

Información y documentación en el momento europeo actual

JAIME ROBREDO

Doctor en Ciencias. Colaborador Científico
del C. S. de I. C.

I.—Introducción.

En los tiempos que corren resulta cada vez más difícil abarcar toda la corriente de información que, periódicamente, aparece sobre cada especialidad, sea en forma de artículos originales en revistas especializadas, sea en forma de comunicaciones o conferencias en Congresos nacionales e internacionales, sea en forma de patentes de invención, y esto, fundamentalmente, por una doble razón que podría resumirse en dos palabras: multiplicidad y dispersión.

La realidad aplastante es que una persona que dedicase todo su tiempo hábil a la lectura y estudio de toda la información que aparece sobre cualquier rama especializada de la ciencia y de la técnica modernas no tiene tiempo de ocuparse más que de un cierto porcentaje de la información disponible y esto en el caso más favorable de que todos los artículos aparecidos en lenguas que no le son accesibles le fueran traducidos a su propia lengua o a otra que pudiera comprender con comodidad. Y lo más grave es que después de estar fragmentariamente informado gracias a un esfuerzo enorme, este hombre no tendría tiempo de aplicar sus conocimientos a la práctica.

Esto es actualmente cierto para todas las especialidades modernas y, por tanto, también lo es para la química y la técnica de los silicatos pasando por la cerámica, el vidrio y los cementos, en cualquiera de sus numerosas subdivisiones.

Entonces se plantea un problema terrible: El hombre moderno necesita estar al corriente de lo que se hace en su campo de trabajo por sus colegas de todo el mundo, pero no tiene tiempo de conocerlo todo y, si pretende informar-

se de un modo relativamente completo, no le queda tiempo de aplicar a la práctica las nuevas aportaciones.

Por eso, han surgido las reuniones, las comisiones, los comités, los grupos, para estudiar el problema, y se han conseguido algunos resultados importantes. Ocurre que de toda la información aparecida sobre un tema sólo una parte interesa directa o inmediatamente a cada lector y, por tanto, es evidente que el tiempo dedicado a leer la información lateral, que después se ve que no interesa, es tiempo perdido. Esto sugiere inmediatamente la idea de buscar un sistema que permita conocer, antes de leer el artículo completo, si su contenido va a aportar algo interesante, si puede interesar en un mañana próximo y, entonces, habrá que aplazar su lectura hasta el momento oportuno, o bien si el artículo habrá que dejarlo de lado sin ocuparse de él.

Estas ideas nos llevan inmediatamente a considerar el problema de lleno en su doble aspecto de información y de documentación y a ocuparnos de su significado vamos a pasar inmediatamente.

II.—El problema de la información.

La información podría definirse como el resultado del contacto directo o indirecto con la aportación de un investigador o de un técnico, es decir, el lector, al poseer un artículo escrito y al leerlo atentamente, queda informado del mensaje aportado por su autor.

Pero, como ya hemos dicho, el lector deseoso de aplicar en su especialidad las aportaciones generales, para obtener un mejor rendimiento en su trabajo, no puede abarcar todo lo que actualmente puede interesarle, debido al penoso esfuerzo que representa el descubrirlo. Por otra parte, todo hombre que trabaja aspira a disponer de una información completa y rápida.

Estos dos puntos que parecen antagonistas representan el nudo gordiano del problema de la información y no cabe más solución que la que se ha adoptado de un modo prácticamente universal. Esta solución es que un equipo de hombres competentes, que dominen el mayor número posible de lenguas, preparen el trabajo a todos los demás interesados por los problemas de una especialidad determinada. Este equipo, más o menos reducido, según la amplitud de la especialidad concreta, se compromete de una forma concienzuda y sistemática a leer y resumir los artículos originales del mayor número posible de revistas técnicas periódicas que se reciben regularmente y a hacer llegar estos resúmenes rápidamente a los lectores interesados.

Esta solución, así presentada, conduce inmediatamente a una publicación

periódica que recoge con un retraso de poca importancia todas las novedades aparecidas en la especialidad y que puede, por añadidura, recoger algunos artículos originales que representan una aportación directa.

