

La Química a través de sus sellos: Una revisión comparativa de la filatelia dedicada a Mendeléiev

Resumen: Con motivo del centenario de la muerte del químico ruso Dimitri Ivánovich Mendeléiev (San Petersburgo, 2 de febrero de 1907), el servicio español de Correos, a iniciativa de la Real Sociedad Española de Química, ha emitido el 2 de febrero de 2007 el sello "Tabla periódica de elementos de Mendeléiev". En el presente trabajo, se lleva a cabo una revisión comparativa de la filatelia dedicada a la Química en España y al químico ruso en todo el mundo.

La Química a través de sus sellos

En febrero de 1837, Sir Rowland Hill (1795–1879), cuya imagen aparece en el sello y sobre conmemorativo recogidos en la Figura 1, presentó su proyecto *Post Office Reform* de sellos autoadhesivos para el franqueo de correspondencia. Hasta esa fecha, el importe de la correspondencia debía abonarlo el destinatario, lo que ocasionó más de un quebradero de cabeza a los carteros incapaces de dar con él o, en su caso, de cobrarle. Cuenta una historia que el profesor Rowland Hill descansaba en una posada escocesa cuando vio como la posadera, tras examinar una carta, que le acababa de entregar el cartero local, se la devolvió diciéndole: "*Como somos bastante pobres no podemos pagar el importe de la carta, por lo que le ruego la devuelva al remitente*". El profesor Hill se conmovió ante la necesidad de la posadera y le pagó al cartero la media corona debida para que la mujer pudiera recibir aquella carta. Ésta la tomó sin demasiado interés y, una vez el cartero se hubo marchado, le confesó al bueno del profesor Hill: "*Señor, le agradezco de veras el detalle que ha tenido de pagar el importe de la carta. Soy pobre, pero no tanto como para no poder pagar el coste de la misma. Si no lo hice, fue porque dentro no hay nada escrito, sólo la dirección. Mi familia vive a mucha distancia y para saber que estamos bien nos escribimos cartas, pero teniendo*



Javier García Martínez*



Juan M. Salas Peregrín**

cuidado de que cada línea de la dirección esté escrita por diferente mano. Si aparece la letra de todos, significa que todos están bien. Una vez examinada la dirección de la carta la devolvemos al cartero diciendo que no podemos pagarla y así tenemos noticias unos de otros sin que nos cueste un penique". Para evitar ésta y otras suspicacias similares, se instauró el uso del sello, cuya función principal y más directa es la de comprobante de un prepagado que asegura el cobro del servicio de correspondencia.

Sin embargo, el sello es mucho más que un comprobante, y así lo ponen de manifiesto los innumerables motivos que han decorado estas estampillas de colores con retratos de reyes, gobernantes, artistas, científicos, animales, plantas, monumentos y prácticamente cualquier concepto imaginable. El Gobierno de Gran Bretaña decretó que los sellos se pondrían en circulación el día 6 de mayo del año 1840, aunque en realidad aparecieron en el 1 de mayo de ese mismo año. El primer sello de la historia es el *Penny Black* ("Penique Negro") (Figura 2), en el que se presenta un retrato de perfil de la reina Victoria sobre un fondo negro y su valor facial, un penique; sin embargo, no aparece el nombre del país emisor. Desde entonces ningún sello británico lo lleva.

La afición al coleccionismo de sellos y, por consiguiente, la aparición de la filatelia, surgió el mismo día de la emisión del primer sello. Fue el doctor John Edward Gray (1840–1875), zoólogo del Museo Británico, el primer coleccionista de sellos adhesivos, cuando adquirió un bloque de *Penny Blacks* el 1 de mayo de 1840, el mismo día de su emisión. Un año más tarde, el periódico *The Times* publicaba un anuncio solicitándolos. Poco a poco, fue extendiéndose la afición al coleccionismo y con ella la tímida aparición de la compraventa de sellos, que daría lugar a la moderna filatelia. Esta cobraría cada vez más importancia al diversificarse los motivos, su belleza y colorido.



