

Valencia en el Año Internacional de la Química

Carmen Ramírez de Arellano Sánchez

Resumen: 2011, Año Internacional de la Química, coincidió con la primera celebración de la Reunión Bienal de la RSEQ en Valencia. La Sección Territorial realizó un esfuerzo especial a lo largo de este año programando actividades que incluyeron la realización de concursos, exposiciones, ciclos de conferencias y cine-forum y la edición de números especiales en diversas revistas de divulgación valencianas.

Palabras clave: Año Internacional de la Química, Sección Territorial de Valencia de la RSEQ, divulgación.

Abstract: During the 2011 International Year of Chemistry, the Biennial Meeting of the RSEQ was celebrated for the first time in Valencia. The Valencia Section of the Royal Society of Chemistry of Spain (RSEQ-Valencia) has made a special effort on programming different activities through this year. RSEQ-Valencia offered a range of activities dedicated to chemistry, including exhibitions, conferences, movies, competitions and special editions of Valencia magazines.

Keywords: International Year of Chemistry, RSEQ Valencia Section, popular science.

Introducción

La reunión Bienal de la RSEQ, en su XXXIII edición, aconteció por primera vez en la ciudad de Valencia coincidiendo con la celebración a nivel mundial del Año Internacional de la Química. En este año tan especial, la Sección Territorial de Valencia realizó un esfuerzo por sumarse al desarrollo de actividades de divulgación, que involucraran a distintos sectores de la ciudad y que contribuyeran al desarrollo de los objetivos marcados dentro del programa IYC 2011 “*Química-nuestra vida, nuestro futuro*”.

Con la colaboración de la Ciudad de las Artes y las Ciencias, la Universidad Politécnica de Valencia, la Universidad de Valencia, el Instituto de Historia de la Ciencia y Medicina López Piñero, la Facultad de Química y los Colegios Mayores Luis Vives y Rector Peset así como de las revistas *Debats* y *Mètode*, fue posible realizar ciclos de conferencias y cine, concursos y exposiciones y llenar de química algunos números de publicaciones de divulgación cultural valencianas.

A lo largo de 2011, la química se mostró como protagonista de la cultura en la ciudad de Valencia, despertando el interés de los ciudadanos, que pudieron curiosear, aprender e informarse sobre diversos aspectos de esta ciencia y sus aplicaciones. La contribución de la Sección Territorial de

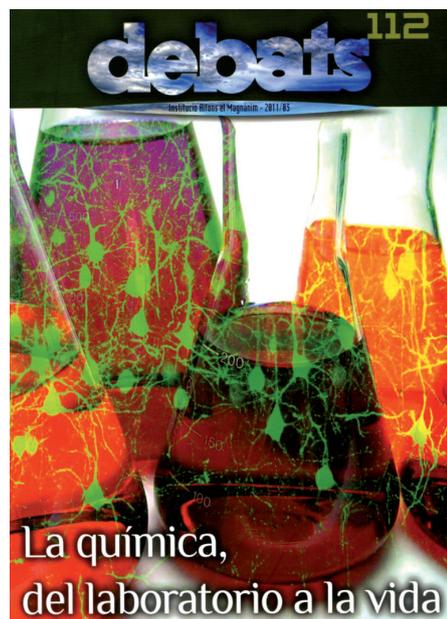


Figura 1. Portada del número 2011/03 de la revista Debats.

Valencia quedó reflejada en el programa *Valencia 2011-Año Internacional de la Química*, aprobado como parte de la programación internacional IYC 2011 y cuyas actividades se detallan a continuación.

La química: del laboratorio a la vida

Este es el título con el que la revista *Debats*, una publicación editada por la Diputación de Valencia y especializada en la divulgación cultural, dedicó a la química el número 2011/03, cuya portada aparece en la Figura 1. Con la coordinación de Miguel de la Guardia, vicepresidente del comité científico de la Bienal de la RSEQ, fue posible conseguir artículos y entrevistas de algunos de los protagonistas de este congreso, que tuvo lugar en Valencia entre el 24 y el 28 de julio de 2011.



C. Ramírez de Arellano

Universidad de Valencia.

C-e: Carmen.ramirezdearellano@uv.es

Recibido: 23/04/2012. Aceptado: 16/05/2012.

El presidente del comité organizador, Gregorio Asensio, el presidente del comité científico, Avelino Corma, el entonces presidente de la RSEQ, Nazario Martín, y uno de nuestros conferenciantes plenarios, Ada E. Yonath, que aparecen en la Figura 2, contribuyeron con sus palabras a la sección ‘La Química y sus protagonistas’.



