

TECNICAS MODERNAS DE DOCUMENTACION

1. La necesidad de nuevos sistemas

La experiencia humana se multiplica. Hoy los idiomas japonés, chino y ruso juegan un primer papel en la ciencia y en la tecnología. Se publican cerca de 100.000 revistas técnicas en más de 60 idiomas, lo que supone cerca de dos millones de artículos técnicos al año, casi el triple que en 1940. Aunque esta enorme cantidad de material ha de fraccionarse lógicamente en cada una de las especialidades que dentro del campo de la ciencia y de la técnica caben, es, sin embargo, evidente que la clasificación de esta documentación ha de ser cada día más precisa y sistematizada, de modo que pueda conocerse y utilizarse en todo momento. Por ello se usa hoy cada vez más el sistema de I. R. (*Information retrieval*), cuyos últimos adelantos se reflejan en este artículo de Francis Bello.

El autor de este artículo aborda, pues, este problema y expone la necesidad de mejorar unos métodos que han quedado desbordados por este crecimiento repentino del material archivable. Con ello se evitará el desconocimiento «de lo que se tiene» en el propio archivo y «de lo que otros tienen» en otros Centros de documentación. Las repeticiones de trabajo, según ejemplo citado por el autor, han retrasado en más de dos años las investigaciones paralelas realizadas por

En el número de septiembre de 1960, la revista *Fortune* publica un artículo de FRANCIS BELLO, bajo el título de «How to cope with information», en el que se exponen los últimos progresos en materia de codificación, archivo y localización de documentos (*Information retrieval*).

la Marina y las Fuerzas Aéreas americanas en materia de proyectiles de guerra.

Sin embargo, no hay que empezar por el final. Todo sistema de «detección» de la documentación, sea por métodos automáticos o simplemente por personal especializado, ha de basarse en una organización racional y lógica de archivos, que una vez establecida será pauta para la utilización y localización de la documentación reunida en ellos. Esto es lo que el autor llama gráficamente «batalla de los índices», que se mantiene hoy en todas las administraciones públicas y privadas, para garantizar la posterior eficacia y utilidad de estos grandes almacenes de datos.

Para ello, se empiezan hoy a fabricar, por algunas casas especializadas, máquinas y sistemas de cartas perforadas con este objeto.

2. Archivo de la documentación

Los sistemas tradicionales para clasificar las materias que se contienen en un archivo o biblioteca son los siguientes:

— *Sistema decimal Dewey*.— Que ordena libros y documentos de iguales o parecidos temas en las mismas estanterías y los ficha según esta ordenación.

— *Sistema de concordancia*.—Que, basado en el anterior, ficha y controla no sólo las obras en sí mismas por sus títulos o materias generales, sino que clasifica además los principales conceptos y voces contenidas en sus diferentes capítulos.

A partir de estos dos métodos tradicionales, se han ideado en la actualidad tres sistemas más complejos de clasificación.

1. *Uniterns* o sistema de fichas *inverted*. Creado por Mortimer Taube (en él se hace una ficha por cada una de las palabras clave *Keywords*) que figuran en el enunciado o título de un documento. Sistema seguido por la Dupont de Nemours, que llega a hacer siete entradas diferentes para el título de un solo libro.

2. *Descriptors*, creado por Calvin Mooers. Basado en el mismo sistema, agrupa cada una de las palabras claves en grupos de palabras sinónimas, con lo que se facilita aún más su localización en índices generales.

3. *Indicators*, creados por James W. Perry. Suponen un paso más dentro de la misma línea. Aquí se hace una entrada por cada palabra del enunciado tal y como en él aparece, pero además se fichan también los sinónimos de tal palabra. (Así para «termómetro» se haría una entrada en «medida», «temperatura» en el índice de palabras concretas y en «máquina» en el de palabras abstractas.)

La segunda fase lógica en la labor de documentación es la posibilidad de localizar un dato requerido en el menor tiempo posible.

3. «Information retrieval»

Una vez conseguido el índice de materias, tal índice puede recogerse en

un libro, en un fichero de tarjetas perforadas o incluso en una cinta magnética.