Figura 1. Sello cancelado en sobre conmemorativo de primer día de circulación emitido en Senegal en homenaje a Sir Rowland Hill, creador del servicio postal (1979).



Figura 2. El *Penny Black* ("Penique Negro"). Primer sello de 1840.

* Departamento de Química Inorgánica, Universidad de Alicante, Campus de San Vicente, 03690 Alicante.

C.-e: j.garcia@ua.es

** Departamento de Química Inorgánica, Universidad de Granada, Campus de Fuentenueva, 18071 Granada.

C.-e jsalas@ugr.es



Figura 3. Primer sello español de 1850.

El primer sello español, muy parecido al británico, fue diseñado por D. Bartolomé Corominas y emitido en 1850 con un valor facial de 6 cuartos. En él aparece la reina Isabel II de perfil sobre fondo negro (Figura 3). En él tampoco aparece el nombre del país emisor.

Los servicios postales de los países, a través de las emisiones de sus sellos, reconocen la labor de sus más destacadas personalidades, por lo que es posible conocer qué actividades han merecido, en la opinión de cada país, mayor reconocimiento simplemente analizando el tipo de personalidades o temáticas que aparecen en sus sellos.

Los sellos relacionados con temas científicos no son demasiado abundantes en las emisiones de los diferentes países si se comparan con los dedicados a efemérides, arte, geografía, deportes o fauna. No obstante, hay que indicar que existen algunas excepciones. Francia, Alemania, Gran Bretaña, Austria, la antigua Unión Soviética y Suecia –que anualmente emite una serie especial dedicada a los premios Nobel– cuentan con bastantes sellos relacionados de una u otra forma con la Ciencia. A título de ejemplo, en la Tabla 1 se compara el número total de sellos emitidos por el Reino Unido, Francia y Alemania con el número de esos sellos relacionados con temas científicos para el intervalo de tiempo comprendido entre 1951 y 1990.^[1] En esta tabla se incluyen también los datos correspondientes a España obtenidos del catálogo Filabo.^[2] Como puede observarse en la Tabla 1, el número de sellos de tema científico emitidos por España entre 1951 y 1990 es relativamente escaso. En su mayor parte están dedicados a homenajear a médicos (Santiago Ramón y Cajal, Ignacio Barraquer, Gregorio Marañón, Carlos Jiménez Díaz, Miguel Servet, etc.) o ingenieros (Leonardo Torres Quevedo, Narciso Monturiol y Juan de la Cierva).

A partir de 1990, las emisiones de sellos españoles relacionadas con temas científicos se han incrementado apreciablemente, destacando los dedicados a Severo Ochoa (premio Nobel de Fisiología o Medicina en 1959) y a Santiago Ramón y Cajal (premio Nobel de Fisiología o Medicina en 1906).^[3] En ambos concurren dos características que los hacen especialmente reseñables: por un lado, fueron realizados por el prestigioso grabador polaco Czeslaw Slania, y por otro, se emitieron conjuntamente con Suecia en 2003. Desde el año 2006, el servicio español de Correos emite anualmente dos sellos dentro de la serie Ciencia incrementando así considerablemente el número de sellos de tema científico.

Hasta la fecha, sólo ha aparecido en España un sello^[4] claramente dedicado a la Química, también reivindicado por



Figura 4. Sello de Severo Ochoa (izquierda) y Santiago Ramón y Cajal (2003)

Tabla 1. Número de sellos dedicados a la Ciencia por Gran Bretaña, Francia, Alemania y España durante el periodo 1951–1990.