Figura 2. Protagonistas de la sección ‘Encuentros’ del número 2011/03 de la revista *Debats*.

Además, en la sección *La Química en España y en la historia* se recogieron contribuciones homenaje a Marie Curie, un trabajo sobre el impacto de la revolución Química en Valencia, y otro relativo a la situación de la Química española en el ámbito internacional. Artículos de divulgación sobre nanotecnología, reconocimiento molecular, ingeniería cristalina, epigenética, agricultura y alimentos, gastronomía molecular y química verde configuraron la sección ‘las fronteras de una ciencia’. Por último en el apartado *Química viva: aplicaciones y proyectos* se recogieron estudios sobre el estado químico del parque natural del Turia o la recuperación de la bahía de Portman. Se puede encontrar información sobre este número de *Debats* en INTERNET.¹

Presenciando la química

Bajo este nombre se realizó, con la colaboración de la Facultad de Química, dentro de las actividades programadas para conmemorar el Año Internacional de la Química, un ciclo de seis conferencias y cuatro sesiones de cine-forum, entre febrero y abril de 2011. El ciclo se desarrolló como parte del programa de créditos de libre elección de la Universidad de Valencia y estuvo dirigido tanto a los estudiantes de Química como al público en general. Las sesiones de conferencias tuvieron lugar en la Biblioteca Eduardo Boscá del Campus de Burjassot de la Universidad de Valencia y contaron con la participación de José Elguero, Rosa Claramunt, Miguel de Renzi, Jaime Primo, Fernando Sapiña y Sonsoles Martín-

Santamaría que vinieron a hablarnos de la trilogía físico-química-biología, la mujer en la ciencia, el origen de la vida, la agricultura y la sostenibilidad, la química en la mesa y la química y la actividad biológica, respectivamente. Las sesiones de cine-forum se realizaron en el Colegio Mayor Luis Vives y contaron con la colaboración del Aula de Cinema de la Universidad de Valencia. En el ciclo se proyectaron las películas: *Erin Brockovich* (Steven Soderberg, 2000), comentada por Guillermo Ramis, que nos habló de la detección de sustancias contaminantes, *La amenaza de Andrómeda* (Robert Wise, 1971) con sofisticadas técnicas de análisis que determinan la composición de unos extraños invasores cristalinos, *Miedo y asco en Las Vegas* (Terry Gilliam, 1998), cuya carátula aparece en la Figura 3, presentada por Pilar Campins con una introducción sobre la detección de sustancias tóxicas y *Sherlock Holmes* (Guy Ritchie, 2010), que batió el record de participación, según comentaron los compañeros del Aula de Cinema en su página de Facebook.²



Figura 3. Carátula de la versión original de la película *Miedo y Asco en las Vegas*.

La media de asistencia alcanzó el centenar en la mayor parte de sus sesiones, todo un éxito. Los detalles de la programación se pueden consultar en la página de la Sección Territorial de Valencia de la RSEQ.³

¡Reacciona!

Actividad organizada en colaboración con la Ciudad de las Artes y las Ciencias, con un título que invitaba a los estudiantes de Bachillerato, Universidad y ciclos formativos de grado medio de Formación Profesional a concursar con material multimedia, que expusiera de forma didáctica, creativa y original algún proceso químico, en especial aquellos con una contribución más patente al bienestar de la sociedad o que resultasen formativos e ilustrativos (Figura 4). El concurso



Figura 4. Creatividad del concurso ¡Reacciona! Organizado en colaboración con la Ciudad de las Artes y las Ciencias.

contó con el patrocinio de los vicerrectorados de estudios de la Universidad Politécnica de Valencia y de la Universidad de Valencia que permitieron repartir hasta seis mil euros en premios entre las distintas categorías. La difusión del concurso se realizó a través de los decanatos de la Facultad de Química, la Facultad de Farmacia y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad de Valencia.

La inscripción al concurso, de enero hasta febrero de 2011, contó con 32 proyectos de la Comunidad Valenciana en la categoría bachillerato y 44 proyectos en la categoría de universidades repartidos entre las comunidades autónomas de Andalucía, Aragón, Castilla-La Mancha, Cataluña, Madrid, Murcia y Valenciana.

