

EL CLUB DEL ALAMBIQUE

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



SUMARIO

EDITORIAL	
<i>Joaquín Pérez Pariente</i>	1
ACTIVIDADES DEL GRUPO DE HISTORIA DE LA CIENCIA	
Crónica de la IX Escuela de Verano	
<i>Pascual Román Polo, Jesús Héctor Busto Sancirrián y Jesús Rubén Berenguer Marín</i>	2
PRÓXIMOS EVENTOS	4
NOTICIAS	4
REVISTAS DE INTERÉS SOBRE HISTORIA DE LA QUÍMICA	5
FUENTES PARA LA HISTORIA DE LA QUÍMICA	7
PROYECTOS	8
BECAS Y AYUDAS	9
ARTÍCULOS	
Eugenio Monesma, la memoria de los oficios en extinción	10
<i>Javier Agúndez</i>	
RESEÑAS DE LIBROS	14

Editorial

Nuestro boletín continúa su andadura con este su segundo número publicado en las fechas previstas, a comienzos del otoño, siguiendo la cadencia de las estaciones. Se abre con una crónica de la IX Escuela de Verano organizada por el Grupo de Historia de la Ciencia de la Real Sociedad Española de Química en el pasado mes de julio en la universidad de La Rioja. Su nutrida asistencia muestra, una vez más, la consolidación de esta actividad, que constituye un evento único en nuestro país. Junto a las secciones que dan cuenta de las nuevas publicaciones en revistas especializadas, y del proyecto en torno a la obra del químico británico Humphry Davy (1778-1829), se informa acerca de la recuperación del laboratorio histórico de Justus Liebig (1803-1873) tras el incendio que sufrió en el mes de diciembre del pasado año, que afortunadamente no causó daños irremediables en el inmueble. Se incluyen en este número dos nuevas secciones. La primera se refiere a fuentes documentales para la historia de la alquimia y de la química cuya consulta se ha facilitado enormemente gracias a su incorporación a portales web de acceso en línea y en abierto. Una de ellas es el estudio clásico sobre el alquimista árabe Jābir Ibn Hayyan salido de la pluma del arabista e historiador de la ciencia islámica Paul Kraus, que ha constituido ocasión para glosar muy brevemente la trágica vida de este erudito. En la otra sección se informa sobre varias modalidades de becas y ayudas para investigación sobre historia de la química ofrecidas por diversas instituciones internacionales, destinadas a la consulta de fondos, estancias de investigación o la realización de eventos. Esperamos que esta información sea de utilidad para todos aquellos que desean iniciar o proseguir una labor investigadora en este ámbito.

En este número figura un solo artículo, pero su carácter solitario no hace sino acentuar su enorme

interés. Descubrí el extraordinario trabajo documental que Eugenio Monesma ha realizado a lo largo de más cuarenta años a través del portal web del CSIC. Muchos de sus reportajes ya no se encuentran disponibles en ese medio, pero afortunadamente lo están en su canal de YouTube. Durante ese tiempo, ha producido series documentales de televisión sobre oficios y tradiciones artesanales perdidos, costumbres y actividades populares, constituyendo uno de los archivos de documentales etnográficos más importantes de España. Un buen número de esos oficios perdidos se refieren a prácticas artesanales de naturaleza química, que revelan una cultura química popular cuyos enigmáticos orígenes se remontan muy lejos en el tiempo, pero que en todo caso muestran la existencia de conocimientos químicos sofisticados ajenos a la academia. Un fenómeno histórico que invita a la reflexión. El artículo de Javier Agúndez informa con detalle de todo ello, y esperamos ofrecer en sucesivas entregas un análisis más detallado de algunas de esas prácticas y oficios artesanales de carácter químico. El volumen se cierra con notas y reseñas bibliográficas.

Esperamos que el lanzamiento de este nuevo número y su contenido, sirvan de estímulo para que nuevos autores se sumen al proyecto. La redacción siempre está abierta a la recepción de originales sobre las múltiples facetas de la historia de la química, bajo las variadas formas de contribución que tienen cabida en el boletín. La salida del siguiente número se adelantará a mediados de diciembre por las fiestas navideñas, por lo que la fecha límite para la recepción de manuscritos con vistas a su publicación sería a finales de noviembre.

Joaquín Pérez Pariente
Director

Actividades del grupo de historia de la ciencia: Crónica de la IX Escuela de Verano

El lenguaje de la química y la IX Escuela de Verano sobre Historia de la Química

Durante los días 12 al 14 de julio de 2023, se celebró en la Universidad de La Rioja (UR) la IX Escuela de Verano sobre Historia de la Química (IX EVHQ) con el título “El lenguaje de la química: del inglés al español, de los símbolos a la inteligencia artificial”. Las sesiones tuvieron lugar en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la UR (días 12 y 14) y en el Monasterio de Yuso de San Millán de la Cogolla (día 13). Las jornadas fueron organizadas por la Universidad de La Rioja a través del Proyecto Valle de la Lengua de la Comunidad Autónoma de La Rioja; la Sección Territorial de La Rioja y el Grupo Especializado de Historia de la Ciencia de la RSEQ colaboraron en su patrocinio, así como Bodegas LAN. Los catedráticos de la UR, Jesús Héctor Busto Sancirrián y Jesús Rubén Berenguer

Marín, se encargaron de la excelente organización de la IX EVHQ.

Participaron 39 asistentes -entre profesores de universidad y enseñanza secundaria, alumnos del grado de química, del Máster en Profesorado, estudiantes de doctorado, estudiantes de la Universidad de la Experiencia y público en general interesado-, junto con 18 ponentes.

En la mañana del día 12, se revisó el lenguaje y la simbología de química. Impartieron dos exquisitas conferencias Inés Pellón González, profesora titular de la Universidad del País Vasco, (Nomenclatura química de Lavoisier) y Pedro J. Campos García, catedrático de la Universidad de La Rioja, (Los símbolos químicos en el siglo XIX. Dalton y Berzelius). La sesión matinal concluyó con una mesa redonda (Los inicios de la nomenclatura)

CURSO DE VERANO – IX ESCUELA DE VERANO SOBRE HISTORIA DE LA QUÍMICA

CAMPUS VALLE DE LA LENGUA EL LENGUAJE DE LA QUÍMICA: del inglés al español, de los símbolos a la inteligencia artificial



HORAS Y MODALIDAD

20,5 horas presenciales.

PLAZAS: 40

MATRÍCULA: 50 € – Incluye:

- Traslado en autobús Logroño – San Millán; San Millán – Logroño | 13 de julio.
- Comida en la hostería del monasterio | 13 de julio.
- Visita a los monasterios | 13 de julio.
- Visita – cena bodega | 13 de julio.
- Pausas – café.

FECHA Y LUGAR

12 y 14 de julio 2023
Universidad de La Rioja.
13 de julio 2023
San Millán de la Cogolla.

INSCRIPCIONES

Según orden de inscripción hasta cubrir las plazas.

CERTIFICACIÓN

Certificado oficial acreditativo de aprovechamiento.

PRESENTACIÓN

Varios especialistas en historia y divulgación de la química desarrollarán una serie de conferencias, mesas redondas y debates sobre tópicos de interés acerca de la historia y la divulgación de la química. En esta edición el tema central se concretará en el lenguaje de la química y su creación, así como en el español como lenguaje científico y divulgativo de la Química y de la Ciencia en general. Además, se tratarán otros tópicos como los retos actuales de la Química como la divulgación de la enseñanza de la Ciencia y de la Química en el siglo XXI.

PÚBLICO

- Profesores que imparten la asignatura de historia de la química.
- Profesores de enseñanza secundaria y bachillerato.
- Profesores de ciencias en general.
- Alumnos del grado en química, estudiantes de historia, filosofía y otras carreras humanísticas.
- Alumnos del Máster en Profesorado.
- Estudiantes de doctorado de historia de la ciencia.
- Estudiantes de la Universidad de la Experiencia.
- Público en general con interés por la historia y la ciencia.

