

## ¿Adónde fue a parar la vieja revista *Anales de Química*?

Jesús Jiménez-Barbero,<sup>a</sup> Pablo Espinet<sup>b</sup>

**Resumen:** En este artículo se describe el nuevo camino de las revistas europeas de investigación en Química, así como su visibilidad y difusión en los distintos ámbitos de la Química.

**Palabras clave:** Química, Factor de impacto, publicación.

**Abstract:** We herein describe the new roads for the European chemical research Journals, as well as their visibility and diffusion for the different Chemistry areas.

**Keywords:** Chemistry, Impact Factor, publication.

Los más jóvenes se extrañarán del título, que están leyendo precisamente en la revista *Anales de Química. Revista de la Real Sociedad Española de Química*. Pero "*Anales*" no fue siempre así. La Real Sociedad Española de Química (RSEQ), en su fundación Real Sociedad Española de Física y Química, publicó el primer número de su revista de investigación científica, *Anales de la Real Sociedad Española de Física y Química*, en 1903. En 1948 la revista se dividió en dos series, que en 1968 acabaron por independizarse como *Anales de Física* y *Anales de Química*. La revista mantenía sus números casi exclusivamente con artículos en español de autores españoles, pero en esos momentos ya comenzaba a ser evidente que el inglés había pasado a ser el lenguaje de comunicación científico. Los autores que quisieran jugar un papel en el mundo de la ciencia química y ser leídos más allá de sus propias fronteras deberían publicar en inglés. Esto afectaba gravemente a sociedades científicamente avanzadas, como la alemana y la francesa, y de un modo irremediable a la todavía débil ciencia española, conforme se incorporaba efectivamente a la ciencia mundial. Así, el avance de la investigación química en nuestro país produjo, paradójicamente, el languidecimiento de *Anales de Química*. En una larga agonía, *Anales* fue perdiendo sus mejores autores y abriendo sus páginas a otros provenientes de países en desarrollo, con una investigación de menor nivel en Química. Cuando el índice de impacto empezó a ser considerado como factor de evaluación, la revista *Anales de Química* se arrastraba (con factores de impacto del orden de 0,12) por el final de la lista de revistas generales de Química, y su atractivo como revista de elección para publicar iba en paralelo. El año 1996 vio un esfuerzo extraordinario de la RSEQ para revitalizar su revista, con el apoyo de muchos de nuestros mejores socios y de científicos extranjeros amigos que fueron llamados a colaborar enviando un artículo, lanzándola como la renovada *Anales de Química*.

*International Edition*, publicada en inglés. La revista remonó dignamente, en poco tiempo, hasta un índice superior a 0,3, pero era un esfuerzo vano, porque el propio tamaño de nuestra comunidad química no podía dar para mucho más. El tiempo de las revistas de sociedades como la nuestra, la francesa, la italiana, e incluso las alemanas, había pasado. Además, la publicación de la revista había aumentado sus gastos de edición y llevaba a la RSEQ a un futuro incierto desde un punto de vista económico.

Por razones parecidas, otras sociedades de Europa miraban con envidia el espectro de florecientes revistas de la *American Chemical Society* y la *Royal Society of Chemistry*, reconociendo las ventajas de que gozaban como consecuencia de su lengua nativa, el inglés. Además, y éste no era el caso de *Anales de Química*, la mayoría de las revistas de las sociedades europeas publicaban preferentemente artículos de química tradicional en el ámbito de la química orgánica e inorgánica, con pocas alternativas para la publicación de artículos en la interfase de las distintas disciplinas de la química o en la frontera de la química con otras áreas de conocimiento.

Reconociendo la adopción universal del inglés como el lenguaje de la Ciencia, las Sociedades Químicas Europeas comenzaron a buscar modos de aunar su fuerza de publicación, de diseminar la investigación realizada en sus países en revistas realizadas en Europa de manera eficaz, y de obtener así un legítimo beneficio económico de la excelencia de sus programas de Química y de la investigación de sus miembros. La idea no era completamente nueva, puesto que ya hubo intentos de unión en el siglo XIX, aunque fracasaron. ¡Los químicos de la época estaban demasiado adelantados a su tiempo! Con el progreso de la Unión Europea fue creándose el clima adecuado para el éxito. Además, el potencial de publicación de los autores de Europa era impresionante (véanse los datos para 2008 en la Figura 1).



J. Jiménez-Barbero



P. Espinet

<sup>a</sup>Centro de Investigaciones Biológicas, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Ramiro de Maeztu 9, 28040 Madrid.