El primer premio en la categoría Bachiller y ciclos formativos de Formación Profesional lo obtuvo el proyecto *Química para la vida* presentado por Lucía Matarredona, Alejandro Pinilla y Marina Quiles, bajo la coordinación del profesor Sergio Menargues del Colegio Sagrado Corazón HH. Maristas de Alicante. En la categoría universidad, el primer premio lo obtuvieron Jordi Mora y Pablo Gallegos de la Universidad Autónoma de Barcelona, con el proyecto *La química y la atmósfera. Problemas y soluciones*. Como finalistas quedaron los proyectos *Quimicortos*, *Síntesis del amoníaco* y *La química en la escena del crimen*, en la categoría universidad; y *Reaccions exotèrmiques* y *El so i la llum amb química, per favor!*, en la categoría bachillerato. La entrega de premios tuvo lugar en el Palacio de Congresos de Valencia durante la celebración de la Reunión Bienal de la RSEQ (Figura 5).

Se puede consultar la información detallada de la primera edición del concurso en direcciones de INTERNET,^{4,5} en la que se han incluido enlaces para visualizar algunos de los videos seleccionados. La Sección Territorial tiene previsto realizar junto con la Ciudad de las Artes y Las Ciencias, una segunda edición del concurso.



Figura 5. Acto de entrega de premios del concurso ¡Reacciona! en el Palacio de Congresos de Valencia.

Afinidades Electivas. Valencia y la Revolución Química

La Sección Territorial de Valencia colaboró en esta exposición organizada por el Instituto de Historia de la Medicina y de la Ciencia López Piñero (CSIC-Universidad de Valencia) y el Vicerrectorado de Cultura de la Universidad de Valencia. La exposición presentaba la Revolución Química de finales del siglo XVIII en Europa junto con los acontecimientos que condujeron a la constitución de la primera cátedra de química de la Universidad de Valencia, dirigida a la formación de médicos y artesanos. La exposición, comisariada por José Ramón Bertomeu, permaneció abierta al público en el Palacio Cerveró de Valencia de mayo a octubre de 2011 y en la Facultad de Farmacia, desde noviembre a diciembre de 2011.

Entre las actividades asociadas a la exposición se programó un ciclo de cine y la representación de la obra teatral *Oxígeno* (Carl Djerassi y Roald Hoffmann, 2001), que tuvo lugar durante el transcurso de la XXXIII Reunión Bienal.⁶ La revista *Métode*, editada por la Universidad de Valencia, dedicó su número 69 a los rostros de la Química, incluyendo un monográfico en torno a la realización de esta exposición, que se puede descargar (Figura 6).⁷ Se puede encontrar información adicional en INTERNET.⁸



Figura 6. Portada y contraportada de la separata del número 69 de la revista *Métode* dedicada a la exposición Afinidades Electivas.

La imagen de la Química. ¡Destápala!

Esta exposición, que puso el broche final a las celebraciones del Año Internacional de la Química por parte de la Sección Territorial de Valencia, se organizó conjuntamente con el Colegio Mayor Rector Peset y la Facultad de Química de la Universidad de Valencia. La muestra, expuesta en la Sala de la Muralla del Colegio Mayor Rector Peset desde noviembre de 2011 a febrero de 2012, recogió unas treinta imágenes procedentes del arte, la prensa, la publicidad o la literatura académica, agrupadas en cinco secciones que permitieron al espectador realizar un recorrido sobre la imagen pública de la química desde sus orígenes. Este trabajo expositivo, comisariado por Salvador Albiñana y Carmen Ramírez de Arellano, invitaba al público a hacer una reflexión sobre



Figura 7. Imagen de la exposición de Théodule Ribot [1823-1891], *Three witches seated around a cauldron*. Dibujo, Londres, British Museum. © Trustees of the British Museum.



Figura 9. Portada del catalogo de la exposición, compuesta a partir de la litografía *Peace through Chemistry* de Roy Lichtenstein, 1970, © The Estate of Roy Lichtenstein, VEGAP, Valencia, 2011.

Exposició que invita a reflexionar sobre les causes i conseqüències de la percepció social negativa que ha tingut —encara té— la química, tot i l'esforç dels científics per mostrar-la com a font de coneixement.

L'exposició pretén acabar amb la mala imatge de la química, associada sovint a la pol·lució, i contraposada tantes vegades a allò natural. «Hi ha una creença popular que allò que és natural està exempt de química i que per aquesta no és sa. S'identifica allò artificial, sintètic, químic i, per tant, perjudicial», reflexiona l'investigador del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) Bernardo Herráiz-García.

Any internacional La natura és química

Fotografia

La imatge de la química. Destacant el Col·legi Major Rector Piesol, Pl. Form de Sant Nicolau, 4, València. Fins al 15 de gener.

