

TEMAS BIBLIOTECARIOS

EL LIBRO ILUSTRADO

También desde el punto de vista genético, podemos afirmar, por tanto, que el lenguaje es el primer universo común, en el que penetra el individuo y que sólo por mediación de él logra adquirir la visión de una realidad objetiva.

E. CASSIRER. "Las ciencias de la cultura".

Ningún instrumento fue más útil al hombre en la prosecución de la convivencia que el lenguaje, aún más, puede afirmarse que sin él jamás la hubiese alcanzado. El gesto precedió al verbo. Primero fue la mímica, expresión casual del hombre primitivo, la que únicamente abarcaba el ámbito de lo concreto, la palabra significó una alta forma de evolución y ya ella preludia lo abstracto. Desde la onomatopeya incisiva del caníbal hasta las complicadas estructuras sintáxicas de los idiomas vigentes se han deslizado muchos siglos. Primero fue la frase, luego la palabra y finalmente la letra, vale decir el alfabeto. En ese orden se sucedieron las etapas de las escrituras ideográfica, fonética y simbólica. Merced al idioma la tribu se amalgamó socialmente, consolidó la unidad nacional y alcanzó su perduración histórica. Las culturas manifiestan su plenitud cuando las lenguas llegan a la edad del señorío.

Los egipcios utilizaron los jeroglíficos, signos convencionales en los que a menudo se atendía más a su disposición visual que a su precisión idiomática. El alfabeto fue su derivación inmediata. El *alfabeto latino* reemplaza prestamente

la escritura fenicia y con ligeras variantes se impone en la geografía de su imperio: la escritura *longobárdica* se extiende por Italia y se la usa frecuentemente en los monasterios del Monte Casino, la *merovingia* goza de gran favor en el imperio franco y alcanza gran auge en Francia allá por los siglos VII y VIII, la *franco lombarda* más uniforme que las precedentes disputa su preeminencia a las competidoras antes nombradas y termina por imponerse en Francia, la *irlandesa* en Irlanda, la *anglosajona* en Inglaterra, la *visigótica* en España; la *carlovingia* se inicia en la Abadía de San Martín de Tours hasta transformarse en la *gótica* o *escolástica* que termina por imponer su hegemonía. Alemanes y franceses se disputan su origen. Durante el siglo VI las letras cortesanas, itálica, procesada y gótica se difundieron rápidamente. Los griegos llevaron el uso del alfabeto hasta sus notaciones musicales.

ANTECEDENTES

El libro tal como le conocemos actualmente tiene sus ilustres antepasados, de cuya genealogía me ocuparé a continuación. La intensificación creciente de las diversas actividades mercantiles obligó a los comerciantes primitivos a crear un órgano donde pudiesen registrar sus operaciones. El comercio y no la literatura fue la causa de la pronta incrementación del libro.

Como en el ámbito de lo hipotético todo está permitido voy a aventurar una conjetura.

En la antigüedad el hombre disponía ampliamente de tiempo. En los ratos de ocio quizás se dedicó a la contemplación de sus manos, quizás de esa circunstancia surgió la idea de confiar a los dedos el registro de ciertas operaciones, quizás ese fue el origen del sistema decimal. Aún hoy los niños suman con los dedos, aún hoy ciertos obreros llaman "una mano" al agrupamiento de cinco o diez piezas. Pronto las ra-

yas suplieron a los dedos y sobrevino el número ⁽¹⁾. Rocas y muros recogieron estas experiencias iniciales. Pero estas rocas y muros eran demasiado pesadas y se hizo necesario buscar materiales de más fácil transporte. Entonces se recurrió a unas largas tiras denominadas volumen (de volvere, dar vueltas) que se obtenían de la médula fibrosa (biblos) de un arbusto llamado pápiro (papyrus). También se usó el pergamino, proveniente de Pérgamo, centro donde su fabricación alcanzó gran auge. Al igual que en nuestros días se producían agudas crisis de materias primas que obligaron al gobierno a regular su consumo. La planificación es más antigua de lo que imaginamos. Con todo, no se subsanaron los inconvenientes de la escasez por lo que se recurrió al arbitrio de borrar lo escrito y utilizar nuevamente las viejas hojas, a las que los griegos llamaron *palimpsestos*. Las escritas de un sólo lado se conocían por *anopistógrafo* y la de ambos por *opistógrafo*. Se emplearon tintas negras, comunmente, y rojas en algunos casos. Cuando se incorporó al texto la ilustración aumentaron los colores. Dichas tiras se arrollaban a un cilindro de madera. Estos rollos eran conocidos entre los romanos como *scapus*, al cilindro de madera lo llamaban *umbilicus* y *cornua* a sus extremos, a los que se adhería una membrana o etiqueta llamada *pitaccium* o *syllabus* en la que se inscribía el nombre del autor o de la obra. Posteriormente biblias y libros de canto litúrgico adoptaron idénticas normas. De esta data se conserva un magnífico ejemplar, el célebre *Rollo de José*, de diez metros de largo, adornado con 23 miniaturas.

Desde la prehistoria el hombre, además de sus alimentos, abrigos, utensilios e implementos que requería su quehacer físico, ha buscado con singular ahinco algo que superase sus ansias inmediatas. No olvidemos que "el hombre es el único

⁽¹⁾ "El verbo hecho espíritu, al principio de lo humano estuvo rígido por lo económico." (E. FAURE, *Descubrimiento del archipiélago*).

animal que se adorna”, sus mitos le llevaron a la decoración de sus grutas; el tatuaje, los dijes y las alhajas acrecentaron el afán de atracción. Lógico es que apenas tuviese un libro extendiese a este instrumento su deseo de embellecerlo, obediendo al mismo impulso que ya le había llevado al labrado de los cabos de sus herramientas.

Los caldeos y los asirios prefirieron otro tipo de prelibro que confeccionaron con maderas, marfil y metales varios.

Los griegos y los romanos se inclinaron por los *dípticos*, *trípticos* y *polípticos* (duplices, triplices, múltiples, etc.) y para cuya fabricación, al igual que las tablitas de escritura, se emplearon los materiales más heterogéneos a los cuales previamente se blanqueaban, lo que les valió la denominación de *albumes*. En verdad sólo se trata de una variante de los pugilares. Se los únía por medio de unas anillas, charnela o cordones y alcanzaron presta difusión bajo la designación de *codex* o *códice*.

El *codex* (singular) y los *códice* (plural) se propalaron rápidamente bajo el imperio de Augusto y aunque en sus comienzos no tenían otra función que la de registrar operaciones comerciales pronto sirvieron a otros fines. Una vez más el trajín burocrático precedió a las actividades superiores. De la mera anotación de las cuentas se llevó a la actividad literaria, convirtiéndose en el más eficaz propulsor de la cultura. De ello se hizo eco el poeta Marcial (años 40-10 a. de J.C.). Cada ejemplar reunía cierto número de hojas rectangulares de papiro o de pergamino, compaginadas por una costura. La cantidad de hojas determinaba su clasificación: *duerniones*, *terniones*, *cuaterniones*, *quinterniones*. Los más corrientes contaban cuatro hojas (dobladas ocho) y en nuestros días se los conoce con el nombre de cuadernos (quaterni) cualquiera que fuese, entonces como ahora, el número de sus hojas. Según consigna F. Naval (2) “se conservan aún frag-

(2) F. NAVAL. *Arqueología*.

mentos de papiro con escritura egipcia aunque de fecha incierta y pasa como el más antiguo de todos los libros el llamado *Papiro Prisse*, conservado en París, que se atribuyó a la III dinastía, pero que sólo es copia de otro volumen de aquel tiempo, hecho hacia 2.000 años a. de J.C.”.

De esta breve información se colige que la historia del libro es la historia de la cultura misma. La vastedad de sus proyecciones superó restricciones cronológicas, rebasó latitudes y no se detuvo ni en el contorno de los continentes. En el que descubriera Colón circularon desde temprano los llamados *códices americanos*, de procedencia totalmente indígena, realizados con hojas de piel, de lienzo o de papel de ágave o pita. En los procedentes de Yucatán o América Central se empleó el papel de ágave y en los del territorio mexicano se prefirió el lienzo convenientemente preparado.

Retornemos a los *códices* griegos y romanos preparados con el papiro desde el siglo VI a. de J.C. material cuyo uso declinó rápidamente en el siglo XIII de nuestra Era, para cesar definitivamente en el XI. Desde el siglo IV fue sustituido por el pergamino, material más adecuado a las exigencias crecientes de cantidad y calidad. La fabricación en gran escala del papel y la invención de la imprenta desplazaron a ambos productos. Entre los notables ejemplares que nos dejaron de herencia merece citarse el que transcribe un tratado árabe, recopilación de sentencias de Mahoma que se halla en la Universidad holandesa de Leyden, traído de Oriente y que fue escrito en el 866.

Hasta ahora nos hemos ocupado exclusivamente de los elementos físicos que integran el libro, nos referiremos a continuación del aporte humano que contribuye a su ejecución.

Citaré en primer término al personaje histórico de mayor prosapia en los albores del libro: el escriba. Una escultura de extraordinaria belleza, existente en el Museo de Louvre, nos lo muestra en actitud hierática, con cierto aire de arrogancia, sentado y en funciones, con un papiro apoyado en las

piernas, el útil de trabajo a la diestra. Lo reencontramos en otros museos, la postura es idéntica pero el rostro revela menos inteligencia que el nombrado anteriormente, la mirada es más vaga, como de quien espera el dictado del amo. El escriba es una institución en Egipto. Los esclavos o libertos que la practicaban gozaban de cierta distinción y eran alquilados por los bibliófilos. "El sabio es el escriba —como en China—. El hombre que sabe dibujar letras lo es todo en esta civilización. Su finalidad se reduce a obtener una graciosa armonía del conjunto sin preocuparse del valor semántico de lo inscripto" (3).

Avancemos hasta la Edad Media. Cualquier convento de alguna importancia dispone de una dependencia denominada *scriptorium*, donde trabajan *pendolistas* y *miniaturistas*. Monjes y legos, en el silencio, con una heroica contracción cumplen ambas faenas. Al pendolista sólo le aflige la elegancia de su trazo caligráfico, al miniaturista la hermosura de sus composiciones que llenan los espacios que el primero ex profeso deja. Cuando se requería incrementar el *tiraje editorial* un monje dictaba el texto en voz alta y los pendolistas escribían simultáneamente. Ineumbía también al iluminador la ejecución de esas prodigiosas capitulares que aún hoy nos resultan deliciosas. También éstas se inspiraban en distintas motivaciones: las *antropomórficas* distorsionaban la figura humana hasta adecuarla a la finalidad buscada, las *zoográficas*, *ornitoides* e *ictiomorfos* se valían de peces, cuadrúpedos u otros animales estilizados. Paulatinamente estas imponentes mayúsculas fueron sustituidas por sobrios caracteres góticos que se diferenciaban del resto de la composición por sus colores: rojo, azul o verde.

La rivalidad de príncipes y magnates trajo como consecuencia un alto nivel de artesanía que alejó a los monjes pa-

(*) ORTEGA Y GASSET. *Cantos y cuentos del Antiguo Egipto. Notas sobre el alma egipcia.*

ra dejar lugar a los maestros que se agruparon en gildas, organización que mucho se asemeja a nuestros actuales sindicatos.

EL LIBRO

Un hallazgo que ha de trascender la significación episódica de su invención ha de modificar sustancialmente los rumbos de la cultura, su propio destino. La construcción piramidal de lo cognoscitivo no se desvanece, pero se abrevia fundamentalmente la distancia entre la cúspide y la base. Las teorías del conocimiento, las doctrinas filosóficas, la poesía, el esoterismo, la teología, las ideologías, en fin cuanto abarca el pensamiento humano merced al libro ha de ponerse al alcance de todos los hombres del mundo y de todos los tiempos. Los frutos del espíritu dejan de ser el privilegio de una casta.

Una bruma de secretos envuelve la invención. De las varias versiones acerca de su origen, opto por la clásica. Hacia el año 1440 un hombre de negocios, audaz y decidido, se asoció al ingenioso calígrafo Pedro Schöeferer con el propósito de explotar un invento perteneciente a Juan Gensfleisch Gutenberg. Pese a la madurez del proyecto se fue postergando la aparición del primer libro impreso con tipos móviles por divergencias surgidas entre los socios. Tenemos así lo que hoy llamamos composición tipográfica. Anteriormente ya se había practicado la composición tabelaria y luego los tipos de madera, precursores del genial advenimiento. El primer libro fue impreso en Maguncia, en 1445 y se conserva un ejemplar del mismo en la Biblioteca Nacional de París; se trata de una gramática latina, de ahí su nombre de *Donatus*, del romano Aelius Donatus. En 1455-56 se utilizaron los tipos fundidos para la impresión de la Biblia *páuperum*, de la cual nuestro público pudo contemplar una página en la Exposición del Libro organizada por D. Teodoro Becú, en 1940. Do-

mingo Buonocore refiriéndose a tan preciosa joya apunta: "Consta de dos volúmenes de 324 y 319 folios. Se hicieron 100 ejemplares, de los que se conservan únicamente tres en el mundo. Uno de ellos lo posee la Biblioteca del Congreso de Washington. Lo adquirió en 1930 a los monjes benedictinos de San Pablo de Corintia por la fantástica suma de 250.000 dólares (*). Para terminar la información agregaré que también se la conoce bajo la denominación de *42 líneas*. Las capitulares se ejecutaron a mano, en rojo y azul, lo mismo que los calderones. Comprobamos de inmediato que desde el primer instante los impresores concedieron tanta importancia a la presentación del libro como a su contenido intrínseco. El invento alcanzó rápida difusión y los impresores rivalizaron en la labor de forjar los más bellos caracteres, confeccionándolos ellos mismos o recurriendo a excelentes artistas. A los libros impresos en el siglo XV se les llama *incunables*, de cuna, expresión metafórica que alude a la infancia de la imprenta.

Una página tabelaria en cuya ejecución interviniera un experto artesano no podía ser realizada en menos de un mes pues era necesario calar letra por letra con un instrumento muy afilado en una madera durísima; un linotipista actualmente, compone una página en media hora.

Augsburgo, Nüremberg, Mainz, Bemberg, Frankfort, Basilea, París y Lyon acogen entusiasmadas la invención confiando la dirección de sus talleres a impresores procedentes de Maguncia. De inmediato Italia se incorpora a la lid y en Venecia la familia de Aldo Manuccio (1494-1597) publica ejemplares de asombrosa perfección, entre los que merece destacarse *El sueño de Polifilo*, de Francisco Colonna, la primera obra impresa a dos colores. En Nápoles, Tuppo, edita con sin igual esmero las *Fábulas* de Esopo, en 1473, también *Damisela de Trivuliza* aparece impecablemente impreso.

(*) DOMINGO BUONOCORE, *Elementos de bibliotecología*.

En las páginas de oro de la tipografía y la impresión recordaré entre los antiguos a J. Amerbach que trabajó en Basilea desde 1475, el primero en prescindir de los caracteres góticos que sustituyó por los tipos italianos; José Badius que firmó Badius Ascencius hacia fines del siglo VI; J. Bamber, de Augsburgo que imprimió un impecable *Libro de la Naturaleza* con 12 grabados a toda página; Pedro de Olpe a quien se atribuye la idea de numerar los folios en números árabes; E. Eggestein que estampó el *Decretum Gratiani*; Henri Estienne fundador de una gloriosa dinastía de impresores; J. Froben, amigo de Holbein y Erasmo que embelleció las páginas de sus libros con el aporte de los más eminentes artistas de su época; Guyot-Marchand que en 1465 publicó su famosa *Danza Macabra*; Nicolás Jenson que creó los caracteres redondos que posteriormente inspirarían a Gramond; Felipe y Bernardo Junte, de Venecia; Antonio Koberger, de Nuremberg, llamado en su tiempo el príncipe de los impresores por su acertada edición de la *Novena Biblia Alemana* en la que utilizó diez tacos de sorprendente gracia, lo mismo que la *Vida de Jacobo de la Vorágine* con 259 figuras ejecutadas por cuatro artistas; Colard Mansion que ganó gran prestigio en Brujas; Juan Mentel a quien algunos atribuyen la invención de la imprenta; Juan Neumaister que fuera ayudante de Gutenberg, quien se estableció en Foligni, Italia, donde imprimió un *Aretino* y en 1472 lanzó la primera edición de las *Obras de Dante Alighieri*; Pasquier Bonhome que publicó el primer libro en francés; Juan Reger, de Ulm, que imprimió una notable cosmografía; Juan Rosenbach establecido en Barcelona; Adolfo Rusch de cuyas prensas salió el primer libro de tipos romanos impreso en Alemania; Conrado Sweynheim y Arnoldo Pannartz que fundaron la primera imprenta de Roma; Miguel Wolgemuth que grabó e imprimió cerca de 2000 grabados que adornan la *Crónica de Nuremberg* y otros muchos nombres cuya enumeración completa sería ardua. Gran parte de los artistas

que embellecieron estas obras se refugiaron en el anonimato. ¡Qué estupenda lección de humildad!

