

QUIMICA E INDUSTRIA

ORGANO OFICIAL DE LA ASOCIACION
DE QUIMICOS DE ESPAÑA (ANQUE)

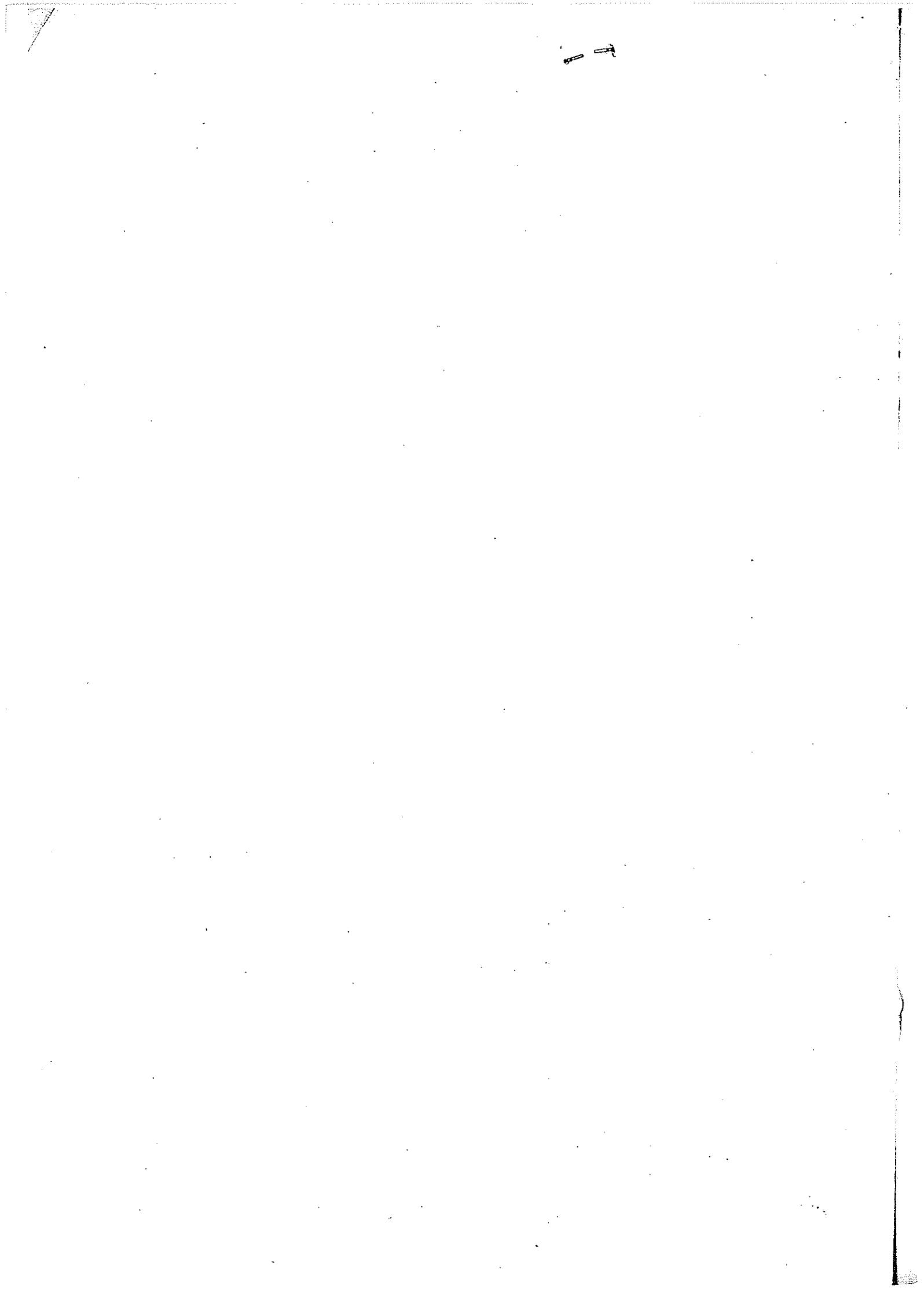
Dr. Manuel del Val Cob

DIRECTOR

LAGASCA, 83
TELEF. 226 51 32
MADRID - 6

Documentalista científico: Una profesión sin formación

E. CURRAS
Doctor en Ciencias Químicas



Colaboraciones

DOCUMENTALISTA CIENTIFICO: UNA PROFESION SIN FORMACION

E. CURRAS
Doctor en Ciencias Químicas

RESUMEN

Se hace un comentario general sobre la necesidad que tiene la Industria española de documentalistas científicos y como cada vez son más solicitados, resultando ser una profesión con un gran porvenir.