Es importante que estos resúmenes sean hechos sobre los artículos originales aparecidos en otras revistas por razones de rapidez, fidelidad, posibilidad de aportar una información complementaria a quien la pida, etc. En efecto, el producir un nuevo boletín en una nueva lengua, basado en la traducción simple de los resúmenes publicados por otra publicación periódica, significa doblar o triplicar el tiempo necesario para hacer llegar la información al lector y esto el hombre de empresa sabe que puede representar graves perjuicios económicos si hay que luchar con una competencia, y representa asimismo la imposibilidad de enviar la información completa sobre un artículo al lector que eventualmente la pida.

Por todo esto se comprende que, en el mundo actual, sean numerosos los centros de información y de documentación que se han creado en los principales países. Es más, yo me atrevería a decir que, actualmente, no hay un solo país que se precie de vivir en su tiempo que no disponga de centros especializados de información y de documentación.

Estos centros se han formado como consecuencia de una necesidad, en el seno de las distintas asociaciones especializadas, entre las que se puede citar la Deutsche Keramische Gesellschaft (Berichte der deutschen Keramischen Gesellschaft), la Deutsche Glastechnische Gesellschaft (Glastechnische Berichte), la Société Française de Céramique (Bull. de la Soc. Franç. de Céramique), la Union Française des Produits Réfractaires, la American Ceramic Society (Jour. Amer. Ceram. Soc.), la British Ceramic Society (Transactions of the British Ceramic Society), o en el cuadro de las federaciones profesionales de industriales, como por ejemplo el Institut du Verre de Paris (Verres et Réfractaires), el Institut du Verre de Charleroi, la Fédération Belge du Verre, de la Céramique et de l'Email (Ssilicates Industriels), etc., centros todos ellos que han guardado cuidadosamente el doble servicio de información y de documentación, aparte de otros servicios técnicos (laboratorio, investigación, asistencia, etc.) que no consideraremos aquí.

Es interesante señalar que en esta hora en que las fronteras económicas de Europa tienden a borrarse, todos estos centros, nacidos de una necesidad nacional específica, tienden a establecer una colaboración cada vez más estrecha, incrementando continuamente el intercambio de informaciones y de documentos en forma de fichas, fotocopias, microfilms o traducciones, habiéndose llegado, por ejemplo, a traducirse sistemáticamente en Francia los resúmenes de autor que aparecen en las revistas alemanas, inglesas o italianas, en lengua

francesa, al mismo tiempo que en Alemania se traducen los mismos resúmenes para Inglaterra, Francia o Italia, y así sucesivamente.

Esta colaboración permite, evidentemente, el obtener rápidamente una traducción fácil, hecha por especialistas en cada país, de los resúmenes de los artículos originales, lo que facilita el acceso a ellos a los lectores e informadores de diversos países. A título informativo y para dar una idea de este intercambio, basta decir que la cifra que se alcanza actualmente en el campo de la cerámica y del vidrio representa aproximadamente cien artículos al mes, sólo para la Europa de los seis e Inglaterra.

Si a éstos se añade el total de artículos resumidos en estos centros de documentación e información de las diferentes revistas de América, de la India, de Suecia, de Rusia, de la República democrática de Alemania, de la República popular de Rumania, de Checoslovaquia, de Polonia, etc., se encuentra que la cifra de artículos resumidos en los boletines de información de cada país alcanza, para estas ramas los 250 a 500 artículos al mes (1).

Por lo que se refiere a la financiación de estos centros, cuya actividad informativa se cristaliza en una publicación periódica, después de lo que hemos dicho, se comprende que es en el cuadro de las asociaciones, sociedades, federaciones, etc., donde se encuentran los recursos necesarios, así como para los laboratorios de ensayo y de investigación.

A primera vista esto parece que representa unas inversiones elevadísimas y unos gastos de mantenimiento considerables. Sin embargo, la realidad demuestra que no se necesitan grandes sumas ni para empezar ni para sostener un centro de información y documentación, ya que, como vamos a ver, se puede llegar a la autofinanciación.