REGLAS

Ilustrar un libro es más espinoso y complejo de lo que el gran público se imagina. Interealar en el texto un número determinado de estampas impone restricciones ineludibles pues no se debe tratar de eclipsar la importancia del texto. Además es imprescindible tener en cuenta el grado de cultura de los presuntos lectores como la arquitectura del volumen. En ningún caso debe caer en la vulgaridad, pues las figuras desempeñan un papel didáctico de primera magnitud.

Y ya que he mencionado la palabra arquitectura voy a permitirme una leve digresión.

Las páginas de los primeros libros fueron ejecutadas por artífices muy experimentados que antes de iniciar la talla se trazaban un plan muy estricto al que ajustaban el dibujo y tamaño de las letras, la distribución de las ilustraciones, el equilibrio de las masas, es decir, componían una página como se compone un cuadro, una escultura, un edificio. Esta condición les prestó una coherencia estilística que se fue olvidando a medida que en la ejecución intervinieron obreros distintos.

En la actualidad las grandes empresas han comprendido la importancia de la composición y confían a verdaderos expertos la dirección física de sus impresiones, quienes aplican variados módulos, gozando de gran preferencia la "proporción aurea". A quienes deseen profundizar este tema los remito a un volumen de enjundiosa lectura "Savia y follaje del libro" del que es autor el notable filólogo argentino Raúl Lagomarsino.

Dada la multiplicidad de temas, géneros de ilustración y de publicaciones he optado por la siguiente clasificación:

- a) Incunables y libros primitivos.
- b) Ediciones de grabados originales.
- c) Obras literarias ilustradas.
- d) Libros de arte.
- e) Obras científicas.
- f) Libros infantiles.
- g) Atlas geográficos.

En lo que se refiere a los procedimientos mencionaré los más corrientes:

1º En relieve, que comprende la xilografía, el fotograbado, la fototipia, etc.

2º En hueco que agrupa la talla dulce, el aguafuerte, el helio grabado, el offset y el intaglio.

3º En plano, que abarca la litografía y la serigrafía.

a) Incunables y Libros Primitivos

Pormenorizar acerca de los ejemplares que incluye este acápite es tarea de eruditos y coleccionistas y excede las limitaciones de un ensayo, sólo esbozaré unos sucintos comentarios inspirados en el deseo de contagiar al lector mi pasión por el libro y sus problemas. Así como la cultura se ciñe a una línea de continuidad, la bibliografía de la que ésta es una humilde secuela, tampoco puede eludir esta ley. El libro impreso en sus comienzos imita al codex y hay quien afirma que el misterio que rodeó la función de la imprenta se debió al deseo de los empresarios de hacer pasar por manuseritos los libros manufacturados aumentando así su ganancia, afirmación que se hace extensiva a la xilografía. Los nielistas facilitaron la difusión de los libros, de ahí el sentido popular de sus ilustraciones. Las elites, más experimentadas, continuaron prefiriendo el libro raro confeccionado por artistas que realizaron dechados de gracia y originali-

dad en sus miniaturas. Unos y otros se distinguen por un rasgo común: un dibujo nítido y bien definido que contorneaba superficies planas que luego se iluminaban a mano. Al aumentar la tirada de las ediciones fue menester suprimir este aderezo y subsistió la pureza de la xilografía con que ha llegado hasta nuestros días, determinando una auténtica estética. No se ha prestado bastante atención a esta circunstancia de predilección dibujística y que muy bien podría ser el origen de la voluntad tectónica de la plástica occidental. Se atribuye el descubrimiento de un nuevo procedimiento, el grabado en metal, a Finiguerra quien en 1452, obtuvo deliberadamente o por casualidad una estampa en hueco al rellenar uno de sus nielos con un material diferente al usado corrientemente, dando así origen al grabado en hueco. La plancha mencionada, de plata, se conserva aún en el Museo *degli Uffici*, mide aproximadamente 30 x 87 mms. y representa La Coronación de la Virgen. La fineza de sus detalles y la gracia de su composición hacen de ella una obra maestra.

Se equivocan los que atribuyen la rudeza de la xilografía a falta de destreza en sus autores o a la deficiencia de los utensillos empleados; éstos rehuían deliberadamente el virtuosismo, pues apuntaban más alto: buscaban con ahinco la expresión, cuya representación era resuelta en lo bidimensional. Pero el Iluminismo se lanza en pos del espacio y el hieratismo bizantino es sustituido por el modelado y la perspectiva, que hallan en Giotto su precursor más decidido y conspicuo.

Me he alejado un poco del tema al que retorno: los incunables y libros primitivos recogen la sabiduría y los conocimientos de su tiempo y en sus páginas artistas, repito, anónimos a menudo, volcaron la gracia de su inspiración y el fervor de sus sentimientos. Incurriría en redundancia si recordase nombres ya mencionados.

Las primeras ediciones adoptaron la xilografía por ser

el procedimiento que más se adecuaba a la incipiente industria. Según Esteve y Botet "Las ilustraciones de este género (letras miniadas, etc.) no aparecen en el libro impreso con caracteres móviles hasta 1461, en que Albrecht Pfister publicó en Bamberg, ciudad de Baviera, las fábulas de Ulrich Bohner, con 101 figuras."⁵ Se suceden por este tiempo ediciones. Biblias, Apocalipsis, *Ars moriendi*, *Ars memorandi*, pasajes evangélicos, se agotan vertiginosamente. Se emiten nuevas copias que, por lo general, remedan inferiormente las ediciones originales. La simplicidad escueta de las xilografías primitivas se ve sustituida por un porfiado detallismo que busca la imitación pedestre. De acuerdo a las costumbres de la época sólo podían tallar los *Formschneider* que se limitaban a transcribir dibujos ajenos. Antonio Koberger, ya citado, publicó una crónica mundial cuyos diseños salieron de las manos de dos pintores ilustres, Michael Wolgemut y W. Pleydenwurf, el primero maestro de Durero. En 1480 se publicó la *Biblia* de Colonia, con 125 composiciones en madera, atribuida al editor B. von Unkel. Florecen entonces otros artistas singulares, entre ellos el "Maestro de 1466", otro más lírico, Martín Schongauer, que firma M+, llamado también Schön. Tuvo muchos imitadores, el más aprovechado su hermano Berthel.

Hans Schauflein ilustra *El nuevo testamento luterano*, en cuyas planchas sopla ya la brisa renacentista. Hans Burk-mair más vigoroso pero menos osado no se desprende todavía del rigor nórdico. Un maestro francés, Bernardo Salomon, acoge ambas corrientes con equilibrada mesura. Hay una obra muy característica que evidencia la lucha de ambas influencias, me refiero al ya citado "El sueño de Polifilo" salido de las prensas del nombrado Aldo Manuceio y cuyas ilustraciones se reproducen muy a menudo. He reservado para este final el recuerdo del artista que diera

(*) FRANCISCO ESTEVE y BOTET. *Historia del grabado*.

mayor lustre al grabado de todas las épocas, Alberto Durer. Pintor, matemático, sabio, brilla entre las cumbres del genio universal. Transcribo una cita de Friedländer inserta en el *Catálogo de la Exposición del libro*, 1940. “Entre 1486 y 1490 aparecieron en Nuremberg libros con pequeños grabados en madera, que son graciosos, animados e interesantes, entre ellos la gran serie de *La Leyenda de la vida de los santos*. Estos grabados han tenido más influencia sobre el estilo de Durer que las ilustraciones del *Schatzbehalter*”. Hacia 1498, Durer publica una serie de grabados en madera de una rara perfección y que causa el asombro de sus contemporáneos. El aprendiz de Wolgemuth se consagra “compañero” a los 19 años de edad. El contacto con el veneciano Jacobo dei Barbari despertó su amor al paisaje y su pasión por el desnudo, a cuyo análisis no consagró únicamente sus afanes estéticos sino también el rigor científico, cuyas conclusiones se recogen en un código de proporciones que apareció recién en 1528 bajo el título de *Vier Bücher von Menschlicher Proportion* en cuya segunda edición incluye hasta 183 maderas sobre madera, prueba de que conocía el tratado similar de Leonardo. Al horror de aquellas visiones que culminan en *los cuatro caballeros del Apocalipsis*, se suceden otras, más plácidas, conocidas por la *Vida de María*, cuya ternura revela la influencia italianizante. En 1511 se publican la *Grande* y la *Pequeña Pasión* y alrededor de 1507 al 1513 aparece la obra maestra de la serie: *La Pasión*, grabada en cobre, compuesta de 16 estampas dignas de su maestría. Los tratados antes aludidos pueden ser considerados, según Gothard Jedlicka, como su testamento artístico. “La idea fundamental de su libro es que la belleza y la perfección del cuerpo del hombre tienen por base una constante relación de las diferentes partes de este cuerpo”. Algunos de los grabados pertenecientes a esta obra fueron condenados por la censura eclesiástica. De 1525 data su *Tratado sobre la*

manera de medir con ayuda del compás y de la escuadra, las líneas, los planos y los sólidos”.

En 1528 se apaga este faro cuyo recuerdo será impercedero mientras el hombre no olvide la ley de su sino.

Y antes de teminar el acápite me ocuparé a continuación de otro artista eximio que, en lo que atañe al libro ilustrado, puede parangonarse al maestro de Nuremberg. Este había nacido en Augsburg y es conocido como Hölbein el joven. Se inició a las órdenes de Froben, el amigo de Erasmo, ¡admirable trilogía! de quien publica en 1515 su *Elogio de la locura*, con grabados sobre bosquejos de Holbein. En 1944 las *Editions de Chuny* publicaron una deliciosa réplique en la que se reproducen todos los dibujos de la edición original. ¡Una encantadora joya! En 1538 el taller de Treschel imprime en Lyon, la *Danse des Morts*. Ateniéndonos a F. Esteve y Botet los *Icones veteris testamenti* que precedieron la obra ya nombrada habían sido tirados en Basilea antes que en Lyon. Junto a su padre frecuentó a los italianos de cuya gracia se prendó y de Durero aprendió ese algo austero que predomina en el arte alemán, aunque pronto el joven Holbein se desprendió de dichas interferencias para revelarse dueño de una cabal personalidad. Dibujante insigne, su lápiz ha fijado en el papel los rostros augustos de los personajes de la mundana corte de Enrique VIII y sus acólitos. Por esos años realizó el retrato de su amigo Tomás Moro al mismo tiempo que Tiziano asombraba con su *Venus y La Bella*. ¡Dos latitudes de lo estético en franco antagonismo! En una el sensualismo se hace arte, en la otra la expresión se torna lirismo. Más que en su pintura hay que buscar la esencia de su calografía en la agudeza de su sutil ingenio que se vuelca con preferencia en sus carbones en los que se auna una aguda penetración psicológica y una sobria precisión plástica. La aparente rudeza de algunos de sus grabados sólo debe achacarse a los malos intérpretes. El mejor de ellos fue Hans Lützelburger.

En el *Retrato de su madre* se atisba ya esa dramaticidad, exenta de todo oropel literario, que culmina en la serie *La Danza de la muerte*.

Con Lucas Cranach se integra este triunvirato eminente que pone fin a la Edad de oro del grabado universal. Este extraordinario dibujante, también amigo de Lutero, de quien en 1520 grabó en cobre su portentoso retrato y en 1521 otro en madera, es el autor del *Passional Christi Antechristi* que, con 26 tacos de madera, publica por esos días J. Grünberg.

La faena anónima ha ido dejando su lugar a una tensa busca de la originalidad. El tema henchido de todas sus secuencias sentimentales y de su apego a lo tradicional es relegado a segundo plano. Ya no interesa el qué sino el cómo. Un afán estetizante orienta a los grandes maestros. Y también a los pequeños, que forman legión y que, únicamente junto a los gigantes pueden considerarse menores.

Intermezzo

No es la primera vez que el enriquecimiento de los recursos disminuye la capacidad creadora. Tal ocurrió cuando se trató de incorporar a la madera la técnica del grabado sobre metal tan apto a la reproducción del clarooscuro, circunstancia que determinó una producción híbrida y carente de vigor. Westheim apunta con exactitud: "en el siglo XVII el grabado en madera quedó eliminado del ámbito de los valores estéticos". (6).

Al adentrarnos en el siglo XVIII el deslumbrante brillo del barroquismo gravita poco en este género de expresión. El virtuosismo suple a la grandeza. Deliciosas crónicas galantes desplazan las hazañas épicas. El marqués de Casanova cursa sus aventuras de corte en corte. En Francia Mme.

(6) PAUL WESTHEIM. *El grabado en madera*.

Pompadour y otras damas de su laya imponen su vocación erótica. El rococó alcanza sus mejores momentos. *Libros de las horas* alternan con las obras del Marqués de Sade. Artífices de pasmosa habilidad ilustran escenas galantes de lujuriosa sensualidad. Boucher rivaliza con Watteau. La sensiblería de Greuze se esfuma en la usus de Diderot. Un dibujante poco conocido, Romyn de Hoogne ejerce una sorda influencia. La literatura de alto vuelo parece rehuir la ilustración. En 1766, Juan Miguel Papillon publica *De Traité historique et pratique de la gravure en bois*, aún hoy de firme vigencia. Los escritos de Voltaire y de Rousseau presagian la inminente tempestad. En Italia, Juan B. Tiepolo, exploya su humor en dos series de grabados al aguafuerte que dieron origen a este tipo de publicaciones, 10 "capricci" y 23 "scherzi di fantasía". En Inglaterra las clases dirigentes predicán un puritanismo que, comunmente, no practiean. Su concupiscencia es comentada por un pintor muy discutido, William Hoggart (1697-1764), quien se había iniciado como aprendiz de platero, actividad que rápidamente abandonó para dedicarse al grabado en lámina de cobre de uso exclusivamente libresco. Con la humildad del artesano que conoce todas las reglas de su oficio, con un realismo que le convier-te en un espejo viviente vierte sobre la plancha escenas de obscena y lujuriosa crudeza. La sociedad inglesa se irrita y le escupe su desprecio, el artista se enardece y reincide hasta completar las series de sus famosas "moralidades". *The Rake's Progress* es una auténtica precursora de lo que actualmente se llama arte social. Un poeta, William Blake (1757-1827), en alas de una exquisita fantasía imprime y edita el maravilloso *Book de Job* cuya mística resonancia aún perdura. En Italia prolifera un género de pintura tipo ilustración que colma muros y grandes espacios. En cambio un ilustrador significa una estupenda excepción, el ingeniero Juan Bautista Piranesi (1717-1778) graba al aguafuerte, primero los antiguos monumentos de Roma y más tarde una serie de

construcciones de una aparente lógica tectónica, pero si se las observa con atención surgen de inmediato inverosímiles incongruencias. Incrementa la sensación de misterio la presencia de los más bizarros objetos, extraño anticipo del *surrealisme*. Antes de cerrar este acápite, mencionaré a Thomas Bewick (1753-1828) que introdujo el buril para grabar en madera, herramienta que permite tratar a ésta de contrafibra. Sus mejores páginas completan *Figures of British Land Birds, General History of Quadrupeds, etc.*

b) *Ediciones de Grabados Originales*

La poliédrica producción que abarca este aparte hace imposible una detallada catalogación. Prefiero por ello citar cuatro ejemplos muy típicos: el primero es un codex y un codex de América. Se le conoce por el *Guaman Poma*, apócope de Felipe Guaman Poma de Ayala (guaman-humano-“halcón”; poma-“puma”). Consta de 1179 páginas cubiertas de hermosos dibujos con no menos graciosas notas marginales como ser: “Los incas comunes de este tiempo son haraganes y mentirosos —se expresa en uno de ellos, no olvidemos que el manuscrito estaba destinado a los reyes de España— toman la costumbre de los malos cristianos españoles.” No habrá imaginado jamás su autor que sus imágenes arrojarían una extraña luz sobre acontecimientos de difícil penetración. Guía filológica, crónica sucinta, el documento refleja con fidelidad cuanto su autor presencié. Curioso y enigmático, éste no pretende intrigar, se limita a describir por intermedio de un dibujo expresivo las peregrinas ocurrencias de sus personajes. Rectifica muchos conceptos sobre el indio y prueba que en el imperio de los Incas se había desarrollado un agudo sentimiento artístico. “El imperio del Tahuantia ha muerto definitivamente aún cuando hoy millones de hombres hablen el viejo lenguaje, usen los ropajes tradicionales y hasta murmuren a escondidas preces y sacri-

ficios a las divinidades derrotadas. Es ya pasado, definitivamente pasado" (1).

