complace tanto la vida que llevo que preferiría morir antes que ponerme en el lugar de un rey persa.*

**Joaquín Pérez Pariente**

## Próximos eventos

### 28 Conferencia anual de la International Society for the Philosophy of Chemistry

La conferencia se celebrará entre los días 9-11 de julio de 2025 en la Universidad de Amberes (Bélgica) y contará con los siguientes conferenciantes invitados:

- Prof. em. Dr. Klaus Ruthenberg - University of Applied Sciences Coburg
- Dra. Georgiana D. Hedesan – University of Oxford
- Prof. Dr. Tuomas Tahko – University of Bristol

En esta ocasión el tema central de la conferencia gira en torno al químico nacido en Bruselas Jan Baptist van Helmont (1579–1644), conocido por ser quien introdujo el término “gas” en el discurso científico. En la conferencia se examinará la dimensión filosófica de los experimentos e ideas de Van Helmont, y su influencia en científicos



*Jean Baptist van Helmont (1682) Opera Omnia. Ejemplar: Bamberg, Staatsbibliothek M.q.26. Copia digital: urn:nbn:de:bvb:12-bsb11739386-5*

posteriores, como Robert Boyle (1627–1691), Franciscus Sylvius (1614–1672), Johann Joachim Becher (1635–1682), Georg Ernst Stahl (1660–1734) y Antoine Lavoisier (1743–1794).

Más información en este [enlace](#) ↗.

## Becas y ayuda

La Society for the History of Alchemy and Chemistry (SHAC) ofrece ayudas para investigación en la historia de la química y de la alquimia en dos modalidades diferentes. En ambos casos, el plazo de presentación de solicitudes está comprendido entre el 1 de marzo y el 31 de mayo de 2025. El resultado de la evaluación de las solicitudes se dará a conocer hacia el 31 de julio, y se espera que las actividades beneficiadas con ayudas se ejecuten preferentemente entre agosto de 2025 y septiembre de 2026.

**Research Awards.** Abiertas a estudiantes de postgrado, tanto de máster como de doctorado, a aquellos que se hayan doctorado después del 1 de enero de 2025, y a investigadores independientes. Se concederán hasta un máximo de £1000 para cubrir gastos de investigación: viaje, alojamiento, manutención, escaneado de documentos, tarifas de bibliotecas y de reproducción de documentos. Además, aquellos que se hayan doctorado después

del 1 de enero de 2015 e investigadores independientes pueden solicitar la ayuda para cubrir el viaje y alojamiento para impartir una charla en una reunión científica, pero no cubre los gastos de inscripción.

**Subject Development Awards.** Hasta £1000 como apoyo para la organización de seminarios, talleres, conferencias, exposiciones y actividades de divulgación. No cubre catering.

Las actividades financiadas pueden desarrollarse tanto dentro como fuera de UK, pero los solicitantes deben ser miembros de la SHAC y mantener su membresía durante todo el periodo de la actividad. Una vez finalizada la actividad financiada, debe elaborarse un informe que generalmente se publica en el boletín de la SHAC *Chemical Intelligence*.

Para más información y modelos de solicitud, contactar [grants@ambix.org](mailto:grants@ambix.org).

# Revistas de interés sobre historia de la química

## Ambix

Publicación trimestral editada por *The Society for the History of Alchemy and Chemistry (SHAC)* fundada en 1935. ([www.ambix.org](http://www.ambix.org)).

Volumen 71, nº 4 (2024)

### Artículos

- Renaissance Goo: Sense and Materials in Early Modern Apothecary Taxonomies and Soft Matter Science  
*Jill Burke & Wilson Poon*
- New Research on the Origin of Mosaic Gold  
*Rafael Marqués García*
- Why do Things Burn? Elizabeth Fulhame's Challenge to the Antiphlogistic Theory of Combustion  
*Amy Fisher*
- Stirring the Pot: Antoine Baumé, Josiah Wedwood, Pierre-Louis Guinand, and the Development of Optical Glass  
*Mark I. Grossman*

### Notas y Comunicaciones

- Michael Maier's *Medicamento Coelidonia* – a Possible Explanation of its Composition and Production  
*Rainer Werthman*

### Book Reviews

### Announcement

Volumen 72, nº 1 (volumen especial) (2025)

Constructing Naturalness

*Guest editors: Paulina S. Gennermann, Gina Maria Klein & Sophia Wagemann*

### Introducción

- Constructing Naturalness in Industrial Settings: A Transdisciplinary Exploration  
*Paulina S. Gennermann, Gina Maria Klein & Sophia Wagemann*



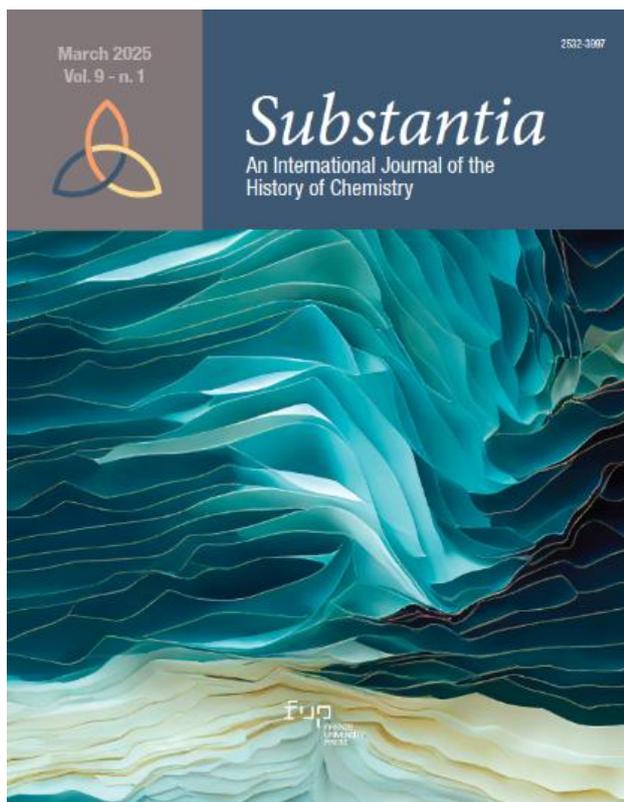
### Artículos

- A Game of Terms: Constructing Naturalness in German Flavour Regulation, 1959–2008  
*Paulina S. Gennermann*
- Ivory Emulation: The Naturalness of Early Bioinspired Plastics  
*Artur Neves*
- “Cycles of Clockwork Precision”: Hormonal Contraception and Natural Menstruation  
*Sophia Wagemann*
- The Nature of Skincare: Categorising Cosmetics with Bioactive Ingredients in the Case of *Quenty-Cosmetic*  
*Gina Maria Klein*
- Can Chemical Substances be Natural?  
*Marabel Riesmeier*

