

La química, protagonista en las Islas Baleares durante el año 2011

Enrique Gómez, Juan Frau, Josefa Donoso

Resumen: 2011, el Año Internacional de la Química (AIQ) ha supuesto una oportunidad para las instituciones educativas y profesionales de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares para resaltar los logros de la química y celebrar sus contribuciones al bienestar de la sociedad. Durante este año, el Colegio Oficial de Químicos, la Asociación de Químicos y la Universidad de las Islas Baleares han trabajado conjuntamente para promocionar la química en la sociedad de las Islas Baleares. Este artículo resume las diversas actividades educativas, profesionales y de promoción de la química que ha organizado el comité colegiado y que han hecho a la química protagonista durante este AIQ.

Palabras clave: Año Internacional de la Química, actividades de divulgación de la química

Abstract: 2011, International Year of Chemistry (IYC) has been an opportunity for the educational and professional institutions in the Balearic Islands to highlight the achievements of chemistry and to celebrate its contributions to the well-being of humankind. During this year, *the Colegio Oficial de Químicos*, the *Asociación de Químicos* and the University of the Balearic Islands worked together to promote chemistry among the Balearic Island society. This paper summarizes the promotional, educational and professional activities carried out by the committee, which makes chemistry protagonist during this IYC.

Keywords: International Year of Chemistry, chemistry outreach activities.

Introducción

La química ha realizado desde la antigüedad enormes aportaciones al progreso y al bienestar social de la humanidad; sin embargo la apreciación social de la química, sobre todo durante las últimas décadas del siglo XX, ha sido bastante pobre y no se corresponde en absoluto con sus importantes contribuciones a la adquisición de nuestra actual calidad de vida.

Entre los diversos factores que han contribuido a la génesis de este estado de opinión se encuentra el sensacionalismo de determinados medios de comunicación no especializados a la hora de informar sobre las vicisitudes y/o accidentes de las industrias químicas. En ocasiones se atribuyen estos perjuicios a los “productos químicos” y a la ciencia química como tal y no a la mala praxis empresarial, a la falta de legislación o al incumplimiento de la existente.

Los esfuerzos de diversas entidades científicas para divulgar los logros y los beneficios sociales propiciados por la química, no han logrado trascender al público no especialista. Aún en la actualidad, la población no relaciona a la química con la revolución que las nuevas moléculas y materiales han supuesto en el mundo de las telecomunicaciones, los transpor-

tes, la medicina, la alimentación, sanidad, etc. En estos últimos años la preocupación por la divulgación es una constante. Las secciones de ciencia de las publicaciones periódicas de información general son cada vez más especializadas y el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información están propiciando la aparición de nuevos foros realizan una magnífica labor divulgadora de los avances de la química.¹

Conscientes del problema señalado, la Asamblea General de las Naciones Unidas, en la reunión de Diciembre de 2008, decidió proclamar 2011 como Año Internacional de la Química (AIQ) para conseguir concienciar al público sobre las contribuciones de esta ciencia al bienestar de la humanidad.²

El proyecto Año Internacional de la Química 2011 en las Islas Baleares

En la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares (CAIB) esta falta de apreciación es una realidad incuestionable. La licenciatura de química fue una de las primeras titulaciones en implantarse en la UIB y, sin embargo, la actitud de la sociedad balear hacia las aportaciones socioeconómicas de la Química ha sido de absoluta indiferencia; la cual procede, en el mejor de los casos, del desconocimiento de lo que es la química y del trabajo de sus profesionales y que ha llegado a concretarse en situaciones tan absurdas como la exclusión de los licenciados en Química del acceso a un puesto de Técnico Superior en Medioambiente en el Ayuntamiento de Palma mediante concurso oposición, mientras que los licenciados en Biología, Bioquímica, Ciencias Ambientales, Ciencias del Mar, Ciencias Geológicas, Físicas y Geografía podían acceder al concurso sin requisitos previos.³

Aprovechando la declaración del AIQ y con el fin de contribuir a la consecución de sus objetivos en el ámbito de la CAIB, el *Departament de Química de la Universitat de les Illes Balears* (DQU), el *Col·legi Oficial de Químics de les Illes Balears* (COQIB) y la *Associació de Químics de les Illes Balears* (AQIB) constituyeron una plataforma de acción