Vayamos al segundo ejemplo. Ahora el autor es un español, para mejor información aragonés. Nació en Fuentedetodos en 1746. Habían corrido muchos años desde que partiera de Zaragoza sumiso al imperativo de su vocación hasta que le encontramos en Madrid, donde ya famoso, se le mima y admira. Las intrigas de los grandes, la envidia de los colegas, la lucha por la existencia, los amorfos exitosos, una gran pasión frustrada, sus enfermedades, sus banderías políticas, sus alegrías y sus dolores, lo han templado, le han enseñado lo que no se aprende nada más que en el vaivén de la vida. Incapaz de una de esas rebeldías que se epilogan con un fusilamiento desahoga su furor ciudadano en la "Colección de estampas de asuntos caprichosos, inventados y grabados al aguafuerte por don Francisco de Goya". Una gaceta que su propio autor difundió expresaba lo siguiente: "Persuadido el autor de que la censura de los errores y vicios humanos puede ser también objeto de la pintura, ha escogido como asuntos proporcionados para su obra, entre la multitud de extravagancias y desaciertos que son comunes en toda la Sociedad Civil y entre las preocupaciones y embustes vulgares, autorizados por la costumbre, aquellos que ha creído más aptos a suministrar materia para el ridículo y ejercitar al mismo tiempo la fantasía del artifice."

Rechaza a continuación que el artista sea un copiante servil y exalta sí su función de inventor. Y en verdad procedió así, pues inventó todo desde la composición hasta los recursos técnicos. El arte sublimó las sucias intrigas de los cortesanos, las egoístas artimañas de los poderosos, sin perdonar al lascivo inquisidor y a las majas casquivanas. En "Los caprichos" el brío juvenil le impide discernir en la escala de los valores de las humanas flaquezas lo trágico de lo

(1) *Guaman Poma*. Prólogo de Luis M. Baudizzone.

pueril. Más tarde, horrorizado por lo que sus ojos vieran durante la invasión francesa, publica "Los desastres de la guerra". Aquí su voluntad de protesta es más firme y apunta a un solo fin: hacer vivo su repudio al exterminio del hombre por el hombre. Como un puño crispado señala a los hombres tanto horror para fijar en sus últimas planchas la ventura de un cielo en la paz. Su tercer álbum evidencia su entusiasmo por los toros que le inspira "La tauromaquia". En Burdeos donde pasó los últimos años de su vida conoció a Gaulon, quien imprimió las cuatro mejores litografías del ilustre aragonés, cuya originalidad y atrevimiento hacen de él un real precursor del expresionismo. Murió en 1828.

Y ya que he mencionado el expresionismo, venga el tercer ejemplo.

En 1923, como en secreto, en la atormentada Alemania de post guerra, cuchicheos y rumores aluden a un libro que consta de 84 láminas originales, ejecutadas en litografía. Si su autor no pusiese tanta sinceridad en el clamor, tanta vehemencia en su protesta, creeríamos asistir a uno de los documentos más escatológicos de todas las épocas. Sin piedad ni cortapisas se exalta la falta de escrúpulos, el sadismo y la lascivia de los criminales de guerra alemanes, todo ese mundo de horror que constituye la secuela de las grandes contiendas y que no es privilegio de ninguna nacionalidad. Me refiero al *Ecce Homo*, de George Grosz, nacido en Berlín, el 26 de julio de 1893, quien perfeccionó sus estudios en la Academia de Bellas Artes de Dresde. Subrayo esta circunstancia, pues son muchos los que imputan a este autor incapacidad dibujística, cuando en verdad lo que él persigue son síntesis infraestéticas en las que alcanza algunas veces una precisión que llamaría matemática. Cada línea, cada punto, responden a una exigencia de la expresión. ¡Cómo si todo el gran arte no fuese eso! la aparición del libro provocó un escándalo tremendo. Los alemanes tomaron partido de inmediato, unos en pro otros en contra, hasta verse obligada a

intervenir la policía que destruyó treinta planchas. Se le creó al autor una situación difícil que le obligó a trasladarse a Inglaterra de donde también fuera expulsado, no sin antes librar una ardiente polémica sobre los fines del arte con Oscar Kokoschka. En 1930 publica *Ueber alles die Liebe* destañada réplica de sus briosas litografías de antaño, en ellas prevalece lo erótico en desmedro de lo social. Actualmente reside en Norte América donde es un ilustrador más.

Ultimo ejemplo. Fraz Masereel, luminaria de primera magnitud en el firmamento de la moderna xilografía. Vió la luz en Bélgica el 30 de julio de 1889, pronto abandonó su patria y como a un pájaro viajero se le vio transitar por las grandes ciudades de Europa. Autodidacto, desde el primer momento se inclina hacia los humildes y rehuye los estudios académicos. Se vincula por entonces con Romain Rolland, desde ese instante se influyen reciprocamente. Masereel no concibe el grabado aisladamente, prefiere el desarrollo de los temas en serie. Puede considerársele el más entusiasta propulsor de los cuadernos o libros donde un tema se desplaza en variadas planchas. Una patética dramaticidad nimbaba el realismo argumental del motivo rodeándolo de un acento bíblico inconfundible que se asemeja al tono de los profetas. *25 images de la passion d'un homme*, verídica crónica de un hombre simple es quizás la más amarga de estas páginas, posterior en su aparición a *Debout les morts, Les morts parlent e Idee*. Ningún xilógrafo, en ningún momento de la historia, ha llevado el blanco y el negro a tan puras cimas de ascetismo.

Además del *Jean-Christophe* de Romain Rolland ha ilustrado *Quinze poèmes, Cinq recits, Le travailleur étrange*, de Verhaëren; *Calamus* de W. Whitman; *Le trésor des humbles* de M. Maeterlinck y otras muchas obras en francés y alemán.

c) *Obras Literarias Ilustradas*

Es el género que más brillo ha dado a la historia del libro ilustrado. Grande es la responsabilidad que el artista asume, pues debe tener presente su subordinación al texto como la calidad estética de las estampas según sea la jerarquía de la edición. Su actuación se asemeja al eco que proyecta en la lejanía la resonancia del sonido original. Abundan ejemplos de admirable identificación entre el contenido literario y las estampas. El olvido de esta regla ha hecho fracasar a más de un plástico. No es lo mismo resolver un cuadro de caballete o un panel mural que comentar gráficamente un escrito.

Bibliófilos y mecenas han encarecido ciertas ediciones por el prurito de imponer tiradas muy limitadas. Creo que es un error, el gran público también tiene derecho a los gozos superiores. Inteligentes editores han corregido en parte esta situación produciendo ediciones económicas de una gran belleza, contando para ello con la colaboración de eminentes artistas, especialmente en Francia, cuna indudable del libro ilustrado moderno y en la que merece destacarse en primer término a Auguste Lepere (1849-1918) que se inicia reproduciendo obras ajenas hasta que al alcanzar un absoluto dominio del oficio se libera de toda tutela y lanza grabados de una positiva originalidad tanto en la xilografía como en el aguafuerte.

En las luchas por la libertad, el libro ilustrado ha jugado un importante papel. La aguda punta de acero ha rivalizado con el poder de la elocuencia y el filo de las espadas. Honorato Daumier (1810-1879) afronta las inclemencias de la prisión antes que desistir de la publicación de sus litografías donde zahería al régimen imperante, sin llegar hasta ese extremo Steinlen es otro de los que no callan ante ninguna imposición.

El más prolífico de esta pléyade de ilustradores es Gus-

tavo Doré (1833-1893), quien, ecléctico y descriptivo, vuelca la exuberancia de su fantasía en innumerables planchas, ilustrando ediciones que aún hoy no han sido superadas. Ante estos ejemplos, los más elevados valores de la plástica han consagrado parte de su talento a tal actividad con lo que el libro ilustrado manifiesta su plenitud. A. André, Asselin, Bonnard, Bourdelle, Boussingault, J. Cocteau, M. Denis, Dunoier de Segonzac, Forain, Hervieu, O. Friez, Max Jacob, Maillol, Gleizes, Gromaire, Guillaume, Derain, R. Dufy, Favory, Marie Laurencin, Leger, A. Lhote, Marchand, Marquet, Masson, Matisse, Moreau, O. Redon, A. Rodin, Picasso, Rops, Rouault, Utrillo, Vlaminck han incursionado con gloria por el género. Junto a ellos figuran los que se han dedicado a la ilustración con exclusividad: G. Belot, Bernard, Besnard, Bonfils, Boullaire, Bottini, A. Brouet, Paul Colin, Carlegle, F. A. Cosnys, Laborde (oriundo de la provincia de Buenos Aires), Daragnés, Deslignieres, P. J. Ch. Deval, A. Dignimont, Drouart, H. Dufau, Dufrenoy, Emile-Bayard. Cochet, S. Ferat, D. E. Galanis, Gimel, Grillon, Guerin, J. Hemard, P. Helleu, Herman, Herman Paul, Ch. Jaquemot, L. Jonas, L. Jou, P. Jouve, J. E. Labreur, P. Laprade, A. Latour, V. Lebedeff, Legrand, Le Champion, J. Lureat, Méheut, Moritz, Naudín, Oberlé, A. Ouvre, Picart le Doux, C. le Breton, Quélvee, Rouveyre, Roubille, Sauvage, Siem, Siefert, Simeon, Thiolliere, P. Vera, Utter, Veber, J. B. Vettiner, Vibert, Vicaire, D. Vierge, Vuillard, M. Vox, Warnod, Willette, y muchos más.

Las vicisitudes de la guerra, la pesadilla del nazismo, las derrotas, crearon en Alemania un clima especial que incidió no sólo en su temática sino también en su contenido estético. La pintura oficial alemana no pudo evadirse de las normas de los jerarcas, pero la ilustración buscó en el libro un refugio que le permitiese expresarse con libertad y surgió un arte de honda humanidad y gran calidad artística. La decadencia que sucedió a Durero, Holbein y Cranach, y

que postró a esta actividad tuvo sus excepciones en la aparición de Wenzel Hollar que actuó a comienzos del siglo XVII, en Adam Elsheimer (1578-1620) que persiguió con ahínco los más variados efectos luminosos, J. Overbeck (1789-1869) que comentó el Evangelio en 36 admirables planchas. Pintores de destacada valía abordaron posteriormente con éxito la ilustración, destacaré a Menzel (1805-1915), Leibl (1844-1905), Stauffer-Bern (1857-1891), Lieberman (1849-1935), Lowis Corinth (1858-1937) y otros. A la generación anterior pertenecen Thoma, Slevogt, Hofer, etcétera.

Pero el verdadero renacimiento se produjo cuando un grupo de valientes artistas, actuando con cierta cohesión estilística, abandona la caligrafía y el detallismo para consagrarse a un patetismo emocionante que vibra en el violento contraste de las masas de blanco y negro. Son ellos Emil Nolde, Erich Heckel, K. Schmidt-Rottluff, Otto Mueller, E. L. Kirchner, C. Rohlfs, Franz Marc, L. Feininger, Max Beckmann, E. Barlach, K. Kollwitz, E. Matatré y G. Mareks. Entre los litógrafos señalaré a Eberz, J. Franken, Grossman, Seligmann, R. Seewald, R. Wirth, y otros.

Durante la última guerra Suiza se convirtió en uno de los emporios editoriales más importantes del mundo, no sólo por la cantidad de ediciones sino también por su alta calidad. Entre los ilustradores de mayor tesitura citaré a Valloton, Bischoff, Hans Jegerlehner, Bosshart, Mangold Hodler, Auberjéniois, Pauli y Stauffer. El más fecundo de todos fue Albert Welti (1862-1912) cuya producción abarca las más variadas especies, pero el auténticamente genial fue ese gran maestro del arte moderno Paul Klee (1897-1940) no sólo en el campo de las realizaciones pictóricas sino también como uno de los más brillantes teorizantes del arte actual.

Inglaterra no le va en zaga a las naciones antes nombradas y ha contado y cuenta con artistas eximios. En el orden técnico a la novedad implantada por T. Bewick agregó la *ma-*

niere noire cuya paternidad se atribuyen varios países pero donde alcanzó su verdadera expresión es, lo repito, en Gran Bretaña donde llegó a considerársela como una modalidad nacional. Con anterioridad a Hoggart se destacaron Barlow (1626-1702), J. Richardson, Gainsborough (1727-1788) y Willie (1785-1841).

Con posterioridad Rowlandson (1756-1827), con más humor que causticidad, siguió las huellas de Hoggart. Gillray caricaturizó acerbamente a sus compatriotas, ensañándose con Napoleón. Por la misma senda prosiguió G. Cruikshank (1792-1878) que obtuvo gran notoriedad con sus magistrales interpretaciones de *Oliver Twist* de Dickens.

Para obras del mismo Dickens, Phiz (1815-1864) realizó numerosas y acertadas estampas, aunque menos vigorosas que las de John Leech (1817-1864). Los tipos de los bajos fondos londinenses inspiran el lápiz de R. Caldecott (1846-1886) y en la faz cómica se perfila W. Schwenck Gilbert (1836-1911) con su famosa *The Bab Ballads*.

Sería inexcusable olvidar al más exquisito de los ilustradores ingleses, Aubrey Beardsley (1878-1898) encantadora flor de decadencia que ilustró *Salomé* de O. Wilde y obras de Keats, uno de sus más fervientes admiradores. Su influencia en todo el mundo fue avasallante y arrebatadora y abundan todavía los que practican su manera a través de secueces de segunda mano.

Tampoco sería justo omitir a William Morris (1834-1896), poeta, dibujante y filántropo que volcó su rica vena en viñetas y composiciones de mesurada arquitectura, ni al eminente sociólogo y esteta J. Ruskin que, con austera gracia, orló sus propios libros. También dignos de mención son: Walter Crane que decoró armónicamente las páginas de *La Princesa Florimunda*, *Cuentos de Grimm y las tres sirenas*; un original xilógrafo E. Calvert (1803-1833); C. H. Bennet (1828-1867) sutil comentador de las *Fábulas* de Esopo y un excep-

cional aguafuertista, F. Brangwin, cuyas planchas son muy cotizadas.

Entre los más celebrados actualmente se cuentan: Austin, Badeley, H. Clarke, E. Dulac, L. Ellis, J. Farleigh, E. Gill, B. Gregg, Hughest-Stanton, K. Henderson, G. Hermes, N. Jannets, Clare Leighton, Gibbing, Lee, Greenwood, N. Lindsay, I. Macnab, R. A. Maynard, C. Pellew, M. Parker, Rice, Rooke, C. Raverat, A. Rackham, H. Robinson, E. Sullivan, Underwood, C. Webb y P. Whistler.

El alto progreso técnico de las industrias gráficas alcanzado en los Estados Unidos, su densa población, su holgura económica, su intensa afición a la lectura convierten a este país en el campo más propicio para este género de empresas. El ciudadano norteamericano alterna sus ocios entre el cinematógrafo, la televisión y la novela. Abunda una producción a la medida de sus apetencias intelectuales que abarca desde las viñetas que ilustran las truculentas de cowboys hasta las sútiles lucubraciones de Sherwood Anderson, sin olvidar a Poe y a Whitman, figuras señeras en la esfera de la cultura universal. Frondosa selva en la que se advierten reminiscencias foráneas sin que la afirmación autóctona determine un rasgo propio. Los primeros ilustradores se reclutan entre litógrafos franceses e ingleses dueños de una gran destreza pero de escasa originalidad. Una verdadera excepción la constituye Charles Dana Gibson, creador de un tipo femenino que su pluma hizo famoso en todo el mundo: la "Gibson Girl". *Century*, *Harper's*, *Life* y *Colliers* se disputaron sucesivamente sus entregas pero el libro recogió lo mejor de su talento en las ediciones de *Prisoner of zenda* y *Soldiers of Fortune*. Aún hoy los coleccionistas cotizan muy bien las series *The Education of Mr. Pipp*, *The Americans*, *A. Widow and Her Friends* y *Social Ladder*.

De otra talla estética son las planchas de Whistler (1834-1903).

En el intermedio entre éste precursor y los modernos ismos señalaré a T. Cole (1852-1931) y John Sloan.

En la actualidad sobresalen Artzbasheff, Valenti Angelo, Peggy Bacon, Elmoré Blaisdell, M. Blaine, Ilse Bischoff, G. Baumann, G. Bellows, Cecil Buller, L. Chaves, T. Cole, S. Chamberlain, J. Daugherty, M. Dwight, H. Glitenkamp, Minnetta Good, T. Hanforth, Lyle Justus, W. Jones, N. Kent, L. Kuferman, A. King, J. J. Lankes, P. Landaere, Martelly, Grace Paull, H. Pyle, H. C. Pitz, J. Penell, R. Partridge, Man Ray, R. Ruzicka, R. Riggs, J. Reid, Helen Sewell, H. Simon, E. Watson, L. West, L. Ward, Kurt Wiese, H. Simon y W. M. Wolfson.

La tradición cuya ausencia tanto apena a la ilustración norteamericana abruma en cambio a los artistas italianos a quienes les cuesta zafarse de tan pesado lastre. Desde los comienzos de la ilustración se sucedieron maestros y escuelas que brillan como cumbres de edificante ejemplo. La escuela de Mantegna, para no citar sino a una de las más conspicuas, cumplió hazañas de difícil superación. Destreza y fantasía, novedosos arbitrios, todo se da cita en ese medio que hace estremecer al público culto por la audacia de sus creaciones. Junto a las atrevidas concepciones originales surgen los copistas. El mismo Tiziano dirigió un taller dedicado a la copia de sus cuadros. En 1518 Hugo de Carpi introdujo el procedimiento denominado camafeo, consistente en obtener una mayor ilusión de volumen por el uso de varias planchas.