### Essay Reviews

### Book Reviews

### Announcement



## Substantia

*Editada en acceso abierto por la Universidad de Florencia desde 2017*

**Volumen 9, nº 1 (2025)**

### Artículos de carácter histórico

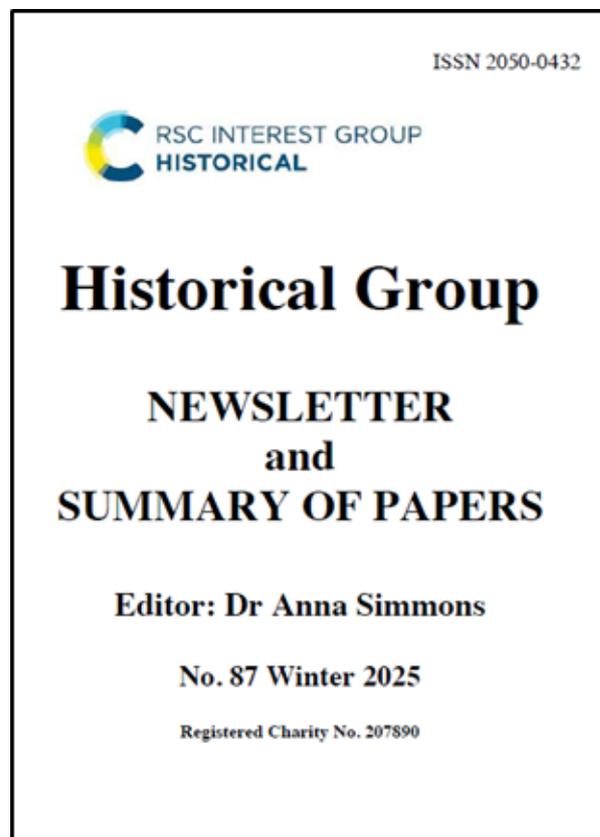
- Chemical Engineer George L. Standart – between Science and Ideology  
*Věra Dvořáčková*
- The Early Development of the Casale Process for the Production of Synthetic Ammonia (1917-1922). The protagonists, the technology, and a link between Italy and the United States  
*Lorenzo Francisci, Anthony S. Travis*
- Friedlieb Ferdinand Runge (1794-1867) – An Unusual Chemist  
*Juergen Heinrich Maar*
- Institutional Echoes: the Laboratório Químico Municipal do Porto (1884-1907) as a Model for the Dynamics of Scientific Institutionalization  
*José Ferraz-Caetano*

## Royal Society of Chemistry Historical Group Newsletter

*Boletín bianual on-line de libre acceso, editado por Anna Simmons (UCL)*

El número de invierno de este año del boletín del Historical Group de la Royal Society of Chemistry ofrece a los lectores cuatro ensayos breves. El primero de ellos es un estudio biográfico de Ishbel Campbell, la primera mujer miembro del departamento de química de la universidad de Southampton.

- Dr Ishbel Campbell (1905-1997)  
*John Nicholson*
- The Creation of the British Museum's Research Laboratory  
*Vincent Daniels*
- Magnetic Coatings and the Control Data Corporation  
*Kerry Pendergast*
- Two Books That Led Me to History of Science and Technology  
*Michael Jewess*



## La estantería de...

**Ricardo Prego**

E-mail: prego@iim.csic.es

Desde hace algo más de medio siglo la curiosidad me ha llevado a la lectura de libros de divulgación sobre la historia de la Química (y de la Geoquímica). Poco a poco sus ejemplares han ido formando una biblioteca. En la sección que se inaugura en el presente número de “El Club del Alambique” iré presentando algunos títulos que pueden ser del interés de sus lectores. Con el permiso del editor, animo a que también lo haga cualquier colega que desee presentar y comentar algún volumen de su colección.

### La chymie charitable et facil en faveur des dames - *La Química caritativa y fácil en beneficio de las mujeres*

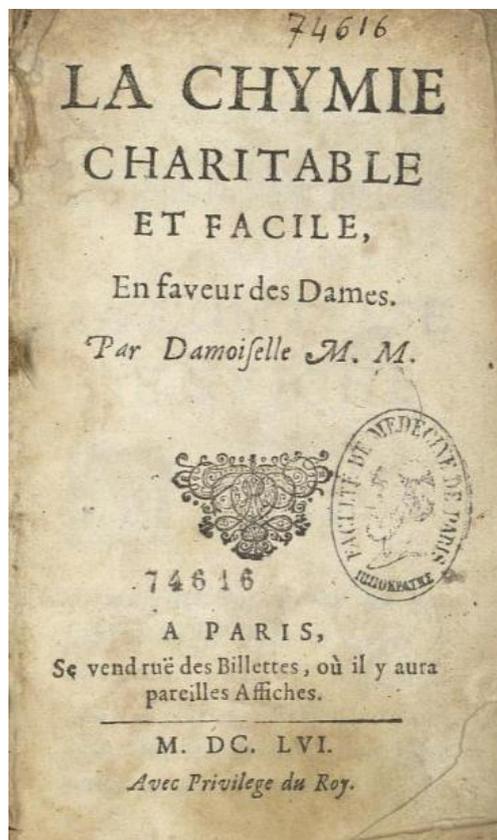
Marie Meurdrac, 1656

La historia de la alquimia europea tiene en el siglo XVII una época de esplendor por los volúmenes publicados y por su aprecio académico. La imprenta fue uno de los principales apoyos en su difusión de manera que durante ese siglo se publicaron cerca de dos centenares de libros [1]. Uno de ellos fue el de Marie Meurdrac (¿1610? - 1680), que se considera la primera impresión sobre Química [2] escrita por una mujer, aunque se discute la naturaleza del libro, si alquímica o química [3]. No obstante, Marie lo refiere a la Química, cuyo objetivo define: el estudio de los cuerpos mixtos divisibles y solubles sobre los cuales se actúa para extraer los tres principios que son: sal, azufre y mercurio, y se hace por medio de dos operaciones generales: disolución y congelación.

“La chymie charitable et facil en faveur des dames” fue publicado en 1656, dos décadas después del nacimiento en París de “El Jardín del Rey”, patrocinado por Luis XIII para la enseñanza de la Química en Francia [1]. Aunque se considera autodidacta, Marie fue la única mujer que asistió a los talleres de Química y Farmacia impartidos en París por Jean Beguin (1550-1620), quien se considera uno de los primeros autores de un libro de Química [4]. En su obra, Marie refleja extensos conocimientos farmacéuticos [5] y su propia experiencia en la preparación de cosméticos y medicinas [6], algunas de las cuales distribuía a los pobres, de ahí el nombre de “charitable” en el título del libro [7].

De la primera edición (Fig. 1), con la autorización del rey Luis XIV de Francia, solo llegaron hasta nosotros tres ejemplares que guarda la Biblioteca Nacional de París; empero, un ejemplar de esta edición se puede leer en la web [8].

Tal y como expresa Marie en la epístola inicial, el libro está dedicado a la condesa de Guiche [9], su protectora y, probablemente, la financiadora de esa edición. A continuación, aparecen una serie de cinco sonetos laudatorios de amigos, donde una estrofa es ejemplo [10]: “*Meurdrac, te debemos mucho más del homenaje que los antiguos rindieron*”



**Figura 1.** Portada de la primera edición del libro de Marie Meurdrac.

a sus sabios. Ellos nos ocultaron su arte con demasiado cuidado.”

