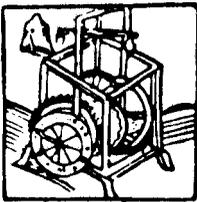


ILLU

S.E.H.C.Y.T.
Facultad de Ciencias (Matemáticas)
Ciudad Universitaria
50009 Zaragoza (ESPAÑA)

Vol 27 (nº 58)

2004



ÍNDICE

ARTÍCULOS

Manuel Barba y Roca (1752-1824), un agrónomo
ilustrado en la España del siglo XVIII por
Pascual Bernat 7

*El Boletín Informativo de la Unión de Profesores
Españoles Universitarios en el Extranjero* por
*José M. Cobos Bueno, Antonio Pulgarín
Guerrero y Cristina Carapeto Sierra* 27

Antonio de O'Brien y la explicación de los minerales de Huantajaya, sus nombres y beneficio (1765) por Jorge Hidalgo Lebuende y Manuel Castillo Martos . . .	61
La obra de los ingenieros geógrafos mexicanos (1846-1950) por J. Omar Moncada Maya	95
Sobre las presuposiciones de la Ciencia: el <i>Essay on Metaphysics</i> (1940) de Robin Collingwood como antecedente de toda una época por Mario H. Otero	117
Daniel Francisco de Paula Cortazar y Larrubia (Madrid, 1844 - Madrid, 1927) por Octavio Puche Riart	131
De objeto de consumo a producto sanitario: Primeros proyectos sobre el control sanitario del medicamento en España por Raúl Rodríguez Nozal y Antonio González Bueno	147
Medio ambiente, medio social y epidemias: Topografía médica de Cartagena y la epidemia de cólera de 1885 según Federico Montaldo y Perú por José Miguel Sáez Gómez, José López González, Manuel Valera Candel y Carlos López Fernández	165

NOTAS

Primera traducción completa en castellano del <i>Prodomus</i> (1669) de Nicolás Steno (1638-1686) por Leandro Sequeiros	191
Museo Virtual de material antiguo utilizado en la enseñanza de las ciencias experimentales	195
Tesis de Historia de la Farmacia en la Universidad de Alcalá	195

FUENTES Y DOCUMENTOS

- Cuatro cartas inéditas de José Viera y Clavijo (1731-1813) a Antonio José Cavanilles (1745-1804) por *Leandro Sequeiros y Antonio González Bueno* 197

RESEÑAS

- Las Matemáticas en la Ingeniería. Las Matemáticas en los Planes de Estudio de los Ingenieros Civiles en España en el siglo XIX por *Mariano Hormigón* 211
- La ciencia extranjera en la España Ilustrada. Ensayo de un diccionario de traductores por *Mariano Hormigón* 212
- Cours d'Analyse de l'Ecole Royale Polytechnique por *Mariano Hormigón* 214
- El saber teórico. Estructura, Evolución histórica por *Mariano Hormigón* 216
- Memorie Analitiche por *Mariano Hormigón* 217
- Études d'Histoire des Sciences por *Mariano Hormigón* . . . 219
- Le donazioni di strumenti scientifici e medici por *Lluís Garrigós Oltra* 221
- De morbo postulato, sive lenticulari, quen nostrates tabardillo apellant por *Francisco Herrera Rodríguez* . . . 224
- Les alchimistes grecs. Tome X. L'anonyme de Zuretti ou l'art sacré et divin de la chrysopée par un anonyme por *Juan Antonio Pérez Bustamante* 227