J. Callot que luego brillara tanto en Francia se inició también en Italia. Fue el más entusiasta propulsor del aguafuerte y sorprende la vivacidad de sus tipos y la sagacidad de sus observaciones. Es autor de uno de los mejores tratados sobre la especialidad. Gio Battista Piranesi, de quien ya me he ocupado, con la ayuda de su hijo, ejecutó 1180 planchas diseminadas en 27 volúmenes. Su lirismo culmina en las "Prisiones de invención". Lástima que este auge degeneraría pronto en sus contemporáneos en un rebuscado

manierismo, del que se libraron merced a la acción decidida de un artista también citado, Tiepolo, quien secundado por su hijo Gio Domenico, (1727-1804), retornó a la gran tradición.

Avanzando en el tiempo obtienen justa nombradía: A. Baldini, Remo Branca, F. Cusin, de Carolis, C. Carrá, M. Delilata, B. Disterori, C. Guarnieri, D. Neri, G. Pero, G. Severini y Ardengo Soffici.

Los grandes imperios, como los vegetales, nacen, crecen y mueren. Al hombre contemporáneo le cuesta creer que el actual Egipto haya sido la cuna de un arte que alcanzó una de sus más excelsa cimas. Idéntica reflexión podría hacerse extensiva a la esplendorosa Grecia, a la fuerte Roma, a la un día vasta España, a los ricos Países Bajos. ¡Cuán a menudo los hombres olvidan las sabias palabras del Eclesiastés!

Durante el siglo XVII Holanda ocupó un lugar de privilegio entre los poderosos imperios europeos. Enclavada en el paso obligado del intercambio comercial la riqueza afluyó a sus lares cuando le tocó el turno de la opción entre el catolicismo o la Reforma; prefirió la segunda, mientras Bélgica permaneció fiel a la primera. Apunto estas circunstancias por la gravitación que estos hechos tuvieron en su arte. El protestantismo repudió la decoración de sus iglesias viéndose obligada la pintura a buscar un refugio en el ambiente doméstico. Las casas estrechas y elevadas reclamaban el cuadro de caballete. El amor a la naturaleza, la vida simple, la holgura económica desembocaron en un realismo sensual que encuentra su mejor representante en Franz Hals.

Ya en 1550 se había instalado en Amberes una imprenta que contaba con 17 prensas y cuyo dueño era Cristóbal Plantin. En otro taller, el de Moretus, se publica en 1608 un notable libro ilustrado con grabados de Cornelius Galle, sobre grabados atribuidos a Rubens. Al morir Rubens y Van Dyck el maestro que con más provecho recogiera la lección de Caravaggio hace su aparición en Amsterdam. Rembrandt es el

genio del clarooscuro. Su arte es un himno a la luz, pero una luz sabiamente tamizada que se aleja de los contrastes violentos para solazarse en delicadas gradaciones que sólo un ojo muy experimentado puede captar. Tenaz investigador no se dio tregua en la persecución de nuevos efectos, sobre todo en el aguafuerte. Para ello inventó expedientes, descubrió barnices y mordientes. Los negros atoreiopelados de sus planchas son el tormento de sus imitadores. Síndicos, capitanes, mecenas se disputaron sus retratos. Acumuló rápidamente una fortuna y más rápidamente la dilapidó. No reparaba en el precio de lo que le agradaba, acumulaba tapices, cuadros, joyas, estampas. De noche se le veía descender hasta el ghetto y los barrios humildes. Conoce la sordidez de los poderosos y con mucha astucia desliza su protesta en sus cuadros y su rebeldía en los grabados. Si alguna vez las masas de blanco y negro han tenido el sentido de un clamor, si han retumbado como una voz tronante, lo ha sido en las aguafuertes de Rembrandt. Pero la sociedad sabe vengarse de quienes fustigan sus lacras y con inexorable saña persiguió a este hombre singular instaurándole un proceso que lo despojó de sus bienes. Él, tan habituado al boato conoció la desventura de la miseria y lo llevó a la quiebra como a cualquier truhán insolvente. No es el único artista acosado por sus compatriotas. En el registro de mendigos de Harlem puede leerse también el nombre de otro artista extraordinario: Franz Hals. Volvamos a Rembrandt que había nacido en 1606, se inició cuando Callot había publicado ya un tratado sobre el grabado. Después de practicar con Lievens ingresó al taller de Lastman. Posteriormente permaneció tres años al lado Schooten, después de lo cual se le consideró “compañero”, título sin el cual no podía de ninguna manera ejercer su profesión de acuerdo al severo reglamento de las gildas. En 1628 aborda el primer trabajo en cobre, realizando un retrato directo de su madre. Desde entonces, con mayor o menor facilidad, su producción es fecunda y variada. En la serie de los *Klassiker der Kunst*,

se cuentan hasta 140 grabados. Se conocen hasta 380 pruebas de sus trabajos. En 1669 muere en brazos de su hija Cornelia.

Sus compatriotas siguieron sus huellas en el apego a los temas simples, pero al decaer el imperio corrieron malos vientos para el arte, tan acondicionado a las formas económicas que, generalmente, lo sustentan. En las postrimerías del siglo XVII apareció Romyn de Hoogne, último retoño de una gran estirpe de grabadores.

En nuestros días no han faltado felices ilustradores, entre ellos Van Dongen, pintor mundano e inquieto. En otro plano citaré a T.O. Eeckman, Rosensvald, A. Lubbers, Piet Mondrian. En Bélgica ha sobresalido James Ensor, J. Minne, Van Straten, Kremegne, L. J. Reekebus y Tygat, todas figuras de primera magnitud.

El libro ilustrado español tiene también antecedentes de valía. Se conoce una edición monumental de la *Biblia Sacra Hebráica, Chaldaice, Grace Latine* que consta de ocho tomos y que fue profusamente ilustrada por P. van der Heyden. Privado de estímulo oficial el grabado languideció en los siglos XVI y XVII. El catolicismo que con tanto ahinco contribuyó a la unidad nacional y que, en ciertos momentos, disputó al Papa su jurisdicción religiosa, degeneró en fanatismo y donde el fanatismo impera el libro sobra. Los errores de sus gobiernos llevaron a España a la miseria; para librarse de ella recurrieron a la fórmula de Sully (1559-1641) que rezaba así: "El medio más seguro de enriquecer al país es vender cada año a los extranjeros más géneros de los que les compramos". ¡Pueril perogrullada! Del resultado de la receta informa la historia. La represión abusiva de la Inquisición ensombreció el cielo hispano de la industria gráfica. Un grupo de burilistas a las órdenes de Palomino (1692-1777) constituyó una hermosa excepción.

Años más tarde, ya en 1819, se instaló el primer taller de litografía capitaneado por Cardano que rompió lanzas con el academismo dominante. En 1839, un catalán, Parcerisa,

inicia la publicación de "Recuerdos y bellezas de España" que se prosiguiera hasta 1872. Epígonos goyescos, Ricardo Alenza y Eugenio Lucas, preparan el advenimiento de otros ingenios más originales como ser Daniel Urrabieta Vierge, Fortuny, Antonio Olle-Pinell, José Obiols, Pedro Daura, José M. Galván, Alejandro Riquer y otros.

Pablo Picasso el más grande genio de la plástica actual ha actuado poco o nada en su patria. Lo mismo ocurre con Mariano Andreu, Dalí y Miró que al igual que el ilustre malagueño han buscado en otras fronteras el clima propicio a su expansión y de cuyas incursiones en el campo del libro ilustrado estamos informados.

En la Rusia del zarismo bellas ediciones gozaron del auspicio de la autocrática corte pero el libro constituía el privilegio casi exclusivo de una casta. "El pájaro de fuego" que con posterioridad a la revolución bolchevique continuó su labor en Berlín estaba integrado por variadas y fuertes personalidades de dibujantes. Entre otros trabajaron para él, Ourbanzof, Gregoriev, Bakst, Jaculov y otros. En la lucha que libró el comunismo contra el analfabetismo el libro ilustrado desempeñó una función encomiable. Según *El Correo de la U.N.* "la Unión Soviética ha sido el teatro de la más vasta alfabetización llevada a cabo en la historia del mundo".

No hace mucho pudimos contemplar en Buenos Aires una interesantísima exposición de artistas polacos, algunos dedicados con exclusividad a la ilustración de libros. Un dominio técnico sorprendente y una severa concepción dibujística era el rasgo dominante de la vasta producción, sobresaliendo los nombres de W. Sloczylas, Chrostowsky, L. Tyrowez, T. Cielewsky y T. Kulilisiewisz. Marcoussis que actuó independientemente, miembro del grupo inicial del cubismo ha producido hermosas estampas gráficas.

Traslademonos de nuevo a América, primeramente a México. De inmediato un nombre puja por salir: José Guadalupe Posada que, holgadamente, puede ubicarse a la vera de

los gloriosos maestros del misterio, Jerónimo Bosch y los Brueghel. Como a ellos le inspira lo popular, le atrae con fascinante simpatía lo cotidiano, lo vulgar, que su potencial creador sublima hasta infundirles la calidad de eterno. En sus múltiples estampas intervienen en escenas de abigarrada composición personajes de las más variadas cataduras, el héroe y el truhán, la mártir y la celestina, pertrechados en su extremidad superior de calaveras, de calaveras que gesticulan y blasfeman, cuyo drama nos conmueve, y nos hacen reír con sus carcajadas y llorar con sus lágrimas, calaveras que viven, revelando los más contradictorios sentimientos humanos. Durante largos años sus planchas comentaron los más diversos sucesos diarios. Él ignoraba que realizaba obras de arte. La multitud se arrebataba sus hoy tan buscados *corridos*. Su arte de honda trascendencia se proyecta más adelante en la obra de sus sucesores inmediatos Diego Rivera y José C. Orozco, quienes prohicieron ediciones que testimonian su fidelidad al precursor.

De profunda raigambre popular es la producción salida de las prensas del Taller de Gráfica popular cuya lección de humildad y entusiasmo todo debieran acatar. Entre sus integrantes brilla por la rica gama de recursos que domina Leopoldo Méndez de quien bien puede afirmarse que ha hecho hablar a la madera. Lo secundan Manuel Munilla, Picheta, Francisco Díaz de León, Gabriel Fernández Ledesma, Fernando Leal, Xavier Guerrero, Julio Prieto, Carlos Alvarado Lang, Abelardo Avila, Otto Butterlin, Enrique Climent, Francisco Dosamantes, Feliciano Peña, Alberto Beltrán y Rufino Tamayo. El mundo policromo de los negros ha hallado en el lapiz ágil de Miguel de Covarrubias su más brillante comentarista.

En Cuba, el arte nuevo ha inflamado la sensibilidad de un grupo de jóvenes pintores entre los que brilla destacadamente Carreño y le siguen Ravenet, Esquerdo, Francisco Amighetti, Caravia, Montenegro, Portocarrero y Enriquez,

siendo este último quien más se ha especializado en la orla de libros.

De Costa Rica citaré a Richard Kliefoth; de Ecuador a E. Kingman; de Guatemala a Federico Schaeffer, de Perú a Julia Codesido y José Sabogal, y de Paraguay a Leandro Castellanos Balparda. Se justifica la escasa producción de estos países, cuyas poblaciones han sido diezmadas por el hambre y la miseria, con porcentajes de analfabetos que dan grima.

Portinari y Segall en el Brasil, figuras descollantes en el conceso internacional, comparten su responsabilidad con otros artistas menores pero interesantes como ser Goeldi, Percy Lau, C. Oswald y Ossir.

En el Uruguay se han publicado numerosas y lindas ediciones pero ¡cosa curiosa! son desconocidas entre nosotros. J. Lánzaro, A. Pastor, G. Rodríguez, Torres García y su escuela han jerarquizado más de una tirada.

Deliberadamente he dejado para la última instancia de este acápite a la Argentina, que durante muchos años fue el meridiano en nuestra América de la cultura de habla hispana. Desde hace un lapso las grandes empresas editoras han confiado la dirección de sus publicaciones a verdaderos expertos que con esmero y amor estudian su arquitectura, su tipografía, sus márgenes, en fin, todo aquello que atañe a su presentación física. No se planea un libro por azar; en pocos casos como en éste adquiere tanta validez el aforismo de Leonardo "es necesario una buena práctica sobre una buena doctrina".

Amigos del Arte, Sociedad de Bibliófilos argentinos, Futuro, Zona y Viau, Plástica, Guillermo Kraft, Jacobo Peuser, Francisco Colombo, Sur, la Sudamericana, G. Losada, El Ateneo, Bonino, la Intendencia Municipal, etc. han publicado ejemplares de una edificante dignidad por su perfección técnica como por su envergadura estética. Ello no es casual y la explicación debe buscarse en el alto nivel que han alcanzado en nuestro país las artes visuales. Pocos son, sin embargo, los que se han consagrado específicamente a la ilustra-

ción de libros, no obstante, insisto en que algunas de nuestras ediciones son un paradigma de gracia y acierto. Y por si alguien duda les recordaré las estampas de Bellocq para *Martín Fierro*; las de Guido para *Juvenilla, Santos Vega y Facundo*; las de Carybé para el mismo libro de M. Cané; las de H. Basaldúa para *La niña del angel y Fausto*; las de Fernández Chelo para *La Canción del Barrio*; las de Elba Villafañe para *Jujuy*; las portentosas aguafuertes de L. Spilimbergo para *Interludio*; las de Melgarejo Muñoz para *El matadero*; las de Alejandro Sirio para *La gloria de don Ramiro*; las de Manuel Pacheco para *El motín de los artilleros* y como la nómina se haría interminable mencionaré sólo a los ejecutantes más brillantes: Alda M. Armagni, Tito Saubidet, O. Parpaglione, Constante O. Paladino, Alberto Güiraldes, P. Audivert, Battle Planas, H. Butler, N. Borges de Torres, Alfonso Bosco, Mané Bernardo, J. A. Ballester Peña, Clara Carrié, Rodolfo Castagna, José M. Ceconi, Gustavo Cochet, A. Dell'Acqua, F. de Santo, Marta R. Domínguez, Domínguez Neira, Carlos González, J. A. González, J. C. Huergo, Beatriz Juárez, Bernardo Lasansky, Fernando López Amaya, Ana María Monçalvo, Eleodoro Marengo, F. Molinas Campos, Alberto Nicasio, María C. Otero Lamas, Juan Carlos Pinto, E. Pettorutti, Orlando Paladino, José Planas Casas, C. B. Rocco Perna, Atilio Rossi, Guillermo Rodríguez, Toño Salazar, Luis Seoane, María Rocci, Demetrio Urruchua, Juan Antonio Spotorno, Abraham Vigo y Zavattaro.

Sería imperdonable terminar este aparte sin mencionar dos ediciones monumentales de los *Santos Evangelios*, con maderas del vigoroso xilógrafo V. Rebuffo una y del virtuoso grabador Víctor Delhez la otra.

Y una última observación, es sensible que el gran público desconozca, a buen seguro, esta magnífica producción. Cabe una reparación: producir ediciones económicas ilustradas con maderas, pues este tipo de ilustración admite cualquier papel. Queda formulada la invitación.

d) *El libro de Arte.*

Han transcurrido varios siglos desde que Gutenberg pusiera en marcha su invento y no han transcurrido en vano. Hombres de agudo ingenio han convertido las primitivas prensas en máquinas complejas y de asombrosa perfección. La industria gráfica es de las que más han progresado. Ello ha permitido realizar maravillosas reproducciones de los dibujos, cuadros, monumentos, edificios, etc. que se guardan en los más distantes museos, las que se conservan en iglesias, palacios privados de distintas latitudes, las que integran colecciones privadas, es decir el más rico acervo artístico del mundo y las podemos contemplar sin salir de nuestra habitación, sin tener que trepar hasta algún sitio difícil para apreciar un detalle arquitectónico. Un auténtico "museo imaginario" como le ha llamado A. Malraux. El autor de *La condición humana* juzga a la plástica casi siempre en función literaria, por ello no hay que tomar al pie de la letra afirmación tan atrevida, pues por perfecta que sea una reproducción le falta ese algo que presta al cuadro la pátina, los empastes, el grano de la tela, la dirección y calidad de las pinceladas, ese factor físico que incide más de lo que se supone en la estética de la obra maestra. Negar la importancia didáctica de este aporte también sería injusto.