E. Gómez



J. Frau



J. Donoso

Departamento de Química.
Universitat de les Illes Balears. Palma.
C-e: josefa.donoso@uib.es

Recibido: 12/07/2012. Aceptado: 27/08/2012.

formada por un amplio grupo de profesionales, de profesores y de estudiantes de postgrado de química y cuyas actividades estuvieron coordinadas por el Comité Organizador. La plataforma contó con el apoyo inestimable del Comité de Honor, integrado por el *President del Govern de les Illes Balears*, la Rectora de la UIB, la *President del Consell de Mallorca*, diversos *consellers del Govern de les Illes Balears (d'Innovació, Interior i Justícia, d'Educació i Cultura, de Salut i Consum, de Medi Ambient i Mobilitat)** y el *Batle de Palma*.

El Comité Organizador presentó las actividades del AIQ en Noviembre de 2010, en el Teatro Municipal de Palma, en el acto conmemorativo del Día de la Química, donde el Dr. Carlos Negro, Presidente del Foro Química y Sociedad, explicó en su charla sobre “Química y Sociedad 2011”, el significado y los objetivos del AIQ.

Las actividades que se han desarrollado en Baleares en este AIQ 2011 se pueden seguir a través de página web *Any Internacional de la Química 2011. Illes Balears* (<http://www.quimica2011.uib.es/es/>). Todas las actividades han tenido el mismo lema de la declaración de la ONU “Química: nuestra vida, nuestro futuro”. Algunas de estas actividades se han presentado con un carácter más bien publicitario y propagandístico, otras con un carácter profundamente divulgativo y, en cambio, en otras ha prevalecido un carácter más relacionado con la profesión de químico.

Entre las primeras, además de las diversas entrevistas y reportajes en los medios locales de comunicación, radio, televisión y prensa escrita, hay tres actividades que merece la pena destacar por su repercusión social y mediática:

- La exposición de una pancarta publicitaria en el edificio “Sa Riera” de la UIB, situado en el centro de Palma y que ha mantenido presente el AIQ durante todo el 2011 (Figura 1).
- El concurso de fotografía “Fotoquímica” con un gran éxito de participación de estudiantes de secundaria, grado y postgrado. Las doce mejores fotografías ganadoras ilustraron el calendario conmemorativo del 2011.
- La exposición en el vestíbulo de la Estación Intermodal de Palma de una macroescultura de la estructura del diamante, “pura química, tan apreciado por su simetría y belleza, todo un símbolo de lo que la química tendría que significar para nuestra vida”, realizada por el artista balear Pep Fluxà. Actualmente la escultura está expuesta de forma permanente en el hall del edificio Mateu Orfila de la Facultat de Ciències en el campus de la UIB. (Figura 2).

Estas actividades han ayudado a hacer visible la química en los medios de comunicación y en espacios donde, tradicionalmente, no se le ha prestado mucha atención.

Otras actividades, en forma de conferencias y exposiciones han contribuido a acercar a la sociedad balear los avances y los beneficios sociales de la química. En el Club Diario de Mallorca se impartieron diversas conferencias para un público no especialista. Los conferenciantes y los títulos de sus charlas se indican a continuación: Dra. Maria Vallet (*La química en la reparación del cuerpo humano: del hombre biónico a la nanomedicina*)⁴, Dr. Luis Oro (*Química y desarrollo sostenible*)⁵, Dr. Rafel Moliner (*Contribuciones de la*

química al desarrollo de un escenario de energía sostenible)⁶ y Dr. Bernardo Herradón (*La química por un medio ambiente más limpio*)⁷. Todas las conferencias contaron con una magnífica cobertura informativa. En el Centro Cultural de Sa Nostra y dentro de las actividades de la Semana de la Ciencia 2011, el Dr. Manuel Toharia, director científico de la Ciudad de las Artes y las Ciencias de Valencia, disertó sobre “*La química o la vida*”.⁸ Coincidiendo con la Semana de la Ciencia, la sede del CaixaFòrum Palma acogió la exposición del CSIC, comisariada por el Dr. Bernardo Herradón, “*Entre moléculas. Año Internacional de la Química, 2011*” con una importante asistencia de público, principalmente de alumnado de secundaria.



Figura 1. Pancarta del AIQ en la fachada del Edificio de la Riera en el centro de Palma. Mallorca.