	Gran Bretaña	Francia	Alemania	España
Sellos totales	1.022	1.788	1.365	2.028
Sellos de Ciencia	63	85	49	15
%Sellos de Ciencia	6,2	4,7	3,6	0,7

geólogos e ingenieros de minas, amén de los sellos relacionados con congresos de temas afines: XII Congreso Internacional del Frío (30 de agosto de 1967), VI Congreso de la Federación Europea de Sociedades de Bioquímica (7 de abril de 1969) y XV *Colloquium Spectroscopicum Internationale* (25 de mayo de 1969). El sello al que nos referimos fue emitido en 1983 para celebrar el segundo centenario del aislamiento del wolframio por los hermanos de Elhuyar (Juan José, Logroño, 1754–Santafé de Bogotá, 1796, y Fausto, Logroño, 1755–Madrid, 1833). En la Figura 5, aparece este sello, una tarjeta postal y un sobre primer día de emisión con sellos cancelados con matasellos conmemorativos. En 1985, –250 aniversario del aislamiento del platino por Antonio de Ulloa– y en 2001 –bicentenario del aislamiento del vanadio por Andrés Manuel del Río–, se dejó pasar la ocasión de emitir sendos sellos conmemorativos de los otros dos elementos descubiertos por españoles.

En 1994, se emitió un sello de 65 pesetas, dedicado a Miguel Antonio Catalán (1894–1957), diseñado a partir de una propuesta en la que colaboraron los profesores de investigación del CSIC Ulises Acuña y Fernando Rico. En este sello aparecen su imagen, la representación de un átomo y las líneas de un multiplete del espectro del manganeso. Miguel A. Catalán fue catedrático de Estructura Atómica-Molecular y Espectroscopía, en la Facultad de Químicas de la Universidad de Madrid, hasta el estallido de la guerra civil. Años más tarde pudo reincorporarse a su cátedra y fue nombrado jefe del Departamento de Espectros Atómicos del Instituto de Óptica "Daza de Valdés" del CSIC. Su labor en el campo de la espectroscopía y estructura atómicas tuvo una gran repercusión en el campo de la física teórica y experimental. Es de destacar, en relación con este trabajo, su propuesta de un nuevo diseño de Tabla Periódica. Según aparece en el catálogo enciclopédico Filabo de 2006 el sello, de serie Europa dedicada en 1994 a la Ciencia, es un homenaje a "sus aportaciones al campo de la Física".^[2]



Figura 5. Sello, tarjeta postal y sobre primer día de emisión con matasellos conmemorativos del bicentenario del descubrimiento del wolframio por los hermanos de Elhuyar (1983).

Sellos dedicados a Mendeléiev: revisión por países

Gracias a la iniciativa de la Real Sociedad Española de Química, este año la familia de sellos españoles dedicados a la Química crece con un nuevo ejemplar (Figura 6) para conmemorar el centenario de la muerte de Mendeléiev (Tobolsk, Siberia, Rusia, 8 de febrero de 1834–San Petersburgo, 2 febrero de 1907).^[5] El sello "Tabla periódica de elementos de Mendeléiev" se emite dentro de la serie Ciencia y es de tarifa nacional interurbana (0,30€), autoadhesivo y de tirada ilimitada (Figura 6, superior). Asimismo Correos ha emitido conjuntamente un sobre y un matasellos conmemorativos para el primer día de emisión del sello, el 2 de febrero de 2007; fecha que coincide exactamente con el centenario de la muerte de Mendeléiev (Figura 6, centro). De forma extraordinaria, Correos ha emitido un matasellos para la víspera del primer día de emisión. Este matasellos se utilizó en la cancelación de tres mil sellos en sobre de primer día de circulación en el acto de presentación del sello celebrado en la Residencia de Estudiantes del CSIC en Madrid (Figura 6, inferior). A este acto asistieron, entre otras personalidades, el ministro del Interior y doctor en Ciencias Químicas, Alfredo Pérez Rubalcaba, el presidente de la Real Sociedad Española de Química, Nazario Martín León, y el presidente de Correos,