Se pasa luego a estudiar la falta de centros o escuelas especiales para formar los tan necesarios documentalistas científicos.

Se dan soluciones para resolver esta situación y se citan algunos tipos de Centros o Escuelas con posibles planes de estudios.

INTRODUCCION

Estamos viviendo una época de rápida evolución y movimientos en la que todas las Ciencias y todas las Industrias, de ellas derivadas, se desarrollan en grandes proporciones.

Hoy en día es muy difícil que haya eruditos universales. Ni la capacidad del intelecto Humano, ni la Memoria pueden abarcar tantos campos de la Ciencia y de otras actividades humanas. El especialista es un producto de nuestro tiempo, que ha surgido como una necesidad dentro de la sociedad en sus más diversas actitudes y quehaceres.

¿Quién es capaz de conocer a fondo, la Electrotécnica, la Bioquímica y la Historia de la Música, pongamos por caso? Es tal la amplitud de cada una de estas materias, que resulta imposible tener un conocimiento profundo de todas ellas. Así, pues, hay quien ha estudiado la Electrotécnica a fondo y tiene sólo conocimientos generales de Bioquímica y de Historia de la Música y viceversa, etc.

Una de estas especializaciones que ha surgido en los últimos tiempos como una gran necesidad de ese desarrollo y amplitud de las Ciencias, de que veníamos hablando, es el «Documentalista» (1).

(1) Distinguimos entre documentalista y bibliotecario. El primero no sólo se ocupa de tener organizada la Biblioteca, con sus libros, memorias, revistas, etc., sino que elabora la información contenida en estos documentos, haciendo bibliografías, fichas con datos diversos, resúmenes de artículos, reproducción de documentos, etc.



Emilia Curras Puente es licenciada en Ciencias Químicas desde el año 1953, y es doctor por la Universidad de Berlín y Madrid desde 1959 (sobresaliente cum laude). Es además maestra nacional, diplomada en alemán por el Instituto de Cultura Alemana y diplomada en inglés por el Instituto Internacional de Boston.

Ha obtenido numerosas becas, entre ellas del Ministerio del Interior en Berlín occidental para realizar la parte experimental de la tesis doctoral; del Ministerio de Cooperación y Ayuda Económica de la República Federal Alemana para realizar el curso de documentación que le valió el título de documentalista; de Columbia University para realizar un cursillo sobre Documentación científica; del British Council para realizar un viaje de estudios por Gran Bretaña, visitando centros de documentación científica oficiales y particulares; del Ministerio de Educación y Ciencia de España para realizar viajes de estudios y asistir a diversos congresos.

En el campo de la documentación ha dado numerosas conferencias y seminarios sobre Documentación química y ha asistido a congresos españoles y extranjeros. Ha publicado numerosos trabajos, uno de los cuales lo fue en nuestra revista.

Como nota destacada en sus publicaciones científicas cabe señalar que, como resultado de las investigaciones realizadas para obtener su tesis doctoral, ha aislado cinco nuevos compuestos químicos, que están registrados en el Index Chemicus.

Actualmente es vocal de la Comisión 50 «Documentación» del Instituto de Racionalización y Normalización y delegada-coordinadora entre la Universidad Autónoma de Madrid y la Federación Internacional de Documentación.

Cualquier rama del Saber Humano necesita tener una información sobre el tema que trata esa determinada rama. Esa información o documentación está preparada por el Documentalista. Donde más necesaria es la presencia de un Documentalista es en la Industria Química. Por razones comerciales una fábrica, o industria química, necesita saber lo que sus competidores hacen, las necesidades de mercados, precios de sus productos, etc. Alguien debe ocuparse de estas cuestiones. Esa persona es el Documentalista. En este trabajo nos vamos a ocupar de esta nueva profesión, su formación y sus problemas.