PROGRAMA

MIÉRCOLES,
12 DE JULIO 2023
Universidad de La Rioja

9.00 | 9.30 h – Entrega de la documentación.
9.30 | 10.00 h – Inauguración.

MAÑANA

“Lenguaje y simbología de la Química”.
Dra. Inés Pellón González (Prof. Titular Ingeniería Química, Universidad del País Vasco).
11.00 | 11.30 h – Pausa – café.
11.30 | 12.30 h – “Los símbolos químicos en el siglo XIX. Dalton y Berzelius”.
Prof. Pedro J. Campos García (Catedrático de Química Orgánica, Universidad de La Rioja).
12.30 | 13.30 h – Mesa redonda:
“Los inicios de la nomenclatura”.
Inés Pellón González, Pedro J. Campos García
Modera: Bernardo Herradón García.

TARDE

“Estandarización del lenguaje de la Química”.
15.30 | 16.30 h – “El lenguaje de la Química Orgánica: de los orígenes a la IUPAC”.
Dr. Bernardo Herradón García (Investigador Científico, CSIC-Madrid).
16.30 | 17.00 h – Pausa – café.
17.00 | 18.00 h – “La química en español: el problema de la traducción”.
Prof. Dr. Pascual Román Polo (Catedrático de Química Inorgánica, Universidad del País Vasco).
18.00 | 19.30 h – Mesa redonda:
“El español como lenguaje científico”.
Joaquín León Marín, Pascual Román Polo y Efraim Reyes Martín.
Modera: Susana Cabredo Pinillos.

JUEVES,
13 DE JULIO 2023
San Millán de la Cogolla

MAÑANA

“El español y la Ciencia”.
10.00 | 11.00 h – “Futuro y retos del lenguaje de la Ciencia y la Química”.
Prof. Dr. Javier García Martínez (Catedrático de Química Inorgánica, Universidad de Alicante. Presidente de la IUPAC).
11.00 | 11.30 h – Pausa – café.
11.30 | 12.30 h – “Ciencia y periodismo como herramienta contra las Fake News”.
Prof. Dr. Carlos Elías Pérez (Catedrático de Periodismo, Universidad Carlos III).
12.30 | 13.30 h – “Del laboratorio a las librerías”.
Prof. Dra. Adela Muñoz Páez (Catedrática de Química Inorgánica, Universidad de Sevilla).
14.00 | 16.00 h – Comida en la Hostería de San Millán.

TARDE

16.00 h – Visita guiada a los Monasterios de Yuso y Suso.
19.00 h – Visita a bodega y cena.

VIERNES,
14 DE JULIO 2023
Universidad de La Rioja

MAÑANA

“Comunicar la Química desde las revistas científicas”.
9.30 | 10.30 h – “Futuro y retos del lenguaje de la Ciencia y la Química”.
Dra. Bibiana Campos Seijo (Ex-Editora jefe de Chemical and Engineering News).
10.30 | 11.30 h – “Divulgar Ciencia en múltiples formatos para primaria y secundaria”.
Carmen Bretón Beltrán y Patricia Blázquez Martínez (Grupo de divulgación científica “Vaya Elementos”).
11.30 | 12.00 h – Pausa – café.
12.00 | 13.00 h – Mesa redonda:
“Un lenguaje para llegar a todos”.
Javier García Martínez, Adela Muñoz Páez y Bibiana Campos Seijo
Modera: Inés Pellón González.
13.00 | 14.00 h – Reunión de la Junta de Gobierno del Grupo Especializado de Historia de la Ciencia (RSEQ).

TARDE

“Comunicar la Ciencia en el Siglo XXI”.
15.30 | 16.30 h – “Del laboratorio a los medios: el ejemplo del Science Media Centre España”.
Laura Chaparro Domínguez (Responsable de redacción del SMC España).
16.30 | 17.00 h – Pausa – café.
17.00 | 18.00 h – “Canales de vídeos para la enseñanza”.
Eduardo Mazo Arribas y Montserrat Duro Martínez (Profesores de educación secundaria. Creadores del Canal de youtube Archivo de ciencia).
18.00 | 19.00 h – Mesa redonda:
“Química para los más jóvenes”.
Eduardo Mazo Arribas, Montserrat Duro Martínez, Carmen Bretón Beltrán y Patricia Blázquez Martínez.
Modera: Fayna García Martín.
19.00 | 19.30 h – Lectura de conclusiones y clausura del curso.

INSCRIBETE



Patrocinador: RSEQ

Colaborador: LAN

en la que intervinieron ambos ponentes y fue moderada por Bernardo Herradón García, investigador científico del CSIC. Por la tarde, se abordó la estandarización del lenguaje de la Química. Bernardo Herradón García impartió la conferencia “El lenguaje de la Química Orgánica. De los orígenes a la IUPAC”, mientras que Pascual Román Polo, catedrático jubilado de la Universidad del País Vasco, abordó el tema “La química en español: el problema de la traducción”. A continuación, tuvo lugar la mesa redonda “El español como lenguaje científico”, que estuvo moderada por Fayna García Martín, profesora e investigadora “Beatriz de Galindo” de la UR, en la que intervinieron Joaquín León Marín, director de Dialnet-UR, Pascual Román Polo y Efraím Reyes Martín, profesor titular de la Universidad del País Vasco.

La sesión matinal del día 13 tuvo lugar en la Sala de la Lengua del Monasterio de Yuso de San Millán de la Cogolla que versó sobre “El español y la ciencia”. La primera conferencia fue impartida por Javier García Martínez, catedrático de la Universidad de Alicante y presidente de la IUPAC, sobre “El futuro y retos del lenguaje de la ciencia y la química”. A continuación intervino Carlos Elías Pérez, catedrático de la Universidad Carlos III, con la conferencia “Ciencia y periodismo como herramienta contra las fake news”. Finalizó esta sesión Adela Muñoz Páez, catedrática de la Universidad de Sevilla, que disertó sobre el tema “Del laboratorio a las librerías”.

Antes y después de la excelente comida que tuvo lugar en la Hostería de San Millán de la Cogolla, todos los participantes pudieron realizar sendas visitas guiadas a los Monasterios de Suso y Yuso, donde pudieron apreciar su magnífica biblioteca. Por la tarde, los participantes de la IX EVHQ realizaron una visita guiada a las Bodegas LAN de Fuenmayor (La Rioja). A continuación, tuvo lugar una cata de sus caldos, tras la cual los asistentes fueron obsequiados con una cena y una botella de crianza de su cosecha en recuerdo de la visita.

La sesión de la mañana del viernes, día 14, se dedicó a “Comunicar en química desde las revistas científicas”. La primera conferencia fue impartida por Bibiana Campos Seijo, exeditora jefa de Chemical & Engineering News, que versó sobre “Futuro y retos del lenguaje de la ciencia y la química”, donde nos relató su extensa experiencia

editorial. Más tarde, Carmen Bretón Beltrán y Patricia Blázquez Martín, miembros del Grupo de divulgación científica “Vaya elementos”, presentaron “Divulgar ciencia en diversos formatos”. La sesión concluyó con la mesa redonda “Un lenguaje para llegar a todos”, que moderó Inés Pellón González y en la que participaron Javier García Martínez, Adela Muñoz Páez, Bibiana Campos Seijo y Carlos Elías Pérez. Los miembros de la Junta de Gobierno del Grupo Especializado de Historia de la Ciencia de la RSEQ celebraron su reunión anual, en la que revisaron las actividades celebradas, el estado de cuentas, las actividades futuras y se discutió la posibilidad de celebrar la X EVHQ en julio de 2024.