José Damián Santiago. El motivo de este sello es una versión moderna y colorista de la Tabla Periódica, que recuerda los cuadros del pintor holandés Piet Mondrian (1872–1944) por sus trazos gruesos y rectángulos monocromáticos. Los diferentes bloques *s*, *p*, *d* y *f* destacan con vivos colores entre anchas líneas negras. La sencillez del diseño realza el motivo principal, la presencia de cuatro casillas en blanco correspondientes a los cuatro elementos cuya existencia predijo Mendeléiev; éstos son: el ekaaluminio (Ga), el ekaboro (Sc), el ekasilicio (Ge), y el ekamanganeso (Tc). El sello pretende, por un lado, dar un visión moderna y positiva de la Química, distinguiéndose de los sellos anteriores dedicados a Mendeléiev, que incluyen en todos los casos la imagen venerable del genio ruso, y, por otro, servir de herramienta pedagógica, que, respetando los huecos dejados por Mendeléiev, estimule la curiosidad de quien se acerca al sello, atraído por su novedad y colorido.

Los autores han querido responder a la emisión de este nuevo sello dedicado a la Química con la elaboración de este artículo, que se suma a los distintos homenajes dedicados al gran químico ruso. En él se recogen, por países y en orden cronológico, los distintos sellos que, relacionados con Mendeléiev, se han emitido en el mundo destacando sus elementos más llamativos y algunas curiosidades relevantes.

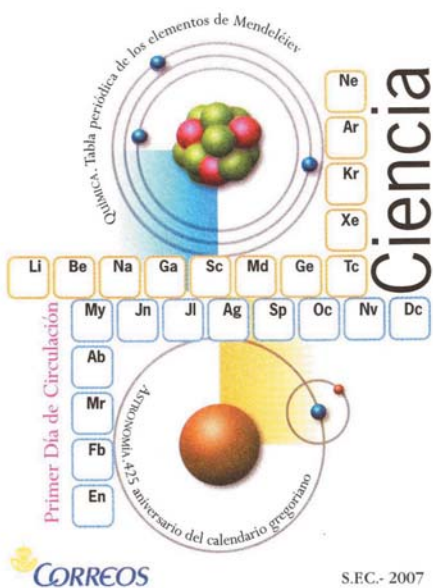
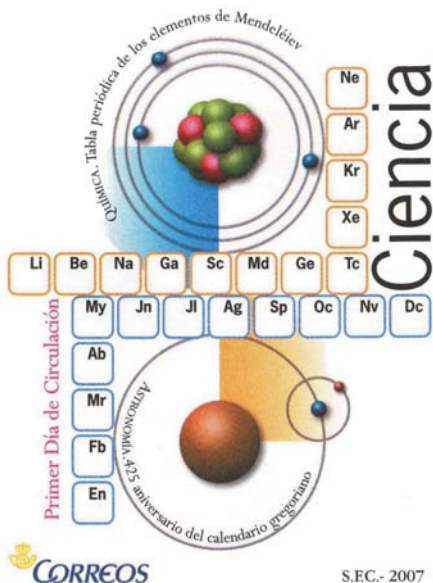


Figura 6. Sello "Tabla periódica de elementos de Mendeléiev" (superior), sobre primer día de emisión con matasellos de primer día de circulación (centro) y sobre primer día de emisión con matasellos de la víspera de la emisión del sello.



Figura 7. Primera emisión de sellos sobre Mendeléiev (1934) con ocasión del centenario de su nacimiento.

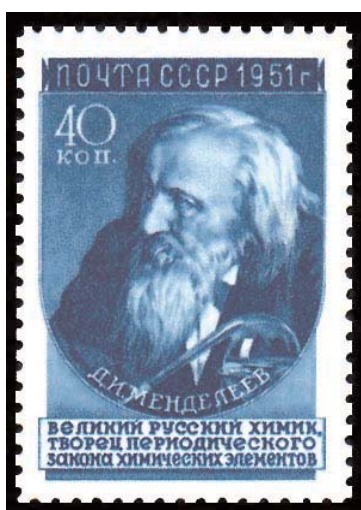


Figura 8. Serie sabios rusos: Mendeléiev (1951).