PER MARIA JOSEP PICÓ

■ Better things for better living... through chemistry! L'eslogan que ja va popularitzar l'empresa Du Pont a mitjans de la dècada dels trenta del passat segle per netejar la imatge dels productes químics vençuts, tot i les moltes resistències adverses per aquesta ciència, les seues pràctiques dolentes també començaven a generar alarma social davant la contaminació o la degradació ambiental. Al 1945 va arribar la bomba atòmica i només cinc anys després el IFA a Barcelona va començar a desenvolupar-se la campanya *Atoms for Peace*, liderada pel president Eisenhower.

A través d'imatges artístiques, de la premsa, la publicitat i la literatura acadèmica, la Facultat de Química i el Col·legi Major Rector Piesol de la Universitat de València proposen un viatge anecdòtic a fi de concloure aquest 2011, Any Internacional de la Química. Amb l'exposició *La imatge de la química*. Estos no sé «volem mitjans per reflexionar al públic sobre els seus beneficis, perquè el seu desprestigi és injust i tampoc anima als joves a elegir aquestes estudis», explica Carmena Ramírez de Arellano, comissària de la mostra juntament amb Salvador Albània.



L'exposició, composta per 30 imatges, s'articula en cinc línies temàtiques. La pel·lícula *The nutty professor* de detegent Elena *(sera errònia... per les seues modernes intencions)* o el mètode de la bomba atòmica constitueixen algunes de les fotografies que han generat la imatge oficial de la química. Per parlar de *Medi ambient i energia* s'han seleccionat moments històrics com ara les mobilitzacions Tanquem Cadixers, promogudes per col·lectius ecologistes, mentre que títulars de premsa com ara *Invasió dels tòxics*, *El primer tumor maligne causat amb drogues* o una antiga campanya publicitària de Bayer que conta l'aventura d'un missioner que va salvar la seua vida i va conquerir els líndia gràcies al Cafuagrú. El baston el capítol sobre *Salut, Higiene i aliments*.

Productes com ara el nylon, hòquei o un anunci de la goma de pegat Imadit —on s'esmenta el trencament de l'equilibri amb l'horimentament de la URSS i els EUA— componen el capítol de *Nous materials*, mentre que *Premsa i campanyes d'imatge* aglutina diversos exemples de milers de comunicacions anunciants on l'American Chemical Society pregunta *Què no és química?* i *Què és la química* amb frases històriques, com de el cas d'aquesta de Louis Pasteur: «Les ciències aplicades no existeixen, tan sols les aplicacions de la química».

Així, acaba l'Any Internacional de la Química, la finalitat del qual per a les Nacions Unides era no sols augmentar la comprensió de la química per part del gran públic o fomentar l'interès dels joves en aquesta matèria, sinó celebrar la contribució de les dones al món químic, ja que enguany també se celebra el primer centenari de la concessió del Premi Nobel a Marie Curie. I el gener del 2012, Any Internacional de l'Energia Sostenible, on la química és un important protagonista.

LEVANTE 9-20-11

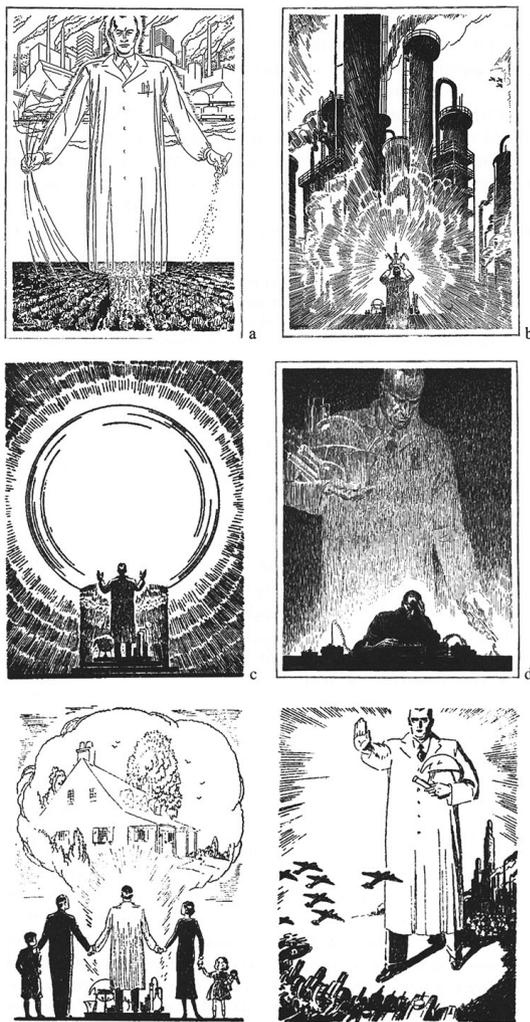


Figura 8. Imagen de la exposición, compuesta a partir de seis imágenes aparecidas en *Man in a Chemical World: The Service of Chemical Industry* (A. C. Morrison, New York, Scribner's Sons, 1937).