En la sesión de tarde del día 14, se abordó el tema “Comunicar la ciencia en el siglo XXI”. Laura Chaparro Domínguez, responsable de redacción de Science Media Centre (SMC) España, desarrolló la conferencia “Del laboratorio a los medios: el ejemplo del Science Media Centre España”. A continuación, Eduardo Mazo Arribas y Montserrat Duro Martínez, profesores de educación secundaria y creadores del canal de youtube Archivo de ciencia, presentaron “Canales de vídeos para la enseñanza”. La sesión finalizó con la mesa redonda “Química para los más jóvenes”, moderada por Susana Cabredo Pinillos, profesora titular de la Universidad de La Rioja, en la que participaron Eduardo Mazo Arribas, Montserrat Duro Martínez, Carmen Bretón Beltrán y Patricia Blázquez Martín. Por último, la sesión finalizó con la lectura de las conclusiones y la clausura del curso.

En general, las mesas redondas fueron muy estimulantes por el interés mostrado tanto por los ponentes como por el debate suscitado con los participantes del curso de verano. La temática escogida alrededor del lenguaje y la ciencia en español ha sido muy bien acogida por los asistentes y ha estimulado a los organizadores a plantear una siguiente edición enmarcada en este contexto.

Logroño, 26 de julio de 2023

Pascual Román Polo, Jesús Héctor Busto Sancirián y Jesús Rubén Berenguer Marín

Próximos eventos

La Société Française d'Histoire de la Chimie (SFHC) (www.sfhc.fr/) organiza el simposio: "Heritage of Chemistry / Patrimoine de la Chimie". The Laboratory: its buildings, its instruments, and its chemists, en la ciudad de Rennes (Francia), el 23 y 24 de noviembre de 2023.

La División de Historia de la Sociedad Alemana de Química celebrará su próxima conferencia en la

ciudad de Giessen los días 21 y 22 de marzo de 2024. Incluirá una visita al antiguo laboratorio de Justus von Liebig (1803-1873).

Información:

<https://veranstaltungen.gdch.de/tms/frontend/index.cfm?l=11575&modus=>

Noticias

Concesión del galardón EuChemS Historical Landmark al laboratorio histórico de Justus Liebig.

La European Chemical Society (EuChemS) ha galardonado al laboratorio que Justus von Liebig (1803-1873) fundó en la ciudad alemán de Giessen con el premio EuChemS Historical Landmark, en reconocimiento al papel que ese laboratorio ha desempeñado en la historia de la química, y en el fortalecimiento del sentido de pertenencia a una comunidad química europea. La ceremonia de entrega del premio tuvo lugar el 29 de marzo de este año (<https://www.magazine.euchems.eu/liebig-giessen-of-history-chemistry/>). El antiguo laboratorio se transformó en museo en 1920, y conserva numeroso instrumental de la época. El edificio sufrió un incendio el 5 de diciembre de 2022, que afectó sobre todo a la sala de conferencias. Los daños causados por el humo en los laboratorios y la biblioteca se repararon enseguida, mientras que los sistemas eléctricos, de calefacción y la infraestructura básica del edificio se encuentran en un profundo proceso de renovación.



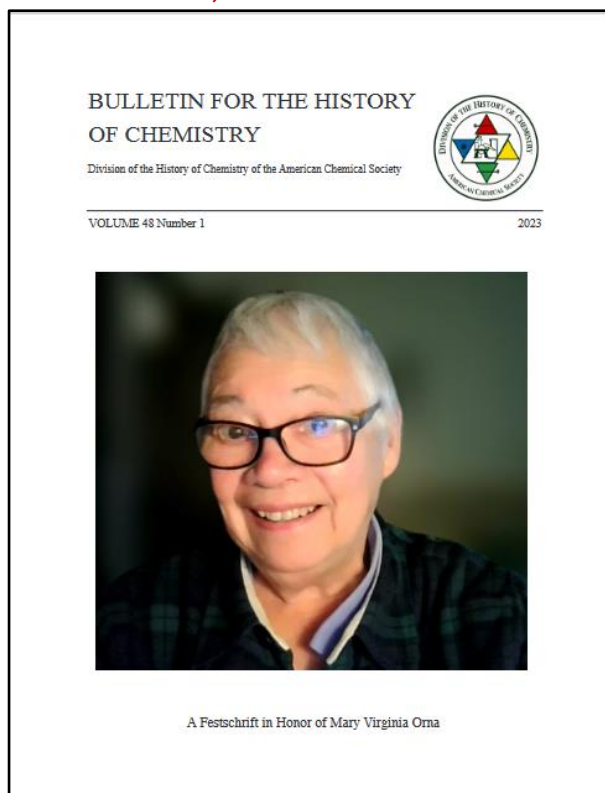
Liebig trabajó en ese laboratorio desde 1824 hasta 1852, año en el que se trasladó a Múnich. En ese periodo, el laboratorio se convirtió en el centro de la química europea, siendo uno de los primeros en el que los estudiantes combinaban la investigación con la enseñanza práctica. Alrededor de 700 estudiantes fueron alumnos suyos, 83 de ellos internacionales, siendo especialmente estrecha su relación con la ciencia británica.



Revistas de interés sobre historia de la química

Bulletin for the History of Chemistry

Volumen 48 nº 1, 2023



Este volumen recoge principalmente las contribuciones presentadas en el simposio de la División de Historia de la Química de la American Chemical Society (ACS) celebrado el 22 de marzo de 2022 en honor a Mary Virginia Orna (1934 -). Orna, química e historiadora de la ciencia, fue galardonada en el año 2021 con el premio de esa División de la ACS por sus contribuciones en la investigación y enseñanza de la historia de la química.

Tras su doctorado en 1963, fue profesora del College of New Rochelle, Nueva York, una institución católica de enseñanza fundada en 1904 y desaparecida en 2019, desde 1966 hasta su jubilación en 2006. Destacan sobre todo sus estudios acerca de la química del color y de los pigmentos, y su pionera labor para introducir esa temática en la enseñanza de las artes. Es autora de numerosas publicaciones y libros, el último de los cuales, *March of the Pigments. Color History, Science and Impact*, publicado en 2022, se reseña en la correspondiente sección del Boletín.

De entre los 13 artículos del volumen, cabe destacar el dedicado a la historia de las iniciativas puestas en marcha por el gobierno de Estados Unidos desde 1957 para mejorar la enseñanza de la química en la enseñanza obligatoria, motivada por el impacto que produjo en la nación la supremacía científica y tecnológica exhibida por la Unión Soviética con su lanzamiento del primer satélite artificial el 4 de octubre de aquel año.

El índice completo del volumen se puede consultar en el siguiente enlace:

<http://acshist.scs.illinois.edu/bulletin/bull23-vol48-1.php>

La versión digital de la revista es de acceso abierto para los números con una antigüedad superior a tres años, y también lo son los índices de los números de los últimos tres años:

http://acshist.scs.illinois.edu/bulletin_open_access/bull-index.ph

Ambix

Publicación trimestral editada por The Society for the History of Alchemy and Chemistry fundada en 1935. (<https://www.ambix.org/>).

Volumen 70, nº 2, 2023

Artículos

- Amateur Science and Innovation in Fireworks in Nineteenth-Century Europe.

Barry Sturman & David Garrioch

- George E. Davis: Editing the Chemical Trade Journal, 1887-1906.

Peter Reed

Texto y comentario

- Deciphering the Hermeticae Philosophiae Medulla: Textual cultures and Alchemical Secrecy.