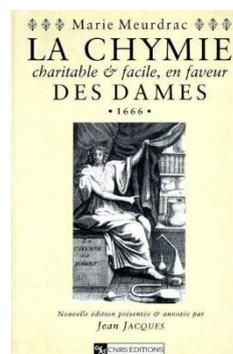
El tratado de Marie tuvo un gran éxito y gracias a él, su única obra con varias ediciones y reimpressiones, el nombre de Marie Meurdrac ha sobrevivido hasta nuestros días. Durante los siglos XVII y XVIII aparecieron ocho ediciones en francés, cuatro en alemán y una en italiano.

La segunda edición (1674) está disponible en pdf, que puede bajarse de la web [11] de la Bibliothèque Nationale de France. Acerca de ella, en la web [12] hay un detallado índice con todos sus capítulos y apartados, junto con las palabras de las 334 páginas del libro, tras pasados a una cómoda lectura con letra Arial. En la reedición de 1680 se puede leer la organización del libro [13], escribe Marie: “*He dividido este libro en seis partes: en la primera he tratado principios y operaciones, compuestos, recipientes, hornos, fuegos, características y pesos. En la segunda hablo de la virtud de los Simples, de sus preparaciones y de la manera de extraer las sales, las tinturas, las aguas y las esencias. La tercera trata de los animales; la cuarta, de los metales; la quinta, del modo de preparar los compuestos medicamentosos, con varios remedios todos experimentados; la sexta es*

a favor de las damas; en ella hablo de todas las cosas que llevan a conservar y mejorar la belleza”.

En la tercera edición (1687) ya había fallecido Marie y aparece presentada y anotada por Jean Jacques, quién hace una semblanza de la autora [14]: “*Las personas que disfrutaron de sus sabias conversaciones rinden testimonio a su memoria. Pero la muerte demasiado precipitada que nos la ha arrebatado, nos privó de otros tratados que ella prometía y que no fueron encontrados. Por mi parte conseguí recuperar el ejemplar que ella había revisado y ampliado en varias y nuevas preparaciones que presento en esta tercera edición. Todo lo que fue agregado y modificado figura indicado con una pequeña estrella en el índice”.*

A día de hoy es posible adquirir impresa en papel (Amazon, unos 25 €) un ejemplar del libro de Marie Meurdrac reimpresso en 1999 por Ediciones CNRS (edición de 1666) o en 2022 por Hachette Livre BNF (edición de 1674).



## Referencias

- [1] Pérez Pariente, J. (2016). La Alquimia. ¿Qué sabemos de? Ed. Catarata.
- [2] Marie Meurdrac. Wikipedia, History of Scientific Women. [www.scientificwomen.net](http://www.scientificwomen.net) ↗, consultado el 24/02/2005  
Marie Meurdrac: La primera química que publica un libro de Química...dedicado a la mujer. [www.heurema.com](http://www.heurema.com) ↗, consultado el 24/02/2005
- [3] El libro de Marie Meurdrac apareció durante el período de transición entre la Alquimia y la Química y no puede clasificarse estrictamente dentro de uno de los dos. Para atender a esta dificultad terminológica Newman y Príncipe (1998) han propuesto “Chymia” para designar los trabajos publicados durante ese interregno. Solsona (2015) lo considera aplicable a “La chymie charitable et facile en faveur des dames”. Newman W.R., Príncipe, L.M. (1998). Alchemy vs. Chemistry: The etymological origins of a historiographic mistake. *Early Science and Medicine*, 3(1): 32-65.  
Solsona Pairó, N. (2015). Redefinir y resignificar la historia de la Alquimia: Marie Meurdrac. *Enseñanza de las Ciencias*, 33(1): 225-239.
- [4] Tyrocinium Chymicum, (Química para principiantes), 1610. [www.lister.history.ox.ac.uk](http://www.lister.history.ox.ac.uk) ↗, consultado el 24/02/2005
- [5] Macho Stadler, M. (2016). Marie Meurdrac y su química para mujeres. Ciencia y más. [www.mujeresconciencia.com](http://www.mujeresconciencia.com) ↗, consultado el 24/02/2025
- [6] En su libro Marie Meurdrac escribió sobre sus métodos que “He sido muy cuidadosa en no ir más allá de mis conocimientos, y puedo asegurar que todo lo que enseñé es verdad, y que todos mis remedios han sido probados; por lo que alabo y glorifico a Dios”.
- [7] Muñoz Páez, A., Garritz, A. (2013). Mujeres y Química. Parte I. De la antigüedad al siglo XVII. *Educación Química*, 24(1): 2-7.
- [8] [www.archive.org](http://www.archive.org) ↗, consultado el 24/02/2025
- [9] Se lee en la epístola inicial de [8], traducido del francés: “*Tomo la libertad, señora, presentaros este pequeño fruto de mis vigiliyas: trata de la conservación de vuestra salud puesto que os proporcionará gran número de remedios para este fin. Si tuviera el honor de agradaros, puedo afirmar que es mi mayor ansia, de vuestro humilde, sumisa y obediente servidora*”. Marie Meurdrac.  
Recogido de: Marie Meurdrac: La primera química que publica un libro de Química...dedicado a la mujer. [www.heurema.com](http://www.heurema.com) ↗, consultado el 24/02/2025
- [10] Traducido del segundo terceto del soneto de Dv Pelletier a “mademoiselle Meurdrac”:  
Des sublimes vertus Minerve estant amié,  
Sans doute elle t’apprit l’art de fi bien choisir;  
Car ce secret n’est point de ceux de la Chymie.  
[fr.wikisource.org](http://fr.wikisource.org) ↗, consultado el 24/02/2025
- [11] [www.gallica.bnf.fr](http://www.gallica.bnf.fr) ↗, consultado el 24/02/2025
- [12] [fr.wikisource.org](http://fr.wikisource.org) ↗, consultado el 24/02/2025
- [13] El Pintor de las Sombras, 2016. Marie Meurdrac. La química benévola. [www.elpintordelassombras.com](http://www.elpintordelassombras.com) ↗, consultado el 24/02/2025
- [14] Recogido de: Marie Meurdrac: La primera química que publica un libro de Química...dedicado a la mujer. [www.heurema.com](http://www.heurema.com) ↗, consultado el 24/02/2025

## Una palabra egipcia que designa unguento y ¿destilador?

Maravillas Boccio  
E-mail: maravillas@maravillasboccio.com

En los textos de los laboratorios egipcios, principalmente en los templos de Edfú y Dandara, puede leerse la palabra *nwd* que, cuando se aplica al dios Seshemu, algunos egiptólogos interpretan como “destilador”. A partir de esta premisa surgen las siguientes preguntas. ¿Podría tener *nwd* la acepción “destilador”? ¿Conocían los egipcios la destilación? ¿Tenían equipamientos necesarios para su realización? En este artículo intentaremos dar respuesta a estas preguntas. Para ello, haremos un análisis de la palabra *nwd* centrándonos en el laboratorio del templo de Edfú.