En primer lugar, la publicación informativa que interesa a todos los socios se vende, o si no, de las cuotas pagadas por éstos una parte se dedica a los servicios indicados, lo que en definitiva es lo mismo. Por otro lado, la publicación es vendida al extranjero o intercambiada con otras publicaciones semejantes que vienen a enriquecer la biblioteca del centro. Finalmente, la inserción de anuncios jugará un papel importante en una publicación de este tipo. Entonces, los gastos que hay que considerar se reducen, prácticamente, a los sueldos o gratificaciones de las personas encargadas del servicio, gastos que hay, naturalmente, que atender con los fondos de la Sociedad o de la Federación si los ingresos no llegan a compensarlos.

En cuanto a los gastos iniciales de instalación, como luego veremos al hablar de la documentación, pueden considerarse como prácticamente nulos.

(1) Véase en el Apéndice, a título informativo, la relación de revistas sistemáticamente reseñadas en Francia, en diversos centros de información y documentación de silicatos.

Quede, pues, esto aquí, para hablar a continuación de la documentación y comprender su importancia, reservándonos luego un pequeño espacio para considerar juntas ésta y la información, cuestiones que aquí hemos separado por comodidad de presentación, pero que, en la práctica, no pueden más que marchar juntas.

III.—El problema de la documentación.

Todos los originales que han servido para confeccionar los resúmenes del boletín informativo (trabajos originales, fotocopias, patentes, normas, etc.), constituyen el cuerpo de documentos que se archivan cuidadosamente y según un orden establecido en la biblioteca del centro, de modo que cuando se necesitan se encuentran rápidamente. Al mismo tiempo, a la pregunta «¿qué se ha publicado en los cinco últimos años sobre tal asunto concreto?», el Servicio de Documentación debe responder en seguida, reuniendo la información necesaria, archivada previamente, y ofreciendo inmediatamente los documentos originales correspondientes y, eventualmente, las traducciones.

Esto parece simple a primera vista y, sin embargo, el hecho de que en cada país existan en venta cientos de libros cuyo título es poco más o menos: «Cómo organizar una biblioteca», «Hágase archivero en los ratos libres», etc., prueba que desde hace mucho tiempo se ha reconocido que el problema es arduo sin que, desgraciadamente, se haya encontrado aún una solución rigurosamente definitiva.

De todos modos, en los últimos tiempos, y gracias al fenómeno que vivimos actualmente, en que los hombres de Europa empiezan a pensar que es mejor trabajar juntos que luchar unos contra otros, se ha avanzado mucho más deprisa que en varios lustros, y eso a pesar de que el volumen de información a manejar ha crecido a una velocidad vertiginosa.

Baste decir que, en sólo cuatro años, el problema ha sido estudiado por la U. N. E. S. C. O., por la O. E. C., por la I. S. O. y por otras muchas asociaciones especializadas, entre ellas la Asociación Europea de Cerámica (A. E. C.), que se ha reunido cuatro veces en los cuatro últimos años y creado un sistema de clasificación único y general para toda la industria y la ciencia de los silicatos y que actualmente es utilizado por todos los países miembros de la A. E. C., en sus centros de información y de documentación y que sirve para clasificar por materias todos los resúmenes publicados en los boletines de in-

formación, los artículos originales de las revistas técnicas, las patentes de invención, normas, etc., de un modo rápido, unívoco y eficaz que permite, en pocos instantes, reunir la información deseada sobre un tema concreto, y sobre los temas que con él se puedan relacionar.

¿Por qué se ha creado esta nueva clasificación si ya había otras anteriormente? Simplemente porque ninguna era satisfactoria por incompleta o por complicada. Efectivamente, la Clasificación Decimal Universal (C. D. U.), que abraza todas las ramas del saber, tiene el inconveniente de ser, por demasiado general, incompleta cuando se trata de clasificar documentos especializados. Entonces se inició la labor de completar la C. D. U. en cada rama, encargando el trabajo a especialistas. El resultado ha sido satisfactorio, en lo que a nosotros nos interesa, en la rama del vidrio, pero ni la cerámica ni los cementos han sido tratados aún y la C. D. U. queda en estas ramas en un estado incompleto.

Visto el problema por los ceramistas se decidió crear una nueva clasificación alfanumérica, la D. E. C. (Documentación Europea de Cerámica), que puede preverse que se transformará algún día en la clase 666.3/7 de la C. D. U. mediante algunos retoques que harán su metamorfosis francamente sencilla, sin graves modificaciones de orden práctico, ni para los ficheros de los centros de información y de documentación, ni para las máquinas electrónicas que, en un futuro no lejano, se incorporarán a los servicios de documentación con la misma naturalidad que las máquinas de escribir se han incorporado a cualquier oficina.