DOCUMENTALISTA CIENTIFICO

Aunque los investigadores natos busquen ellos mismos la información y documentación que necesitan para realizar sus estudios y sean ellos los que consulten su bibliografía y confeccionen sus ficheros, archivos, etc., son cada vez más los investigadores de la industria, e incluso de centros de investigación, que necesitan que la información y documentación a utilizar por ellos les venga ya seleccionada y elaborada por otras personas que se dedican exclusivamente a esta tarea.

Surgió así el «Documentalista Científico»

En un principio cualquier empleado administrativo de la empresa, o centro de investigación, estaba encargado de preparar la información y documentación deseada. Sus procedimientos eran rudimentarios y sus conocimientos sobre clasificación, ordenación de documentos, elaboración de datos, etc., muy someros. En realidad no era tanta la documentación a manejar y no hacía falta tanta envergadura de métodos y procedimientos.

Hoy, momentos en que la Ciencia y la Industria se desarrollan a pasos agigantados, la Documentación, como consecuencia, se desarrolla también a esa misma velocidad y ha surgido toda una Ciencia y toda una Técnica con sus procedimientos propios y sus métodos adecuados. Se utilizan, naturalmente, los instrumentos más modernos y se va buscando la mayor perfección y racionalización en el trabajo.

Se han creado escuelas, sociedades, instituciones, en las que se estudian esas técnicas y procedimientos para conseguir mayor eficacia a la hora de tener preparada una información y documentación eficientes sobre un tema determinado.

Así sucede que el Documentalista Científico es aquel que aplica estas técnicas y procedimientos y tiene al día todos los documentos necesarios y proporciona datos, información, documentos originales, a quienes necesitan de ellos.

NECESIDADES DE DOCUMENTALISTAS CIENTIFICOS EN LA INDUSTRIA QUIMICA

Venimos viendo el desarrollo de la nueva Ciencia llamada Documentación. Y venimos apuntando la importancia que un Documentalista Científico puede tener para el desenvolvimiento de una industria química. Desgraciadamente, como sucede en otros muchos casos España reacciona lentamente ante estas evoluciones del Progreso. Son muy pocas las industrias químicas que tienen organizado un buen centro de documentación y que utilizan los servicios de los documentalistas científicos. Si hiciésemos una encuesta para saber cuántas industrias tienen organizados servicios de este tipo, o quién se ocupa de la Documentación de esa empresa, nos quedaríamos asombrados y no podríamos explicarnos cómo es que pueden tener éxito comercial.

Bien es verdad que, también desgraciadamente, se trabaja en muchos casos con licencias extranjeras ya probadas y estudiadas, y por tanto una investigación se hace innecesaria e indeseable por las entidades extranjeras propietarias de las patentes y procedimientos utilizados en España. Nosotros los españoles, por comodidad, o por falta de recursos, nos limitamos a seguir las directrices dadas de fuera y no hacemos investigación para así tratar de librarnos de la esclavitud a que estamos sometidos.

Pero de este problema de la «investigación en la industria» no soy yo quien debe hablar; bastante se ha dicho ya por voces muy autorizadas que ven un futuro poco risueño para nuestra industria. El resplandor aparente de estos últimos años es debido al fenómeno ma-

terial de desarrollo de una sociedad de consumo, que hace aumentar producción y ventas, también como consecuencia del retraso en que estábamos y que se ha tratado de salvar de un solo paso.

El problema que me preocupa y me ocupó en este trabajo, es el de la falta de una organización documentaria en general y la falta, asimismo, de unos profesionales dedicados al tema.

Parece que organizar un archivo de documentos, o una hemeroteca, o clasificar unos planos es cuestión banal y sencilla para la que no hace falta más que un poco de sentido común. En efecto, esto puede ser así cuando el número de esos documentos, revistas, etc., es pequeño. Con un poco de práctica en su manejo se llega a recordar de memoria cómo son tales documentos y dónde se han puesto. Sin embargo, no siempre es tan pequeño ese volumen de documentos, revistas, etc., a manejar y hace falta utilizar un sistema que no dependa de la memoria; sino de un proceso lógico comprensible por quien desee hacer uso de los documentos en cuestión.

Y no solamente se trata de la documentación propia de una determinada empresa. Se trata de otro problema quizá tan importante como éste: Utilizar la documentación y estar informado de lo que se hace en otros lugares, es decir, aprovechar el trabajo de quien coincide en el mismo tema y que ha realizado un esfuerzo para elaborar unos datos y documentos muy eficaces y provechosos.