**P**ara realizar este artículo nos basamos en las fuentes arqueológicas escritas pero no en la lengua hablada. Esta puntualización es muy importante debido a que los textos egipcios más antiguos son canónicos. Se basan fundamentalmente en estructuras predeterminadas con un léxico muy reducido. A medida que avanza el tiempo, los textos enriquecen su vocabulario revelando así el saber de la sociedad. Por ello, los escritos egipcios no siempre reflejan toda la riqueza de la lengua que codifican.

La evolución de la escritura egipcia no está solamente vinculada a la necesidad de crear nuevas palabras para nuevas necesidades, sino de responder al deseo social de documentar su civilización. Así, en textos de época tardía pueden aparecer palabras nuevas para referirse a acciones conocidas por los egipcios desde épocas más arcaicas.

En la palabra *nwd* también se observa este proceso. Efectivamente, en los textos más primitivos, *nwd* está vinculada a los títulos nobiliarios y su frecuencia es escasa. En cambio, su presencia se hizo más habitual en el período tardío egipcio y concretamente en los templos de época Ptolemaica. Dentro del recinto sagrado, existen numerosas referencias a *nwd*, principalmente en los laboratorios.

### La escritura jeroglífica

Los laboratorios son habitaciones ubicadas en los templos ptolemaicos, por ello son un recinto sagrado. Se utilizaban para almacenar sustancias aromáticas y elaborar recetas a partir del material

almacenado. Los textos, esculpidos en sus muros, están escritos en jeroglífico debido a la sacralidad [1] de la sala.

La escritura jeroglífica se caracteriza por ser una escritura pictográfica, figurativa o icónica. Los signos son pequeñas imágenes que reproducen seres, elementos naturales, objetos o acciones.

Generalmente, las palabras no gramaticales escritas en jeroglífico terminan con un signo llamado determinativo. Este signo tiene un valor icónico. Indica, a través del significado de la imagen que representa, la categoría semántica a la que pertenece la palabra. En la escritura jeroglífica solamente se anotan las consonantes y la presencia del determinativo hace posible diferenciar palabras con idéntica estructura consonántica pero distinto significado.



*Escena de ofrenda del rey al dios Horus en el laboratorio del templo de Edfú. Dibujo realizado a partir de [31] Lámina XLIIIb. © Maravillas Boccio.*

## La palabra *nwd*

*Nwd* es una palabra egipcia con varias acepciones dependiendo del determinativo que la acompaña. En los siguientes párrafos veremos tres de sus significados. Para ello utilizaremos el *Wörterbuch der ägyptischen Sprache* [2], (*Wb*) diccionario de referencia en egiptología.

### - *Nwd* como “ungüento”

La primera acepción que muestra el diccionario para *nwd* es la de “ungüento” (*Wb* II: 226, 1-7). Generalmente, el determinativo que acompaña a *nwd* representa un recipiente de piedra o cerámica, indicativo del receptáculo que alberga a una sustancia líquida valiosa. Pero *nwd* también puede presentarse sin ningún determinativo y no variar su significado como ocurre en las grafías más primitivas.

La palabra *nwd* con el significado de “ungüento” está atestiguada desde el Reino Antiguo. Efectivamente, en la tumba del visir Ptahhetep (dinastía V), puede leerse que entre sus títulos ostentaba el de  [3] “supervisor del ungüento de las insignias del rey” [5]. Otro supervisor de ungüentos del Reino Antiguo era Hetepka, visir del rey Pepi II (dinastía VI). En su mastaba de Saqqara está escrito el título de  [6] “supervisor de ungüentos/aceites/grasas” [7].

En el templo de Karnak, hay una inscripción datada en el Reino Nuevo, concretamente en la dinastía XVIII, que muestra un portador procedente de Tunip [8] que lleva en sus manos *nwd* [9]. En este caso, *nwd* puede hacer referencia a un tipo concreto de ungüento, posiblemente procedente de la zona de Siria o Palestina, a diferencia del Reino Antiguo donde *nwd* tiene un significado más general.

Otro ejemplo del Reino Nuevo donde *nwd* hace referencia a un ungüento concreto es la receta 594 del papiro Ebers. En ella se utiliza  “ungüento noble” para tratar enfermedades relacionadas con la sangre [10].

No obstante, la presencia de *nwd* se hace más evidente en los templos ptolemaicos como ya hemos indicado anteriormente. Nos centraremos en el laboratorio de Edfú.

Los textos esculpidos en el laboratorio se refieren a *nwd* como el noble ungüento. Realmente era un producto muy importante, hasta el punto de que  [12] “(este es) el lugar del laboratorio del noble ungüento provisto de

todas las cosas”. Es decir, el laboratorio de Edfú se llama “laboratorio del noble ungüento”.

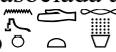
Posiblemente, parte del valor de *nwd* se debiera a su procedencia extranjera. En efecto, el laboratorio estaba abastecido de productos exóticos provenientes de Punt y entre ellos se encontraba  [13] “el noble ungüento”.

Pero *nwd* también era objeto de ofrendas debido a su gran importancia. Así, el rey acompañado del dios Seshemu se presenta ante Horus con la siguiente adoración:

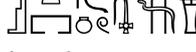
 [14]

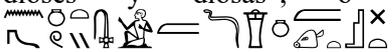
“Vengo a ti, Shesemu está detrás de mí trayendo el noble ungüento del laboratorio”. Además, el origen extranjero de *nwd* hacía que fuera un producto poco conocido y estuviera envuelto de misterio, un motivo más para convertirlo en el regalo perfecto del rey al dios Horus:  [15] “traigo el ungüento secreto del laboratorio”.

### - *Nwd* como “exprimir o cocinar ungüentos”

El segundo significado asociado a *nwd* es “exprimir o cocinar ungüentos” (*Wb* II: 226, 8-9). La acepción “exprimir ungüentos” está asociada a las grafías del Reino Nuevo. Por ejemplo  [16] donde el determinativo  representa un lienzo torcido del que sale un líquido que se recoge en un recipiente.

En cambio, el concepto “cocinar ungüentos” es utilizado en época ptolemaica. En este caso, *nwd* está determinado por un brasero con llama, en clara alusión al fuego necesario para que una cocina desempeñe su función. Los textos del laboratorio de Edfú hacen referencia a *nwd* con este sentido. Su lectura aporta información acerca del proceder en esta sala tan característica del templo.

Así, sabemos que dentro del laboratorio había lugares específicos para cocinar determinados ungüentos, puesto que  [17] “este es el lugar donde se cocina el ungüento *md*”.

También se encuentran pasajes que informan acerca de quien cocina el ungüento. Puede ser el rey  [18] “señor del laboratorio, quien cocina el ungüento *ibr* para los dioses y diosas”, o bien Seshemu  [19] “yo cocino *md* en el gran trono”, o incluso puede cocinar el mismísimo Horus, puesto que en el laboratorio se encuentra  [20] “aceite *hknw* que fue cocinado por Horus”.



Recreación del Templo de Edfú. © Irene Pérez Grande.

