

Pero, si se abandona deliberadamente la lógica pura, la clasificación tiene probabilidades de subsistir, y, como dice Mr. Ch. Ed. Guillaume, en *La Nature*: «La idea se transforma, el rótulo permanece.»

Es precisamente lo que ha tenido en cuenta M. Melvil Dewey. Lo que ha querido clasificar son los objetos, no las ideas; su fin principal ha sido establecer un orden, formar un índice—porque su clasificación no es otra cosa—en el cual pueda cualquiera orientarse fácilmente.

En la práctica, para aplicar la clasificación á los títulos de obras, por ejemplo, es necesario inscribir dichos títulos en tarjetones móviles que se colocan en cajones, según el número que se ha atribuido á cada una de ellas. Para encontrar luego, en estos cajones, los tarjetones relativos á una materia determinada, se procede como para buscar un asunto en un libro. Los tarjetones blancos, en los cuales están inscritos los títulos, reemplazan los párrafos del libro, y la encuadernación de cada volumen está representada por el cajón. Los títulos de los volúmenes, de sus partes y de sus capítulos se hallan inscritos en tarjetones de color, que presentan un liger resalto respecto al canto de los tarjetones blancos, á fin de poderlos encontrar con facilidad.

Hasta aquí no hay ninguna idea nueva; lo que caracteriza la invención de la clasificación *decimal* es la adopción de la regla de no dividir nunca un asunto en más de diez partes, de modo que se pueda representar toda subdivisión, cualquiera que sea su orden, por un número de una sola cifra, y, por consiguiente, pueda leerse sin ningún riesgo de confusión el número que en conjunto expresa sucesivamente el lugar de cada división, subdivisión, sección, subsección, etc.

Se sobreentiende que, como en toda obra bien hecha, el índice metódico natural debe ser completado por un índice alfabético muy abreviado; pero éste, en vez de indicar las páginas, dará números de la clasificación decimal. Ya lo hemos hecho notar más arriba (1).

•

No terminaremos este artículo sin insistir aún sobre las grandes ventajas de la clasificación decimal desde el punto de vista internacional. La notación por guarismos, aplicada á una clasificación metódica, constituye una verdadera lengua universal, como creemos haberlo demostrado ya.

Puede ser manejada con igual facilidad por todos los especialistas, cualquiera que sea su lengua materna. Sólo el índice alfabético deberá ser completado ó modificado para cada país. Por esta razón, el sistema que preconizamos se recomendaba muy especialmente á la atención del Congreso internacional de ferrocarriles.

Se comprende que toda publicación ordenada conforme al sistema decimal, por ejemplo, una bibliografía de obras recientes sobre ferrocarriles, deberá acompañarse de una tirada especial impresa por una sola cara. Bastará entonces encargar á un auxiliar cualquiera de recortar cada título de libro, de pegarlo en un tarjetón y de clasificarlo según el sistema decimal, para formar un catálogo siempre al corriente y fácil de consultar.

El tarjetón que recomendamos tiene 0^m,125 × 0^m,075, que es

el tamaño adoptado por el Instituto internacional de Bibliografía.

Estos tarjetones son los mismos que usa la Asociación de bibliotecarios americanos. No son demasiado altos, y pueden leerse con facilidad, colocados en sus respectivos cajones.

•••

La Comisión permanente del Congreso de ferrocarriles ha decidido publicar, además de la bibliografía de libros, una bibliografía de los artículos relativos á ferrocarriles contenidos en los periódicos técnicos. En fin, daremos siempre un índice decimal de los diez primeros años del *Boletín*, y lo completaremos al final de cada año; todas estas publicaciones podrán ser recortadas y pegadas en tarjetones, de modo que se puedan utilizar, no sólo por los ferrocarriles que forman parte del Congreso y por los suscriptores del *Boletín*, sino también por el Instituto internacional de Bibliografía y sus corresponsales cooperativos, entre los cuales esperamos que se contarán pronto todas las grandes bibliotecas públicas.

Invitamos á todas las publicaciones técnicas á que adopten el mismo sistema, y especialmente á que incluyan en cada número un sumario, según la clasificación decimal, para poderlo recortar y pegar en tarjetones. El día que lo hayan hecho, todos los especialistas podrán procurarse sin dificultades un repertorio bibliográfico de gran valor para sus estudios diarios.

La existencia de tales repertorios completará la evolución que se inició hace algunos años, y que tiende á sustituir, en materia científica, el artículo de revista, más especial, más detallado, de más actualidad y más al día, al libro, ya anticuado apenas se acaba de publicar.

Hoy día, el artículo de revista sólo es inferior en una cosa: es demasiado difícil de notar al paso, desaparece demasiado pronto, y fácilmente cae en el olvido. Los repertorios evitarán este inconveniente y, al facilitar su formación, las revistas técnicas emplearán el mejor medio de que disponen para la publicidad de sus artículos y para la difusión de la ciencia.