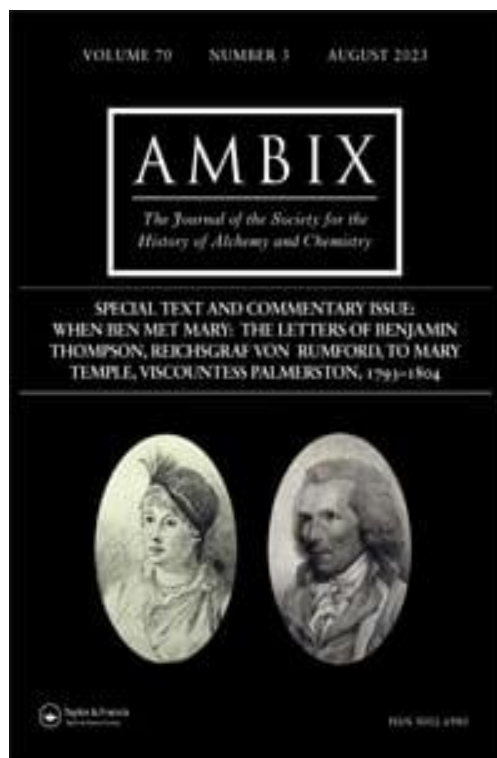
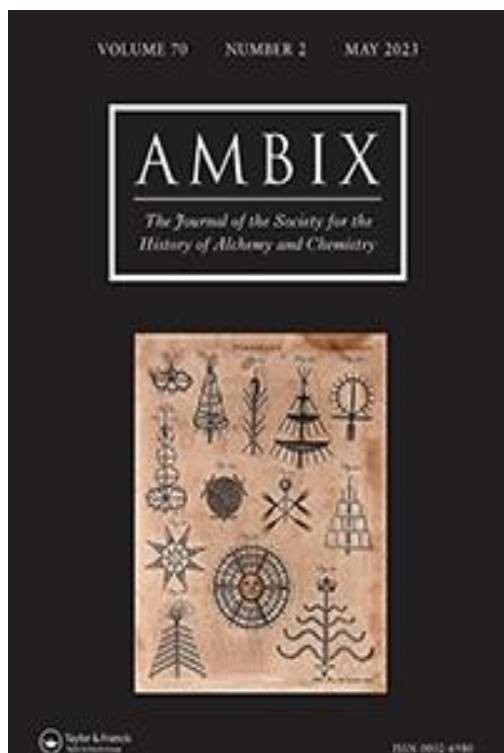
Megan Piorko, Sarah Lang & Richard Bean

Este último artículo presenta la descripción, el análisis histórico y la interpretación de una receta alquímica cifrada que se encuentra en el cuaderno de carácter médico anotado por John Dee (1527-1608) y su hijo Arthur Dee (1579-1651) (British Library MS Sloane 1902). John Dee fue un erudito británico interesado en casi todas las ramas del conocimiento, y en particular en la alquimia, la medicina, las matemáticas y la magia, poseedor de una de las mayores bibliotecas privadas de la Inglaterra de su tiempo. Fue consejero de la reina Isabel I, en cuya política expansionista hacia América influyó considerablemente. Está disponible en acceso abierto:

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00026980.2023.2201744>

El número de verano de 2023 del boletín Chemical Intelligence editado por la Sociedad está disponible en el siguiente enlace:

https://www.ambix.org/wp-content/uploads/2023/07/FINAL_Chemical_Intelligence-Summer2023.pdf



Volumen 70, nº 3, 2023

Texto y comentario

- When Ben met Mary: The Letters of Benjamin Thompson, Reichsgraf von Rumford, to Mary Temple, Viscountess Palmerston, 1793–1804.

Frank A. J. L. James

Además, varios artículos de la revista publicados muy recientemente están disponibles en acceso abierto:

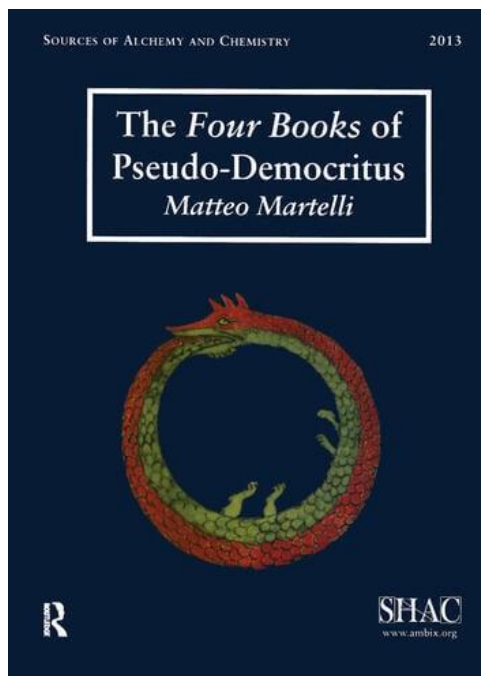
<https://www.tandfonline.com/journals/yamb20>

Entre ellos figura:

- The Archaeology of Alchemy and Chemistry: Past, Present, and Ideas for the Future.

Umberto Veronesi.

Fuentes para la historia de la química



El libro **The Four Books of Pseudo-Democritus**, cuyo autor es Mateo Martelli, que hasta ahora solo estaba disponible en papel, se puede consultar a través de una copia digital:

<https://doi.org/10.1080/00026980.2013.12288743>

Este libro fue publicado en el año 2013 bajo los auspicios de la Society for the History of Alchemy and Chemistry, inaugurando la nueva serie Sources of Alchemy and Chemistry: Sir Robert Mond Studies in the History of Early Chemistry, cuyo propósito es ofrecer al lector ediciones críticas de textos esenciales de la historia de la alquimia y de la química temprana, junto con su traducción inglesa y comentarios. Este libro se presentó como el suplemento nº 1 al volumen 60 de la revista *Ambix*, pp. 1-306.

Los Cuatro Libros erróneamente atribuidos al filósofo griego defensor del atomismo Demócrito, fueron elaborados en el siglo I EC, constituyendo uno de los ejemplos más antiguos de textos alquímicos. Comprenden un amplio rango de aspectos y recetas de carácter técnico, que han desempeñado un papel esencial en el desarrollo de la alquimia como disciplina.

Mateo Martelli es profesor de la universidad de Bolonia, e investigador principal del proyecto ERC "Alchemy in the Making: From ancient Babylonia via Graeco-Roman Egypt into the Byzantine, Syriac

and Arabic traditions (1500 BCE -1000 AD)" - Acronimo: *AlchemEast*. El contenido de este proyecto fue comentado en el primer número de este boletín.



Dibujo y descripción de un alambique. Manuscrito del siglo VIII EC atribuido a Jābir. (Wikimedia Commons).

Paul Kraus. **JĀBIR IBN HAYYĀN**. Contribution à l'histoire des idées scientifiques dans l'Islam. Vol 1. LE CORPUS DES ÉCRITS JĀBIRIENS. Mémoires de l'Institut d'Égypt, 1943, vol. 44, LXV + 213 pp; vol. 2. JĀBIR ET LA SCIENCE GRECQUE. Mémoires de l'Institut d'Égypt, 1942, vol. 45, XV + 405 p. Imprimerie de l'Institut Français d'Archéologie Orientale, El Cairo.

Paul Kraus (1904-1944) fue un orientalista e historiador de la ciencia árabe, de origen judío nacido en Praga. Su obra sobre el alquimista árabe Jabir ibn Hayyan, conocido en latín como "Geber", ha tenido una gran influencia en los estudios posteriores sobre la historia de la alquimia en el Islam. Entre 1925 y 1927 viajó a Palestina, Siria y



Paul Kraus, hacia finales de la década de 1920. (https://www.reflex.cz/clanek/causy/73692/paul-kraus.html)

Egipto, para instalarse finalmente en Alemania, donde se doctoró en 1929 en lenguas semíticas en la universidad de Berlín, en la que obtuvo un puesto de profesor en 1932. Tuvo que abandonar la Alemania nazi en 1933, estableciéndose primero en París y luego en El Cairo. Tras una serie de acontecimientos dramáticos que afectaron profundamente a su vida personal, se suicidó en esa ciudad el jueves 12 de octubre de 1944.

Kraus sostuvo la naturaleza apócrifa de los escritos atribuidos a Jābir, que fechó a finales del siglo IX y comienzos del X, y cuya autoría atribuyó a un círculo de eruditos próximos a la doctrina

ismaelita. Sus tesis han sido posteriormente revisadas, pero sus estudios siguen siendo de obligada referencia para todo aquel que se interese por el origen y desarrollo de la alquimia árabe y las antiguas corrientes de pensamiento esotérico en el islam. Su archivo personal se conserva en la universidad de Chicago (<https://www.lib.uchicago.edu/e/scrc/findingaids/view.php?eadid=ICU.SPCL.KRAUSP>).