Del mismo modo, los textos son muy explícitos al hablar sobre el tratamiento de los ungüentos en el laboratorio. Sus protocolos de elaboración estaban muy pautados, nada se dejaba al azar. De esta forma, se obtiene  [21] “ungüento *mrht* cocinado como está escrito”. Mientras que la receta para la elaboración del ungüento *mđ* de la cámara del Primer Festival es necesario reunir todos los ingredientes y levantarse temprano para  [22] “cocinarlos”.

#### - *Nwd* como “cocinero de ungüentos”

La última acepción que vamos a considerar para *nwd* se muestra en el diccionario como “*der Salbenkoch*” (*Wb* II: 226, 10-11). El significado de “*der Salbenkoch*” ha tenido una interpretación algo arriesgada por parte de algún egiptólogo como veremos más adelante. No obstante, la traducción literal sería “cocinero de ungüentos”. El signo que actúa como determinativo en la escritura de *nwd*

representa la figura de un hombre sentado que revela al sujeto que ejecuta la acción de cocinar el ungüento.

A Seshemu, una deidad asociada específicamente con todos los laboratorios e independiente de la teología local de cada templo, se la presenta como  [23] “Seshemu, el cocinero de ungüentos”. Este epíteto de Seshemu es muy revelador, ya que muestra que el encargado de trabajar en el laboratorio era Seshemu y los sacerdotes ejercían como sus representantes. Incluso el rey tenía que vincularse a Seshemu como hijo suyo para practicar en el laboratorio  [24] “Hijo de Seshemu ... excelente de dedos como cocinero de ungüentos”.

Una de las actividades del cocinero de ungüentos queda registrada en la receta para la elaboración del ungüento *mđ* de la cámara del Primer Festival. La

materia prima para su obtención es la grasa de toro que tiene que estar  [25] “cocinando en el fuego por el cocinero de ungüentos”.

### **Nwd asociado a ¿“destilador”?**

En un estudio lexicográfico de los textos del templo de Edfú [26] se encuentra la palabra *nwd* asociada a “*distiller*” como una interpretación de “*der Salbenkoch*” (*Wb* II: 226, 10-11). La monografía no explica los motivos que inducen a traducir “*der Salbenkoch*” por “*distiller*”. Desconocemos si la acepción “destilador” para *nwd* ha sido propuesta en alguna obra anterior a la citada, pero sí es cierto que la traducción es aceptada por egiptólogos de habla inglesa [27].

Es evidente que “cocinero de ungüentos” y “destilador” difieren sustancialmente en su significado. La expresión “cocinero de ungüentos” es imprecisa. En ella pueden englobarse diferentes procesos realizados por una persona para la obtención de los ungüentos. En cambio, la palabra “destilador” es muy concreta, ya que solamente incluye al proceso de destilar.

A partir de aquí, la pregunta obvia es ¿los antiguos egipcios conocían la destilación? El imaginario popular otorga a Egipto los conocimientos más inverosímiles, pero si se atiende a la arqueología las cosas son diferentes. Los restos arqueológicos encontrados no muestran evidencias de prácticas de destilación en Egipto antiguo. Hasta el momento no se ha localizado ningún material que pueda relacionarse con la destilación. En los relieves que forman parte de los muros de los templos, e incluso de los laboratorios, tampoco se muestran escenas que puedan equipararse con una destilación.

Ha habido intentos de reconocer prácticas de destilación en los textos médicos por parte de algunos autores. Así, Forbes [28] destaca la intención del doctor Partington de reconocer una destilación en la receta 46 del papiro Berlin 3038 que expone lo siguiente:

*Otra (receta para la tos): alumbre y neheche. Triturar con la planta sam y poner sobre siete ruedas de alfarero (calientes). (Esto) lo tendrás que colocar en una olla con la tapa (invertida) cuyo fondo habrá sido perforado y tendrás que introducir una caña: su extremo estará en la boca del hombre, y (el vapor) será aspirado (produciéndose) por medio de cerveza vertida*

*sobre las piedras. Luego el hombre lo vomitará. ¡Haz esto y verás!* [29]

Como bien señala Forbes, en esta receta no se realiza una destilación, sino que se aplica un proceso de inhalación.

La arqueología también nos muestra restos de bálsamos o ungüentos hallados en tumbas o templos que han sido objeto de numerosos estudios [30]. El análisis de las muestras revela la existencia de resinas vegetales procedentes de coníferas, pináceas o especies del género *Pistacia* entre otros. Los trabajos no hacen referencia al proceso de elaboración de bálsamos y ungüentos por parte de los egipcios. Pero estamos de acuerdo con Forbes en que la destilación seca era la técnica utilizada en muchos casos.

Por último, hay que añadir que las bebidas alcohólicas consumidas por los egipcios se obtenían por procesos de fermentación, es el caso de la cerveza y el vino, pero nunca por destilación.

### **Conclusiones**

El significado más antiguo para *nwd* es “ungüento” en sentido amplio. Pero la sociedad egipcia cada vez tenía más necesidad de documentar su cultura. Así, la escritura egipcia evoluciona y genera nuevas palabras a partir de las ya existentes. *Nwd* no es una excepción y la estructura consonántica *nwd* adquiere nuevas acepciones vinculadas con “ungüento”. De esta forma surge la escritura del verbo “exprimir o cocinar ungüentos” y del sustantivo “cocinero de ungüentos”, ambos relacionados con la descripción de una actividad concreta.

La asociación de *nwd* con “destilador” es un poco arriesgada si nos atenemos a la arqueología. Como hemos dicho más arriba, la presencia de resinas vegetales en restos arqueológicos revela el conocimiento de la destilación seca por los antiguos egipcios. Pero el concepto “destilador” se vincula a la destilación húmeda que lleva implícito los procesos de evaporación y condensación. La arqueología, hasta el momento, no ha manifestado ningún indicio susceptible que vincule el conocimiento de esta técnica al antiguo Egipto. Por ello, recomendamos para *nwd* la acepción “cocinero de ungüentos”.