Hasta aquí no hemos hablado de rentabilidades económicas, ni beneficios que se pueden obtener cuando una empresa está bien informada de lo que hacen sus competidores, o de los adelantos y nuevos descubrimientos en general. Puede parecer un gasto inútil el emplear para organizar una buena documentación y para pagar un especialista. Quizá no se vea un resultado inmediato; pero es un hecho probado que cuando se dispone de una buena información y unos servicios documentarios bien organizados, una buena biblioteca, una hemeroteca, etc., sólo el ahorro de tiempo en consultar documentación supone un sustancioso beneficio técnico y productivo.

El problema en España no es tan grave en lo que se refiere a la Administración Pública. El Gobierno ha comprendido la importancia de la Documentación y ha creado centros, instituciones y organismos bien independientes o bien dentro de Institutos de Investigación, equipados con elementos modernos, donde trabajan buenos especialistas. Son centros que se pueden considerar modelo en su género y que, además, no paran en sus actividades y participan en investigaciones y planes de estudios internacionales. Son miembros de Federaciones y Sociedades internacionales, de forma que su colaboración es muy valiosa en el desarrollo futuro de la Documentación. Digamos que incluso la Universidad ha sentido la necesidad de tener un centro de documentación y ha sido la Universidad Autónoma de Madrid, en su Facultad de Ciencias la primera que ha creado un Departamento de Documentación Científica (2) donde se procura tener a disposición de los profesores de la Facultad, y también de quien desde fuera se interese por ella, unos servicios documentarios eficaces y rápidos.

El problema, como venimos diciendo, radica en la industria química española. Cuando se habla con compañeros y se comenta sobre este tema es desalentador ver la poca fe que tienen en la utilidad de un servicio de documentación y no digamos en la de un especialista dedicado exclusivamente a él.

Parece, sin embargo, que el panorama cambia conforme que se va llegando a un mayor desarrollo industrial y se va viendo la experiencia ajena que, al fin, puede servir de espejo para nuestra propia situación. Una buena Documentación Científica no puede funcionar si no cuenta, asimismo, con un buen Documentalista Científico.

CARENCIA DE ESCUELAS O CENTROS DE FORMACION

Venimos luchando por crear en los dirigentes de nuestra industria química la inquietud de la Documentación Científica. Venimos pregonando la necesidad ineludible que se siente de contar con buenos Documentalistas Cien-

(2) Existen numerosas Cátedras que disponen de Servicios de Documentación; pero han sido creadas por iniciativa del Profesor como algo inherente a su Asignatura y financiados con medios propios.

tíficos, y nos tropezamos con el problema de encontrar esos profesionales.

Realmente no los hay, es decir, si alguien ha sentido la inquietud de dedicarse a estos temas y ha salido al extranjero y ha trabajado en empresas químicas, esa persona está capacitada para desarrollar sus actividades dentro de la Documentación. Pero estos son los pocos. Los más son aquellos que se forman a base de pasar apuros y cometer equivocaciones y hacer y deshacer, adquiriendo experiencia por sí mismos.

Faltan escuelas. Faltan centros de formación. Bien es verdad que existen algunas Escuelas de Documentalistas en España; pero también es cierto que los planes de estudio están dirigidos a documentalistas y archiveros en materias de «Letras»; pero no de «Ciencias».

En los últimos años se han modernizado los planes de estudios de las citadas Escuelas de Documentalistas, aunque aún no en la medida que el desarrollo industrial y los procedimientos a utilizar requieran. Además, son insuficientes. Es urgente crear escuelas y centros de formación, de donde salgan los especialistas con los conocimientos necesarios para desarrollar su tarea. En vano se puede predicar para que las industrias empleen documentalistas, si luego, estos no existen. Esperemos que se solucione pronto esta situación y que se empiece por la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid, que ya ha creado un Departamento de Documentación Científica, dando muestras de su mentalidad avanzada y de su inquietud por la necesidad de tales servicios, organice unos cursos —el tipo será cuestión de estudio y consideración— para la formación de Documentalistas Científicos.

TIPOS DE ESCUELAS DE DOCUMENTALISTAS QUE SE SUGIEREN

Estamos ante una nueva profesión a la que hay que darle una formación y una categoría determinada. Se trata del, ya mencionado, Documentalista Científico, que, en principio tendría una enseñanza general común a todos los Documentalistas, y luego una especialización adecuada al tema en que vaya a desarrollar sus actividades.