Sobre lo que a nosotros nos interesa, podemos decir que, en el momento actual, en el campo de la cerámica se utiliza de un modo cada vez más universal la D. E. C. y que, en el campo del vidrio, se utiliza la C. D. U. y la D. E. C., sin que el uso de dos clasificaciones en ramas de la ciencia cada vez más íntimamente relacionadas cree ningún problema, ya que la equivalencia de una y otra es sencilla (1).

Sin entrar en detalles sobre la estructura de estas clasificaciones, vamos a señalar una ventaja suplementaria de su utilización, y es que permiten a un lector ligeramente familiarizado con su estructura el comprender inmediatamente el significado de un título de un artículo, aunque esté escrito en una lengua que no conoce, sea ésta el alemán, el ruso o el chino. Veamos esto con un ejemplo para cada una de las clasificaciones.

(1) En el Apéndice se encontrará una relación de revistas clasificadas por países en la que se indica el tipo de clasificación utilizado.

Primer ejemplo C. D. U. :

Einrichtungen zum Vorspannen von Sekuritglas.

C. D. U. : 666.1.038.3: 666.181.5

666.1.038.3 = enfriamiento rápido del vidrio, temple.

666.181.6 = vidrios del tipo Securit y Visurit.

De modo que la interpretación del verdadero título: *Directrices para el temple del vidrio de tipo Securit*, no tiene ninguna dificultad.

Segundo ejemplo D. E. C. :

Pressage thermo-plastique des réfractaires contenant du graphite ou du carbure de silicium.

D. E. C. : E 15 — E 16 / C 321

E 15 = productos de carbono y de grafito.

E 16 = productos de carburo de silicio.

C 321 = moldeo y prensado en pasta plástica.

Donde, igualmente, vemos que la interpretación del título no tiene ninguna dificultad.

Evidentemente, lo más importante de estas clasificaciones es, sin duda, el que permitirán, en un momento dado, encontrar en un fichero de materias todos los artículos relacionados con cualquier problema que nos pueda interesar.

Sin necesidad de entrar en más detalles técnicos, creemos que, con lo que hasta aquí se ha dicho, queda suficientemente probada la importancia de la documentación. Añadamos únicamente algunas ideas sobre las necesidades y recursos económicos de un servicio de documentación.

En el momento en que un servicio de documentación e información se sitúa en el cuadro de una asociación profesional con biblioteca, el gasto de instalación se reduce prácticamente a la compra de un fichero. En cambio, si cada petición de información es abonada contra entrega de los títulos y referencias o de los documentos solicitados, es evidente que los ingresos pueden ser considerables si los socios o adheridos llegan a comprender el beneficio que pueden obtener de este servicio.

IV.—Esquema de funcionamiento de un servicio de información y documentación.

Ya hemos dicho antes que documentación e información son difícilmente separables. Para darse cuenta de ello creemos que, mejor que todo comentario, puede servir el esquema siguiente :

V.—Ideas para un proyecto de servicio de información y documentación para la Sociedad Española de Cerámica.

Nos parece evidente que en el caso de la Sociedad Española de Cerámica, sería poco razonable crear de nueva planta un servicio de este género que exige, como hemos visto, aparte de un local, una biblioteca (que tiene tanto más valor cuanto más antigua sea) y, al menos, un especialista en documentación cerámica y personal auxiliar, cuando probablemente sería factible, aunque fuera provisionalmente, aprovechar la biblioteca del Departamento de Silicatos mediante un acuerdo por ambas partes, mientras la S. E. C. va formando su propia biblioteca.

En este caso, un especialista de la documentación en el terreno de los silicatos y conocedor de varias lenguas extranjeras, ayudado por uno o dos auxiliares conociendo también algunas lenguas extranjeras (alemán, inglés, francés, italiano y ruso son indispensables), resumiría en español todos los artículos originales de las revistas recibidas periódicamente, de modo sistemático y completo, clasificando las fichas de estos resúmenes según la D. E. C. o la C. D. U., y reuniendo estos resúmenes periódicamente en un Boletín de Información de la S. E. C. (1), al cual se sumarían, por una parte, los artículos originales y de investigación aportados por investigadores y técnicos, los cuales hasta ahora aparecen dispersos en revistas que no corresponden completamente a la especialidad y, por otra parte, los trabajos de revisión que periódicamente pueden confeccionarse en el Servicio de Información, satisfaciendo peticiones concretas o en el deseo de señalar el estado actual de conocimientos sobre un cierto tema, teórico o técnico.