Gehennical Fire. The lives of George Starkey, an American Alchemist in the Scientific Revolution por <i>Juan Antonio Pérez-Bustamante</i>	228
Alchemy tried in the Fire: Starkey and Boyle and the fate of Helmontian Chymistry por <i>Juan Antonio Pérez Bustamante</i>	231
Asclepio renovado. Alquimia y Medicina en la España Moderna por <i>Raúl Rodríguez Nozal</i>	232
Cinquenta anys de Geologia a la Universitat de Barcelona por <i>Leandro Sequeiros</i>	235
El conocimiento glaciar de Sierra Nevada. De la descripción ilustrada del siglo XVIII a la explicación científica actual por <i>Leandro Sequeiros</i>	236
Revoluciones en Física por <i>Carlos Miguel Madrid Casado</i>	237
El dedo de Galileo. Las diez grandes ideas de la ciencia por <i>Francisco Teixidó Gómez</i>	239
ADN. El secreto de la vida por <i>Francisco Teixidó Gómez</i> ...	242
Breve historia de la Medicina. Las personas, la enfermedad y la atención sanitaria por <i>Francisco Teixidó Gómez</i>	247
History of Oceanography: Abstracts of the VII International Congress on the History of Oceanography por <i>Enrique Wulff Barreiro</i>	249
El Instituto de Investigaciones Pesqueras: Tres décadas de historia de la investigación marina española por <i>Enrique Wulff Barreiro</i>	251

NOTICIAS	
España	255
Latinoamérica	260
Seminarios	261
Anuncios	261
Reuniones Celebradas	265
AUTORES	267
INFORMACIÓN Y NORMAS PARA AUTORES	273
CONTENTS	277

MANUEL BARBA Y ROCA (1752-1824), UN AGRÓNOMO ILUSTRADO EN LA ESPAÑA DEL SIGLO XVIII

PASQUAL BERNAT
Universitat Autònoma de Barcelona

RESUMEN

La finalidad de este artículo es la de narrar la biografía de Manuel Barba y Roca, un abogado de Vilafranca del Penedès (Barcelona), cuya vida transcurrió entre la segunda mitad del siglo XVIII y el primer cuarto del siglo XIX, una época en la que el movimiento de la Ilustración alcanzó su máximo desarrollo, y también su declive, en España. Aprovechando esta circunstancia, el trabajo intenta establecer las conexiones entre la trayectoria vital de Barba y Roca y el contexto ideológico, político, económico y social que le tocó vivir. En este sentido, se pretende hacer especial énfasis en la vocación agronómica del biografiado, resaltando sus ideas sobre las ciencias y las técnicas de la agricultura; y esto, como botón de muestra de la actuación de muchos ilustrados españoles que vieron en la agricultura la principal fuente de riqueza y progreso.

ABSTRACT

The purpose of this article is to give a biographical picture of Manuel Barba y Roca, a lawyer from Vilafranca del Penedès (Barcelona), who lived during the second half of the 18th and the first quarter of the 19th century. This is the period in which the Enlightenment Movement in Spain reached its peak and declined. Using this as a starting point, this article tries to establish connections between Barba y Roca's life and the ideological, political, economical and social circumstances of his time. In this context, it is intended to highlight his interest in agronomy and give emphasis to his ideas on agricultural science and technology.

Palabras clave: Agronomía, Biografía, Cataluña, España, Ilustración, Siglo XVIII, Tecnología.

EL *BOLETÍN INFORMATIVO*
DE LA UNIÓN DE PROFESORES ESPAÑOLES
UNIVERSITARIOS EN EL EXTRANJERO*

JOSÉ M. COBOS BUENO**
ANTONIO PULGARÍN GUERRERO***
CRISTINA CARAPETO SIERRA***
Universidad de Extremadura

RESUMEN

El estudio del Boletín Informativo de la Unión de Profesores Universitarios Exiliados Españoles (U.P.U.E.E.), nos ha permitido recuperar un trozo de la Historia de España que durante tanto tiempo se nos ha hurtado. Un grupo de hombres —científicos— seguirán pensando que las organizaciones internacionales terminarían con el régimen fascista que se implantó en España en el año 1939. Ilusos, sus esfuerzos fueron vanos, aunque su persistencia quedó plasmada en los escasos números que se publicaron de este Boletín. Sirva, este trabajo, de homenaje a estos ilustres españoles.