También se deben establecer unas categorías para ocupar distintos puestos, según las tareas a realizar.

Podría haber escuelas estatales y particulares.

No se trata de seguir directrices extranjeras ni imitar lo hecho en otros países; pero bien se pueden considerar y estudiar los tipos de escuelas y planes de estudios ya existentes para tener una base a la hora de pensar lo que sería adecuado para nuestro suelo patrio. En varios países, entre ellos U.S.A. e Inglaterra, se canalizan los estudios de documentación a través de la Universidad en Facultades especiales, en donde se puede llegar a alcanzar hasta el grado de doctor.

En otros países, como Alemania y Francia, lo que existen son Escuelas Especiales semi-estatales con planes de estudios a diversos niveles y en donde se adquiere un Diploma que capacita para ejercitar la profesión.

Estos dos sistemas no son incompatibles y por tanto se podría pensar en establecer ambos, encargando a Entidades diferentes cada uno de esos tipos de estudios.

TIPOS DE CURSOS SOBRE DOCUMENTACION

De una parte, la Universidad podría establecer los siguientes tipos de estudios: (Ya que nos referimos a Documentalistas Científicos los encuadramos dentro de la Facultad de Ciencias; pero lo mismo se pueden aplicar a otras Facultades.)

- Como asignatura completa de un curso de duración, incluida dentro de los planes de estudios para Licenciatura.
- Como una especialización dentro del segundo ciclo universitario. Bien mediante el estudio de diversas asignaturas de un curso de duración, o de dos cursos de duración. Se podría obtener un título de licenciado, especializado en Documentación.
- Como continuación de esta licenciatura se podría organizar un curso para alcanzar el grado de doctor, incluyendo, naturalmente un trabajo de investigación.
- Otra solución sería reducir los estudios de Documentación a un curso de doctorado opcional, dentro del cuadro de asignaturas destinadas a este fin.

- Cursos intensivos, breves, de tres o cuatro semanas de duración para profesionales, que ocupando ya puestos de documentalistas, deseen perfeccionar y poner al día sus conocimientos.

De momento son estos cursos los más necesarios y urgentes para suplir la falta de formación anteriormente recibida por quienes ejercen su profesión y además necesitan adquirir conocimientos actuales y aprender las técnicas modernas. Algunos Centros de Formación Profesional Superior han organizado ya cursos de este tipo y Seminarios dedicados a este mismo fin. Todos ellos han sido muy visitados y han resultado ser muy remunerativos porque los emolumentos cobrados por las matrículas dejan un buen margen de beneficios.

En lo que se refiere a Escuelas de Formación Profesional Media su misión sería primordialmente formar documentalistas administrativos o auxiliares. No sería imprescindible que tuviesen terminado el Bachillerato Superior y podrían, en pocos años estar capacitados para ejercer su profesión a ese nivel de auxiliares de que hemos hablado en el párrafo anterior.

Proponemos los siguientes tipos de cursos en las Escuelas de Formación Profesional Media, que ya existen y que no tendrían más que ampliar sus planes de estudio, incluyendo los de Documentación.

- Estudios para personas con el Bachillerato Superior terminado, que cursarían estudios durante un año académico para adquirir un Diploma de Documentación.
- Estudios para los que sólo se necesitase un Bachillerato Elemental y que constarían de dos cursos, terminando, asimismo con un Diploma.
- Dentro de los estudios de Secretariado se puede incluir la especialidad de Documentación como una más dentro de las ya existentes. Podría ser una asignatura de un curso de duración.
- Cursos rápidos de cuatro semanas de duración para secretarías que, trabajando en empresas químicas, necesiten adquirir nuevos conocimientos.

Se han organizado algunos cursos de este tipo por empresas particulares que han tenido buen éxito, como ha sucedido con los cursos a nivel superior sobre Documentación. Son, asimismo, muy remunerativos.

Otra manera de introducir la formación de documentalistas en el ámbito profesional sería iniciar a los didactas en estas materias de Documentación para que a su vez explicasen a sus alumnos como un tema más dentro del plan de estudios.

Tenemos en España un Instituto de Ciencias de la Educación que ya está considerando la posibilidad de incluir entre las materias a enseñar una dedicada a la Documentación. Esperemos que sea una pronta realidad.