<sup>b</sup>IU CINQUIMA-Química Inorgánica, Facultad de Ciencias, Universidad de Valladolid, E-47071 Valladolid.

C-e: [jjbarbero@cib.csic.es](mailto:jjbarbero@cib.csic.es); [espinet@qi.uva.es](mailto:espinet@qi.uva.es)

Recibido: 23/11/2009. Aceptado: 01/02/2010.

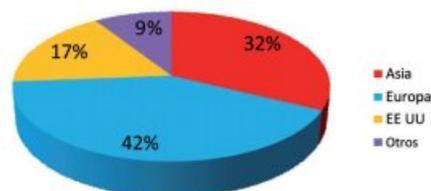


Figura 1. Fortaleza en publicación de Europa. Fuente: ISI Web of Knowledge, todas las categorías de Química, incluyendo ingeniería química y cristalografía en 2007. Todos los países de los autores de una publicación dada se cuentan una sola vez; por ejemplo, si colaboran varios autores de dos países diferentes, ambos países cuentan una vez. El número total asignado así es 167.000, aunque el número de artículos publicados fue menor.

La visión de publicar menos revistas pero con mayor calidad y de establecer una estrecha colaboración entre las Sociedades Europeas dirigió los principios generales de actuación en 1990. Desde el inicio, se reconoció que el prerrequisito para el éxito era la calidad, y que sería necesario expandirse a disciplinas diferentes de la química inorgánica y la química orgánica clásica, probablemente más pronto que tarde; esto último no suponía una novedad para la RSEQ, ya que estaba en su tradición. Poner en marcha la amalgamación fue más difícil, ya que los miembros de las sociedades estaban orgullosos de contar con su propia revista en su idioma y había que vencer la resistencia a cambiar el lenguaje de publicación al inglés. Para enfrentar este último aspecto, la oficina editorial debía prestar atención al sentimiento y al sentimentalismo asociado al lenguaje, y así se ofreció la oportunidad de incluir en los artículos un resumen en el idioma elegido por los autores, además del obligatorio en inglés. Desde el inicio, las Sociedades Europeas acordaron que, frente a un pasado de nombres diversos para sus revistas históricas, solo había una solución: las nuevas revistas emergentes deberían tener nombres nuevos. Además, era preciso abordar una justa distribución de las previsible ganancias de las revistas entre los países que planeaban cooperar, de muy diferente potencial considerando los tamaños de sus comunidades químicas. El acuerdo debería ser unánime.

Nueve Sociedades Europeas lanzaron la primera experiencia de publicación en colaboración con la aparición de *Chemistry – A European Journal* en 1995. La empresa de publicaciones elegida fue Wiley-VCH, en la que la Sociedad Química Alemana (GDCh) tenía acciones y ya publicaba *Angewandte Chemie*. Finalmente, los pasos para fusionar las revistas científicas nacionales comenzaron en 1995, momento en que *Recueil* (una revista de la Sociedad Química de Holanda, KNCW) finalizaba su contrato con Elsevier. La KNCW entró en conversaciones con la GDCh y así nació el concepto de lanzar *European Journal of Inorganic Chemistry* y *European Journal of Organic Chemistry*. Rápidamente, otras sociedades siguieron su ejemplo. Para cubrir el tiempo entre el final del contrato de *Recueil* y la desaparición de otras revistas principales de Sociedades Europeas, *Chemische Berichte* y *Liebigs Annalen* se publicaron juntamente con *Recueil* durante 1997. *Anales de Química, Internacional Edition* se publicó todavía en 1998, para pasar a incorporarse al consorcio europeo, aunque, haciendo un sitio a la nostalgia, decidió recuperarse el viejo nombre de *Anales de la Real Sociedad Española de Química* para la nueva revista que nacía como instrumento de comunicación entre socios y de divulgación, no ya de investigación (Figura 2). Ésta es la que ahora tienes en tus manos como *Anales de Química. Revista de la Real Sociedad Española de Química*.

Los nuevos nombres de las revistas, resultado de la refundición de las de las Sociedades, se usaron por primera vez en 1998. El diseño moderno de la cubierta, con ilustraciones atractivas y los nombres abreviados *EurJIC* y *EurJOC* se introdujeron en 2002.

Un prerrequisito para la incorporación de una sociedad en el proyecto era que cesase en la publicación de una revista de investigación. Se asignaron royalties a las sociedades propietarias de las nuevas revistas de acuerdo con el número de artículos publicados por investigadores con dirección en el país correspondiente. Así, cuanto más publican en estas revistas los químicos españoles, más beneficio económico recibe la RSEQ. En las figuras 3 y 4 se dan los números de artículos que publican los países socios.