Lo cierto es que el erudito dispone ahora de un material de primera mano que facilita sus investigaciones aunque alguna vez lo induzca a error. Voy a citar un ejemplo. Los clásicos tenían muy en cuenta el ángulo visual desde el cual sería contemplado el cuadro por lo que a menudo al ejecutar los dibujos, alargaban las cabezas, el cuello, es decir, la parte superior de las figuras. Al tomarse las fotografías actuales, de frente, se ha interpretado dicho desdibujo como un error. Este lapsus no constituye una excepción, podría citar muchas otras falsas interpretaciones, pero de ello no tienen la culpa los productores de láminas sino aquellos

que exageran siempre las conclusiones de sus sondeos. Lo exacto es que se dispone de volúmenes referentes a maestros, escuelas, épocas, temas capaces de orientar e informar al lector avisado sobre el tópico más raro que pueda abarcar la especialidad. Y digo volúmenes como podría decir carpetas, láminas aisladas, etc.

Queda subsistente una reserva, la que se refiere al elevado precio de estas estampas que constituyen la desesperación de cuantos las amamos. La Unesco ha lanzado unas carpetas dedicadas a geografías casi ignotas, y eran casi inéditas, por ej. Egipto, Oceanía, etc., las que pueden igualarse, jamás superarse. Omitiré la cita de los editores, pues la enumeración es vasta.

e) *Obras científicas ilustradas*

En el campo de las ciencias también las ilustraciones han desempeñado una eficaz función. Ya en muchos incunables destinados a la difusión de la instrucción están presentes artistas eximios. *Herbarius*, cosmografías, crónicas, aritméticas, atlas de toda índole, en resumen, un repertorio completo de los conocimientos humanos fue vastamente ilustrado. La belleza no está reñida con la precisión científica. En un tratado antiguo se describe un aparato de medición en el cual la plomada está sostenida por una mano que emerge de entre las nubes. ¡Un delicioso soplo de poesía! Leonardo ejecutó algunos portentosos dibujos destinados a un atlas anatómico. Dos rápidos bosquejos del mismo autor apoyan la tesis de Freud sobre el autor de la Gioconda. Implicaría una seria omisión no mencionar la obra de Juan Amos Comenius, uno de los más entusiastas partidarios de las ilustraciones al servicio de la enseñanza. Eminentemente pedagogo, su influencia en la filosofía y ciencias de la educación fue notable. Convencido de las ventajas de la imagen emprendió en Bohemia, su patria, la publicación en lengua checa de la

Opera didáctica Omnia, la que se imprimió por primera vez en Amsterdam, en 1657. "La asociación de la palabra y la imagen es uno de los rasgos geniales de Comenius y constituye la base de su *Orbis Pictus*, obra revolucionaria e ilustrada de los conocimientos humanos de principios del siglo XVII" (8).

Desde el primer libro ilustrado dedicado a la ciencia hasta la fecha se han deslizado algunos siglos y la enumeración nada más que de las obras notables insumiría un espacio del que no se dispone. En la actualidad una firma norteamericana, dedicada al comercio de drogas, reparte unos atlas anatómicos impresos en celofán que reproducen cortes seccionales de diversos órganos del cuerpo humano, para cuya impresión se ha empleado el procedimiento denominado serigrafía y que, en mi opinión, es lo más perfecto que se ha realizado dentro de la especialidad.

f) *Los Libros para Niños*

Numéricamente las ediciones dedicadas a los niños no le van en zaga a las otras especialidades, lamentablemente, son pocas las que llenan los fines que impone su destino. Las ilustraciones al igual que los textos no siempre atraen a los niños. La culpa es de los autores que conciben sus obras sin tener en cuenta la sensibilidad y la formación mental de su público. Los dibujos se ajustan, por lo general, a la lógica de los adultos, los niños difícilmente pueden abarcar el conjunto. Si no se sabe sumar poco puede importarle que la vaca de la lámina tenga o no las cuatro patas. Los sentimientos del niño rebasan las fronteras de lo racional. Aquello que es bello para el hombre mayor, al niño le resulta indiferente. No obstante hay excepciones honrosas de quienes han hecho de esta especialidad un culto.

Una plaga realmente perniciosa es la de los libros des-

(8) COMENIUS. *El Correo*, de la Unesco.

tinados a la enseñanza de la pintura. En ellos se insertan series completas de dibujos lineales que el niño debe colorar. Se obliga así al niño a un ejercicio que restringe su facultad creadora. Es lo mismo que si se le obligase a calcar las letras para enseñarle a escribir. El error primordial parte del criterio muy difundido de que el niño debe realizar obras artísticas. Los dibujos infantiles fluyen de otros móviles que los exclusivamente estéticos. Para el niño el dibujo es una forma de expresión, una verdadera válvula de escape de sus tensiones, represiones, etc. El niño concibe lo figurativo con un sentido integral. Le fascina crear y exigirle una faena servil, implica un desconocimiento absoluto de su psicología. La doctora S. Morgenstein informa abundantemente en un libro medular (9) acerca de la interpretación del diseño infantil. Observando una serie de ellos con atención se advierten ciertos rasgos comunes, por ejemplo, repiten una línea que sesgan por otra más pequeña en la parte superior. La línea simboliza al padre y el niño, descentrado por los celos que siente contra el padre lo mutila. Abundantes ejemplos iluminan sobre la conducta de los pequeños. La sensibilidad infantil actúa como una placa virgen a la que conviene no ensuciar.

He realizado numerosos experimentos en el campo del niño normal. Los chiquillos adquieren sus conocimientos por el vehículo de los sentidos, lo primordial entonces no es enseñarles a dibujar sino a ver. Desarrollar su sentido óptico, perfeccionarlo, sin pensar para nada en el arte es la meta. Si la gracia de este don alcanza a algunos de los adeptos ya hallará los medios de expresión que sus ansias reclamen.

Volvamos a los libros ilustrados para señalar que en nuestro país la tentativa más seria de esta especie fue la realizada por la Editorial Sur. (Creo que por iniciativa de Oliverio Gironde) Se trata de una serie que integraron los siguientes títulos: "El niño Dios", texto de Leopoldo Marechal,

(*) SOPHIE MORGENSTEIN. *Psychaanayse infantil*.

dibujos de Ballester Peña; "Alí Babá y los cuarenta ladrones", texto de A. Guillot Muñoz, estampas de Toño Salazar; "Historia del general San Martín", letra de la primera edición de J. Rinaldini, de la segunda R. Lagomarsino, figuras de Antonio Berni, y por último "Geografía argentina", texto de María R. Oliver y estampas de H. Butler. Nuestro público no estaba maduro para este tipo de publicaciones y el éxito fue muy menguado.

g) *Atlas Geográficos y Cartas*

La aventura del hombre a través de la superficie de la tierra, sus andanzas por mares y territorios, los registros topográficos de los más diversos accidentes fueron inscriptos en lo que se dio en llamar mapa, cuya colección integra el atlas. Este género gozó de gran favor en la época que los editores imprimían sus estampas por medio del grabado en cobre y que las orlas y letras las realizaban artistas de gran nombradía.

Al igual que con los libros científicos me guardaré de promenorizar. Esteve y Botet consigna en su "Historia del grabado" un emporio de magníficas cartas que realizaron mallorquines y catalanes, los más famosos cartógrafos del mundo, rivalizando con los italianos, de las que se conserva el *Atlas Catalán* de 1375, que se guarda en París y las cartas de Vilasdestes, Valseca y los Oliva que se radicaron en Italia.

Habiendo perdido valor su contenido intrínseco se los conserva como objetos decorativos, tal es equilibrada su composición y fresco su colorido.

La historia completa del libro ilustrado comienza en la entrada de las cavernas y termina en las historietas tan de moda. Yo sólo me he limitado a proporcionar una visión panorámica del tópico. El lector dirá si he conseguido mi objetivo.

LEONARDO ESTARICO

Paysandú 871, Ituzaingó, Buenos Aires

LA PROFESION DE BIBLIOTECARIO DOCUMENTALISTA

UN INTENTO DE REVISION DEL PROBLEMA (1)

El concepto de la profesión bibliotecaria está en crisis. Una de las autoridades de más prestigio en el campo de la Biblioteconomía y de la Documentación, Jesse H. Shera, decano de la Escuela de Bibliotecarios de la Western Reserve University (Ohío), ha escrito recientemente, en el prólogo a la obra de Perry Kent titulada *Documentation and Information Retrieval* (2) lo siguiente: "En el pasado hemos llamado repetidamente la atención sobre el peligro que la técnica bibliotecaria, sus sistemas, sus mecanismos, sus prácticas y métodos corren por haber quedado distanciados de su teoría fundamental..." La pobreza de innovaciones que caracteriza en el presente la profesión bibliotecaria hace evidente la necesidad de revisar este problema y de buscar bases sólidas en donde poder apoyar los principios a que debe ajustarse la profesión, a saber: la utilización por el hombre de todos los medios de conocimiento y de estudio. De esta opinión han sido también los conocidos tratadistas Metcalf, Russel y Osborn (3) en sus interesantes informes relativos a las ense-

(*) A ruegos de mi colega Dr. Domingo Buonocore hemos extendido los materiales publicados en nuestro artículo "Crisis y futuro de la profesión bibliotecaria" con el intento de realizar una "mise au point" del problema.

(2) (Michigan, 1957. Cushing-Malloy, Inc.) XII, 156 págs., 23 cm.

(3) *The program of instruction in library schools*. Urbana University of Illinois Press, 1943.

ñanzas que se cursan en las escuelas de bibliotecarios de los Estados Unidos. Abner Vicentini, Presidente de la Asociación paulista de bibliotecarios se manifiesta de la misma opinión (4). Otros tratadistas, que participan igualmente de la misma creencia, sostienen que la profesión esta exhausta y estacionada, y que necesita con urgencia ser objeto de reformas para acomodarse a las necesidades de los tiempos que corremos (5). No ha faltado, en fin, quien la tache de parasitaria por no llenar cumplidamente los fines a que debe responder y por carecer de vitalidad propia. El crecimiento asombroso de materiales científicos y de fuentes de saber, por un lado, y de los aparatos y máquinas creados al servicio de la documentación, por otro, han puesto, en efecto, sobre el tapete la necesidad de revisar el carácter, los medios y los fines que ha de cumplir en el presente y en el futuro nuestra profesión.

LA FORMACION PROFESIONAL

En la primera mitad del siglo XX la Biblioteca se transforma en una institución activa cuya ley se acomodó a la divisa: "Buscar un libro para cada lector, un lector para cada libro, hacer que el libro y el lector se reúnan, procurando sustituir el libro que ordinariamente se pide por el que se debió pedir". Esto es, el Bibliotecario viene obligado a las prácticas siguientes:

a) *Buscar un libro para cada lector.* Ello quiere decir que ha de estudiar los caracteres y las necesidades del nú-

(4) Tema II. *Ensino da Biblioteconomia e da Documentação*. III Congreso brasileiro de Biblioteconomia e Documentação. Curitiba 8 a 15 de janeiro de 1961 (dactilografiado).

(5) LEIGH, R. D.: *The public library in The United States*, New York, Columbia University Press, 1950; Mishoff, W.O.: *Education for library service...* Washington, Government Printing Office, 1955; WILSON L. R.: *The American library school today*. Lib. Quarterly, 1937, 211-245; EGAN, MARGARET: "Education for Librarianship of the future". En *Documentation in Action*, New York, Reinhold Publishing Corporation, 1956, XV, 471 págs., 24 cm.

cleo de población correspondiente al lugar donde se halla enclavada la biblioteca. Del barrio o distrito, si se trata de una gran población, en una extensión de dos o tres kilómetros de radio, límites que no suelen sobrepasar los utilizadores de una biblioteca. Ha de estudiar si se trata de un distrito obrero, comercial, industrial, universitario o docente, etc., para acomodar la adquisición de libros a las necesidades de dicha población. Si se tratase de un barrio industrial ha de estudiar la especialidad de las industrias que en él tengan asiento seleccionando las obras en sus distintos grados, desde los mejores manuales de iniciación hasta las obras de nivel superior en la materia, adecuadas para los peritos e ingenieros de las fábricas. Para perfeccionamiento de su labor ha de mantener contacto con el personal de dichos establecimientos y recibir de ellos o las propuestas de adquisición, o bien la conformidad a las listas que les envíe para su estudio.

b) *Buscar un lector para cada libro* (*). Conforme a este mandamiento ha de escribir —siguiendo el ejemplo— al Director de la fábrica, ofreciéndole los servicios de la Biblioteca, acompañándole la lista de las obras que sobre la materia propia de la industria que dirige posee y, si se tratare de personas casadas, añadiéndole también la lista de las obras y revistas de que disponga sobre Economía Doméstica, libros de cocina, arte de decorar la casa, etc., para que la entregue a su mujer. En una palabra, frente a las materias que constituyen el fondo de la Biblioteca y mediante la consulta de las guías de Sociedad propias de la población de que se trate, buscar aquellas personas a quienes pueden rendir un servicio las obras de que disponga y proceder a ofrecérselas en préstamo, o en las salas de lectura, no vaci-

(*) Esta función tan típica del bibliotecario activo no puede a nuestro juicio, ser el carácter distintivo del documentalista como lo advierte M. Verhoef en su artículo "Librarianship and documentation". *Unesco. Bull. for Libraries*, 5, 14, 1960. 193, 196 y 204.

lando en utilizar el teléfono o la correspondencia y demás medios de atracción y propaganda.

c) *Hacer que el libro y el lector se reúnan.* Se da cumplimiento a este mandato ideando formas de extender el servicio en la biblioteca y fuera de la misma. En la biblioteca, afanándose en convertir sus salas públicas, dependencias y servicios en atractivas, confortables y alegres. El bibliotecario debe comenzar por saber sonreír: ser acogedor, benévolo, tener el ánimo y el corazón dispuestos en favor del lector, con un deseo de servicio y una consagración que sólo tenga por límites la irrenunciable dignidad personal. Ha de procurar que las salas estén limpias, alegres, confortables, como para vencer en su lucha con el cabaret, la *boite*, el cine, el bar y la taberna. Ha de organizar audiciones musicales, conferencias, proyecciones de películas y hasta ofrecer las salas en ciertas ocasiones para reuniones de interés para la comunidad. Ha de organizar depósitos de libros para su circulación y préstamo en edificios de viviendas numerosas, bajo la responsabilidad de un vecino que se preste a servir de bibliotecario, asimismo en parques y jardines, en fábricas y talleres, en escuelas, hospitales, cárceles, cuarteles y donde quiera que descubra una posibilidad de rendir el servicio de biblioteca a la comunidad.

d) *Sustituir el libro que ordinariamente se pide por el que se debió pedir.* Este mandamiento se cumple en dos órdenes: con diaria frecuencia los lectores solicitan libros técnicos y científicos en grados que no se corresponden con su preparación y capacidad para obtener de ellos el beneficio que procuran: así sucede con el estudiante de bachillerato que solicita un texto redactado y concebido para los estudiantes universitarios, o bien una aritmética redactada para servir de texto en las escuelas de ingenieros. El bibliotecario debe aconsejar al lector y ayudarle a sustituir el libro que pide por el que debió pedir. Nadie niega hoy el ca-

rácter de reactivo del espíritu que se concede al libro (7). La literatura está en todos los pueblos estudiada desde el punto de vista del valor literario de la producción y del autor; falta por estudiar su aspecto más importante quizás: el de la influencia que puede ejercer sobre el lector según su edad, su condición, su tipología, sus coyunturas familiares, su estado de salud, etc. La literatura llamada recreativa se considera hoy como *formativa* por excelencia. Nadie ha formado sus conceptos del mundo y de la sociedad en que vive mediante la lectura de las matemáticas o de la química; en cambio, de la lectura de las novelas, de las biografías o de la historia han surgido y surgen la mayoría de los caracteres, así los vulgares como los destacados, los santos como los criminales. Las novelas son *ejemplarios* que guían conscientemente o inconscientemente nuestros pasos, modifican nuestros instintos y regulan nuestra conducta social. Por eso se ha dicho con sobrada razón que “somos los que leemos”.. ¡Cuántos santos han debido su santidad a la lectura de los Evangelios! ¡Cuántos criminales han visto terminar sus días en el patíbulo debido a la lectura de obras anarquistas y disolventes! El bibliotecario tiene una gran responsabilidad paralela a la del farmacéutico ante la sociedad, y necesita una profunda formación para ejercerla con la capacidad y la responsabilidad que requiere. No sólo ha de guiar al lector en esa “selva salvaje” de la producción libraria y científica —como decía Ortega— y actuar como filtro entre el lector y el depósito de libros, o como subrayaba Bostwick: “sustituyendo el libro que ordinariamente se pide por el que se debió pedir”; necesita además evitar los libros románticos al soñador; introspectivos, al reconcentrado; excitantes, al impulsivo; descriptivos de enfermedades, al enfermo o meramente aprensivo, etc.

(7) ROUBAKINE, Nicolás: *Introduction à la Psychologie Bibliologique*, Paris, J. Povolozky & Cia., S. A., 2 vols.