Su obra sobre Jābir fue reimpressa en 1986 y 1989, pero no era de fácil acceso salvo en bibliotecas muy especializadas. Ahora está disponible en abierto en Internet Archive.

Proyectos

Actividades sobre Humphry Davy (1778-1829)

La Royal Institution y la Universidad de Lancaster (UK) promocionan diversas actividades relacionadas con la vida y obra del químico británico Humphry Davy:

- The Davy Notebooks Project. Es un Proyecto colaborativo cuyo propósito es transcribir y preservar digitalmente 75 de los cuadernos de Davy. Se realiza en base a voluntarios, 3000

hasta el momento:

<https://wp.lancs.ac.uk/davynotebooks/>

- Exposición relacionada con sus cuadernos, en la Royal Institution (12/09/2023-3/11/2023).
- Curso on-line sobre Davy organizado por la Universidad de Lancaster, que comienza el 9 de octubre: <https://www.futurelearn.com/courses/humphry-davy>



Demostración del efecto del óxido nítrico a cargo de Thomas Young, que inserta un tubo en la boca de Sir J.C. Hippisley. Davy es el que sujeta el fuelle.

Crédito: *A lecture on pneumatics at the Royal Institution, London. Coloured etching by J. Gillray, 1802. Wellcome Collection. Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)*

Becas y ayudas

La Society for the History of Alchemy and Chemistry ofrece dos tipos de ayudas:

- **Research Awards.** Para postgraduados (estudiantes de máster o doctorado), doctores recientes e investigadores independientes.
- **Subject Development Awards.** Destinada a la organización de seminarios, eventos, conferencias, actividades de divulgación...

Las ayudas son de hasta un máximo de 1000 libras. Los solicitantes deben ser miembros de la sociedad y las actividades financiadas pueden desarrollarse dentro o fuera de UK. El plazo de

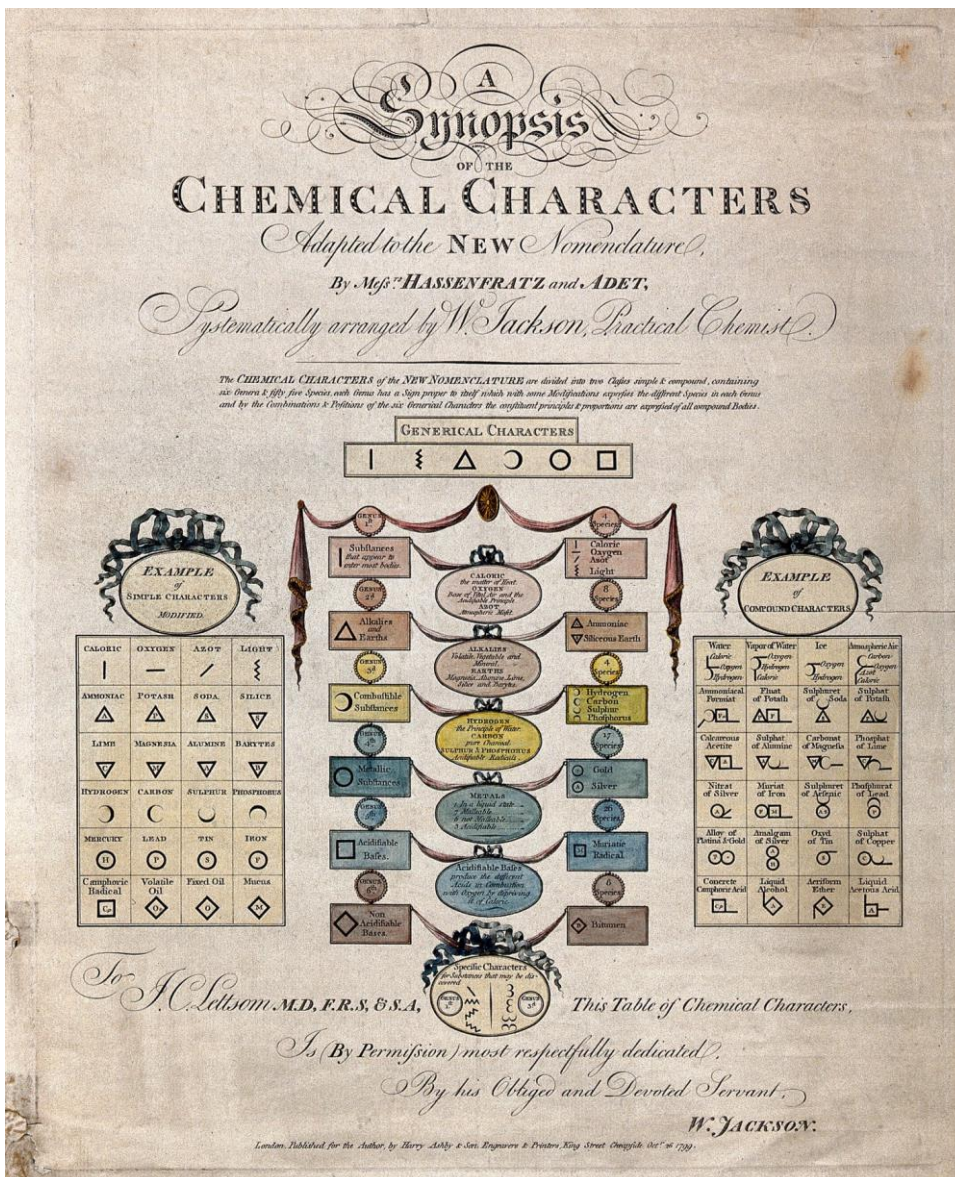
presentación es desde el 01/03/2023 hasta 31/05/2023.

Información: <https://www.ambix.org/grants/>

[The Science History Institute](https://www.ambix.org/grants/), radicado en Philadelphia, dispone del mayor programa de becas sobre la historia de la ciencia, medicina y tecnología de Estados Unidos. Incluye también ayudas de viaje para consultar los fondos de la [Othmer Library](https://www.ambix.org/grants/). El periodo de solicitud se abre en otoño de cada año.

Información:

<https://sciencehistory.org/research/fellowships/available-fellowships/>



Chemistry: symbols of elements and substances. Coloured engraving by H. Ashby, 1799, after W. Jackson. Fuente: [Wellcome Collection](https://www.ambix.org/grants/). Public Domain Mark.

EUGENIO MONESMA, la memoria de los oficios en extinción

Javier Agúndez

Instituto de Catálisis y Petroleoquímica – Consejo Superior de Investigaciones Científicas

E-mail: jagundez@icp.csic.es

Una de las múltiples desgracias que ocurren cuando poco a poco una zona rural se va abandonando por la población que la ocupaba, es la pérdida de los oficios antiguos que servían a esos pobladores para ganarse el sustento económico. La economía de los pueblos y aldeas se basaba en unos oficios que lentamente han sido sustituidos por formas más rentables de fabricación, por materiales más baratos o por procesos que emplean menos tiempo. En ocasiones, el objeto artesanal que se producía no tiene utilidad hoy en día, lo que provoca el abandono del oficio que lo fabricaba. Todo ello es una cadena que afecta algunas veces a la diversidad biológica, puesto que si un oficio se acaba ya no son necesarias las materias primas de las que se abastece y esto provoca, por ejemplo, el abandono de cultivos y la pérdida de variedad en la flora de la comarca.