Acción del viento y de la presión atmosférica sobre las mareas.

Una Comisión especial nombrada por la Asociación británica para el adelanto de las ciencias con el objeto de estudiar el efecto del viento y de la presión atmosférica sobre las mareas, ha emitido su informe recientemente.

Este informe está basado en las observaciones hechas en cinco puertos elegidos entre los que mejor representan las condiciones de la marea en las costas inglesas; son Liverpool, Sheerness, Portsmouth, Hull y Boston.

Hé aquí las conclusiones de la Comisión:

1.º Las mareas son influidas por el viento y por la presión atmosférica en tal medida, que su altura es modificada considerablemente.

2.º Una altura igual á un cuarto próximamente de la de la marea es afectada por el viento.

3.º La presión atmosférica afecta á las mareas en un radio tan extenso, que las indicaciones locales dadas por el barómetro en un punto dado no pueden considerarse como una medida segura del efecto producido en la marea en aquel mismo punto.

4.º Limitándose á los resultados generales, es cierto que existe una relación directa entre la fuerza y la dirección del viento, por una parte, y la altura de las mareas, por otra. Hay, sin embargo, tales discordancias para las mareas locales, que no es

(1) Para mayores detalles sobre la clasificación decimal, se puede consultar: *Organisation internationale de la bibliographie scientifique*, Bruxelles, Institut International de Bibliographie, 1896, 50 páginas.

Bulletin de l'Institut International de Bibliographie: 1^o et 2^o annéc.—Bruxelles, Institut International de Bibliographie.

posible establecer una fórmula que dé la variación debida á una intensidad determinada del viento.

5.º Los resultados registrados en el dictamen muestran que la influencia de la presión atmosférica es mayor de lo que se admite generalmente, pues una variación de $12^{mm},5$ en la presión media da lugar á una variación de $0^{m},38$ en la altura de la marea.—(*Ciel et Terre.*)

BIBLIOGRAFIA

Extracto de las materias relacionadas con la ingeniería contenidas en los sumarios de diversas revistas extranjeras publicadas recientemente.

Génie civil (18 Diciembre).—Las nuevas instalaciones eléctricas de la Compañía parisiense de aire comprimido, F. Journet. Estudio de la circulación del agua en las cámaras multitubulares, H. Brillié. Nuevo telémetro para batería de costas de los Sres. Cushing Crehore y G. Owen Squier, L. Baclé.—(25 Diciembre.) Las nuevas instalaciones eléctricas de la Compañía parisiense, etc. Experimentos sobre la resistencia de palastros roblonados al deslizamiento, J. Schröder van der Kolk. Máquina para llenar, pesar, marcar y cerrar los sacos automáticamente, J. Laverchère.—(1.º Enero.) Instalación hidro-eléctrica de Moutier-Grandval, R. B. Rittier. Puente de arcadas, sistema Viérendeel, experimentado en la Exposición de Bruselas, A. Morizot. Experimentos sobre la resistencia de los palastros roblonados al deslizamiento, J. Schröder van der Kolk. El aceite y el guano de pescado, E. Andréoli.

Génie moderne (1.º Enero).—Motociclos y pequeños carruajes, H. de Graffigny. Combinación del trolley con batería de acumuladores fijos, E. Dieudonné. La fotografía de grutas, cavernas y subterráneos, Alberto Reynier. Ascensiones aereostáticas, Mullenhoff. La verdad sobre los coches eléctricos, W. de Fonvielle.—(15 Diciembre.) Un globo cometa, D. Bellet. Astronomía, geodesia, topografía; sobre la precisión comparada de los diversos medios de fijar la vertical, G. Lallemant. Locomotora Heilmann, E. Dieudonné. Exposición de 1900, E. Eude.

Bulletin des sciences mathématiques (Noviembre).—Cálculo de variaciones y cálculo de diferencias finitas, E. Pascal. Lecciones sobre la teoría analítica de las ecuaciones con derivadas parciales de primer orden, Dejassus. Petri Philomenei de Dacia in Algoritum vulgarem Johannis de Sacrobosco commentarius, una cum algoritmo ipso, M. Curtze.

Bulletin de l'Académie royale des sciences de Belgique (Noviembre).—Sobre la nutación euleriana en ascensión recta, F. Folie. Sobre las máquinas electro estáticas de corrientes alternativas, V. Schaffers.

Bolletín mensuale dell' Osservatorio Centrale (Septiembre, Octubre, Noviembre).—Primeras investigaciones sobre la procedencia del terremoto de Florencia en la tarde del 18 de Mayo, Bassani.