Figura 9. Cincuentenario de la muerte de Mendeléiev (1957).

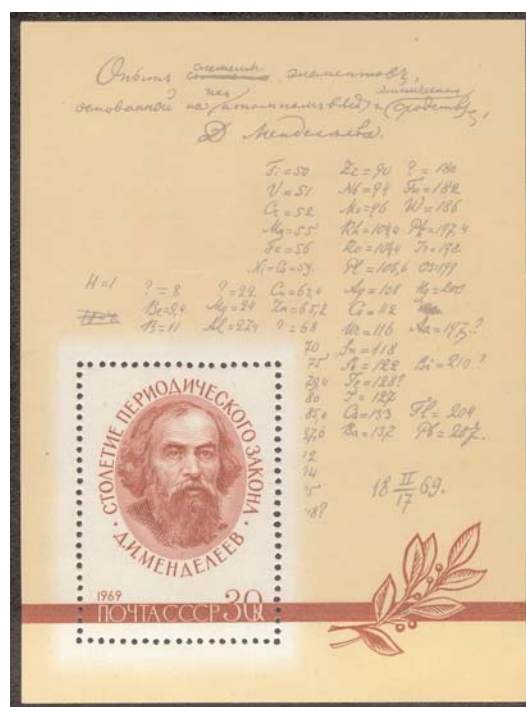
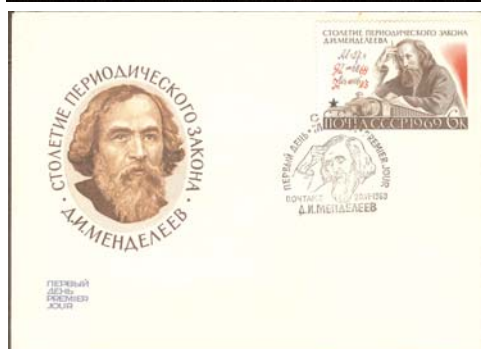


Figura 10. Conmemoración del primer centenario de la Tabla Periódica de Mendeléiev (1969).