Todavía es posible encontrar artesanos que intentan mantener su actividad y le sacan un rédito económico, como José Vázquez, el último *cacharreiro* de la Ribera Sacra, los *madreñerus* asturianos, o los artesanos del soplado del vidrio que siguen mostrando su oficio en la Real fábrica de cristales de La Granja. En otros casos, asociaciones como Oficios Vivos o Ábrego luchan contra el olvido a través de talleres y actividades fundamentalmente dirigidas al ocio. Algunos de los oficios se recuperan de forma testimonial una vez al año, para las fiestas.

Pero como es inevitable la extinción de una gran parte de las ocupaciones de los habitantes del medio rural, hay una persona que desde Aragón tuvo la idea de documentar estos oficios antiguos para que al menos tengamos la memoria gráfica de todos ellos de primera mano, con aquellos que realizaron esas tareas hace décadas como protagonistas. Eugenio Monesma (Huesca, 1952), cineasta y documentalista autodidacta, es seguramente uno de los etnógrafos más importantes de España sin tener formación en etnografía. En sus inicios llevaba sus

documentales por festivales y Semanas culturales intentando que al menos unas decenas de personas pudieran verlos. Posteriormente, la televisión dio mayor visibilidad a su obra, la visibilidad que sabemos que pueden tener los documentales de La 2. Pero hoy, a sus 70 años, ha conseguido algo para él inaudito, que es colgar cada mes uno o dos documentales en YouTube y que al minuto estén siendo vistos en todas las partes del mundo y con el añadido de poder comentarlos e interactuar con sus espectadores.

1,2 millones de suscriptores en su canal, 200.000 visionados cada día, 450 vídeos subidos que poco a poco van aumentando, gracias al fondo de 3200 documentales que ha rodado en sus más de 30 años de actividad y que sigue filmando en la actualidad. No solo documenta oficios, y por ello los ha dividido en 6 apartados dedicados a oficios perdidos, la construcción tradicional, trashumancia y pastoreo, instrumentos musicales, recetas tradicionales e indumentaria tradicional. Su secreto es la forma de crear sus pequeñas películas. Eugenio Monesma se plantea un nuevo rodaje sin guion, pero





con algo fundamental para que veamos lo auténtico: él pasa mucho tiempo con los protagonistas de sus documentales, se despierta con ellos, come con ellos, realiza las actividades con ellos durante días e incluso semanas y de esa forma, la cámara recoge todos los detalles importantes del oficio al que está dedicando los minutos de reportaje. Como dice en sus entrevistas, él habla mucho con los intérpretes de sus documentales porque así ellos tienen la seguridad de que el que está grabando les entiende, y esa es la forma de extraer los secretos que son importantes dentro de la cultura tradicional [1].

Es posible encontrar en estos antiguos oficios muchas referencias a la química. En la tabla están resumidos algunos de los documentales relacionados de una u otra manera con la química, seleccionados de entre los que tiene colgados Eugenio Monesma en su canal de YouTube. En la tabla se incluye el título del documental, la duración

y el año de rodaje con la localización. Además, hemos incluido una columna con los términos relacionados con la química que se pueden escuchar en el visionado. A veces son productos químicos y otras procesos o actividades que se pueden encontrar en un laboratorio y que formaban parte de la tradición de nuestros pueblos. Podéis utilizar la tabla para elegir aquel o aquellos que más os interesen y con el título es muy sencillo encontrarlos en el canal:

<https://www.youtube.com/@eugeniomonesma-documentales>

Faltan bastantes por incluir en la tabla y faltarán muchos más, conforme se vaya incorporando todo el fondo documental. Nuestra intención es actualizar esta información, profundizar en alguno de ellos e ir publicando en próximos números artículos específicos de alguna de las actividades con sus fundamentos químicos.

Bibliografía

[1] Entrevista realizada a Eugenio Monesma por Vilanova publicada en la revista *La Antorcha*, 2023, nº 3 (julio), pp. 23-25.

Imágenes tomadas del documental de Eugenio Monesma: *Plantas y raíces para teñir de forma natural fibras textiles. Así son los "colores de la naturaleza"*

<https://www.youtube.com/watch?v=59knmtiUqoA&t=3s>

DOCUMENTALES DE EUGENIO MONESMA			
Título	Duración	Productos y procesos relacionados con química.	Año y lugar
1. Yeso.	17m 12s	Sulfato cálcico hidratado. Deshidratación a 150°C. Hidratación.	1994 Lanaja (Huesca)
2. Carbonero.	29m 29s	Combustión. Carbón vegetal	1999 Agüero (Huesca)
3. Queso artesano	19m 12s	Enfriamiento, Caseína, cuajo (cuarto estómago de rumiantes durante la lactancia. Coagulación, sal. Fermentación. Temperatura y humedad.	1996 Bonaris (Pirineo)
4. Arte de elaborar y hornear más de 1.000 piezas de cerámica	27m 36s	Barro flojo y barro fuerte. Hidratación del barro. Filtrado y secado. Horneado. Tintado con óxidos. Vidriado. Cuerda seca (decoración). Cocción.	1997 Salvatierra (Badajoz)
5. Plantas y raíces para teñir de forma natural fibras textiles. así son los "colores de la naturaleza"	15m 06s	Plantas: raíz de rubia tintórea, isatis tintórea, caléndula, agrimonia o hierba de San Gregorio o mermasangre hypericum o pericón, zumaque, aligustre, nogal, gualda, vara de oro o verga aurea, cáscara de cebolla. Mordientes: Alumbre y cremor tártaro (bitartrato potásico), bicromato potásico, cloruro de estaño. Baño a 85°C y 90°C. Indigo: fermentación, reducción, oxidación.	1997 Triste (Huesca)

DOCUMENTALES DE EUGENIO MONESMA			
Título	Duración	Productos y procesos relacionados con química.	Año y lugar
6. Esencia de espliego y lavanda.	18m 34s	Destilación artesanal Vaso Florentino: donde se recoge el aceite esencial Aceite esencial. Fabricación de colonias	1995 Plenas (Zaragoza)
7. Jabón casero con grasas y huesos	5m 44s	Cortezas de cerdo, Aceite, Sosa, 8 litros de agua, Caldero al fuego 1 h y 30 m. Se añaden huesos Agitación continua. Lejía del jabón para fregar.	2010 Ardisa (Zaragoza)
8. Jabón con raíz	8m 35s	Yeso, raíz de albata para fabricar jabón en invierno. Secado sobre cañizo en ambiente ventilado. Para lavar la ropa de color.	1995 Leciñena (Zaragoza)
9. Lavado tradicional: jabón, azulete y ceniza	9m 48s	Azulete para blanquear la ropa blanca. Cenizas para blanquear. Agua de colada: carbonato de potasio (K ₂ CO ₃) en contacto con el agua forma hidróxido de potasio (potasa cáustica). Tamizado. Agua destilada o lluvia, sin cloro.	2010 Ardisa (Zaragoza)
10. Azulete o añil. pigmento artesanal.	9m 07s	Cobalto. Mezclado con cal para fachadas. Medida higiénico sanitaria y blanqueado de ropa	2006 Valderrobres y Fuentespalda (Teruel)
11. Plantas silvestres y su poder curativo	31m 08s	Pepino o pepinillo, tomillo, manzanilla, mielenrama, marrubio cocido con sal, ortiga, ernica, mejorana, orégano o furiégano, espliego, salvia mezclado con tomillo o sauco o menta o macerada en vino, malva, malvavisco, violeta, yemas de pino, llantén, corazoncillo o hierba de San Juan, hierba callera, siempreviva, caléndula o despidenovios, cardo setero, espárrago triguero, piel de la culebra (muda), cardo espinoso recogido en la noche de San Juan o en San Pedro.	2004 Jiloca y el Campo de Daroca
12. Boticario	21m 29s	Fórmulas magistrales. Zumaque: curtir pieles y diarrea. Tanino 1 gr bicarbonato, 1 gr de ácido cítrico en 200 cc de agua. Antivomitivo. ácido cítrico utilizado como estabilizador Agitación, molienda, disolución. Revulsivo de rana: ranas maceradas en agua se tomaba como remedio contra intoxicaciones. Microscopio, fotocolorímetro Prueba de la rana para embarazadas Fabricación de supositorios u óvulos papel de platilla: papel de aluminio.	2005 Zuheros (Córdoba)
13. Cosmética natural	41m 51s	Lavado con jabón o huevo batido. Enjuagado con vinagre. Tinte natural con paja de cebada para mantener el rubio. Huevo y vinagre: champú para lavar y desinfectar el pelo. Limpieza de cutis: huevo, limón, hielo, aceite de oliva.	2005 Anento (Zaragoza),