## Notas y bibliografía

- [1] La escritura jeroglífica solamente se empleaba en textos sagrados. Para los textos administrativos, literarios, técnicos, etc. se utilizaba la escritura hierática y más tarde la demótica.
- [2] Erman, Adolf; Grapow, Hermann (1926-1931). *Wörterbuch der ägyptischen Sprache*. 5 vols. (Leipzig, Berlin, Akademie Verlag).
- [3] Davies, N.G. (1901). *The Mastaba of Ptahhetep and Akhetetep at Saqqareh. Part II. The Mastaba. The Sculptures of Akhetetep*. Archaeological Survey of Egypt 9. (London, The Offices of the Egypt Exploration Fund). Lámina XXXI.
- [4] Jones, Dilwyn (2000). *An Index of Ancient Egyptian Titles, Epithets and Phrases of the Old Kingdom*. 2 vols. British Archaeological Reports, International Series 866. (London, Archaeopress).
- [5] Traducción a partir de [4]: §589.
- [6] Martin, Geoffrey Thorndike (1979). *The Tomb of Hetepka and other Reliefs and Inscriptions from the Sacred Animal Necropolis, North Saqqara, 1964-1973*. Texts from Excavations 4. (London, Egypt Exploration Society). Lámina 24 (27).
- [7] Traducción a partir de [4]: §588.
- [8] Tunip es una ciudad de ubicación incierta, aunque claramente situada en algún lugar entre Katna y Alepo.
- [9] Redford, Donald B. (1979). A Gate Inscription from Karnak and Egyptian Involvement in Western Asia during the Early 18th Dynasty. *Journal of the American Oriental Society* 99 (2): 270-287.
- [10] Stuhr, Marko (2008). Medizinische Schriften der alten Ägypter. [www.medizinische-papyri.de](http://www.medizinische-papyri.de) (consultado el 18 de febrero de 2025).
- [11] Chassinat, Émile (1990). *Le temple d'Edfou*. Mémoires publiés par les membres de l'Institut français d'archéologie orientale XI/II 2. 2ª edición. (Le Caire, IFAO).
- [12] Jeroglífico en [11]: 192,2.
- [13] Jeroglífico en [11]: 193,8.
- [14] Jeroglífico en [11]: 220,1.
- [15] Jeroglífico en [11]: 218,1.
- [16] Naville, Edouard (1898). *The Temple of Deir el Bahari*. Part III. (London: The Offices of the Egypt Explorations Fund). Lámina LXXXIV.
- [17] Jeroglífico en [11]: 196,4.
- [18] Jeroglífico en [11]: 197,15.
- [19] Jeroglífico en [11]: 217,8.
- [20] Jeroglífico en [11]: 219,2.
- [21] Jeroglífico en [11]: 213,3.
- [22] Jeroglífico en [11]: 227,10.
- [23] Jeroglífico en [11]: 210,12.
- [24] Jeroglífico en [11]: 228,8.
- [25] Jeroglífico en [11]: 227,8.
- [26] Wilson, Penelope (1997). *Lexicographical Study of the Ptolemaic Texts in the Temple of Edfu*. Orientalia Lovaniensia Analecta 78. (Leuven, Uitgeverij Peeters en Departement Oosterse Studies). P. 500.
- [27] Vadas, Réka (2021). *Temple Laboratories in Graeco-Roman Egypt*. 2 vols. Doktori Disszertáció. doi: 10.15476/ELTE.2020.068
- [28] Forbes, Robert J. (1970). *A Short History of the Art of Distillation: From the Beginnings Up to the Beginnings up to the Death of Celier Blumenthal*. 2ª edición. (Leiden, E.J. Brill). P. 11-12.
- [29] Traducción realizada a partir de Bardinat, Thierry (1995). *Les papyrus médicaux de l'Égypte pharaonique: Traduction intégrale et commentaire*. (Paris, Fayard). P. 414-415.
- [30] Ver por ejemplo: Clark, Katherine A.; Ikram, Salima; Evershed, Richard P. (2013). Organic chemistry of balms used in the preparation of pharaonic meat mummies. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 110 (51): 20392-20395. doi: 10.1073/pnas.1315160110; Łucejko, Jeannette; Connan, Jacques; Orsini, Sibilla; Ribechini, Erika; Modugno, Francesca (2017). Chemical analyses of Egyptian mummification balms and organic residues from storage jars dated from the Old Kingdom to the Copto-Byzantine period. *Journal of Archaeological Science* 85: 1-12; Mathe, Carole; Archier, Paul; Culioli, Gérald; Vieillescazes, Catherine (2003). Caractérisation chimique d'une résine naturelle en Égypte ancienne : application à un exemple de la collection Victor Loret. *Revue d'Archéométrie* 27: 43-47.
- [31] Chassinat, Émile (1920). *Le Temple d'Edfou*. Mémoires publiés par les membres de l'Institut français d'archéologie orientale XI/II,3. (Le Caire, IFAO).

Maravillas Boccio (Sevilla, 1968). Licenciada en Farmacia y doctora por la Universidad de Sevilla. Máster en egiptología por la Universitat Autònoma de Barcelona. Su trabajo de investigación se centra en el estudio de las plantas del antiguo Egipto, dentro de un espacio en el que se encuentran la botánica, la farmacología, la geografía, y la ilustración. La unión de las diferentes disciplinas da como resultado una visión muy personal de la cultura egipcia que se concreta en artículos publicados en revistas científicas y contribuciones a congresos.

Como divulgadora científica lleva a cabo charlas y cursos en escuelas, centros cívicos o asociaciones privadas, además de escribir en revistas de divulgación. Es responsable del proyecto *Flora cultural del antiguo Egipto*, un espacio en la red dedicado exclusivamente a la Fitoegiptología. Su finalidad es aportar conocimiento acerca de las plantas utilizadas por los antiguos egipcios. Web: [www.maravillasboccio.com](http://www.maravillasboccio.com)



## Reseñas de libros

### Genios de la Química: Boyle-Lavoisier-Curie

Prólogo de Manuel Lozano Leyva

Textos de Eugenio Manuel Fernández Aguilar y Adela Muñoz Páez

Colección: RBA Divulgación

RBA Editores, 2024

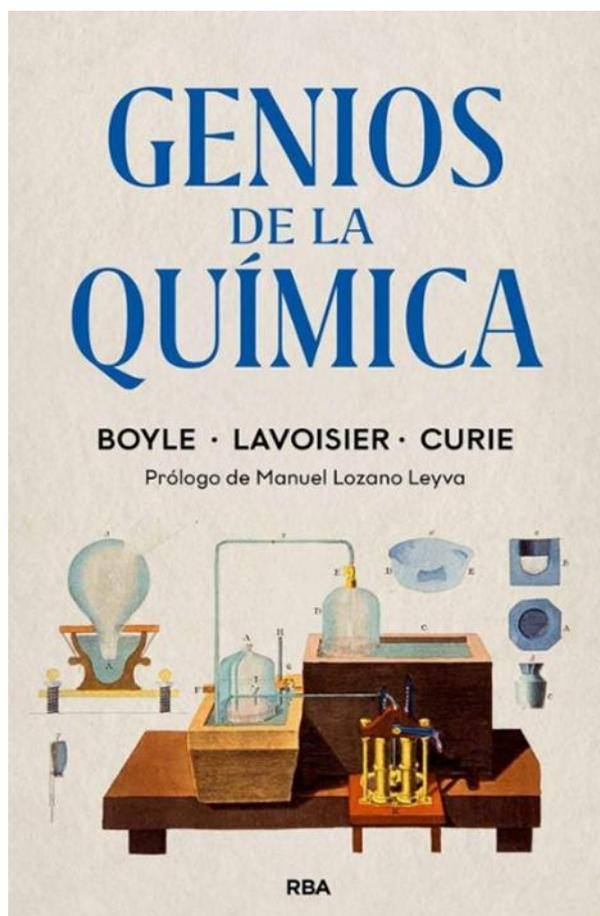
416 páginas

ISBN: 978-84-1132-786-2. Tapa blanda: €24.00

La editorial RBA fue fundada en 1981 por Ricardo Rodrigo Amar, Carmen Balcells y Roberto Altarriba, quienes decidieron denominar a su empresa con el acrónimo formado por las iniciales de sus tres apellidos (RBA). Sus publicaciones comprenden un amplio espectro de temas y formatos, pero el que ahora reseñamos es un libro en papel de divulgación científica que ha sido diseñado para que sea un relato fácil de leer, pero a la vez riguroso. Esta obra lleva al lector a transitar por las vidas de tres de los experimentadores más destacados en la historia de la química: Robert Boyle (1627-1691), Antoine Lavoisier (1743-1794) y Marie Skłodowska-Curie (1867-1934).