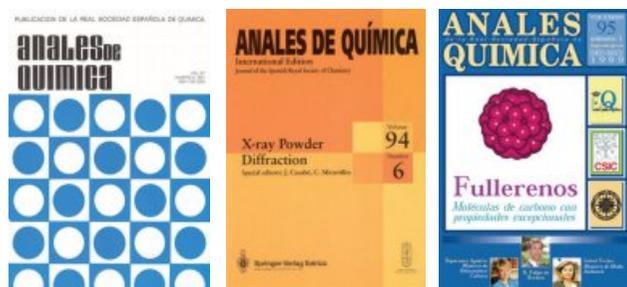
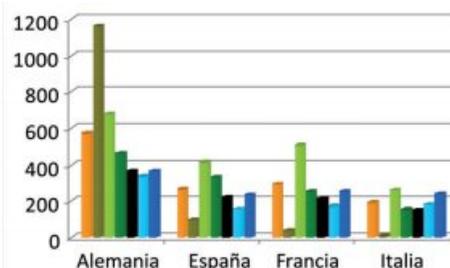
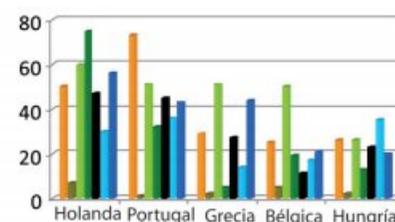


Figura 2. Portadas de las revistas de investigación *Anales de Química* y *Anales de Química International Edition* y del nuevo órgano de comunicación *Anales de la Real Sociedad Española de Química*, con el diseño inicial de su portada.

a) Países propietarios que publican más de 200 artículos en *EurJIC*.



b) Países propietarios que publican menos de 100 artículos en *EurJIC*.



c) Países asociados que publican menos de 100 artículos en *EurJIC*.

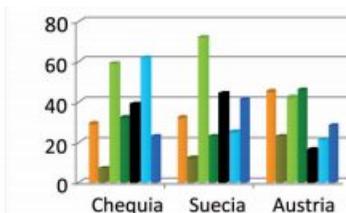
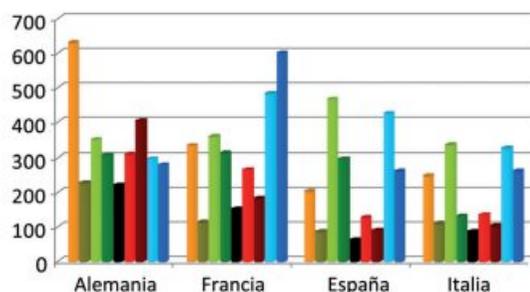
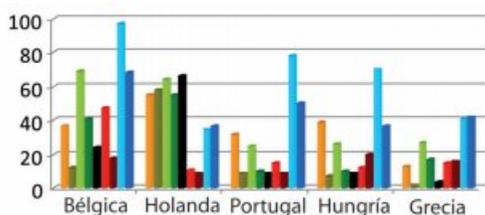


Figura 3. Número de artículos publicados por países asociados a ChemPubSoc Europe en revistas de Química Inorgánica. Misma fuente que en la Figura 1, período 2005 – 2008. Revistas y código de color: ● *EurJIC*, ● *ZAAC*, ● *Inorg. Chem.*, ● *Organometallics*, ● *Dalton*, ● *J.Organomet. Chem.*, ● *Inorg. Chim. Acta*.

a) Países propietarios que publican más de 200 artículos en *EurJOC*



b) Países propietarios que publican menos de 100 artículos en *EurJOC*



c) Países asociados que publican menos de 100 artículos en *EurJOC*

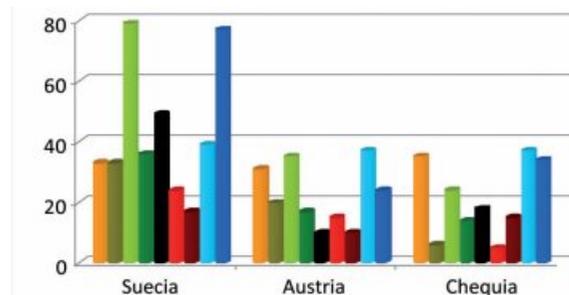


Figura 4. Número de artículos publicados por países asociados a ChemPubSoc Europe en revistas de Química Orgánica. Misma fuente que en la Figura 1, período 2005 – 2008. Revistas y código de color: • *EurJOC*, • *Adv.Synth.Catal.*, • *J. Org.Chem.*, • *Org. Lett.*, • *Org. Biomol. Chem.*, • *Synthesis*, • *SynLett*, • *Tetrahedron*, • *Tetrahedron Lett.*