DOCUMENTALES DE EUGENIO MONESMA			
Título	Duración	Productos y procesos relacionados con química.	Año y lugar
14. Palmeral	27m 03s	Destilado del dátil: licor. Blanqueado de palmas con lejía. Atmósfera de azufre quemado (amarillo).	1999 Elche
15. Resineros.	18m 05s	Ácido Sulfúrico. Trementina. Destilación en alambique. Vapor de agua, aguarrás. Condensación, florentino y separación por diferencia de densidad. Colofonia.	1995 Tierra de Pinares. (Segovia)
16. Alcaparras. recogida y conserva.	9m 15s	Ácido acético y sal.	2000 Ballobar (Huesca)
17. Almendras. recogida y técnicas de preparación	25m 33s	Caramelización, Tostado	2010 Casas de Esper y Ardisa (Zaragoza)
18. Molino aceitero	6m 44s	Aceite y agua insoluble. Diferencia de densidad.	2010 Betorz (Huesca)
19. Miel y cera de colmenas centenarias.	29m 42s	Combustión de excrementos. Combustión de pulpa de la aceituna. Cera de abeja. Miel.	2014 Monasterio de la Sierra (Burgos)

Javier Agúndez Rodríguez (Madrid, 1967) trabaja actualmente como responsable técnico de la Unidad de apoyo a la investigación del Instituto de Catálisis y petroleoquímica del CSIC. Es coautor de diversas publicaciones y patentes, en síntesis, caracterización y aplicaciones catalíticas de materiales porosos. En los últimos años ha colaborado en proyectos para la síntesis de nanopartículas de oro, siguiendo procedimientos antiguos descritos en el siglo XVIII. Participa en actividades de divulgación científica como la Semana de la Ciencia, 4º ESO + empresa y dando charlas en institutos y centros de formación profesional.



Reseña de libros

Por qué los girasoles se marchitan

Oskar González Mendiá

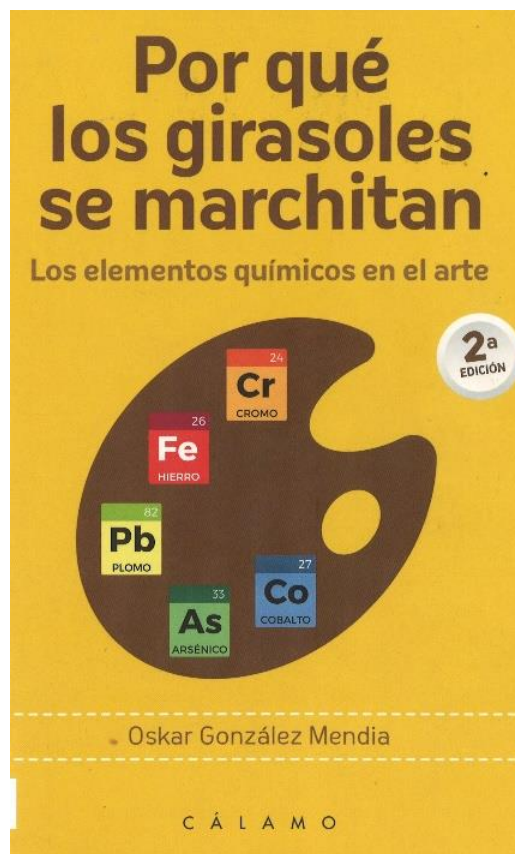
Colección Arca de Darwin dirigida por José Ramón Alonso

EDITORIAL: Ediciones Cálamo. 1ª edición septiembre 2020.

Cuando uno lee el subtítulo de este libro se imagina un tratado de la relación entre los elementos de la Tabla Periódica y el arte, pero entonces, ¿por qué incluimos esta reseña en una revista dedicada a la historia de la química? Muy sencillo, el libro es mucho más. El autor ha compendiado un conjunto de hechos históricos que contribuyeron al desarrollo de la química, todos ellos relacionados con el arte en sus diferentes expresiones, si bien tiene un peso indudable la pintura. Oskar González Mendiá es doctor en Química Analítica por la universidad del País Vasco (UPV) y ejerce de profesor en la Facultad de Ciencia y Tecnología. Desde el año 2021 es profesor adjunto en la facultad de Bellas Artes (UPV), lo que demuestra su interés tanto por la química como por el arte. Este libro, fruto de esta combinación, nos ofrece a los lectores una visión muy interesante y divertida del aporte de la química al desarrollo de los pigmentos, la utilización de nuevos materiales en arquitectura o la invención de la fotografía. Suma así un hito más a su intensa actividad divulgativa en revistas como *Principia*, en la web KimikArte, en radio, etc. Fue ganador del concurso DIPC-Jot Down de divulgación científica en el año 2018.

El libro se divide en 13 capítulos más una introducción y un epílogo. Cada capítulo está dedicado a un elemento diferente de la Tabla Periódica, ocupándose de aquellos que más importancia han tenido en la historia del arte. En todos ellos se mezclan la historia de la química y la historia del arte de forma muy divulgativa y amena.

El primer elemento del que se ocupa el texto es el silicio (Si). En él aprendemos curiosidades sobre el arte del vidrio y los pigmentos azules. Continúa con la historia de los pigmentos en el capítulo del titanio (Ti) donde descubrimos su relación con la investigación en falsificaciones pictóricas y su importancia en arquitectura. La frase que da título al libro tiene respuesta en el capítulo dedicado al cromo (Cr) y también la relación de este elemento con la escultura. El hierro (Fe) seguramente daría



para un capítulo más amplio o incluso un libro entero por sus implicaciones con la historia de la pintura y la fotografía desde sus orígenes, pero también con la escultura y la arquitectura. El azul cobalto toma el nombre del elemento y es parte de las historias del capítulo que también nos cuenta la química que hay detrás de los colores de los vitrales de las iglesias góticas. La descripción del grabado al aguafuerte es de lo más destacable de las páginas dedicadas al cobre (Cu). Éste, junto al arsénico que va a continuación, son parte de la composición del verde de Scheele que da pie para hablar de Napoleón. Plata (Ag) y oro (Au) no podían faltar, el primero con su protagonismo en el desarrollo de la fotografía y el segundo con una preciosa historia que une la mitología y la pintura dorada de Klimt. La omnipresente historia de los pigmentos vuelve a figurar en el desarrollo de los rojos que incluyen mercurio (Hg) en su composición, y en el plomo (Pb), que además da colores blanco y amarillo. El carbono es el protagonista del capítulo más largo del libro con toda justicia y seguramente es el que más curiosidad despierta por saber más, dada su versatilidad.

El capítulo que precede al epílogo es una miscelánea de elementos químicos con la descripción breve de sus relaciones con el arte. Los párrafos dedicados al descubrimiento del fósforo justifican la inclusión de la ilustración de la magnífica obra “El alquimista” de Joseph Wright, que se exhibe en el Derby Museum and Art Gallery. Todas las imágenes del libro están en blanco y negro, pero merece la pena acudir a las fuentes originales que el autor enumera al final o a la página web de KimikArte y verlas en color.

El libro incluye una bibliografía con las fuentes utilizadas para cada capítulo, que abre un amplio campo de posibilidades al lector de ampliar sus conocimientos en un determinado elemento o en un punto determinado de la historia del arte o de la química.