INDICE DE TEMAS A ESTUDIAR SOBRE DOCUMENTACION

Los Temas generales que se tratarían en todos estos cursos serían entre otros:

- Teoría de la Documentación.
- Teoría de la Información.
- Bibliotecología.
- Lingüística.
- Terminología.
- Traducciones Clásicas y Mecánicas.
- Sistemas de Clasificación.
- Documentación Mecanizada.
- Teoría de los Thesauri.
- Técnicas modernas de documentación química.
- Preparación de Bibliografías.
- Clases de Ficheros: clásicos y mecánicos.
- Técnicas de Reprografía de Documentos.
- Organización de archivo de diferentes clases de documentos.
- Organización de un centro de documentación.
- Centros de Documentación nacionales y extranjeros.
- Sociedades de Documentación Internacionales.

Como es natural estos temas se desarrollarían con mayor o menor amplitud según el tipo de que se tratase.

Información técnica monográfica

211/1s

para la industria
productora de fibras
artificiales

Después de la fusión de las casas Büttner, Schilde y Haas en una empresa del Grupo Babcock Alemana, ofrecemos, junto con nuestras compañías asociadas, un amplio programa de aparatos de construcción muy perfeccionada, instalaciones parciales y totales de los más diversos sectores de la técnica de los procesos, técnica ambiental y de centrales.

Tratamiento de fibras sintéticas

Diferenciándose de las limitaciones con que se tropieza al trabajar con fibras naturales, las fibras sintéticas pueden elaborarse dotadas de unas propiedades previamente determinadas, teniendo en cuenta que el proceso de transformación para convertir en fibra textil una fibra obtenida en filamento continuo requiere un gran número de operaciones de tratamiento. La resistencia a la tracción, la pigmentabilidad, la susceptibilidad o ausencia de encogimiento, la resistencia en nudo, el acabado, el fijado de la estructura y de la forma y otras características y propiedades las recibe el filamento en operaciones complementarias del proceso de hilatura, antes de su transformación definitiva en hilado texturable. La ejecución de tales operaciones requiere la aplicación de procesos de tratamiento térmico de diferentes clases.

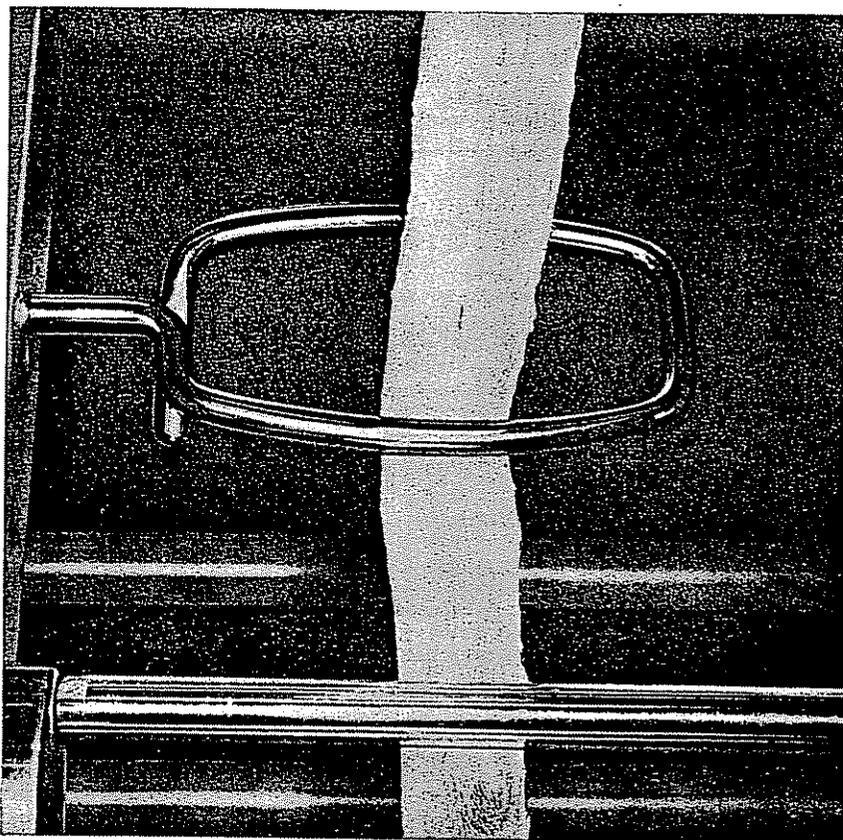
El consorcio BSH cubre las necesidades de la industria productora de fibras artificiales con un extenso programa de fabricación de aparatos, avalados por una rica experiencia en la materia, destinados a los diferentes procesos realizados en caliente, para el secado, fijado y vaporizado, tanto con tensión como sin ella, para todas las clases de fibras, ya se presenten en forma de filamento continuo o en cintilla, cable o floca. Nuestros aparatos incluyen asimismo nuestros acreditados sistemas de alimentación y de plegado.