La familia de revistas europeas se expandió, para incluir revistas interdisciplinarias, en el año 2000. En este punto, la colaboración estaba tan bien establecida que las sociedades consideraron adoptar un nombre para su cooperación. Esta "Editorial Union of Chemical Societies" de 2002 pasó en 2008 a ser la "Chemistry Publishing Society of Europe (ChemPubSoc Europe)", que incluye a las sociedades químicas de Alemania, Austria, Bélgica, España, Francia, Grecia, Holanda, Hungría, Italia, Polonia, Portugal, la República Checa, y Suecia. Cuatro de estos países han sido, hasta ahora, incapaces de fusionar una revista, por razones diversas. Polonia lo hará, sin embargo, en 2010. Para permitir que Austria, la República Checa y Suecia se beneficiaran también

de participar como miembros de ChemPubSoc Europe para *EurJIC* y *EurJOC*, se estableció en 2002 una categoría de "Miembro Asociado" concediéndoles una proporción de royalties menor, pero también basada en el número de artículos publicados desde sus países. La "quimera" de las revistas de ChemPubSoc Europe ha resultado no serlo tanto, sino una fértil y fiable fuente de ingresos para las sociedades participantes.

El éxito de esta refundición de revistas se manifiesta de modo impactante al comparar el número de páginas publicadas y los factores de impacto antes y después de la refundición (Tabla 1). La unión de fuerzas y la creación de medios de publicación más fuertes han aumentado considerablemente la calidad, a pesar del aumento en el número total de páginas publicadas. Con todo, las revistas de ChemPubSoc Europe solo podrán reflejar la calidad de la investigación europea cuando los mejores trabajos de los autores de sus sociedades integrantes se publiquen en sus páginas. Si la mayor parte de los trabajos mejores se envían a revistas especializadas de mayor impacto de fuera del consorcio europeo continental, se genera un círculo vicioso, ya que el impacto de una revista se determina por la calidad de la investigación publicada, y los resultados de una investigación se tienden a remitir a las revistas de mayor impacto.

La Figura 5 informa claramente sobre cuánto apoyan los químicos americanos y británicos las revistas de sus propias sociedades, en comparación con lo que lo hacen los químicos de la Europa continental: contando todos los químicos que publican en las revistas mostradas en las Figuras 3 y 4, para la Química Inorgánica, el 75% de los químicos norteamericanos publican en *Inorganic Chemistry* y *Organometallics*, el 38% de los químicos británicos en *Dalton*, y solo el 18% de los químicos asociados en ChemPubSoc Europe lo hacen en *EurJIC*; para la Química Orgánica los números son: el 58% de los químicos norteamericanos publican en *Journal of Organic Chemistry* y *Organic Letters*, el 23% de los químicos británicos en *Organic and Biomolecular Chemistry*, mientras que solo el 14% de los químicos de ChemPubSoc Europe lo hacen en *EurJOC*.

Las revistas europeas nacieron desde las revistas originales de las sociedades y su estructura lo refleja. Todos los países

Tabla 1. Comparación de las revistas originales de las sociedades con las revistas de ChemPubSoc Europe. (Nota: *ChemCatChem*, publicada desde 2009, aún no posee datos estadísticos).

Revistas Originales	Último año de la publicación	Factores de Impacto (últimos datos)	Páginas (último volumen)
<i>Chem. Ber.</i>	1996	1,774	1.646
<i>Recl. Trav. Chim. Pays-Bas</i>	1996	1,511	548
<i>Liebigs Ann.</i>	1996	1,303	2.216
<i>Gazz. Chim. Ital.</i>	1997	0,891	850
<i>Il Farmaco</i>	2005	0,790	996
<i>Bull. Soc. Chim. Fr.</i>	1997	0,786	1.082
<i>ACH-Models Chem.</i>	2001	0,571	880
<i>Annali di Chimica</i>	2007	0,516	790
<i>Bull. Soc. Chim. Belg.</i>	1997	0,473	836
<i>J. Chim. Phys. Phys.-Chim. Biol.</i>	1999	0,450	1.634
<i>An. Quim.</i>	1998	0,312	370
			Σ 11.848
Revistas de ChemPubSoc Europe	Primer año de la publicación	Factores de Impacto 2008	Páginas 2008
<i>Chem. Eur. J.</i>	1995	5,454	11.724
<i>ChemBioChem</i>	2000	3,322	3.122
<i>ChemMedChem</i>	2006	3,150	2.004
<i>ChemPhysChem</i>	2000	3,636	2.886
<i>ChemSusChem</i>	2007		1.042
<i>Eur. J. Inorg. Chem.</i>	1998	2,694	5.700
<i>Eur. J. Org. Chem.</i>	1998	3,016	6.272
			Σ 32.750