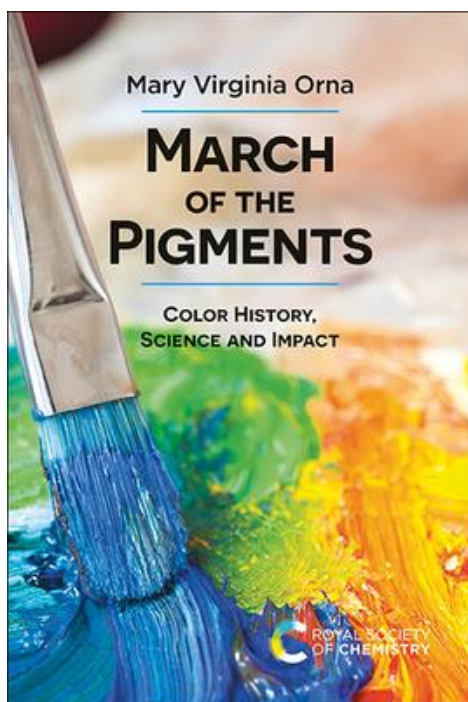
Es muy destacable el epílogo final donde el autor reivindica, a mi modo de ver de forma muy acertada, “que las diferentes áreas del saber humano tienen más puntos de unión de los que se les atribuyen”. Él lo demuestra a lo largo del libro sobradamente con la historia de la química y el arte.

Javier Agúndez Rodríguez

March of the Pigments; Color History, Science and Impact

Mary Virginia Orna

Royal Society of Chemistry, London, 2022. xix + 477 pp. ISBN (print): 978-1-83916-315-9. EPUB ISBN: 978-1-83916-326-5. £34.99.



Este libro sitúa la química de los pigmentos y colorantes en su contexto cultural, a lo largo de 16 capítulos que abarcan desde el arte paleolítico, hasta la época moderna.

Libros publicados en acceso abierto por UCL (University College London) Press:

A History of Scientific Journals: Publishing at the Royal Society, 1665-2015

Aileen Fyfe, Noah Moxham, Julie McDougall-Waters, and Camilla Mørk Røstvik

UCL Press, 2022. 664 pp. ISBN: 9781800082328.

Descarga gratuita: <http://bit.ly/41ScPkd>

Women in the History of Science. A sourcebook

Edited by Hannah Wills, Sadie Harrison, Erika Jones, Rebecca Martin, and Farrah Lawrence-Mackey

UCL Press, 2023. 446 pp. Principio del formulario ISBN: 9781800084155.

Descarga gratuita: <http://bit.ly/3J0wLc6>

Otros libros de interés:

The Arsenal of Eighteenth-Century Chemistry. The Laboratories of Antoine Laurent Lavoisier (1743-1794)

Marco Beretta, Paolo Brenni

Brill 2022. 454 pp + xvi. ISBN: 978-90-04-40869-2. Tapa dura, €210.94.

Science in London: A Guide to Memorials

Istvan Hargittai and Magdolna Hargittai

Springer, 2021. 281 pp. ISBN 978-3-030-62332-6, (eBook) ISBN 978-3-030-62333-3. \$54.99.

Wilhelm Ostwald: The Autobiography

Robert S. Jack and Fritz Scholz

Eds., Springer, Cham, Switzerland, 2017. 688+xi pp. ISBN 978-3-319-46953-9. \$147.00. Final del formulario

Objetivos y normas de publicación

El Club del Alambique se propone publicar reflexiones, estudios y noticias sobre múltiples aspectos de la historia de la química, desde una perspectiva amplia y siempre con el necesario rigor, que sirva a la vez para mejorar nuestro conocimiento de la disciplina y como espacio para intercambiar de puntos de vista sobre ella, y contribuir a mostrar su relevancia no solo en ambientes especializados o académicos, sino también fuera de ellos.

Las diferentes secciones del boletín ofrecen un amplio abanico de posibilidades de participación:

-Mi libro histórico de química favorito.

-Mi personaje histórico favorito.

-Efemérides.

-Educación e investigación en historia de la química. Aquí tendrían cabida contribuciones que den a conocer libros, documentos, documentales o repositorios del patrimonio histórico-químico, y también proyectos de investigación actuales.

-Bibliotecas, museos, colecciones y coleccionistas.

-Libros recomendados.

-Páginas web relevantes.

*-*Recuperación y recreación de antiguos procedimientos químicos (una historia de la química experimental).* Su objetivo es recoger aportaciones que contribuyan a dar una nueva vida a antiguos procesos/procedimientos que, considerados desde la perspectiva actual, pueden ser relevantes desde un punto de vista educativo, científico, social, económico o incluso artístico.

*-*La historia de la química en un entorno local.* Su propósito es dar a conocer elementos de la cultura material de la química y del patrimonio histórico-químico poco conocidos fuera del ámbito local en el que se encuentran. Estos elementos pueden ser colecciones documentales, material de laboratorio, antiguas instalaciones, prácticas artesanales... e incluso tradiciones orales. De esta forma podemos ir constituyendo un inventario del patrimonio histórico químico.

*-*Artículos y notas sobre temas diversos.* Sección abierta a contribuciones diversas, incluyendo las derivadas de experiencias

personales: lecturas, visitas a museos y otros lugares de interés histórico-químico...

-La imagen del trimestre. Comentarios sobre imágenes relevantes en la historia de la química:

-Reseñas de libros de reciente publicación.

La redacción del boletín también desearía recibir informaciones sobre publicaciones de miembros del Grupo, noticias generales sobre historia de la química, reseñas sobre eventos y anuncios de otros próximos, que serán puntualmente incluidas en cada número.

Para facilitar la participación y hacer del boletín un documento atractivo y de lectura animada, las contribuciones deberían ser de extensión limitada, no superior a 2.000 palabras en las tres secciones subrayadas y marcadas con un (*), y no superior a 1.000 palabras en las demás. Solo las contribuciones a esas tres secciones deberían incluir un breve resumen de unas 120 palabras como máximo. Si en casos excepcionales el desarrollo del tema requiriese necesariamente una extensión mayor, se considerará su publicación en entregas sucesivas. Os animamos también a que acompañéis vuestros escritos de ilustraciones, en blanco y negro o preferiblemente en color si fuese posible, en una calidad suficiente y en formato jpg o similar. Una breve nota biográfica de los autores será bienvenida, aunque no es imprescindible.

Nuestra intención es publicar “El Club del Alambique” trimestralmente, coincidiendo con el inicio de cada estación: marzo, junio, septiembre y diciembre. Para ajustarnos a esos plazos, la redacción de la revista debería recibir las contribuciones con suficiente antelación, preferiblemente no más tarde de finales del mes anterior. Podéis enviarlas al director, Joaquín Pérez Pariente, vía email: jperez@icp.csic.es, en pdf y en un archivo de Word.

El boletín será electrónico, y su publicación se anunciará puntualmente mediante correo electrónico. No obstante, nuestro deseo es enviar además a todos los miembros del Grupo en el mes de diciembre un volumen físico encuadernado con los números publicados en ese año.

EL CLUB DEL ALAMBIQUE

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

DIRECTOR

Joaquín Pérez Pariente

Instituto de Catálisis y Petroleoquímica

Consejo Superior de Investigaciones Científicas

C/ Marie Curie 2, 28049-Madrid

jperez@icp.csic.es

REALIZACIÓN TÉCNICA

M. Asunción Molina Esquinas

Instituto de Catálisis y Petroleoquímica

Consejo Superior de Investigaciones Científicas

C/ Marie Curie 2, 28049-Madrid

asuncion.molina@csic.es

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





Hombres buscando en vano el agua "blanca" mercurial en el suelo y en los árboles. Ilustración del Libro de las Figuras Jeroglíficas de Nicolas Flamel (ca. 1330-1417), publicado por primera vez en 1612. Grabado coloreado a la acuarela, ca. s. XVII. Attribution 4.0 International (CC BY 4.0). Fuente: Wellcome Collection. <https://wellcomecollection.org/works/tz3p9523>