ABSTRACT

The study of the Informative Bulletin of the Union of Exiled Spanish University Teachers has enabled us to regain a new piece of Spanish History which we have been robbed of for such a long time. A group of men —scientists— continued thinking that international organizations would finish with the fascist regime which was installed in Spain in 1939. Easily deceived, their efforts were in vain, although their persistence continued to take the form of small issues who were published in this Bulletin. This work serves to pay tribute to these illustrated Spanish people.

Palabras claves: Exilio, Siglo XX, México, Latinoamérica, Revistas.

ANTONIO DE O'BRIEN
Y LA EXPLICACIÓN DE LOS MINERALES DE
HUANTAJAYA, SUS NOMBRES Y BENEFICIO (1765)

JORGE HIDALGO LEHUEDE
Universidad de Chile (Chile)

MANUEL CASTILLO MARTOS
Universidad de Sevilla (España)

RESUMEN

Antonio de O'Brien desempeñó una intensa actividad política, administrativa y tecnológica relacionada con los minerales argentíferos en Huantajaya, en la segunda mitad del siglo XVIII, escribiendo unas Instrucciones en las que explicaba el modo mejor de beneficiar dichos minerales.

Aquí se interpreta la labor de O'Brien dentro de las reformas borbónicas, a la luz de los conocimientos actuales de esta materia, auxiliado por fuentes primarias y secundarias.

ABSTRACT

Antonio O'Brien was widely involved in administrative and technological politics, related to silver mining in Huantajaya in the second half of the 18th century, writing a guide Instrucciones explaining how to refine silver ore.

This paper offers an interpretation of O'Brien's work in the context of the Bourbon reforms, based on primary sources and published material.

Palabras clave: Reformas borbónicas, O'Brien, Minerales de plata, Huantajaya, Metalurgia, Técnica, España, Lationamérica, Ilustración, Siglo XVIII.

LA OBRA DE LOS INGENIEROS GEÓGRAFOS MEXICANOS (1846-1950)

J. OMAR MONCADA MAYA

Instituto de Geografía • Universidad Nacional Autónoma de México

RESUMEN

La institucionalización de la ingeniería geográfica en México, a mediados del siglo XIX, permitió que un pequeño grupo de individuos hiciera una importante contribución a la ciencia en México. Desarrollaron una importante labor docente, para lo cual escribieron un número importante de textos, que rebasaron los límites de la geografía, abarcando otros campos del conocimiento, como la física, la astronomía y las matemáticas. Además, desarrollaron su labor profesional en instituciones científicas creadas por el Estado para el fomento de la cartografía.

ABSTRACT

The institutionalisation of geography, in the School of Mines, occurred in the 19th century. Geography's professionalization is interwoven with the State's need to comprehend the territory it intended to rule. Geographical engineers were employed in important scientific and comprehensive cartographical tasks.

Palabras clave: México, Latinoamérica, Geografía, Ingeniería Geográfica, Siglo XIX.

**SOBRE LAS PRESUPOSICIONES DE LA CIENCIA:
EL *ESSAY ON METAPHYSICS* (1940) DE ROBIN
COLLINGWOOD COMO ANTECEDENTE DE TODA UNA ÉPOCA**

MARIO H. OTERO
Universidad de la República (Uruguay)

RESUMEN

1. *En esta ponencia introducimos el Essay on Metaphysics (1940) considerando sus puntos relevantes para la historia de la filosofía de la ciencia, sus metaproposiciones básicas y sus definiciones. Las tesis centrales sobre las presuposiciones de la ciencia tienen una significación indudable. Su concepción muy especial de la metafísica excluye otras versiones, por ejemplo la de una doctrina acerca del puro Ser. La metafísica como análisis de las presuposiciones de la ciencia es en sí misma de naturaleza histórica. Para Collingwood las rupturas en el desarrollo de la ciencia son un tema de estudio muy especial. El concepto de presuposiciones absolutas es a su vez central.*

2. *Consideramos los señalamientos de Stephen Toulmin al respecto, incluyendo tanto los favorables como los críticos.*

3. *Finalmente mostramos el claro carácter del Essay on Metaphysics como antecedente de una nueva era, en relación con la conceptualización de Kuhn.*