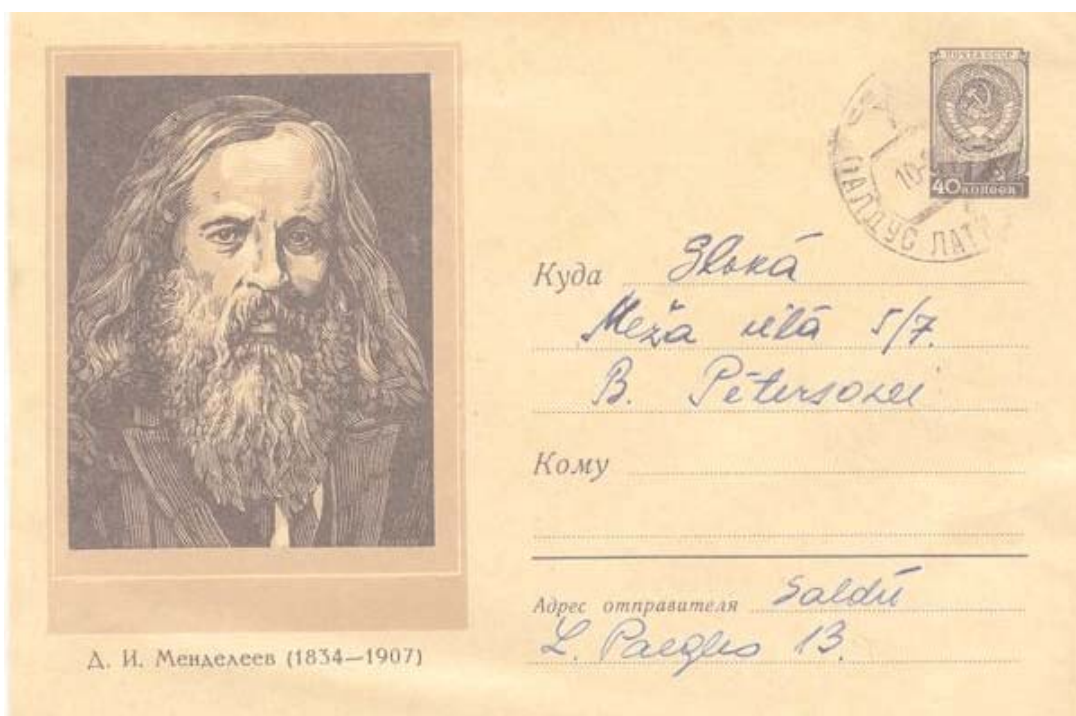


Figura 11.- Enterpostal dedicado a Mendeléiev (1959)

Como es lógico suponer, el país que más sellos ha emitido sobre la figura de Mendeléiev ha sido la antigua Unión Soviética. Los primeros sellos de la URSS sobre Mendeléiev se emitieron en 1934.^[6] Se trata de un conjunto de cuatro valores (Figura 7) de 5, 10, 15 y 20 kopecks en los que puede observarse un retrato de Mendeléiev (10 y 15 kopecks) y una reproducción del monumento que, dedicado a Mendeléiev, se encuentra en San Petersburgo. Posteriormente, en 1951, y dentro de una serie dedicada a eminentes científicos rusos, aparece un nuevo sello de color azul y 40 kopeks de valor facial dedicado a Mendeléiev (Figura 8); le acompañan en dicha serie los químicos Alexander Mijailovich Butlerov (1828–1886) y Nikolai Seménovich Kurnakov (1860–1941) junto con otros científicos no químicos.^[7] En 1957, se emitió un nuevo sello con la efigie de Mendeléiev;^[8] en este caso para conmemorar el cincuentenario de su muerte. Una reproducción de este sello aparece recogida en la Figura 9.

En 1969, y para celebrar el centenario de la primera versión de la Tabla Periódica publicada por Mendeléiev, la URSS emitió un sello y una hoja bloque,^[9] que se recogen en la Figura 10, en la que también se presenta el sello en sobre de primer día de emisión con el matasellos conmemorativo. Es interesante destacar que este sello recoge una copia del manuscrito de Mendeléiev en el que aparecen algunos elementos con sus pesos atómicos y los predichos por Mendeléiev marcados con un interrogante. En el sello aparece también la fecha de su publicación, el 17 de febrero de 1869, según el calendario juliano, que imperaba en Rusia en aquella época y que se corresponde con el 1 de marzo del mismo año según el calendario gregoriano. El calendario gregoriano fue introducido por iniciativa del Papa Gregorio XIII en 1582. Con ocasión del 425 aniversario de su implantación, el servicio postal de Correos español ha emitido, conjuntamente con el sello "Tabla periódica de elementos de Mendeleiev", el sello "Calendario Gregoriano" de valor facial de 0,42€, de tirada ilimitada y autoadhesivo. En él destaca una imagen de la

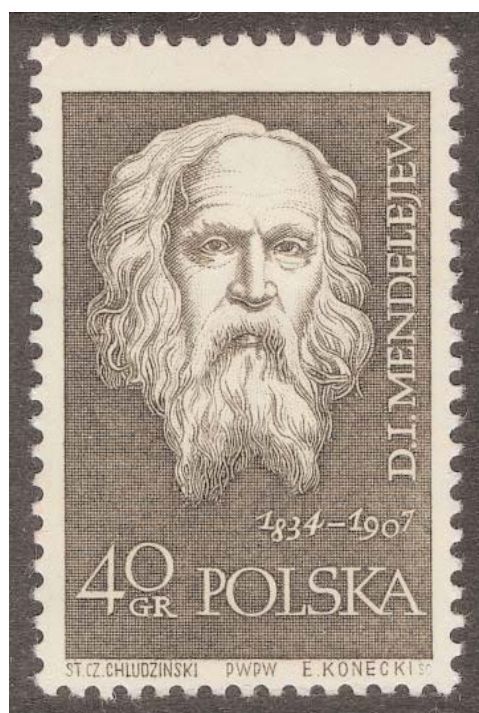


Figura 12. Sello polaco dedicado a Mendeléiev (1959).