El bibliotecario debe tener profunda conciencia del mucho bien que puede ejercer sobre sus lectores y el alto valor de la profesión que ejerce en la felicidad y en el bien de la sociedad que sirve. Debe, por ejemplo, tener presente la tendencia de los que padecen una enfermedad incurable a buscar en los libros de medicina la descripción de su dolencia, su desarrollo, sus funestas consecuencias. De estas lecturas salen los enfermos invadidos por los más tristes y penosos presentimientos y los débiles mentales con tendencias al suicidio. Aquellas novelas en que figuran personajes que fallecen de cáncer, leucemia, angina de pecho, tuberculosis, etc., en las que el autor describe con exceso de pormenores y en busca de dramáticos efectos, las fases más dolorosas de la enfermedad, producen sobre los lectores que las padecen o tienen la preocupación de padecerlas influencias desastrosas y perniciosas no sólo para el ánimo sino para el cuerpo. No es necesario resaltar el bien que el bibliotecario puede hacer a estos lectores cambiándoles tales lecturas por otras edificantes, constructivas y provocadoras del buen humor y del optimismo. Recordemos en fin la multiplicación de adulterios que siguieron a la publicación de *Madame Bovary*, en Francia, y de suicidios en todo el mundo después de darse a luz pública *Las desventuras del joven Werther*, de Goethe.

Las prácticas de esta profilaxis del espíritu por parte del bibliotecario requieren con urgencia un estudio en serie de la literatura de ficción desde el punto de vista de la influencia que el libro ejerce sobre los lectores según su carácter, edad, coyuntura social, etc., esto es, del libro *como reactivo del espíritu* con el fin de que el bibliotecario pueda hacer todo el bien que los libros ponen al alcance de su mano.

LA CATALOGACION

El bibliotecario, como catalogador, en cambio ha visto disminuir mucho su cometido, y se prevé que ha de decrecer

mucho más aún. En la mayoría de los países normalmente desarrollados la catalogación se ha tornado cooperativa. Resulta incomprensible que cada uno de los cinco o diez mil ejemplares de una misma obra sea objeto de catalogación otras tantas veces por otros tantos bibliotecarios. Se tiende, para evitar este procedimiento, por un lado, a que el editor imprima, juntamente con el libro, el equipo de fichas catalográficas que le corresponden, o lo acompañe de una tira de papel transparente sobre el que han de aparecer impresos los textos correspondientes a su catalogación, al objeto de ser recortados y fijados sobre las fichas normalizadas o internacionales, y de otro, hacia la impresión de las fichas catalográficas por Bibliotecas Nacionales, universitarias o de institutos científicos, que a su vez las facilitan a precios módicos o gratuitamente a quienes las solicitan. Los códigos de catalogación de los distintos países se aproximan y la I. F. L. A. busca con empeño la redacción de unas reglas internacionales⁽⁸⁾ para unificar los múltiples sistemas existentes en la actualidad. La publicación, conforme a las planificaciones recomendadas por la Unesco, de las bibliografías retrospectivas nacionales⁽⁹⁾ y en curso reducirá extremadamente la función catalográfica del bibliotecario y aumentará, en cambio, la necesidad de capacitarse en el manejo y la consulta de las fuentes generales y especiales de información. La publicación de guías de lecturas selectas, por otra parte, presta ayuda al lector en la búsqueda de las obras que necesita en el estado que las requiere, ya que estas guías señalan cada materia; por ejemplo: las obras de física, en el gra-

(8) Véase nuestro artículo "Hacia la elaboración de un código internacional de reglas para la catalogación", *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, 1950 y en *Biblioteconomía*. "Reglas para la catalogación de impresos", págs. 180-247, donde hemos hecho un estudio de catalogación comparada entre los códigos de catalogación de los más importantes países.

(9) Véase nuestro artículo "La Unesco y los proyectos de planificaciones nacionales" en *Revista del Instituto de Racionalización del Trabajo*, 1952.

do de desarrollo propio del estudiante de bachillerato según los años, del universitario, de las escuelas especiales, etc. (10).

Si la función catalográfica se aminora, la misión del bibliotecario puede extenderse considerablemente en otros campos. A la biblioteca, depósito de libros, revistas, folletos, mapas, grabados, planos y demás formas del material impreso, se han incorporado en grado creciente y hasta desbordante en nuestros días otros materiales de importancia capital; a saber: el disco de gramófono, la cinta magnetofónica, las diapositivas, la película cinematográfica, la fotografía, los carteles y demás documentos análogos. Con sus anejos: los gabinetes de audición y proyección, las colecciones de microfilm y microfichas, y las instalaciones de aparatos selectores, lectores, etc. Todo ello ha obligado al bibliotecario a crear y manejar instrucciones para la ordenación, catalogación y clasificación de estos materiales, que antes carecían de volumen e importancia en la mayoría de las bibliotecas y que introducen hoy nuevas exigencias técnicas en la formación profesional (11).

En este año se dará un gran paso hacia la unificación internacional de las reglas catalográficas. El punto capital en que es de todo punto necesario coincidir, si se quiere que los lectores de todo el mundo encuentren con rapidez y seguridad la obra que procuren, cualquiera que sea la biblioteca donde se halle y el país a que ésta pertenezca es el de la *unificación del encabezamiento de las fichas*. Cualquier diferencia en el orden de colocación y aun de expresión de los demás datos que han de figurar en las fichas, tiene secundaria importancia aunque deben normalizarse igualmente.

Entre los problemas que más urgen resolver figura el de la reglamentación de los nombres y apellidos orientales.

(10) *Catálogo abreviado de una selección de libros de consulta, Referencias, Estudio y Enseñanza...*, bajo la dirección de Javier Lasso de la Vega, Madrid, Estades, 1953, XVI, 928 págs., 49.

(11) Consecuente en esta necesidad, la Dirección General de Archivos acaba de imprimirlas.

Cada día crece más la producción de obras de autores indios, chinos, japoneses, persas y demás pueblos del Asia y Africa, en volumen y en importancia científica, y este crecimiento ha de aumentar en progresión geométrica. La documentación sobre cualquier materia de ciencia pura o aplicada no puede eludir el estudio de las aportaciones en dichas lenguas, si quiere ser completa, de una parte, y de otra, evitar el tonto redescubrimiento del Atlántico, con una lamentable pérdida de tiempo y de esfuerzo, coronados por el ridículo.

El ISO/TC 46 ha iniciado el estudio de la transliteración del chino ⁽¹²⁾ al alfabeto latino, paso de mucha importancia para los fines anteriormente citados. Como es sabido, están ya en marcha la del hebreo ⁽¹³⁾, el griego ⁽¹⁴⁾, el árabe ⁽¹⁵⁾, y el cirílico concluido ⁽¹⁶⁾.

LA CLASIFICACION

Por razones análogas a las expuestas en relación con la catalogación, esta tarea fundamental del bibliotecario ha disminuido mucho también. Las fichas se imprimen al pie o en cabeza, con las signaturas decimales, o bien con las de otros sistemas, según los casos, y a su vez las bibliografías están viendo la luz paulatinamente con ellas en creciente medida. Sin embargo, las catalogaciones de materias muy especializadas en institutos, laboratorios y grandes industrias, de una parte, y de otra, la aplicación de las fichas perforadas y los selectores mecánicos a la documentación, han vuelto la atención de los tratadistas sobre ella y planteado problemas de difícil solución. En primer lugar, la clasificación se ha revuelto contra la doctrina aristotélica que la ha infor-

⁽¹²⁾ Circular nº 50/61.

⁽¹³⁾ PR. ISO, 369.

⁽¹⁴⁾ id., 315.

⁽¹⁵⁾ id., 353.

⁽¹⁶⁾ Recomendación 9.

mado durante siglos. La lógica de Aristóteles, de la que se derivan los principios de la clasificación, se funda en la frase verbal, en la que el sujeto es una entidad particular y el predicado una abstracción característica de ella. Como consecuencia de este concepto, y probablemente también de la ciencia de la división de Platón, Aristóteles trazó su clasificación a base del género, especie y subespecies. De conformidad con esta división, el Universo venía a quedar fragmentado en una multitud de sustancias desconectadas entre sí. La revolución producida por los físicos al exponer el nuevo concepto de la materia y su repercusión en los de la naturaleza y del conocimiento, han interferido no menos real y especialmente en nuestras nociones relativas al documento impreso o reproducido. El objeto de la clasificación entendemos hoy que no debe ser establecer una disciplina para facilitar la labor de la inteligencia humana, sino un modelo de la forma de operar de la mente. No se busca sólo la manera de ordenar sistemáticamente los libros en las estanterías, sino de acomodarlos a la estructura del pensamiento.

El hombre no puede plantear un solo problema que no esté calificado por una serie de limitaciones, como son la cantidad, el grado, etc., y por determinadas circunstancias que se dan en él o le rodean. El clasificador que procura sustancias tropieza, como dice Whitehead⁽¹⁷⁾, con que la relatividad invalida su esfuerzo, y ésta hace a la totalidad de las cosas como si fueran "receptáculos de todo lo que sucede". Whitehead defiende, de acuerdo con su concepto, un sistema de *referencial classification*, que vendría a ser para las ciencias lo que la geometría proyectiva, no métrica, respecto de las ramas de la ciencia que dependen de la medición y del número. La ciencia es coordinación de conocimientos formados por dos órdenes de experiencias: la primera

(17) WHITEHEAD, A. N., *Adventures of Ideas*, New York. Macmillan 1933.

procede de una discriminación directa de la observación, y la segunda deriva de la concepción del universo; la primera, principio de observación, ha de ser interpretada necesariamente en función de la segunda.

Ya Bacon inició este camino al apoyar su clasificación sobre las operaciones del cerebro, memoria, inteligencia e imaginación, las tres facultades que, a su juicio, actuaban con independencia de las percepciones. Aunque prestó el inmenso servicio de otorgar a la clasificación una base psicológica, no alcanzó a vislumbrar de hecho las funciones cerebrales ni su significación en la interconexión de conceptos, hechos y fenómenos.

La clasificación decimal de Dewey, como otras muchas, parte de lo general a lo particular, del género a la especie, esto es, del tronco a los brazos, de los brazos a las ramas, de las ramas a las hojas. Es, pues, jerárquica, pero no resuelve la serie inmensa de conexiones que cada uno de los conceptos guardan con los demás. Se trata, por tanto, de una *clasificación de desarrollo monodimensional, aristotélica*. La dificultad de principios de la C. D. se ha vencido en gran medida con la C. D. U. De los 50.000 epígrafes de la C. D. se ha pasado a los 130.000 de la C. D. U.; pero, además, con las subdivisiones comunes, las analíticas comunes, las analíticas especiales, y las posibilidades de relacionar por dos puntos, la C. D. U. es hoy, desde luego, una *clasificación pluri-dimensional* que puede expresar máximas conexiones y relaciones.

La C. D. es, ello no obstante, muy eficaz y operante en su aplicación a la ordenación de los depósitos de libros en las bibliotecas. La unidad libro no requiere una pulverización de la ciencia, como lo exigen los artículos de revistas, las tesis doctorales y demás documentos análogos. Por ello, durante una cincuentena de años, fue reina y señora en su campo. Todavía, pese a sus defectos, es muy útil su empleo en las bibliotecas, es más, la C. D. U. debe aplicarse a la orga-

nización de los depósitos de libros tal y como si fuese la C. D. y sólo acudir al uso de los medios que ofrece esta última para su desarrollo pluridimensional cuando los fondos, por el número de unidades de una misma materia, lo exijan y sólo en la porción que lo requieran. Ningún procedimiento mejor para que los libros no se encuentren, se haga lento el servicio y precise la intervención de un técnico para la busca en los depósitos, que utilizar exhaustivamente todos los recursos que la C. D. U. brinda y establece para personificar cada obra. La importancia de los fondos de una biblioteca, el número y variedad de materias que contienen deben dictar y decidir el grado en que deben ser aplicadas las tablas, las subdivisiones comunes y especiales. El estudio detenido de los fondos ha de ser el que lleve al bibliotecario a señalar el grado de aplicación de la clasificación. ¿Cuál será ésta? ¿La C. D.? ¿La C. D. U.? ¿La C. D. U. tratada como si fuera la C. D. con sólo la intervención de algunas subdivisiones comunes y analíticas? ¿La C. D. U. con plena aplicación de las tablas? El bibliotecario, como el médico, tiene, después de examinar los fondos presentes y calcular los futuros, que formular: 1º el diagnóstico; 2º recetar el tratamiento; 3º atender y observar los resultados para confirmar, enmendar o ampliar la receta.

Aunque desde 1932, Donker Duyvis, la figura más destacada y eficiente del campo internacional de la documentación, entrevió la imperante necesidad de reformar la C. D. U. con ocasión de la 11ª Conferencia del Instituto Internacional de la Documentación⁽¹⁸⁾, la reforma propuesta ha venido aplazándose por la oposición sostenida, año tras año, por los con razón llamados *cruzados de la C. D. U.*, especialmente bibliotecarios, a los que una reforma a fondo nos traería complicaciones sin cuento. En la mayoría de las biblio-

(18) *Future complete revision of Decimal Classification*. Frankfort 1932, págs. 159-160.

tecas del mundo, el equipo de personal de que se dispone es adecuado, en cuanto a su número, para el desempeño de las tareas normales diarias del establecimiento; pero de todo punto insuficiente para realizar reformas sustanciales en todos los fondos, que impliquen una transposición y variación del lugar ocupado por los libros con su repercusión en obligados cambios de signaturas en las papeletas correspondientes a los catálogos decimales y diccionarios, etc. Aunque hay fórmulas para abreviar y simplificar estos trabajos, no por ello dejan de requerir un tiempo y un personal de que en la inmensa mayoría de los casos se carece absolutamente.

Las modificaciones que han tenido que realizar la C. D. U. ante la necesidad de atender las exigencias del progresar continuo de la ciencia y de la técnica, se han venido resolviendo por medio de reparaciones, más que por modificaciones sustanciales, porque a estas últimas siempre se han presentados duras oposiciones. Mas estas justificadas posiciones mantienen sin resolver el férreo límite, la barrera infranqueable impuesta por los dígitos, del 0 al 9, que impide disponer de una holgura cada vez más necesaria en la clasificación y multiplica y torna interminable el número de cifras que requieren las signaturas, especialmente en las tablas del 5 y sobre todo en las del 6. La solución de utilizar el 9 con 0 es un remedio, pero introduce una desfiguración de las signaturas y da motivo a confusión. En 1947, W. Schulten⁽¹⁹⁾, propuso a este fin sustituir los números 1 al 9 por las letras de caja baja del alfabeto, de la *a* a la *z*. Esta reforma facilitaba la reserva de espacios vacíos para atender las futuras necesidades del progresar científico. Donker Duyvis al año siguiente⁽²⁰⁾, propuso otra modificación menos revolucionaria, consistente también en el empleo alternativo de los

⁽¹⁹⁾ "The future development of the Universal Decimal Classification". *Rev. de la Documentation*, 14, 1947, 140-143.

⁽²⁰⁾ "Codification and recodification of classification". *Revue de la Documentation*, 15, n.4., 1948, págs. 77-84.

números y las letras. A Donker Duyvis no sólo le preocupaba la necesidad de disponer de números vacíos para nuevas necesidades de la ciencia, sino también la oportunidad de reagrupar materias que estaban íntimamente relacionadas entre sí y que en la actualidad se hallan dispersas en las tablas, aunque cada vez en menor grado, ya que el corregir estas situaciones es una de las preocupaciones más firmes y perseveradas de las Comisiones C. D. U. En este designio las Comisiones de la C. D. U. han modificado y reagrupado ya, con acierto, algunas materias en las que se daba el hecho señalado.

En todo caso el ambiente está cada día más caldeado en torno a la necesidad de crear una nueva clasificación o reformar la C. D. U. de manera que puedan tener solución las actuales exigencias de la documentación y de la aplicación inmediata; pese a sus dificultades y a su elevado coste; a la automatización mecánica y electrónica. No falta quien, como Cordonnier, ante la situación presente de la C. D. U. diga que la C. D. U. marcha camino de tornarse en un "monstruo prehistórico"; como Otto Frank, autoridad muy destacada en nuestro campo, que opina que aunque la C. D. U. mantendrá su posición directora actual en el ámbito internacional de cooperación, necesita ser objeto de reformas fundamentales e indispensables ⁽²¹⁾. Y J. H. Shera, que hace ver cómo la distinción entre la clasificación aplicada al libro y la clasificación aplicada a la ciencia va desapareciendo ⁽²²⁾. Aunque la experiencia es la madre de la ciencia, no debe olvidarse que también es la madre del error si no se escruta y revisa prudentemente aquellos campos donde se realizan progresos y transformaciones continuos.

La solución que más preocupa a los numerosos tratadistas

⁽²¹⁾ OTTO FRANK, "Über die zukünftige Entwicklung der International en Dezimalklassifikation", *Rev. Doc.* 27. 1960. 4, 141-144.