ABSTRACT

1. *In this paper we introduce the Essay on Metaphysics (1940) by Robin Collingwood considering its relevant points for the history of the philosophy of science, its basic meta-propositions and its definitions. The central theses on the presuppositions of science have a central significance. The special conception of metaphysics excludes other versions of metaphysics as a doctrine or discourse about pure Being. Metaphysics as the analysis of scientific presuppositions is itself of a historical nature. For Collingwood, the breaches in the development of science are a very special study subject, although it is briefly expressed. The concept of absolute presuppositions is to be noted.*

2. *We consider Stephen Toulmin's remarks on the topic, including both favourable and unfavourable ones, criticizing the proposal of the latter ones.*

3. *Finally, we show the clear character of the Essay on Metaphysics as an antecedent of a new era: Collingwoodian*

Presentamos además algunos pasajes de Ian Hacking, de Steve Fuller y de Pierre Bourdieu, relevantes para el tema principal.

presuppositions in relation to Kuhn's conceptualization. To finish we consider some passages of Ian Hacking, Steve Fuller and Pierre Bourdieu, relevant to the main subject.

Palabras clave: Presuposición, Ciencia y metafísica, Niveles, Collingwood, Toulmin, Kuhn, Filosofía de la Ciencia, Siglo XX.

**DANIEL FRANCISCO DE PAULA CORTAZAR Y LARRUBIA
(MADRID, 1844 – MADRID, 1927)**

OCTAVIO PUCHE RIART
Escuela de Ingenieros de Minas de Madrid

RESUMEN

El ingeniero de minas español y geólogo de la Comisión del Mapa Geológico de España Daniel Cortazar y Larrubia (1844-1927) es uno de las figuras científicas más desconocidas desde el punto de vista histórico a pesar de los múltiples cargos académicos que desempeñó y las distintas facetas personales de su vida.

Cabe destacar su dedicación a la Geología española, creando mapas geológicos de diferentes provincias y publicando exhaustivos trabajos monográficos, así como su interés por la Minería, Hidrogeología, Geografía, Lengua y otros.

ABSTRACT

The Spanish mining engineer and geologist who belonged to the Geological Map of Spain Commission, Daniel Cortazar y Larrubia (1844-1927), is one of the most unknown scientists from a historical point of view in spite of his multiple academic functions and the many different aspects of his life.

It is remarkable his dedication to Spanish Geology, where he developed geological maps of several provinces and published exhaustive monographic papers. He was also very interested on Mining, Hydro Geology, Geography, Language and others.

Palabras clave: Ingeniería de Minas, Geología, Comisión del Mapa Geológico, Hidrogeología, Geografía, Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Real Academia Española, España, Siglos XIX-XX.

DE OBJETO DE CONSUMO A PRODUCTO SANITARIO: PRIMEROS PROYECTOS SOBRE EL CONTROL SANITARIO DEL MEDICAMENTO EN ESPAÑA *

RAÚL RODRÍGUEZ NOZAL
Universidad de Alcalá

ANTONIO GONZÁLEZ BUENO
Universidad Complutense

RESUMEN

Este trabajo pretende analizar el modelo de control sanitario establecido en España sobre los medicamentos, un proceso por el que estos productos pasan de meros objetos de consumo a convertirse en preparados sujetos a autorización administrativa.

Tras una panorámica de la situación en los países del entorno europeo, en los que cabe discernir entre diferentes actitudes, explicables en función del peso corporativo de los profesionales dedicados a su preparación, analizamos los proyectos, de variada índole, recogidos por la prensa profesional de los años del cambio de los siglos XIX al XX, como antecedentes del reglamento para la elaboración y venta de especialidades farmacéuticas, publicado en marzo de 1919. Por último, valoramos las razones que no hicieron viable la aplicación plena de esta normativa, así como el proceso de elaboración del reglamento de

ABSTRACT

This work tries to analyse the model of sanitary control settled down in Spain for the medicaments. These products, consumption objects, become medicines subject to administrative authorization.