Transportadores de tableros articulados, construidos totalmente en aluminio, en acero o en aceros aleados, equipados con los acreditados dispositivos alimentadores, neumáticos o mecánicos, para el perfecto plegado y la mejor homogeneización de las condiciones del tratamiento.

Conductos para caldeo continuo, para la utilización de los más variados fluidos de transmisión de calor (aire, vapor, nitrógeno).

Hotflues, con guía del género en sentido horizontal o vertical.

La fotografía presenta un cable continuo durante el plegado a su salida del fijador de la cintilla.



Estamos sumamente interesados en asesorarles para la solución de sus problemas y ponemos a su disposición nuestra experiencia en estudios y proyectos especiales.

De nuestro programa de suministros para las industrias productoras de fibras artificiales y para las industrias textiles, forman parte:

Equipos de impregnación para napas de cualquier procedencia, hilos y tejidos de fibras, sintéticas y naturales, de todas clases, equipos para revestimientos, instalaciones para tratamientos térmicos para usos especiales.

Büttner-Schilde-Haas AG
Factoría Bad Hersfeld
D-6430 Bad Hersfeld
Postfach 266 · Teléfono 06621/811
Télex 4933 15

Nuestra factoría de Remscheid-Lennep suministra:

Máquinas para el acabado y secado de napas con y sin agujas de tejidos y de géneros de punto, secadores de banda

sencilla y múltiple; máquinas para condensación, equipos para tratamiento por pulverización y por impregnación, máquinas lavadoras, etc.

Técnica de Procedimientos: Secado, Calcínación, Enfriamiento, Granulación, Molienda y Clasificación - Técnica del Mezclado - Instalaciones Neumáticas de Transporte - Apresto Textil - Técnica del Vacío - Tratamiento de Superficies - Técnica de Extracción - Instalaciones Completas de Fabricación y Tratamiento ulterior de Yeso - Hornos Industriales e Instalaciones de Afino - Tratamiento de Materiales Especiales - Instalaciones Aerotécnicas y Ventiladores - Técnica de Conservación del Ambiente.

Técnica del Medio Ambiente: Aparatos e Instrumentos para Ventilación y Acondicionamiento - Instalaciones de Purificación de Aire - Tratamiento de Basura y Desperdicios - Preparación del Agua y Depuración de Aguas Residuales.

Técnica de Centrales Eléctricas

BSH

Büttner-Schilde-Haas AG

Sociedad filial en España: Büttner-Schilde-Haas S.A., Roger de Flor 49-51, Barcelona-13

Las clases serían teóricas y prácticas; realizándose ejercicios en los Centros más idóneos para el caso.

DESARROLLO Y FUTURO DE ESTA NUEVA PROFESION

Estamos ante una nueva profesión, que en realidad se viene ejerciendo desde muy antiguo; pero que no está considerada, ni estructurada como tal profesión. Es recientemente cuando se ha empezado a pensar en esto y se están haciendo planes y estudios para establecerla y darle la configuración adecuada.

Aunque, como venimos diciendo, en el momento actual no se siente aún de una manera acuciante la necesidad de disponer de Documentalistas Científicos; sin embargo, las industrias químicas empiezan a comprender que es útil disponer de personal especializado que organice y lleve un servicio de documentación. En un futuro, no muy lejano, habrá una gran demanda de documentalistas. Quizá ese plazo de futuro dure lo que se tardaría en formar los citados documentalistas, de manera que si se comenzasen a formar ahora se saldría al paso de una situación que se va a producir de aquí a pocos años.

CATEGORIAS PROFESIONALES DE DOCUMENTALISTAS CIENTIFICOS

Las categorías profesionales de Documentalistas Científicos que se podrían crear (se citan a título de sugerencia); y que de hecho existen de manera implícita, podrían ser; empezando de menor a mayor.