Figura 10. Imagen de la noticia aparecida en el diario Levante el nueve de diciembre de 2011.

las connotaciones negativas que socialmente conlleva el uso del término química/químico. La sección *La imagen visual, perspectivas* mostraba cómo la imagen pública de la química se va forjando desde los tiempos de la alquimia, la revolución industrial o la segunda guerra mundial (Figura 7).

Las secciones *Medioambiente y energía*, *Salud, higiene y alimentos* y *Nuevos materiales* buscaban el contraste entre la imagen pública negativa y los grandes beneficios aportados por la química a la humanidad. Mientras que, la última sección, *Premsa y campanyes de imatge* pone de manifiesto la preocupación que históricamente han mostrado los químicos por acercar esta ciencia a la sociedad (Figura 8).

Los carteles ganadores de los concursos *Carteles anunciadores del Año Internacional de la Química 2011* y *La Química a la Nostra Vida* organizados por la Facultad de Química, el Colegio Oficial de Químicos de la Comunidad Valenciana y

la Conferencia Española de Decanos de Química, formaron parte de esta sección.

La exposición se cerró con la imagen de la litografía de Roy Lichtenstein que dio lugar a la portada del catálogo y que con el sugerente título *Peace Through Chemistry* resumía, de algún modo, el contenido de esta actividad (Figura 9). El catálogo, publicado por la Universidad de Valencia, contó con la colaboración de Bernardo Herradón y se puede adquirir a través del Colegio Mayor Rector Peset.⁹

La exposición fue referenciada en diversos medios de comunicación, que incluyeron el artículo *Redescubriendo la Química* en el número 72 de la revista *Métode*, un documental realizado por la cadena *MediaUni* de la Universidad de Valencia¹⁰ (canal Mirada en la dirección mediauni.uv.es) o un reportaje en el diario Levante en diciembre de 2011 (Figura 10).

La exposición, que se trasladará en breve al Campus de Burjassot de la Universidad de Valencia, está elaborada para facilitar su transporte y abierta a aquellas entidades que puedan estar interesados en disponer de la misma. Se puede obtener más información a través del Colegio Mayor Rector Peset o en la página de la sección territorial.¹¹

Agradecimientos

La Sección Territorial de Valencia agradece la participación y colaboración en las actividades programadas.

Bibliografía

1. <http://bit.ly/LD99HG>, visitada el 26/05/2012.
2. <http://on.fb.me/KOTFyf>, visitada el 26/05/2012.
3. <http://bit.ly/JDUjTM>, visitada el 26/05/2012.
4. www.cac.es/reacciona/, visitada el 26/05/2012.
5. <http://bit.ly/obm8KD>, visitada el 26/05/2012.
6. <http://bit.ly/JkEQli>, visitada el 26/05/2012.
7. <http://bit.ly/JDVcvo>, visitada el 26/05/2012.
8. <http://bit.ly/JkDYx0>, visitada el 26/05/2012.
9. *La imatge de la química. Destapa-la!* 2011. ISBN: 978-84-370-8406-0.
10. <http://mediauni.uv.es>, visitada el 26/05/2012.
11. <http://bit.ly/JkH8B4>, visitada el 26/05/2012.

ECHC₂₅ The XXVth European Colloquium on Heterocyclic Chemistry

13-17 August 2012
University of Reading, UK

Dear Colleagues
As the European Colloquium on Heterocyclic Chemistry celebrates its 50th anniversary, we invite you to the stunning 130 hectare campus of Reading University in the Royal County of Berkshire – the first time the ECHC has been held in the UK. Access via London Heathrow and London Gatwick Airports and London St Pancras International couldn't be easier. For full details of the meeting see the link below.
Laurence M. Harwood, Chairman

Keynote Lecturer:
Martyn Poliakoff (UK)

Plenary Lecturers:
Orazio Attanasi (IT)
Matthias Beller (GER)
Tim Donohoe (UK)
Ben Feringa (NL)
Frank Glorius (GER)
Heinz Heimgartner (CH)
Christophe Hoarau (FR)
Pedro Merino (ES)
Chris Moody (UK)
Alexander Pozharskii (RUS)
Troels Skrydstrup (DK)
Tibor Soós (HU)

www.echc2012.net