El Servicio de Información y Documentación proporcionaría a los socios de la S. E. C. los siguientes servicios:

- publicación de un Boletín Informativo periódico;
- información bibliográfica sobre temas concretos;
- información sobre patentes;
- información sobre normas;
- fotocopias o microfilms;
- traducciones;
- orientación y consejo para el montaje de los propios servicios de documentación de las industrias que lo desearan.

(1) En el momento en que se redactaron estas líneas, el BOLETÍN DE LA S. E. C. no era más que un proyecto. Al ser ya realidad y al haber aparecido su primer número no podemos sino alegrarnos y esperar que de estas ideas pueda resultar una notable mejora en su parte de documentación, haciendo de nuestra revista el elemento de trabajo e información que son sus hermanas extranjeras para los miembros de las diversas Sociedades de Cerámica de Europa, América y Asia.

Y todo esto, con poco esfuerzo económico puede hacerse de una manera completa, rápida y eficaz, condiciones sin las cuales el carácter propio de la documentación y de la información desaparece y éstas pierden completamente su sentido.

Los detalles completos de financiación no caben en el cuadro general de esta exposición donde sólo hemos querido llamar la atención sobre una necesidad que no tenemos derecho a ignorar, al mismo tiempo que sugerir las líneas generales de su resolución.

APENDICE I

Las revistas señaladas con ★ son analizadas sistemáticamente por los servicios de documentación de silicatos de Francia. Con el signo + se indican las que se reciben regularmente en la Biblioteca del Departamento de Silicatos (Serrano, 113, Madrid - 6), y con el signo ● las que pueden consultarse en la Biblioteca del Patronato Juan de la Cierva (Serrano, 150, Madrid - 6).

Alemania.

- Berichte der deutschen Keramischen Gesellschaft + ● ★
- Betonstein Zeitung +
- Euro-ceramic +
- Glas-Email-Keramo-Technik + ● ★
- Glastechnische Berichte + ● ★
- Glas-und Hochvakuumtechnik +
- Interceram + ● ★
- Kachelofen und Keramik +
- Keramische Zeitschrift + ● ★
- Materialprüfung ★
- Mitteilungen des Vereins Deutscher Emailfachleute
- Porzellan und Glas ★
- Silikattechnik + ● ★
- Sprechsaal für Keramik. Glas. Email + ● ★
- Tonindustrie Zeitung und Keramische Rundschau + ● ★
- Veröffentlichungen aus des Max-Planck-Institut für Silikatforschung +
- Zement-Kalk-Gips +
- Ziegelindustrie + ● ★

Australia.

- Australian National Clay ★

JAIMÉ ROBREDO

Austria.

Radex Rundschau ★

Bélgica.

Silicates Industriels + ● ★

China.

Acta Physica Chimica ★

Dinamarca.

Technical Review ★

Tegl ★

Egipto.

Documentatio Bulletin of the National Research Centre ★

España.

Boletín de la Sociedad Española de Cerámica ★

Informes de la Construcción + ● ★

Ion + ● ★

Keramos ★

Ladrillos y Tejas ★

Materiales, maquinaria y métodos para la construcción ● ★

Revista de Ciencia Aplicada + ● ★

Estados Unidos de América.

Material Research Standard ● ★

Battelle Memorial Institute ★

Battelle Technical Review ● ★

Brick and Clay Record + ★

Bulletin of the American Ceramic Society + ● ★

Ceramic Age + ● ★

Ceramic Industry + ★

Glass Industry + ● ★

Journal of the American Ceramic Society + ● ★

Journal of Research of the N. B. S. ● ★

Refractories Carborundum ★

U. S. Industrial Digest ★

Finlandia.

Tiliteollisuus ★

Francia.