Figura 2. Estructura del diamante de Pep Fluxà. Estación Intermodal de Palma. Mallorca.

* *Actuales consellerías d'Educació, Cultura i Universitats, de Salut Família i Benestar Social, d'Agricultura, Medi Ambient i Territori, respectivamente.*



Figura 3. Alumnos y profesores en la inauguración de “*La Taula Periòdica entre tots*” el 15 de Noviembre, Día de la Química.

Uno de los tres objetivos centrales de la declaración del AIQ es fomentar el interés de los jóvenes por la química. Persiguiendo este objetivo, el Comité Organizador buscó la complicidad del profesorado de educación secundaria de les Illes Balears para la construcción de una Tabla Periódica de los Elementos de grandes dimensiones que, está permanentemente instalada en el edificio de la Facultad de Ciencias de la UIB (Figura 3). Al proyecto se unieron más de 30 centros de las Pitiusas, Menorca y Mallorca y ha sido una magnífica experiencia de colaboración educativa entre los diferentes centros.

La *Fira de la Ciència*⁹ (Figura 4), actividad participativa de divulgación de la ciencia que el *Govern de les Illes Balears*, a través de su *Conselleria d'Educació Cultural i Universitats*, organiza cada año, tuvo su sede en Ibiza en su edición de 2011 bajo el lema “*La Química i els boscos*”. En esta tradicional feria, participan asociaciones y fundaciones científicas, clusters de empresas tecnológicas, institutos y colegios de enseñanza pública y privada y la UIB, a través de sus departamentos e institutos de investigación. Más de 80 expositores que presentan una gran número de demostraciones científicas y actividades participativas con el fin de promover el interés por la ciencia entre el público en general, pero con especial énfasis en la población juvenil e infantil. El entusiasmo de los jóvenes visitantes para realizar los experimentos que se le proponen es siempre enorme. En esta ocasión pudieron construir modelos físicos de moléculas, recrystalizar diversos compuestos químicos, separar compuestos por cromatografía en columna, preparar emulsiones para su uso en alimentación, utilizar los métodos que usan muchos cocineros de prestigio para elaborar sus recetas y un largo etcétera de actividades formativas y sobre todo divertidas.

Por iniciativa de *l'Associació de Joves Investigadors de les Illes Balears*, en 2011 Palma se une por primera vez a otras ciudades españolas para celebrar “*La Nit de la Recerca*” o la Noche de los Investigadores, de larga tradición en otras ciudades europeas.¹⁰ Palma celebró la noche del 23 de septiembre una divertida y educativa “*Revetlla amb molta Química*”.

En otro orden de cosas, este AIQ vio el primer encuentro entre las empresas y los profesionales de balears del sector químico y afines y los estudiantes, profesores e investigadores del ámbito de la química de la UIB. El 3 de Octubre, el *Parc*



Figura 4. Fira de la Ciència 2011 en Ibiza. Experimentando en el taller del Departamento de Química de la UIB.



Figura 5. Inicio de la sesión de mañana del I FòRUMQUIM-IB, inaugurado por el *Conseller d'Educació Cultural i Universitats del Govern de les Illes Balears*, Sr. Rafael Bosch y la Rectora de la UIB, Montserrat Casas.

Bit de Mallorca acogió el I-FòRUMQUIM-IB (Figura 5), una jornada en la que los más de 150 participantes de diversos ámbitos pudieron debatir sobre las aportaciones de la química a la sociedad balear, el futuro del sector, los requerimientos de las empresas hacia sus profesionales, la generación de nuevas empresas en el sector, etc. En la conferencia de apertura de la jornada, el Dr. Antonio Parente, presidente del CatalunyaBIO, la asociación catalana de empresas biotecnológicas, expuso lo que significa una empresa de base tecnológica, la importancia de la formación y la iniciativa de sus profesionales y la necesidad de este tipo de empresas para una sociedad moderna y avanzada. La opinión de los participantes sobre la utilidad de este tipo de actuaciones resultó ser muy positiva y la conclusión general es la necesidad de celebración de encuentros bianuales de este estilo que sirvan para dinamizar la sinergia entre empresas, profesionales y universidad.