Electrical world (11 Diciembre).—Un nuevo aparato magnético de prueba, Robert B. Treat y J. Walter Esterline. La importancia de la calidad de las lámparas de incandescencia, Francis W. Willcox. Máquinas auxiliares y transmisión de potencia en los barcos, Georges W. Dickie.—(18 Diciembre). Experimento con rayos catódicos y de Röntgen, J. Precht. Máquinas de corrientes alternativas, Edwin J. Houston y A. E. Kennelly. Algunos experimentos de inducción con corrientes de alta frecuencia á gran distancia, Edwin F. Northrup, George W. Pierce y Fritz Reichmann.—(25 Diciembre). Algunos experimentos de inducción, etc. Extensión del tranvía eléctrico del sistema de Dublin, Albert. H. Bridge.

Electricien (18 Diciembre).—Corta circuito magnético y aparatos de seguridad de las instalaciones eléctricas, Aliamet. La elec-

tricidad en París, Charles Bos. Empleo de la electricidad en la fabricación del papel, Svilokossitch. La electro deposición del oro en Transvaal, E. Andréoli.—(25 Diciembre). Nuevos modelos de pila de óxido de cobre, sistema de Lalande. Sobre la conductibilidad eléctrica de las sustancias conductoras discontinuas, á propósito de la telegrafía sin alambre, Edouard Branly. Corta circuito magnético y aparatos de seguridad de las instalaciones eléctricas, Aliamet.—(1.º de Enero). Carretón eléctrico de trolley aéreo para caminos ordinarios, G. Dary. Aparatos destinados á medir la frecuencia de una corriente alternativa, Aliamet. Las instalaciones eléctricas de los tranvías de Bruselas, E. Piérard. Los motores de gas detonante y el alumbrado eléctrico; el motor Charon, J. Loubat.

Journal of the Franklin Institute (Diciembre). La potencia del humo y su regulación con referencia especialmente al régimen que prevalece en Filadelfia.

La Nature (18 Diciembre).—Las cometas metereológicas, L. T. B. Tubos de gran diámetro de fundición con cinchos, G. Richou.—(25 Diciembre). El nuevo pabellón magnético del observatorio del parque St. Maur, T. Monreaux. El planeta Venus, M. Fouché. Las vías de los ferrocarriles franceses, L. Rémon. La exposición anual de velocipedia, L. Baudry de Saunier. Mechero antiséptico, J. F. Gall.—(1.º de Enero). Aparato destinado á medir las alturas alcanzadas por los globos, L. Cailletet. Pequeños carruajes de motociclo, M. Ledant. El jubileo de la hulla, A. Boghaert-Vaché. Industria artificial, C. E. Guignet. El Congreso geológico internacional, Stanislas Meunier.

Industrie électrique (25 Diciembre).—Motor térmico de M. Diesel, E. Hospitallier.

Eincelle électrique (25 Diciembre).—Alrededor del carrete Ruhmkorff, A. d'Argy. Desarrollo de la electricidad durante los años 1896-97, Paul Dupuy. Precio de la tracción por kilómetro de un automóvil, Paul Dupuy. El alumbrado eléctrico á bordo, G. Dary.

Nature (inglesa) (16 Diciembre).—La orientación de los templos griegos, F. C. Penrose.—(23 Diciembre). Investigaciones recientes sobre el magnetismo terrestre, Nyaza-Land.—(30 Diciembre). Grandes telescopios de reflexión y de refracción, W. J. S. Lockyer.

Progrès agricole (10 Diciembre).—Utilización como abono de ciertos residuos industriales, A. Blanchard.—(26 Diciembre). Los fosfatos naturales, A. Morvilley.—(2 Enero). Caminos y veredas rurales, Lex.

Cosmos (25 Diciembre).—Barcas de tela. Contaminación de las aguas potables, A. Martel. Unidad de los agentes físicos, A. S.—(1.º Enero). El pozo de San Patricio, en Orvieto, Albert Battandier. La penetración de las grandes líneas de ferrocarriles en París. Observatorio del parque de Saint-Maur. El nuevo registrador de la electricidad atmosférica, W. de Fonvielle. Sobre un modo de registrar fotográficamente los efluvios térmicos, A. Guéthard.

Compte-rendus de l'Académie des Sciences (13 Diciembre).—Los trabajos ejecutados en 1897 en el observatorio del Mont Blanc. La determinación de la vertical, J. Perchol y W. Ebert. Nuevo procedimiento de ataque del platino, G. Meker. Sobre los períodos de las integrales dobles, H. Poincaré. Sobre una forma analítica de las integrales de las ecuaciones lineales con derivadas parciales de dos variables independientes, J. Le Roux. Sobre las posiciones de equilibrio inestable, P. Painlevé. El problema de la distribución de la electricidad y el problema de Neumann, W. Stekloff.—(20 Diciembre). Determinación de las coordenadas absolutas de las estrellas, así como de la latitud, por medio de instrumentos meridianos, M. Lœwy. Sobre la duración del poder fosforescente del sulfuro de estroncio, D. José Rodríguez Mourelo. Sobre los períodos de las integrales dobles de funciones algebraicas, E. Picard. Sobre los casos del problema de los tres cuerpos (y de n cuerpos) en que dos de los cuerpos chocan al cabo de un tiempo finito, M. Painlevé.