- Annales de l'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics ● ★
- Bulletin d'Information de la Fédération de Tuiles et Briques de France ★
- Bulletin de Documentation de l'Institut de Céramique Française ★
- Bulletin de Normalisation (A. F. N. O. R.) ● ★
- Bulletin Officiel de la Propriété Industrielle ● ★
- Bulletin Signalétique du C. N. R. S. + ● ★
- Bulletin de la Société Française de Céramique + ● ★
- Bulletin de la Société Française de Minéralogie + ● ★
- Cahiers du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment ★
- La Céramique Moderne ★
- Chaleur et Industrie ● ★
- Chimie Analytique + ● ★
- Chimie et Industrie ● ★
- Circulaire d'Information Technique du Centre de Documentation Sidérurgique ● ★
- Courrier de la Normalisation ● ★
- Energie Nucléaire ● ★
- Fonderie ● ★
- Glaces et Verres ★
- L'Industrie Céramique ● ★
- Isolation et Revêtements ★
- Journal d'Information Technique des Industries de la Fonderie ★
- Journal de Recherches du C. N. R. S. ● ★
- Mémoires Scientifiques de la Revue de Métallurgie ● ★
- Publications de la Sidérurgie ★
- Revue des Matériaux de Construction ★
- Revue de Métallurgie ● ★
- Annales de l'Institut Technique du Bâtiment ● ★
- Terre Cuite ★
- Tuiles et Briques ★
- Verres et Réfractaires + ● ★

JAIMÉ ROBREDO

Gran Bretaña.

The Brick Bulletin ★
The British Clayworker + ★
Ceramics ★
Claycraft ● ★
Clay Mineral Bulletin ★ +
Clay Tile Bulletin ★
Glass +
Glass Industry +
Glass Technology ★
Pottery Gazette ★
Nature + ● ★
Refractories Journal ● ★
Transactions of the British Ceramic Society + ★
Physics and Chemistry of Glasses ★

Hungría.

Építőanyag ★
Hungarian Technical Abstracts ★

India.

Glass and Ceramic Bulletin ★
Indian Ceramics ★

Italia.

Bolletino di Documentazione Tecnica ★
La Ceramica + ★
Refrattari ★
Tecnica Vetraria ★
Vetro e Silicati ★

Japón.

Journal of the Ceramic Association of Japan ★

Méjico.

Boletín de Méjico ★

Noruega.

Tegl ★

Países Bajos.

Baksteen ★

Chemisch Weekblad ★

Philips Research Reports + ★

Revue Technique Philips ● +

Klei + ★

Polonia.

Polish Technical Abstracts ★

Szklo i Ceramica ★

Rumania.

Bulletin de Informare Technica ★

Industria Usoara ★

Suecia.

Transactions of Chalmers University of Technology ★

Teknisk Glastidskrift ★

Suiza.

Bulletin des Réunions Internationales des Laboratoires d'Essais et Recherches sur les Matériaux de Construction ★

Schweizerische Tonwaren-Industrie + ● ★

U. R. S. S.

Journal de Références de l'Institut d'Informations Scientifiques ★

Journal Fizicheskoi Khimii ● ★

Ogneounory ● ★

Steklo i Keramika ● ★

Zavodkaia Laboratoria ● ★

Checoslovaquia.

La Revue du Verre Tchecoslovaque ★

Sklar a Keramik ★

Silikáti + ★

Véda a Vyzkum ★

APENDICE II

PRINCIPALES REVISTAS EUROPEAS QUE UTILIZAN LA D. E. C. O LA C. D. U. EN LOS
RESUMENES

Alemania.

Ber. deutschen Keram. Gesell.	CDU y DEC
Glastechn. Ber.	CDU
Silikattechnik	CDU

Francia.

Bull. Soc. Franç. Céram.	DEC
L'Industrie Céramique	DEC
La Terre Cuite	DEC
Verres et Réfr.	CDU y DEC

Bélgica.

Silicat. Ind.	CDU y DEC
---------------	-----------

Gran Bretaña.

Trans. Brit. Ceram. Soc.	DEC
Glass Techn.	CDU
Physics and Chem. of Glasses	CDU

Italia.

La Ceramica	DEC
Refrattari	DEC

Rumania.

Industria Usçara	CDU
------------------	-----

Polonia.

Polish Technical Abstracts	CDU
----------------------------	-----