⁽²²⁾ "The changing philosophy of bibliographic classification", *Rev. Cos.*, 27 1960. 139-140.

tas del problema hace referencia a la extensión pluridimensional del sistema, grado alcanzado por la C. D. U. respecto de la C. D. y planteado con sumo acierto por el bibliotecario indio Ranganathan y su sistema de la "Colon Classification", por facetas o por dos puntos. Si el saber se desarrolla en cuatro direcciones, la clasificación debe proveer lo necesario para las clases coordinales, compuestas, subordinadas o en cadena. Así las cosas, establece cinco categorías: Personalidad, Energía, Materia, Tiempo y Espacio. Con ellas procura proveer la expresión de los diferentes aspectos en atención a su importancia respectiva frente al utilizador y ante los fines u objetivos de la clasificación.

La obra de Ranganathan, como es sabido, imprimió su interés al estudio de la clasificación; tuvo gran influencia en la formación de grupos de trabajo para su estudio, como el conocido bajo el nombre de *London Classification Research Group* (C. R. G.) que da a luz pública sus resultados en el *Classification Research Bulletin* (1956); el reunido con ocasión de la *International Conference on Classification for Information Retrieval*, celebrada en Dorking en 1957, a la que asistieron representantes de seis países, sin contar la Gran Bretaña; por su parte, la FID ha creado el Comité encargado del estudio de la Teoría General de la Clasificación (C. A.) y tratado en todo caso de la materia en sus conferencias anuales y en sus congresos. En el llamado programa a largo plazo, en el apartado 7, Clasificación, se dice: "Se fomentará urgentemente la aceptación de un sistema único universal de clasificación, siendo de más interés tener rápidamente un sistema único universal, que esperar a tener una solución ideal". Una pléyade de autoridades en nuestro campo se han ocupado y se ocupan de la materia con creciente interés y con aportaciones valiosas como la de Eric de Grolier⁽²³⁾, en su reciente informe a la Unesco cuya lec-

(23) "A new deal for universal classification". *Rev. Doc.* 27, 1960, 149-153.

tura recomendamos sin vacilación a todos los interesados en el tema y las de Cordonnier, Frank Gardin, Perry, Frachebourg, Phylis, Dubuc, Pietsch, Luhn, Taule, Foskelt, Kyle, Viehery, Coater y Farradane, que forman con él la avanzada más ilustre en este frente de trabajo y de combate, juntamente con el incansable motor y defensor a la vez de la C. D. U., mi querido colega Mr. G. A. Lloyd ⁽²⁴⁾, a quien se deben de continuo numerosas aportaciones valiosísimas.

De todo ello se deduce hoy una firme creencia, a saber: que es indispensable que una clasificación universal resuelva los problemas planteados en la actualidad por la creciente producción científica y técnica, así como por la automatización mecánica y electrónica aplicada a la ordenación, selección, reproducción y circulación de los documentos.

Se entrevé la posibilidad de que la C. D. U. sea objeto de una disminución de su extensión jerárquica, de una aplicación más adecuada y extensa de facetas, de una reducción de signos, del empleo de las letras de caja baja con exclusión de aquellas que no se utilizan en la transliteración de los caracteres cirílicos y de los no latinos, y de una reorganización de aquellas materias que estando íntimamente relacionadas se hallan todavía desordenadamente distribuidas en las tablas. El Bureau de la FID, el ISO/TC 46 "Documentación", la IFLA y UNESCO se hallan interesadas en la resolución cooperativa de este problema y a dicho fin se encuentran en contacto continuo y en marcha decidida.

Mientras tanto se perfecciona la C. D. U. o se crea un sistema universal que resuelva debidamente los problemas, cuando la clasificación se enfrenta con una parcela muy especializada de la técnica o de la ciencia, y ésta, por exigir rapidez en el servicio, requiere la pesquisa automatizada, se viene acudiendo a las clasificaciones creadas *ad hoc*; la rea-

⁽²⁴⁾ "A new deal for universal classification". *Rev. Doc.* 27, 1960, 149-153.

lidad viene continuamente poniendo de relieve esta necesidad. A ello se debe la numerosa serie de clasificaciones privadas y especiales que existen en la actualidad. Recordemos la "Adge Notched Punched Card", aplicada en el campo de la metalurgia; el "Zatocodin System", de C. Breuner, aplicado a la minería; el "Uniterm System of Coordinate Indexing", de P. Mines; el "Peek - a -boo System", aplicado a la instrumentación, y tantos otros utilizados con éxito en el campo de la farmacología, de los armamentos, de los lubricantes, del derecho, de las patentes, etc. (25). La inmensa mayoría de estos sistemas se mueven a base de *palabras claves*, que facilitan su adaptación a las máquinas registradoras y selectivas.

Ahora bien, si se estudia con interés y sin prevención la C. D. U. se comprueba, a poco que se practique, la facilidad que ésta ofrece para su adaptación a las automatizaciones especializadas, por muy minuciosas, variadas y detalladas que éstas sean. Cuantos han emprendido este camino sin desmayar ante la necesidad de tener que estudiarla lo bastante para conocer sus dotes de elasticidad, flexibilidad y extensibilidad pluridimensional han terminado no sólo por reconocer la propiedad de esta afirmación, sino por quedar sorprendidos por la inesperada ayuda que les presta y los dilatados horizontes que les abre.

De lo expuesto se deduce que el bibliotecario se ha de preocupar de seguir los avances que se produzcan en torno a la teoría de la clasificación. Para poder abordar estas especialidades ha de conocer a fondo la aplicación de la clasificación decimal universal, tan sencilla de comprender en teoría como difícil de aplicar en su debida forma y proporción. Debe estar capacitado para cooperar en la redacción de clasificaciones especiales con destino a cubrir las necesidades

(25) *Advances in Documentation and library Science*, London. Inter-science Publishing, Inc., 1957, vol. II.

precisas de ciertas parcelas muy concretas de la ciencia y de la técnica, y alerta a toda suerte de descubrimientos y progresos (26).

EL CATALOGO-DICCIONARIO

El Catálogo-diccionario, el preferido del público en general, por facilitar en un solo orden alfabético las obras que se le demanden por autor, título y materia, adolecía de una falta completa de la condición jerárquica y metódica en que se mueven las clasificaciones científicas, y pese a su sistema de referencia, por estar éste fijado sin sujeción a orden, resultaba imposible averiguar qué obras existían en una biblioteca en relación con una rama de la ciencia o una disciplina determinada. Recientemente publicamos en la *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos* nuestra teoría sobre la materia, con ella hemos ofrecido una fórmula en cuya virtud el catálogo-diccionario no sólo desempeña su papel de desarrollo multidimensional, sino que, al mismo tiempo, mantiene su carácter jerárquico y su condición de sistemático o metódico. Creemos haber dado un paso decisivo dotando al catálogo-diccionario, en su sección de encabezamientos de materia, de una trabazón lógica y científica en sustitución de la caótica y circunstancial que hasta ahora le caracterizaba.

Por el pronto, los sistemas más modernos de utilización de la palabra específica para designar la materia en su aplicación a la codificación mecanizada y electrónica, tropiezan en todos los idiomas con la dificultad de asignar a una palabra una sola idea, y de que, a su vez, en cada idioma exista una sola palabra para la representación de cada una. Basta esta consideración para entrever las dificultades, rayanas en lo imposible, que entraña el problema. Un somero estudio,

(26) *Information system in documentation*, New York. Interscience Publishers, Inc., 1957, XIX, 639 págs., 24 cm.

que no debe dejar de hacerse, del sistema "Uniterm" y de la "clasificación jerarquizada" de Phylips A. Richmond⁽²⁷⁾ facilita mucha luz para apreciar las dificultades que se presentan para lograr una solución. De aquí que nuestra fórmula para la confección de las listas de encabezamiento, apoyada en la C. D. U., por estar las palabras que representan dichos encabezamientos centradas entre: a) la que representa la materia de que es división, b) aquellas en que, a su vez, se subdivide, c) las que con él forman grupo o materias colaterales, d) con las que guardan ideológica relación y e) con las sinónimas, queda cada una con máxima perfección definida y concretamente situada, de una parte, y de otra abiertos francamente todos los caminos lógicos para llegar hasta ella.

EL PASO HACIA EL FUTURO

El siglo en que vivimos parece orientarse hacia una especie de nuevo humanismo basado en la creencia de que la naturaleza encierra en su seno innumerables fuentes de bienestar y goces de la vida que el hombre, con su trabajo intelectual y físico, puede lograr. Su fe y su optimismo tienen por base los éxitos ya alcanzados en diferentes esferas, como en la reducción de las horas de trabajo, la prolongación de la vida, en la lucha contra las enfermedades, el dolor y la muerte. Aunque quedan aún entre nosotros aquellos que prefieren unos libros de poesía a un aparato de televisión, la masa prefiere la televisión, y busca con ansia el disfrute de los bienes que la técnica, con sus múltiples descubrimientos, va poniendo a su servicio. Por otra parte, los avances técnicos dan origen a una constante multiplicación de industrias, que, dando ocupación a la creciente superproducción de material humano, evitan el paro obrero, facilitan recursos para

(27) "Hierarchical Definition". *American Doc.* XI; 1960, p. 91-96.

el intercambio de productos y crean los medios internacionales de pagos o divisas, elevando al mismo tiempo el nivel de vida y las posibilidades de gozo de la humanidad. Este estado de cosas tiene al hombre sumergido en una atmósfera de angustioso deseo de progreso y de mejora, cuya puerta de acceso se llama información o documentación. Su valor es tan decisivo en la vida de los pueblos que la mayoría de los Gobiernos le concede un interés principal, y la llaman, con Mendes France, "industria propia del Estado"; confían su dirección a las autoridades de más alto nivel y jerarquía de los Gobiernos: al Lord Mayor, por ejemplo, en la Gran Bretaña. En nuestros días, el interés que despierta es de tal importancia que se habla en este último país de crear el Ministerio de las Ciencias. Los Estados Unidos que en 1946-47 invertían 2.100 millones de dólares en investigación científica, que en 1956-57 pasaron a invertir 8.400, en 1959-60 alcanzaron la cifra de 12.430 millones. Estos progresos dan en cifras la evolución del interés de dicha nación por la ciencia y por la técnica.

En la segunda mitad de nuestro siglo, los caracteres que hemos expuesto se han recrudecido todavía más. La denominación popularizada que se da de "era atómica" debería sustituirse, según Perry, por la de "era de las decisiones", ya que el hombre se ve continuamente obligado a *decidir* y a *resolver* para poder obrar. Necesita, pues, informarse, reunir datos, copiar cifras, revisar antecedentes, etc. Sin estadísticas de producción y de consumo, el comerciante no puede hacer sus cálculos para abastecer el mercado; sin la reunión de datos el hombre de ciencia no puede planear sus investigaciones, encaminadas a descubrir nuevos secretos de la naturaleza; sin un acopio de informes previos el ingeniero no puede planear la construcción del puente o de la carretera, ni el arquitecto el edificio, ni el médico el tratamiento que requiere el paciente, ni el agrónomo la fertilización del campo, ni el industrial mantener su producción en condicio-

nes de resistir la competencia. El aumento creciente de la competencia comercial e industrial, hijas de un mundo que abate las fronteras, suprime o rebaja las tarifas aduaneras y extiende a límites insospechados los mercados, han trocado el antiguo director único de empresa en un conjunto de especialistas encargados de conducir cada sección. Esta nueva modalidad empresaria trae consigo la necesidad de abordar el estudio de unas disciplinas nuevas sobre mercados, dirección de empresas, relaciones humanas, cálculo de los costes, etc. y de organizar en mayor o menor grado la documentación; como consecuencia de ello han aumentado en todo el mundo hasta un 20 % los hombres de las batas blancas sobre el experimentado por los hombres de las manos azules y se ha abierto para el bibliotecario-documentalista una serie muy numerosa de puestos de trabajo de todo punto indispensable, y bien remunerados en la organización moderna de las empresas privadas, donde antes sólo por excepción rarísima se les ofrecían oportunidades de eventual colaboración.

Junto a esta imperiosa necesidad de documentarse, el panorama que ofrecen las fuentes de información se ha dilatado de una forma avasalladora y sorprendente. Pasan de 60.000 las revistas que se insertan en la *World List of Scientific Periodicals* con cerca de 3.000.000 de artículos. Calcula Perry, una de las más destacadas autoridades en documentación, que desde 1935, en que se disponía de unos cientos de millones de fuentes del conocimiento técnico y científico, se había pasado en 1955 a un billón y medio. La biblioteca del Congreso de Washington recibe anualmente una media de más de 7.000.000 de piezas de bibliografías. Sus 660 kilómetros de estantería no bastan para contener el incremento de sus fondos.

Los *Chemical Abstracts* en 1956 publicaron 12.350 patentes, en 1958, 21.950, o sea un 78 % más en sólo dos años. El *Journal of Chemical Physics* publicó 600 páginas en 1944,

1.290 en 1948 y 2.000 en 1949. Así camina, vertiginosamente el aumento de la producción.

Por otra parte hace pocos años la producción rusa apenas si contaba en el acervo de materiales que el estudioso requería para su labor; hoy es indispensable su consulta. Estos materiales en volumen e importancia aumentan cada día. De su crecimiento da idea el hecho de traducirse y publicarse en inglés 75 revistas técnicas rusas: el 90% en los EE. UU. y el 10% en Gran Bretaña. Otro tanto puede decirse del Japón. En la actualidad (28), la China y la India, principalmente, empiezan también a rendir contribuciones técnicas y científicas apreciables, que hacen pronosticar, con muchas probabilidades de acierto, que en un plazo no superior a quince o veinte años las producciones de dichos países pueden representar por sí solas un aumento de hasta un 50 % de la total actual. Estas cifras ponen de relieve la imposibilidad de lograr por el momento los medios necesarios para que este material pueda ser ordenado y utilizado, pese a la serie de procedimientos creados para recogerlos, sistematizarlos y ofrecerlos a los estudiosos. Entre los recursos puestos en práctica para alcanzar dicho fin figuran: a) La redacción y publicación de los *abstracts* o resúmenes. En efecto, entre los medios más eficaces puestos en marcha para poder dominar esta avalancha de producción y facilitar el acceso a ella figura la publicación de los resúmenes científicos o *abstracts* de los artículos aparecidos en las revistas,

(*) El J.I.C.S.T., centro de información para la ciencia y la tecnología de Tokio, fundado en 1957, subvencionado con 50 millones de yens, dispone de un equipo integrado por 50 funcionarios. En 1959 recibía 5.000 revistas extranjeras y 1.500 japonesas. En 1957 produjo 14.026 libros; la U.R.S.S. en 1956 59.530 de las cuales 21.238 eran obras nuevas; Alemania, 13.017; USA 10.561; Francia, 10.364; Italia, 9.320; Holanda, 4.249; Gran Bretaña 14.798, etc. En China, de 1950 a 1956 se han impreso 86 millones de volúmenes. En su mayoría son obras de propaganda comunista; Engels, Marx, Lenin, Stalin y Mao-Tse Tung. Se publicaron en chino, mongol, tibetano, karaquieu, siberiano, ruso y otros idiomas europeos.

actas de sociedades científicas, *raports*, informes, memorias, tesis doctorales, etc., redactados con sujeción a las normas I. S. O. b) La creación y preparación del documentalista, cuya misión es seleccionar, resumir, clasificar y circular dichos artículos, con un dominio profundo de la materia o especialidad en que trabajan. c) La publicación de periódicos *puestas al día o estados de la cuestión* en las diferentes ramas de la ciencia y de la técnica, con el fin de renovar y tener al corriente a los estudiosos de los progresos anualmente logrados. d) La redacción frecuente de los llamados *techos de la ciencia*, cuyo objeto es dar panorámicas visiones de las fronteras del conocimiento en sus diferentes ramas. e) La aplicación de la *automatización* a la lectura, traducción, extractos, selección, reproducción y transmisión de documentos.

LAS REVISTAS O PUBLICACIONES PERIODICAS

El drama, rayando en tragedia, del hombre de nuestros días reside en la imposibilidad de hacer compatible el estudio de cuanto se publica en relación con su especialidad con el ejercicio cotidiano de la profesión que ejerce, y de la que recibe sus medios de vida. Y, por tanto, de verse en la imposibilidad de alcanzar el debido grado de perfección en el desempeño de su profesión sin dedicar diariamente varias horas al estudio: 106.000 artículos se extractan al año en materia de agricultura, 212.795 en medicina, 118.000 en ingeniería, 112.000 en química, etc. ¿Qué ingeniero, qué médico puede ejercer su profesión y entregarse al mismo tiempo al estudio de este enorme volumen de trabajos en los que en gran medida se hallan soluciones de las que posiblemente puede depender el descubrimiento inapreciable de una riqueza o la salvación de una vida? ⁽²⁹⁾.

⁽²⁹⁾ El índice de los años 1948-1958 (diez años) de los *Chemical Abstracts*, que sólo contienen el autor, el título del artículo y la palabra específica de la materia que trata, puestos en columna, alcanzan más de ocho kilómetros de extensión.