El prólogo lo ha realizado el catedrático de Física Atómica, Molecular y Nuclear en la Facultad de Física de la Universidad de Sevilla Manuel Lozano Leyva, quien, además de realizar investigaciones punteras en su campo de trabajo, es un extraordinario divulgador científico. Ejemplo de ello son sus libros *El cosmos en la palma de la mano* (Debate-Mondadori 2003), *De Arquímedes a Einstein: Los diez experimentos más bellos de la historia de la física* (Debate-Mondadori, 2005), *Los hilos de Ariadna: diez descubrimientos científicos que cambiaron la visión del mundo* (Debate-Mondadori, 2007), y la serie de divulgación científica de trece capítulos para la televisión titulada *Andaluciencia*.

Además, su interés por la historia le ha llevado a escribir varias novelas ambientadas en el siglo XVIII como *El enviado del rey* (Salamandra, 2000), en la que refleja la vida cotidiana del setecientos alrededor de las minas de mercurio de Almadén;



*Conspiración en Filipinas* (Salamandra, 2003) y *El galeón de Manila* (Ediciones B, 2006).

Pero volviendo al libro que hoy nos ocupa tenemos que indicar que consta de tres capítulos generales, dedicados cada uno a las personas cuyos apellidos se indican en el título: Robert Boyle, Antoine Lavoisier y Marie Curie, cuyo nombre de soltera era María S. Skłodowska pero que es más conocida por el apellido de su marido, Pierre Curie.

El estudio sobre Boyle se titula “Boyle. La ley de Boyle” y ha sido escrito por Eugenio Manuel Fernández Aguilar, Licenciado en Física por la Facultad de Física de la Universidad de Sevilla, que ha realizado estudios de Doctorado en Filosofía de la Ciencia en la UNED. Escritor y divulgador científico, ha publicado las biografías de tres genios universales (*Arquímedes*, RBA, 2012; *Ampère*,



De izquierda a derecha: Robert Boyle, Antoine Lavoisier y Marie Curie.

RBA, 2013 y Boyle, RBA, 2015) que han sido traducidas al italiano, francés, portugués y ruso.

También son libros suyos *Eso no estaba en mi libro de historia de la ciencia* (Guadalmazán-Almuzara, 2018), *Los renglones torcidos de la ciencia* (Antoni Bosch, 2020), *La navaja de Einstein y otras historias extraordinarias sobre rocas y minerales* (Guadalmazán-Almuzara, 2022), *El último latido de Laika* (Guadalmazán-Almuzara, 2024), *Tesla y Einstein juegan al ajedrez* (Libros Cúpula, 2024) y *La ciencia invisible* (EMF Aguilar - Marie Claire-España, 2024).

Director de *Muy Interesante Digital* (España y México), en su versión en papel tiene una columna mensual titulada *Matrices y matraces de mujeres científicas* y es el coordinador de los números especiales de dicha revista.

En el libro que reseñamos hoy el capítulo sobre Boyle se encuentra muy bien argumentado, y describe perfectamente la biografía de Boyle y sus importantísimos logros en el campo de la experimentación. El autor lo ha dividido en seis apartados: “Introducción, El honorable Robert Boyle, El valor del experimento, La ley de Boyle, El químico escéptico y La sangre de Boyle”, en los que refleja de forma magistral cómo la inquietud intelectual y el espíritu crítico que lo caracterizó llevó a Boyle a conseguir los logros por los que hoy se le recuerda.

Pero en esta empresa Boyle no estuvo solo, porque tuvo contacto con las mentes más brillantes de su época, tanto en su país como fuera de él. Después de estudiar durante tres años en el prestigioso *Eton College* y realizar el *Grand Tour* por Europa, participó en asociaciones como el “Círculo de Hartlib”, el “Grupo de Oxford”, el “Colegio invisible” o la “Royal Society”, y contó

con la colaboración de ayudantes valiosísimos como Robert Hooke. Este libro detalla con claridad cómo Boyle supo aunar su interés por la experimentación, su sólida formación, y la red de contactos que le ayudaron a pasar a la historia como uno de los mejores experimentadores de todos los tiempos.

El capítulo sobre **Lavoisier** se titula “Lavoisier. La química moderna” y ha sido escrito por **Adela Muñoz Páez**, Doctora en Química y catedrática de *Química Inorgánica* de la Universidad de Sevilla. Especialista en *Química de Estado Sólido* y *Catálisis Heterogénea*, ha dirigido varias tesis doctorales y proyectos de investigación y ha participado en números comités de evaluación científica nacionales e internacionales, siendo vicedirectora del *Instituto de Ciencia de Materiales* de Sevilla de 1998 a 2010. Desde 2012 preside la *Asociación Rector Machado y Núñez* por una investigación y docencia de calidad en la Universidad de Sevilla, y desde febrero de 2018 es presidenta del *Nodo Andaluz de la Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas* (AMIT-A).

Extraordinaria divulgadora, ha publicado más de cien artículos en prensa escrita y digital e impartido más de ochenta conferencias, en las que se ha ocupado fundamentalmente de las mujeres científicas. También ha publicado los ensayos *De la cicuta al polonio* (Debate, 2012, traducido al polaco en 2014), *La buena muerte* (Debate, 2013), y las biografías de los dos nombres propios de los que hoy hablamos aquí (*Lavoisier. La química moderna. La revolución está en el aire*, RBA, 2013 y *Marie Curie. La radiactividad y los elementos*, RBA, 2013), que han sido traducidas al italiano, francés, ruso y portugués y de los que en conjunto se han impreso más de 150.000 ejemplares. También es autora de *SABIAS. La cara oculta de la*

*Ciencia* (Debate, 2017), y desde mayo de 2017 publica un artículo mensual de divulgación científica en *El Periódico de Cataluña*.

La autora ha estructurado su trabajo sobre Lavoisier en cinco apartados: “Introducción, Un científico entre abogados, El oxígeno vence al flogisto, Una ciencia nueva y El estadista”, en los que refleja con claridad meridiana cómo fue la vida y la obra del hombre que llevó a cabo una “revolución” en la Química. Para lograrlo -y al igual que Boyle-, contó con una saneada situación económica y con la importante ayuda de la estructura social de su época, porque pertenecía a la prestigiosa *Academia de Ciencias de Francia*. Esto sin olvidar el importantísimo papel que tuvo su esposa Marie-Anne Pierrette Paulze (1758-1836) en todas sus actividades, hecho que queda perfectamente reflejado en el capítulo de este libro.

**Adela Muñoz Páez** también ha escrito el capítulo sobre **Marie Curie** (“Marie Curie. La radiactividad y los elementos”) y lo ha organizado en cinco apartados: “Introducción, Una polaca en París, Polonio y radio, Gloria y tragedia, y La vida sin Pierre”.