- Secretaria Documentalista.
- Auxiliar Documentalista.
- Técnico Documentalista.
- Documentalista Técnico Superior.
- Documentalista Investigador.

Cada una de estas categorías podría estar dividida en subcategorías.

Con respecto a la organización completa de esta nueva profesión, sus emolumentos, deberes, obligaciones, escalafones, libertad de ejercer las actividades, etc., sería la Administración Pública, es decir, el Estado el que decidiese su estructuración. Aquí se citan algunas ideas.

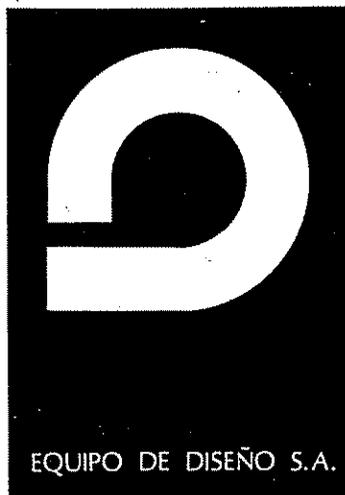
CONCLUSIONES

Todo lo aquí dicho tiene como objeto hablar de un problema grave que tenemos planteado en España, que es la falta general de fe en la Documentación Científica, por parte, precisamente, de aquellos que más la necesitan, como son los industriales químicos.

Nuestro deseo sería llamar la atención de los que ocupan los puestos directivos en la industria para que comprendiesen la utilidad de un servicio de documentación bien organizado, sin el cual el Progreso no puede avanzar y la Economía poco puede prosperar. Si es necesario un buen servicio, o centro, de documentación, como consecuencia, también, serán necesarios buenos especialistas que trabajen en él.

Un documentalista científico debe ser el mejor ayudante y colaborador del director de una empresa química. Y tanto es así, que tendrían que tener despachos contiguos y trabajar en unión directa para que la información y la documentación preparada por el primero fuese utilizada y aprovechada por el segundo. Formemos, pues, creando estudios adecuados, a elemento tan fundamental y démosle la categoría y situación profesional que merece, en todos sus rangos.

No olvidemos que la experiencia está demostrando que no existe desarrollo industrial sin documentación científica y como ésta no puede funcionar apropiadamente sin el Documentalista Científico, resulta ser esta la piedra de toque del Desarrollo Industrial.



SANDOZ, S.A.E.

COLORANTES, PIGMENTOS
Y PRODUCTOS QUÍMICOS

PARA LAS INDUSTRIAS:
TEXTIL - CURTIDOS - PAPELERA
PINTURAS - PLÁSTICOS, etc.



Nuestros servicios técnicos y comerciales están a su disposición en:

BARCELONA-13	Av. José Antonio, 764	Teléf. 225 83 91
MADRID-1	Ayala, 70	» 275 07 60
SAN SEBASTIAN	San Martín, 14	» 41 38 77
VALENCIA	Cirilo Amorós, 51	» 22 75 24

TELEGRAMA DE TODOS LOS COLEGIOS DE QUÍMICOS AL VICEPRESIDENTE PRIMERO Y MINISTRO DE LA GOBERNACION

ESTE COLEGIO DE QUÍMICOS TIENE NOTICIA SUBDIRECCION GENERAL DE FARMACIA PRETENDE ESTABLECER MEDIANTE ORDENANZA QUE DIRECCION DEL DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD DE LABORATORIOS FARMACEUTICOS SEA NECESARIAMENTE OCUPADA POR UN FARMACEUTICO STOP ES BIEN SABIDO QUE ACTUALMENTE ESTAS PLAZAS ESTAN OCUPADAS TAMBIEN POR QUÍMICOS STOP ESTE COLEGIO ENTIENDE PODRIAN LESIONARSE GRAVE Y DISCRIMINADAMENTE LOS INTERESES DE SUS PROFESIONALES STOP POR ELLO INFORMA Y RECURRE A SU EXCELENCIA PARA QUE SE RESPETEN LAS MINIMAS NORMAS DE COMPETENCIA Y CONCURRENCIA DE PROFESIONALES IDONEOS STOP ES GRACIA QUE ESPERAN ALCANZAR

MADRID, JULIO, 1974