After studying this problem in other European countries, we analyse the different projects of reclamation picked up by the professional press during the last years of the 19th century and the first third of the 20th century, that is to say, the antecedents of the Pharmaceutical Specialties Elaboration and Sale Code, published in March of 1919. Lastly, we value the reasons that didn't make viable the full application of this Regulation, as well as the elaboration process of 1924 Code, finally taken to the practice and in vigor until new Ordinance of 1963.

1924, finalmente llevado a la práctica y en vigor hasta la promulgación de una nueva normativa a fines de 1963.

Palabras clave: Industria farmacéutica, Medicamento industrial, Especialidades farmacéuticas, Registro Sanitario, Farmacia, España, Siglo XX.

**MEDIO AMBIENTE, MEDIO SOCIAL Y EPIDEMIAS:
TOPOGRAFÍA MÉDICA DE CARTAGENA
Y LA EPIDEMIA DE CÓLERA DE 1885
SEGÚN FEDERICO MONTALDO Y PERÓ***

JOSÉ MIGUEL SÁEZ GÓMEZ
JOSÉ LÓPEZ GONZÁLEZ
MANUEL VALERA CANDEL
CARLOS LÓPEZ FERNÁNDEZ

Área de conocimiento de Historia de la Ciencia (Universidad de Murcia)

RESUMEN

Federico Montaldo y Peró ejerció en Cartagena como Médico de la Armada durante la epidemia de cólera de 1885. El resultado de su experiencia fue la publicación en 1891 de Cartagena: estudios topográfico médicos de la localidad e histórico y médicos y clínicos de la epidemia de cólera que sufrió en 1885. Para la completa comprensión del trabajo de Montaldo, en este artículo hacemos primero un acercamiento al problema epidemiológico en Cartagena basado en nuestros propios datos, seguido de la información que ha podido obtenerse acerca del autor; después se analizan los capítulos que Montaldo dedica a la topografía médica de Cartagena y a la extensión de la enfermedad en la ciudad. En el último cuarto del siglo XIX, se registró en Cartagena una tasa de mortalidad media anual del 34'

ABSTRACT

Federico Montaldo y Peró worked as a Navy Doctor in Cartagena during the cholera epidemic of 1885. As a result of his experience he published in 1891 Cartagena: estudios topográfico médicos de la localidad e histórico y médicos y clínicos de la epidemia de cólera que sufrió en 1885 (Cartagena: medical and topographical studies of the locality and historical, medical and clinical studies of the cholera epidemic suffered in 1885). For a full understanding of Montaldo's work, in this article we approach the epidemiological problem in Cartagena, first based on our own information, followed by the information that we have been able to obtain from the author; later we analyse those chapters dedicated by Montaldo to the medical topography of Cartagena and to the spread of the disease

por mil y hemos evidenciado estadísticamente cinco crisis de mortalidad, de las cuales la epidemia de cólera tan sólo puede ser calificada como una «crisis menor» que fue inmediatamente seguida en 1887 y 1888 por otras con tasas de mortalidad del 53,2 y del 42,5 por mil respectivamente. Montaldo ofrece en su obra datos acerca de la extensión de la epidemia y de su recorrido por la ciudad, además de una dura crítica a las medidas aislacionistas adoptadas por la administración. Por otra parte, sus datos muestran una incidencia ligeramente superior de la epidemia en hombres, que se concentra en el grupo de 40 a 60 años. La letalidad se situó entre el 48,7 y el 50,1% según se incluya o no a la población militar y los presos.

in the city. In the last quarter of the 19th century, the average annual mortality rate recorded in Cartagena stood at 34,4 per thousand and we have demonstrated statistically five mortality crises, of which the cholera epidemic can be qualified as just a «minor crisis», followed immediately in 1887 and 1888 by others with mortality rates of 53,2 and of 42,5 per thousand, respectively. Montaldo offers in his work facts about the spread and diffusion of epidemics through the city, as well as a severe criticism to the isolationist measures adopted by the administration. His data also show a slightly higher incidence of epidemics in men, centred in the 40-60 years age group. Lethality was between 48,7 and 50,1% depending on whether or not the military population and prisoners are included.