Ella fue la primera mujer en obtener un premio Nobel, la primera mujer profesora de la Universidad de la Sorbona (¡¡fundada en 1257!!), y la única persona que ha obtenido dos premios Nobel de ciencia.

Sus inicios no fueron tan fáciles como los de Boyle y Lavoisier por las dificultades que soportó en su Polonia natal, ocupada por el Imperio ruso. A pesar de todo consiguió formarse y trasladarse a Francia para matricularse en la Facultad de Ciencias

de la Universidad de la Sorbona (París), donde también sufrió dificultades económicas, pero que ella supo afrontar valientemente junto con su adorado Pierre. El corolario de su existencia es sobradamente conocido: su descubrimiento de la radiactividad junto a su marido dirigió la ciencia hacia derroteros entonces insospechados, tan fructíferos como peligrosos; pero resulta imprescindible leer este libro para apreciar en profundidad la auténtica dimensión de esta mujer extraordinaria.

Esta obra incluye en cada capítulo varios cuadros ilustrativos con imágenes y texto que sirven para contextualizar la época de cada uno de los tres autores estudiados, lo cual aligera la lectura y la hace más entretenida. También muestra tablas cronológicas con los principales hechos históricos que ocurrieron en la vida de cada uno de ellos, lo cual es muy de agradecer porque sirven de marco referencial a los tres biografiados.

El libro finaliza con una relación bibliográfica ligera que puede ayudar a ampliar los conocimientos de las vidas y obras de estos tres autores tan apasionantes.

En resumen, es un libro amable que se lee con gran facilidad, muy riguroso y que demuestra el extraordinario buen hacer de Manuel Lozano Leyva, Eugenio Manuel Fernández Aguilar y Adela Muñoz Páez, auténticos genios y “genia” de la divulgación científica.

Leedlo por favor, lo disfrutaréis enormemente.

**Inés Pellón González**

Universidad del País Vasco (UPV/EHU)



# EL CLUB DEL ALAMBIQUE

---

Boletín editado por el Grupo Especializado de Historia de la  
Ciencia de la Real Sociedad Española de Química

<https://gehci.rseq.org/actividades1/boletin-el-club-del-alambique/>

Lugar de Edición: Madrid - ISSN 3045-4018

## DIRECTOR

Joaquín Pérez Pariente

Instituto de Catálisis y Petroleoquímica

Consejo Superior de Investigaciones Científicas

C/ Marie Curie 2, 28049-Madrid

[jperez@icp.csic.es](mailto:jperez@icp.csic.es)

## EDICIÓN TÉCNICA

M. Asunción Molina Esquinas

Chemistry Department

University College London

[asuncion.molina@ucl.ac.uk](mailto:asuncion.molina@ucl.ac.uk)

GRUPO ESPECIALIZADO DE HISTORIA DE LA CIENCIA DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUÍMICA

## JUNTA DE GOBIERNO

### PRESIDENTA

Inés Pellón González  
Universidad del País Vasco

### SECRETARIO

Bernardo Herradón García  
Consejo superior de Investigaciones Científicas

### TESORERO

Pedro José Campos García  
Universidad de la Rioja

### VOCALES

María Luisa Blázquez Izquierdo  
Universidad Complutense de Madrid

Javier García Martínez  
Universidad de Alicante

Jesús Héctor Busto Sancirión  
Universidad de La Rioja

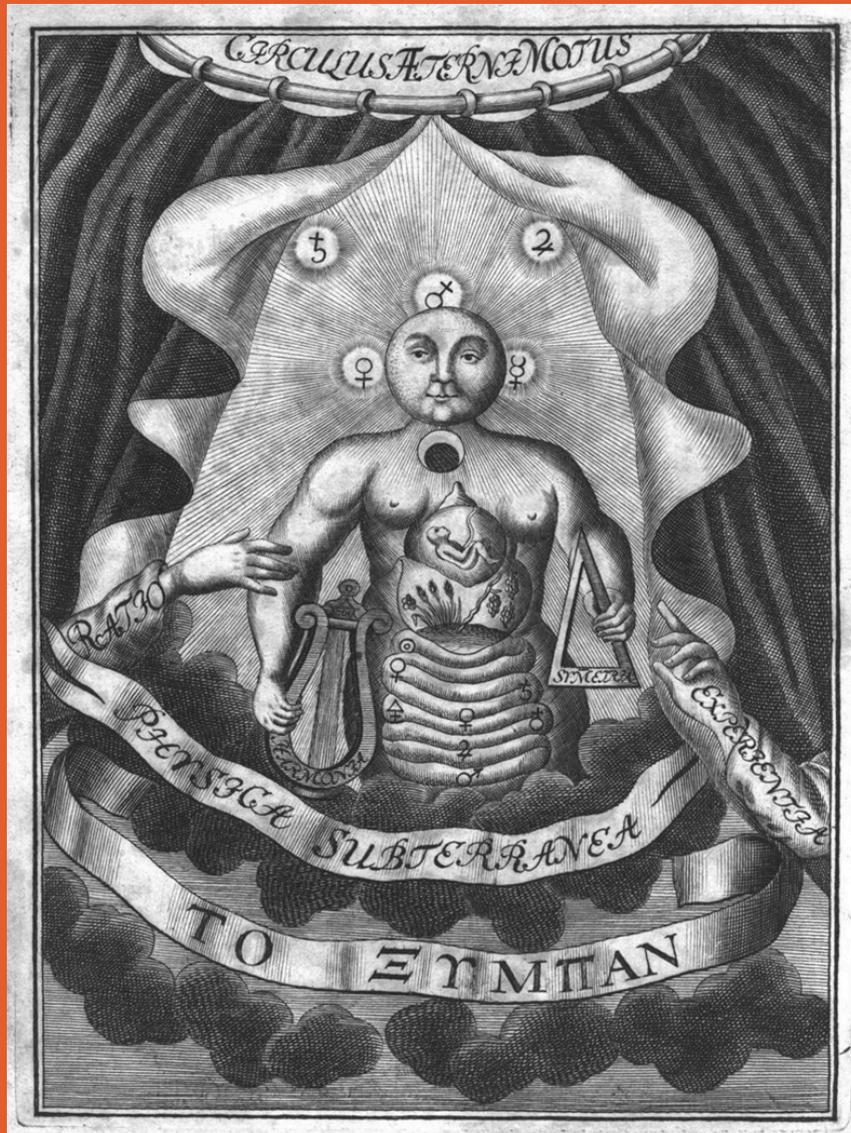
Pascual Román Polo  
Universidad del País Vasco

Joaquín Pérez Pariente  
Consejo Superior de Investigaciones Científicas



Grupo Especializado de Historia de la Ciencia  
Real Sociedad Española de Química

<https://gehci.rseq.org>



Frontispicio de la obra de Johann Joachim Becher (1738) *Physica subterranea* (Lipsiae : Ex Officina Weidmanniana). Biblioteca del Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC). (CC BY 4.0)

[www.simurg.csic.es](http://www.simurg.csic.es)