esfera armilar copernicana conservada en el Observatorio Astronómico Nacional (Instituto Geográfico Nacional, Ministerio de Fomento) (Figura 6 centro).

La antigua URSS, además de los sellos descritos, ha emitido también diferentes enteropostales dedicados al insigne químico. A título de ejemplo, en la Figura 11 se ha recogido uno de ellos del año 1959. De nuevo, la imagen del químico ruso preside el enteropostal con su nombre y las fechas de su nacimiento y de su muerte, que ahora recordamos.



Figura 13. Sobre primer día de emisión con matasellos conmemorativo (izquierda) y sello del sesquicentenario del nacimiento de Mendeléiev (1984).



Figura 14. Hoja bloque (izquierda) y sello dedicados a Mendeléiev y emitidos por la República Popular de Corea del Norte en 1984.

Polonia y Bulgaria han reconocido la labor de Mendeléiev en sus sellos. El servicio postal polaco homenajeó a Mendeléiev en 1959 con la emisión de un sello de 40 groszys en el que puede verse el rostro de Mendeléiev (Figura 12).^[10] Dicho sello se incluye dentro de una serie dedicada a grandes científicos y en la que también aparecen recogidos Albert Einstein, Louis Pasteur, Isaac Newton y Nicolás Copérnico. Bulgaria lo hizo en 1984 para conmemorar el centocinquenta aniversario del nacimiento de Mendeléiev. El sello con un valor facial de 13 levas aparece recogido junto con el sobre correspondiente al primer día de emisión (Figura 13) en que se reproduce la versión de la Tabla Periódica de Mendeléiev publicada en 1869.^[11]

La República Popular de Corea del Norte también se unió a esta celebración emitiendo un sello por un valor facial de 10 wons y una hoja bloque conmemorativa; ambos aparecen recogidos en la Figura 14.^[12]

Comenzábamos diciendo que la filatelia puede utilizarse para conocer qué actividades y personalidades merecen el reconocimiento de los distintos países. Es curioso observar que todos los sellos dedicados al padre de la Tabla Periódica pertenezcan a países de la esfera de la antigua Unión Soviética y, en todos los casos, con anterioridad a la caída del muro de Berlín (9 de noviembre de 1989). España es el primer país que, una vez superada la guerra fría, dedica un sello al gran químico ruso Dimitri Ivánovich Mendeléiev.

Este año de 2007, en que el Gobierno español, a propuesta del Congreso de los Diputados, celebra el Año de la Ciencia^[13] es una ocasión excelente para conmemorar el primer centenario de la muerte del gran científico ruso; deseamos como químicos y filatélicos que aparezcan nuevos sellos que contribuyan a dar más realce, si cabe, a la figura de este insigne químico ruso y a su principal obra: La Tabla Periódica de los Elementos. El servicio español de Correos y la Real Sociedad Española de Química han acertado plenamente en la emisión de un sello conmemorativo sobre Mendeléiev y su Tabla Periódica. En un excelente libro, publicado en 1998, se presenta la Historia de la Química y sus descubrimientos ilustrada con más de 1.000 sellos de todo el mundo.^[14] Es de desear que España se sume a los países que muestran gran sensibilidad por la Ciencia y, en particular, por la Química con la emisión de nuevos sellos en los próximos años.