Algunas otras actividades en forma de mesas redondas, como la realizada sobre “*Mujeres y Ciencia*”, también en el Club Diario de Mallorca en colaboración con la Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas (AMIT) para conmemorar también el centenario del Premio Nobel de Química a Marie Curie. Por otro lado, las conferencias dentro de los

ciclos “*Ciència i Societat*”, de la Facultad de Ciencias, y “*La nostra ciència de cada dia*”, del *Servei d'Activitats Culturals (SAC)* de la UIB, también contribuyeron a resaltar el papel social de las mujeres científicas, de la ciencia en general y de la química en particular.

En definitiva, durante el año 2011 la química, sus logros, sus ventajas y sus inconvenientes han estado presentes en los medios de comunicación y en las Islas Baleares. Estamos profundamente convencidos de que las actividades realizadas durante este año han acercado esta ciencia a la sociedad que ahora tiene una visión menos distorsionada de lo que es la química. Quizá sirva como prueba de esta afirmación el aumento en más de un 40% del alumnado matriculado en la titulación del Grado de Química en la UIB. En cualquier caso, la tarea de la divulgación científica es un trabajo obligado si se quiere que la sociedad tenga una visión acertada y real de la ciencia y la tecnología química.

Agradecimientos

Este trabajo no hubiera sido posible sin la financiación de diversas instituciones públicas y privadas: *Conselleria d'Educació Cultura i Universitats del Govern de les Illes Balears* (AAEE0078/09; AAEE0185/09; 023FC2011); la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FCT-11-2612); *Universitat de les Illes Balears*; la Obra Social *Sa Nostra Caixa de Balears*; la empresa TIRME S.A.; la Obra Social de la Caixa (Caixa Fòrum Palma). Agradecer también el trabajo entusiasta de profesores del DQU de la UIB (Joan Jesús Fiol, Ángel García-Raso, Ángel Terrón, Miquel Barceló, Carmen Rotger, Bartomeu Vilanova, Catalina Genestar) y de los alumnos Marta Torres y Carlos Palomino, que se han encargado puntualmente de mantener la página web y de diseñar y editar los elementos publicitarios y a Eva Tur que coordinó todas las actividades de Ibiza. Nuestro más sincero

agradecimiento a Andreu Garau, Director General de Emaya; a Francisco Iniesta, Director de Operaciones de Cemex España en Baleares; a Joan Matas, Gerente del Cluster Químico de Baleares y a Joan Mateu, Relaciones Institucionales y Comunicación de Tirme S.A, por su apoyo y colaboración desinteresada. Nuestro agradecimiento también a todos los profesionales que participaron en los foros de debate y mesas redondas: Joan Perelló (Sanifit), María Teresa Oms (Gemax Estudios Ambientales S.L.), María Marroig (*Institut Bioteològic de les Illes Balears*), Laura García (Policlínica Miramar), Olga Uría (*Servei de Recerca i Desenvolupament Tecnològic del Govern de les Illes Balears*), Fernando Barreda (FUEIB), Francesca Campabadal, (CSIC) Bàrbara Terrasa (*Servei de Recerca i Desenvolupament Tecnològic del Govern de les Illes Balears*), Núria Marbà (IMEDEA).

Bibliografía

1. Foro Química y Sociedad: <http://www.quimicaysociedad.org/>, visitada el 02/09/2012; Los avances de la química (CSIC): <http://www.losavancesdelaquimica.com/>, visitada el 02/09/2012.
2. <http://www.chemistry2011.org/>, visitada el 02/09/2012.
3. Resolución 22278 del regidor del área delegada de Función Pública, Desconcentración Territorial y Población de 30 de Diciembre de 2008 por la que se convoca oposición para cubrir 3 plazas de Técnico Superior en Medio Ambiente. BOIB de 20-01-2009. Pag. 157
4. <http://bit.ly/f9bNtE>, visitada el 02/09/2012.
5. <http://bit.ly/NKt3yX>, visitada el 02/09/2012.
6. <http://bit.ly/PBGRxi>, visitada el 02/09/2012.
7. <http://bit.ly/RBfUt4>, visitada el 02/09/2012.
8. <http://bit.ly/QdFDL6>, visitada el 02/09/2012.
9. <http://fira2011.balearsfaciencia.org/>, visitada el 02/09/2012.
10. <http://ec.europa.eu/research/researchersnight/>, visitada el 02/09/2012.