En los métodos de tarjetas perforadas se usan dos sistemas:

— El de *edge-notched*, que es aquel en que la ficha lleva en su orillo un sistema de muescas o perforaciones diferentes según las materias. Las agujas «buscadoras» se introducen, según el tema perseguido, en los agujeros correspondientes a tal tema y las fichas cuyo sistema de perforaciones coincide con ellas, caen automáticamente fuera del fichero.

— El sistema *Peekaboo* utiliza un rayo de luz que pasa a través del sistema de perforaciones de las tarjetas, cuando éstas coinciden con la posición —o sea la materia— buscada.

Tras la descripción de estos dos sistemas, se numeran finalmente otros cinco más recientes, basados en el procedimiento de microfilm, microfotos, o cartas magnéticas. El último paso, aún en pruebas, dentro de la automatización para el archivo y localización de documento es el *sistema Luhn* o de *Auto-abstracting*. En él, un computador automático selecciona las palabras más usadas a lo largo de un artículo, eliminando preposiciones, adverbios, etc. y las que alcanzan mayor número de repeticiones son convertidas en entradas de fichas independientes. Sistema de selección mecánico que presenta los peligros inherentes a todos estos procesos, y que, por lo tanto, habrá de demostrar, tras largas experiencias, su eficacia.

4. Ejemplos de empleo del I. R.

También son aplicables los métodos de I. R. para evitar repeticiones de trabajo, tan frecuentes en toda administración en vías de desarrollo. Así

el proyecto CATE (Current Air Force Technical Effort) puede, por medio de un sistema de *descriptors*, localizar en media hora a todos los investigadores que en un momento dado están trabajando sobre la misma materia en el país.

Otro esfuerzo considerable ha sido el de la Oficina de Patentes de los Estados Unidos con su sistema HAYSTAC (siglas irónicas de «Have You Stored Answers to Questions?») que contiene 2.400 entradas diferentes, para controlar las patentes y gráficos de invención en constante aumento.

Fuera de los Estados Unidos, la entidad más poderosa en este número es el VINITI ruso (Instituto de Información Técnica y Científica de la Unión). Creado en 1952, controla más de 12.000 publicaciones extranjeras y reúne al año más de medio millón de *abstracts* de artículos. Su labor se publica en boletines de información sobre cuarenta y ocho materias diferentes.

PRELIMINARES AL ESTUDIO DE LA ADMINISTRACION PUBLICA

35.01

1. Introducción

El término «estudio» debe reservarse para la actividad que examina un determinado asunto, sin que, tras ello, se expresen juicios de valor.

La necesidad de efectuar investigaciones en el vasto y variado campo de la Administración pública aconseja denominar a estas investigaciones «Pre-

5. Personal especializado

Tal es el desarrollo de esta forma de investigación, que ya se ha acuñado en América una palabra, la de *information scientist*, para designar estas personas especializadas. Como dice Francis Bello, la mejor prueba de su necesidad es el hecho de que una casa privada americana financie un departamento de documentación, con más de cien personas a su servicio, de las cuales veinte pertenecen a esta nueva clase profesional de *información scientist*.

En todo caso, lo innegable es que el desarrollo de los métodos para la clasificación y búsqueda de documentación ocupa desde hace pocos años a las administraciones tanto públicas como privadas y que el progreso realizado en este breve plazo hace patente su necesidad como instrumento indispensable de trabajo.

Se publica en *La Scienza e la tecnica della organizzazione nella pubblica amministrazione* (número 4 de 1960, págs. 409 y siguientes) este artículo del autor polaco FRANZSEK LONGCHAMPS, en el que se abordan problemas generales del concepto y contenido de la Administración pública.

liminares al estudio de la Administración pública», que nos llevarán a la definición de Administración pública y a determinar los métodos de investigación aplicables.

La definición se efectuará mediante una descripción exacta, pero sólo con los criterios indispensables para tal definición—postulado del «mínimo de criterios»—, que, para ser universal,