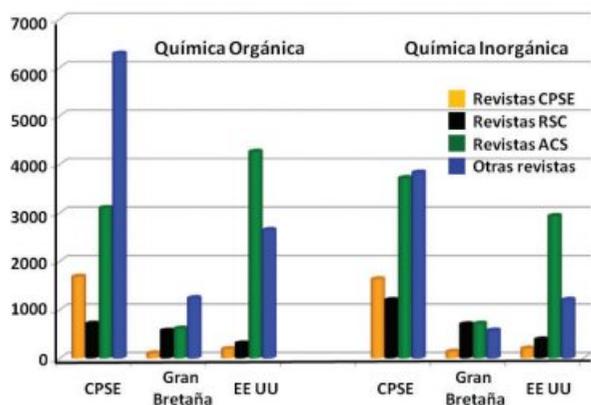


Figura 5. Apoyo a las revistas de la sociedad propia: el gráfico muestra el número de artículos que los autores de países ChemPubSoc Europe (CPSE), Gran Bretaña, y los Estados Unidos publican en las revistas de sus propias sociedades y en otras revistas.

grandes están representados cada uno por un miembro en el Comité Editorial, mientras que los países pequeños, en conjunto, están representados por uno en total. El Comité Editorial se reúne anualmente con la plantilla editorial en Weinheim. Invitamos a los autores a comunicarse con nosotros (Pablo Espinet y Jesús Jiménez Barbero) o quienes en su momento representen a la RSEQ en el Comité Editorial, para hacernos llegar sugerencias y críticas. No dudéis en acercaros en los congresos a los editores de *EurJIC*: Dr. Karen Hindson (Editor), Dr. Preeti Vashi (Deputy Editor) y Dr.

Arlette Itken-Fuder (Associate Editor); o a los de *EurJOC*: Dr. Haymo Ross (Editor) o Dr. Jenny O'Donnell (Senior Associate Editor). Las conferencias a las que asistirán se destacan frecuentemente en la sección *News* de las cabeceras en la web de

*EurJIC*: <http://www3.interscience.wiley.com/journal/27721/home/news/index.html>

*EurJOC*: <http://www3.interscience.wiley.com/journal/27380/home/news/index.html>.

Desde aquí os animamos a ser activos para que las revistas de la ChemPubSoc Europe, en las que participa la RSEQ, continúen mejorando. Puede haber otros caminos, pero el más obvio es publicar mayor porcentaje de nuestro mejor trabajo en las revistas del consorcio, lo que se reflejará en un mayor porcentaje de artículos españoles y en mayores ingresos para la RSEQ. Con la excepción de *EurJIC*, que no está lejos de conseguirlo, *nuestras* revistas europeas han superado ya el índice psicológico del 3,0. Hacemos un llamamiento para que realicéis el pequeño esfuerzo todavía requerido para empujar *EurJIC* por encima de ese 3,0, que es la barrera de activación para romper el círculo vicioso que antes se comentaba. Tened en cuenta todos, a la hora de seleccionar la revista a la que vais a enviar vuestro artículo, que está en juego la reputación de nuestra sociedad y de las que ahora son *sus* revistas. Tenedlo también presente cuando actuéis vosotros mismos como revisores de esas revistas. Exigid y exigíos calidad.

## Frontiers of Chemistry: From Molecules to Systems

A One-Day Symposium

**On 21<sup>st</sup> May 2010 in Paris**  
at the Maison de la Chimie  
(near the Eiffel Tower and Les Invalides)  
[www.chembiophyschem.org](http://www.chembiophyschem.org)

**Speakers**

Gerhard Ertl  
Nobel Prize 2007

Jean-Marie Lehn  
Nobel Prize 1987

Roger Y. Tsien  
Nobel Prize 2008

Ada Yonath  
Nobel Prize 2009

Luisa De Cola

Alan R. Fersht

Marc Fontecave

Michael Grätzel

Michel Orrit

Nicolas Winssinger

Celebrating 10 Years of

Scientific committee

E. Amouyal, M. Che,  
F. C. De Schryver,  
A. R. Fersht, P. Göllitz,  
J. T. Hynes, J.-M. Lehn