Agradecimientos

Los autores agradecen a Pascual Román Polo y a Luis Enrique Ochando sus aportaciones durante la elaboración de este trabajo y a Ulises Acuña la información sobre el sello de 1994 dedicado a Miguel Antonio Catalán. J.M.S.P. quiere agradecer a Antonio Souza, profesor de la Universidad de Santiago, el haberle iniciado en el coleccionismo de sellos con temática química al regalarle, hace ya bastantes años, la hoja bloque de Mendeléiev emitida por la URSS en 1969.

Referencias

- [1] R. A. Jones, *Heroes of the nation?. The celebration of scientists on the postage stamps of Great Britain, France and West Germany. Journal of Contemporary History*, **2001**, 36(3), 403–422.
- [2] *Catálogo especializado enciclopédico de sellos de España*, 28ª edición, Filabo, Sant Joan Despí, Barcelona, 2006.
- [3] *Catálogo especializado enciclopédico de sellos de España*, 28ª edición, Filabo, Sant Joan Despí, Barcelona, 2006, Sellos 3964–965.
- [4] *Catálogo especializado enciclopédico de sellos de España*, 28ª edición, Filabo, Sant Joan Despí, Barcelona, 2006, Sello 2715.
- [5] P. Román Polo, *El profeta del orden químico: Mendeléiev*, Nivola, Tres Cantos (Madrid), 2002.
- [6] J. E. Kloetzel (Ed.), *Scott 2006 Standard Postage Stamps Catalogue*. Rusia, 1934, 536–539.
- [7] J. E. Kloetzel (Ed.), *Scott 2006 Standard Postage Stamps Catalogue*. Rusia, 1951, 1577.
- [8] J. E. Kloetzel (Ed.), *Scott 2006 Standard Postage Stamps Catalogue*. Rusia, 1957, 1906.
- [9] J. E. Kloetzel (Ed.), *Scott 2006 Standard Postage Stamps Catalogue*. Rusia, 1969, 3607–3608.
- [10] J. E. Kloetzel (Ed.), *Scott 2006 Standard Postage Stamps Catalogue*. Polonia, 1959, 881.
- [11] J. E. Kloetzel (Ed.), *Scott 2006 Standard Postage Stamps Catalogue*. Bulgaria, 1984, 2947.
- [12] Yvert et Tellier (Ed). *Catalogue Yvert et Tellier*. 1998. Tome 5. República Popular de Corea del Norte, 1984, 1781.
- [13] <http://www.boe.es/boe/dias/2007/01/16/pdfs/A02127-02129.pdf> Real Decreto 6/2007, de 12 de enero, por el que se declara el 2007 Año de la Ciencia y se crea la Comisión para su celebración.
- [14] E. Heilbronner, F. A. Miller, *A Philatelic Ramble through Chemistry*, Wiley-VCH, Weinheim, 1998.



Libro

Comentarios al libro *Bioquímica* D. Voet y J. G. Voet, 3ª edición Editorial Médica Panamericana

A mi entender *Bioquímica* de Voet y Voet es uno de los mejores tratados de esta disciplina en su nivel general, pues combina con mucho acierto los aspectos bioquímicos con un enfoque químico amplio y riguroso.

Esta tercera edición mejora sensiblemente a la primera, que es la que yo conozco a fondo y he utilizado con profusión en la preparación de mis clases de *Bioquímica*, en las Licenciaturas de Química y Biología, y la mejora por el esfuerzo muy interesante de actualización que se ha realizado, por los buenísimos dibujos y fotografías que resultan muy instructivos y pedagógicos y por las interesantes conexiones entre el metabolismo y la Patología Molecular.

Es uno de los libros de *Bioquímica* que, según mi opinión debe ser recomendado a los estudiantes de la asignatura *Bioquímica*, en las Licenciaturas de Química y Biología, ya no solo como libro de estudio en el marco de la citada asignatura sino como libro de consulta para otras asignaturas más avanzadas relacionadas con la *Bioquímica*, la Biología Molecular y la Fisiología.

Remitido por: **Carmen Acebal Sarabia**
Departamento de *Bioquímica*, UCM