Palabras clave: Medicina, Cólera, Siglo XIX, Topografías médicas, Cartagena (Murcia, España), Federico Montaldo y Perú.

FUENTES Y DOCUMENTOS

CUATRO CARTAS INÉDITAS DE JOSÉ VIERA Y CLAVIJO (1731-1813) A ANTONIO JOSÉ CAVANILLES (1745-1804)

LEANDRO SEQUEIROS
Facultad de Teología (Universidad de Granada)

ANTONIO GONZÁLEZ BUENO
Facultad de Farmacia (Universidad Complutense)

RESUMEN

Se presentan en esta nota cuatro cartas inéditas, enviadas entre los años 1789 y 1792 por José Viera y Clavijo (1738-1813) a Antonio José Cavanilles (1745-1804), que se conservan actualmente en la Biblioteca-Hemeroteca del Museo Canario (en Las Palmas de Gran Canaria). Estas cartas aportan nuevos datos sobre la biografía y la historia científica del botánico Antonio José Cavanilles.

ABSTRACT

Four unpublished letters sent from José Viera y Clavijo (1738-1813) to Antonio José Cavanilles (1745-1804) between 1789 and 1792, protected actually in the Library-Hemerothèque of the Canarian Museum (Las Palmas de Gran Canaria) are presented. New data about the biography and scientist history of the botanist Antonio José Cavanilles can be shown from these letters

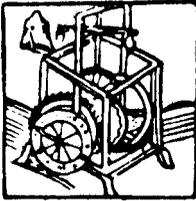
Palabras clave: Cavanilles, Viera y Clavijo, Botánica, España, Siglo XVIII, Historia de la Ciencia, Documentación.



S.E.H.C.Y.T.
Facultad de Ciencias (Matemáticas)
Ciudad Universitaria
50009 Zaragoza (ESPAÑA)

Vol 26 (nº 57)

2003



CONTENTS

ARTICLES

**Manuel Barba y Roca (1752-1824), an
Agronomist in Eighteenth Century Spain**
by *Pascual Bernat* 7

**The *Boletín Informativo* of the Union de Profesores
Españoles Universitarios en el Extranjero** by *José
M. Cobos Bueno & Antonio Pulgarín Guerrero &
Cristina Carapeto Sierra* 27

**Antonio de O'Brien and the explanation of Minin
in Huantajaya (1765)** by *Jorge Hidalgo Lehuede
& Manuel Castillo Martos* 61

The Work of Mexican Geographical Engineers (1846-1950) by <i>J. Omar Moncada Maya</i>	95
On Presupposition of Science: Robin Collingwood's <i>Essay on Metaphysics</i> (1940) as an Antecedent of a New Era by <i>Mario H. Otero</i>	117
Daniel Francisco de Paula Cortazas y Larrubia (Madrid, 1844 - Madrid, 1927) by <i>Octavio Puche Riart</i>	131
From Consumption Objects to Pharmaceutical Specialties: First Projects on Sanitary Control for the Medicaments in Spain by <i>Raúl Rodríguez Nozal & Antonio González Bueno</i>	147
Medical Topography of Cartagena and the Cholera Epidemic of 1885 according to Federico Montaldo y Perú by <i>José Miguel Sáez Gómez & José López González & Manuel Valera Candel & Carlos López Fernández</i>	165

NOTES

First Complete Spanish Translation of Nicolás Steno (1638-1686) <i>Prodomus</i> (1669) by <i>Leandro Sequeiros</i> ..	191
Virtual Museum of Ancient Material used in Science Teaching	195
Ph. D. Thesis on History of Pharmacy at the University of Alcalá	195

SOURCES AND DOCUMENTS

Four Unpublished Letters from José Viera y Clavijo (1731-1813) to Antonio José de Cavanilles (1745-1804) by <i>Leandro Sequeiros & Antonio González Bueno</i>	197
---	-----

REVIEWS	211
NOTICES	255
NOTES OF CONTRIBUTORS	273