La revista ha desplazado al libro, en cuanto a su influencia e intervención en los progresos de la técnica y de la ciencia. Para aliviar el problema planteado por su número se ha incrementado extraordinariamente como ya hemos dicho, la publicación de revistas dedicadas a recoger *abstracts* o resúmenes científicos y se ha creado la especialidad de documentalista. Dichos resúmenes, después de seleccionados, permiten al estudioso, en un extracto de doscientas palabras, conforme a las normas I. S. O. ⁽³⁰⁾, formarse idea del contenido de un artículo técnico o científico, y de esta suerte, en la unidad de tiempo disponible diariamente para la lectura, abarcar un volumen muy superior de conocimientos; ahora bien, los editores de las revistas se quejan de no poder publicar todo el material que reciben, pese al reconocido interés del contenido de la mayor parte del que se ofrece a las redacciones para ser publicado ⁽³¹⁾. Este problema se ha intentado resolver limitando el texto de la revista exclusivamente al título, el nombre del autor y un resumen matizado del contenido de los artículos, y ofreciendo al suscriptor que lo solicite el envío de la reproducción fotomecánica del artículo o de los artículos que le interesen mecanografiados, ya que no todos los artículos contenidos en una revista interesan a todos los suscriptores de ella. De esta suerte se darían a conocer en cada número un mayor contingente de valiosas aportaciones.

Hay que tener presente que los *abstracts* no despiezan o espigean todas las revistas de la especialidad a que se refieren. Si nos fijamos en los consagrados a la Medicina, por ejemplo, el número de revistas dedicadas a esta ciencia en

⁽³⁰⁾ Son también recomendables las normas publicadas por Unesco, aunque inferiores y las "Instrucciones for abstracting Patents" creadas por los *Chemical Abstracts*.

⁽³¹⁾ En la Biblioteca pública de Francfort se ha creado una sección para coleccionar y difundir aquellos trabajos científicos y técnicos que por ser muy especializados no han logrado ser insertos en revistas y permanecen inéditos.

1953 se elevaban a unas 8.200. De un estudio realizado en la John Hopkins University sobre las 6.925 revistas que allí se reciben, resulta que 37 publicaciones están dedicadas a *abstracts* e índices de Medicina que cubren desde determinadas especialidades a toda la Medicina general, como la *Current List of Medical Literature*; pues bien, de 4.235 revistas a que quedaron reducidas las que merecen interés por el valor de sus aportaciones 2.604 aparecían insertadas en uno o varios de los 37 *abstracts* existentes, y 1.631, o sea, el 3 % de los artículos, no figuraban en ninguno de ellos. Es más, de las 2.604 revistas incluídas en los 37 *abstracts* el 24 por ciento o sean 631, no aparecían espigadas más que en uno solo de los 37 servicios de resúmenes. De éstos correspondían 142 títulos a los *Chemical Abstracts*, 126 a la *Current List* y 82 a los *Excerpta Medica*. Ello pone de relieve la deficiencia existente todavía en la difusión de la ciencia médica, así como la necesidad de coordinar los servicios de extractos, al objeto de que, en vez de multiplicarse la publicación de un mismo resumen, como sucede con los que ven la luz pública en el *Lancet*, el *British Medical Journal* y otros que se repiten en 34 de los servicios aludidos, se evite que puedan quedar por recoger artículos que representen un avance o progreso científico; es más, analizados los cinco *abstracts* de más general comprensión, a saber: la *Current List*, el *Quarterly Cumulative Index Medicus*, los *Excerpta Medica*, *Biological Abstracts* y los *Chemical Abstracts*, resulta que sólo espigean 2.274 revistas, o sea, el 87 % del grupo estudiado ⁽³²⁾.

Este ejemplo, que revela las dificultades que se ofrecen para poder seguir al día los progresos de la ciencia médica, y la necesidad de coordinar los esfuerzos para lograr la meta, se repite con iguales caracteres en las restantes revistas

⁽³²⁾ Véase nuestro artículo "los abstracts o resúmenes científicos, un intento de revisión o puesta al día", en *Revista de la Universidad de Madrid*, 6, 1957, 199-237.

consagradas a las diversas ramas de la ciencia y de la técnica. Junto a este problema de tan capital importancia se da otro no menos difícil de solución, y al que sólo hemos de referirnos de paso: el económico. Sólo la suscripción a las siete revistas alemanas de Medicina que publica la casa Springer, de Berlín, importan 15.444 pesetas anuales. El presupuesto mínimo para poder suscribir las siete u ocho revistas más importantes de los seis países más adelantados en el campo de las ciencias supera las 150.000 pesetas anuales. La creciente disminución de suscripciones a cada revista, la competencia que la publicación de los *abstracts* irroga a los editores de éstas y su lectura y estudio en las bibliotecas públicas e institutos científicos hacen prever continuos encarecimientos en el precio de las suscripciones por la reducción forzada de las tiradas, pese a que en los países más prósperos, como Estados Unidos, muchas de sus revistas cuentan con la ayuda económica de sociedades científicas, institutos, fundaciones, etc. Por ello, desde hace años viene siendo tema obligado de las reuniones de bibliotecarios en Congresos y Asambleas el estudio del precio de las suscripciones a revistas, sin que, pese a los análisis minuciosos del problema y sus causas, se haya encontrado la fórmula para darles solución: ni siquiera con declarar la huelga de suscriptores, con que más de una vez se ha amenazado a los editores de revistas alemanas, se ha logrado el resultado apetecido.

EL MAQUINISMO Y LA AUTOMATIZACION

Acompaña al extracto o resumen científico, como medio de facilitar el acceso a la documentación, la aplicación intensiva del maquinismo y la automatización⁽³³⁾. Aunque toda-

⁽³³⁾ Recomendamos a los bibliotecarios la lectura del precioso libro de D. O. Woodbury *Les Machines s' en chargeront. Une histoire de l'automatisme et des cerveaux électroniques*, Paris, Dunod, 1959, 303 págs. 18 cm. Es muy importante también el Centro de Información y de Documentación en materia de automatización creado por Mr. Lachin, director de la Revista *Automatisme*, en Lille. Bélgica.

vía estamos en el período novelesco de las máquinas al servicio de la información, lleno de sorpresas y de opiniones contradictorias, nadie niega que en un futuro, que ha comenzado a ser presente, las máquinas han de intervenir en la mayoría de las funciones que competen al bibliotecario, no sólo en los servicios administrativos, sino también en los técnicos. Será más fácil y más económico en un futuro que vislumbramos obtener un libro situado a miles de kilómetros de distancia en telefacsimil, por ejemplo, que ir a alcanzarlo de las estanterías de la propia biblioteca del lugar donde se encuentra el lector. Desde Bush, que a fines del siglo pasado popularizó los principios en que se basan los procedimientos mecánicos para la transmisión de información, hasta nuestros días se han dado pasos que no vacilamos en calificar de gigantescos y decisivos. Las fichas perforadas aplicadas al almacenamiento de datos por Hollerith; las patentes de Poulsen, referentes al registro magnético; el calculador electrónico digital, etc., han realizado una auténtica revolución y dado origen a toda una industria internacional, representada por millares de aparatos de precisión del más variado linaje, recogidos y difundidos continuamente, en su mayor parte, en los dos gruesos volúmenes acumulativos, ilustrados e impresos por la F. I. D. bajo el título de *Manual of Documentation*. La mayoría de las Asambleas y Congresos celebrados desde que la Royal Society, de Londres, en 1948, reunió, primero, la Conferencia sobre la Información Científica, y después, en 1949, la dedicada al estudio del análisis de los documentos, y por último, la complementaria, celebrada bajo el patrocinio de la Unesco, en 1950, para el estudio de la mejora de los servicios bibliográficos, todas las reuniones internacionales relacionadas con la información han consagrado alguna de sus sesiones al estudio de los progresos alcanzados por la aplicación del maquinismo a la documentación y muy especialmente la I.S.O., en su campo, la normalización, y la F. I. D., a quien más directamente le incumbe. La mayoría de es-

tas reuniones internacionales han organizado al mismo tiempo exposiciones demostrativas de máquinas y aparatos, y han realizado experiencias públicas de sus formas de operar, con las que han contribuido eficazmente a difundir sus aplicaciones y modalidades. En los Estados Unidos se debe a la conocida revista *American Documentation* las contribuciones y estudios más importantes, así como a la Western Reserve University y al instituto que dirige Mr. J. W. Perry. La conferencia de 1956 sobre documentación, organizada por dicha Universidad, y la importancia y la altura con que allí fueron tratadas estas materias, especialmente por Perry, Shera y Kent, han dado origen a la más importante Conferencia internacional hasta ahora reunida sobre la información científica (*International Conference on Scientific Information: Washington, November. 16-21-1958.*), en la que se dieron a conocer y se sometieron a discusión los problemas más importantes sobre el tema, con asistencia e intervención de las autoridades de mayor renombre de todos los continentes.

LAS FICHAS PERFORADAS

Los aparatos que en la actualidad se hallan al servicio de la documentación pueden dividirse en cuatro grupos:

1° — Entre los más modestos y elementales figura la ficha perforada de selección manual. Unas tenazas perforadoras y un punzón o varios, constituyen con la ficha y una caja auxiliar acomodadora el aparato en suma que requiere su aplicación. El elevado coste de las máquinas perforadoras, seleccionadoras y tabuladoras de los equipos automatizados impide en gran medida su aplicación a bibliotecas, institutos científicos, empresas industriales, comerciales, de seguros, etc. en las que tan óptimos frutos rendiría su aplicación, por ello se emplean estos sistemas sencillos y económicos de perforación y selección manual, salvo cuando el material puede someterse sólo periódicamente a la selección y tabulación,

en cuyo caso cabe contratar con las representaciones locales de la I. B. M. o la Remington Rand el arriendo del servicio.

Por otra parte, la fragilidad de la ficha perforada y los requisitos que exige su utilización excluyen también de su aplicación a las bibliotecas públicas y a los centros donde habrían de ser utilizadas por un público numeroso. En cambio, en las empresas comerciales, industriales, de Seguros y sus análogas; en los Institutos científicos, clínicas, hospitales, laboratorios, farmacias, y para los profesionales de la medicina, el derecho, las ciencias puras y las aplicadas son de suma utilidad y creciente aplicación. La introducción del sistema de fichas perforadas, aun de las que nos ocupan, o sea las utilizadas a mano, representan para el progreso de la ciencia y de la técnica lo que el descubrimiento de la imprenta representó para el progreso de la humanidad en el siglo XV.

Las fichas perforadas con su hilera sencilla o doble de oiales en sus cuatro bordes, en cualquiera de las dimensiones que se elija tienen capacidad para almacenar millares y millares de datos, homogéneos o heterogéneos, a base de los sistemas 7, 4, 2, 1, o del NS 7, 4, 2, 1, o de los triangulares 0/4 doble o del 0/11, etc. Pueden utilizar campos de letras, de números y de símbolos; cabe aplicar la C. D. U. directamente o bien codificada y cualquier otro sistema de clasificación conocido, y desde luego los que a este objeto se construyan. En todos los países se dispone de una o varias empresas especializadas en la fabricación de las fichas y de los sencillos aparatos que se necesitan para su aplicación, algunos parcialmente mecanizados: el Rapiditi en Francia, el Guillamet, en España. Entre las numerosas variantes que ofrecen las fichas figuran en primer término las que además del almacenamiento de datos pueden servir para imprimir direcciones, tal cual si fuese una Adrema o Sistema parecido y la que construída a base de doble hoja y ventanas puede recibir en ésta un microfilm en banda o bien una microficha transparente u opaca. Estas últimas modalidades rinden servicios inmejorables

en los Institutos científicos, laboratorios, seminarios, en todo centro de investigación o información y en los numerosos organismos de documentación puestos hoy al servicio de las industrias. Baste decir que en EE. UU. se consumen miles de millones de estas fichas y que otro tanto ocurre en Alemania, Holanda, Gran Bretaña, Francia, etc.

He aquí una especialidad que abre al bibliotecario-documentalista las puertas de las empresas industriales y comerciales, de los institutos científicos, gabinetes de consulta del médico y del abogado, etc. Todo aquel que aprenda a codificar en una ficha perforada los datos que la administración, la investigación, la documentación, etc., según los casos requiera, habrá abierto también unas fuentes numerosas donde ganar su sustento y complementar sus ingresos. La función principalmente pública de la profesión pasa a extenderse en avalancha a la esfera privada.

2º — Los dedicados a los sistemas de fichas perforadas conforme al sistema Cordonnier Batteu, seleccionadas por procedimientos electrónicos (34).

3º — Los sistemas fotográficos (fotocopias, microscopios, microfílm, microfichas) con selección fotoeléctrica.

4º — Los sistemas basados en grabaciones magnéticas. La literatura existente sobre el estudio de todos y cada uno de estos grupos es tan numerosa que Sederman y Kent han podido publicar entre 1951 y 1956 sendas bibliografías dedicadas a reseñarlas.

La selección mecánica ha dado resultados ampliamente satisfactorios en numerosas aplicaciones científicas, como en el estudio de la correlación de las propiedades con la composición de los cuerpos químicos, publicado por Mergan y Freard; los realizados para el manejo y selección de colecciones fotográficas, tales como el llevado a cabo con ejempla-

(34) *Punched Cards their applications to science and industry*. Edited by Robert S. Casey..., and James W. Perry, New York. Reinhold Publishing Corporation, 1951, VIII, 506 págs., 28 cm.

res a base del procedimiento Hollerith, que cuentan ya con 85.000 fotografías, descrito por Coblanz; los análisis semánticos realizados en Alemania, descrito por R. Busa en la revista *Nachrichten für Dokumentation*, el que la *Deutsche Gesellschaft für Dokumentation* tiene en marcha para la concordancia de la *Summa Theologica* de Santo Tomás y las traducciones mecánicas, tan necesarias en estos tiempos, en que se ha tomado la decisión de mecanizar la documentación, que incluye en su *Handbuch der Organische Chemie* en máquinas I. B. M. de la serie 700. Merced a este sistema facilita los resúmenes analíticos sobre fichas que contienen todos los datos pertinentes. El Instituto considera que éste es el único sistema posible en la actualidad para registrar todas las publicaciones sobre Química (excluida la orgánica) y mantener de este modo el prestigio de su citado *Manual*. Junto a la producción de este Instituto se señalan el *Bull. Signalectique*, que publica el Centre National de la Recherche Scientifique (C. N. R. S.), de París, y que abarca un área científica muy superior. Este Centro remite ya por vía aérea a la India copias en microfilm de los índices de las revistas más importantes, y merced a ellos mantiene la *Indie List* al día. Si la Biblioteca Nacional de cada país pudiera recibir el juego completo de las fichas *Filmore* y dispusiera de aparatos seleccionadores se podría disfrutar de un servicio de información importantísimo; también lo utiliza el Instituto de Información Científico, de la Academia de Ciencias de la U. R. S.S., que igualmente edita resúmenes analíticos de contenido de revistas técnicas y científicas. Por último, citaremos el *Chemical Biological Coordination Center* de Washington que contesta incluso por teléfono las consultas que se le formulan, merced al empleo de máquinas I. B. M. de fichas perforadas. Entre las Entidades que disponen de estos servicios en los Estados Unidos se señala a este Centro como el que lo rinde desde hace más tiempo y con mayor eficacia.

El catálogo colectivo de series de publicaciones periódicas

cas existentes en las bibliotecas de los Estados Unidos se elabora en fichas perforadas I. B. M. Las bibliotecas remiten los datos sobre las nuevas colecciones que adquieren, y los datos se anotan en fichas I. B. M. El número mensual reproduce por foto-offset el cliché original.

El *Filmorex* registra y selecciona ⁽³⁵⁾. Este sistema, desarrollado y patentado por Samain, combina las ventajas del microfilm y de las fichas perforadas, como lo hace hasta cierto punto el *Rapid selector*. La velocidad de selección es de 600 microfichas por minuto; aproximadamente la misma que el seleccionador de fichas perforadas. No se reproducen automáticamente los documentos seleccionados, sino que las microfichas deben leerse en un microlector ordinario. Por consiguiente, el aparato, que consta de la cámara fotográfica y el seleccionador, resulta mucho más económico que el *Rapid selector*. Por su precio económico y parquedad de los gastos de sostenimiento pueden adquirirlo los centros de documentación de medianas proporciones.

Para tener una idea de la flexibilidad que presta a las referencias y a la recogida de datos el empleo de las fichas perforadas, baste decir que la variante Cordonnier del sistema de fichas perforadas superponibles, que se emplea en el *Inventaire général des traductions*, del que se publica mensualmente un número, cada ficha ofrece capacidad para que las perforaciones puedan tener 12.500 posiciones distintas.

EL TELEPRINT

La aplicación del *Teleprint* para el pedido de libros y de informes, datos, referencias, etc., en el sistema de bibliotecas de un país y aun internacionalmente tiende a extenderse; todos los pedidos quedan registrados; no cabe el error a que

⁽³⁵⁾ VERRY, H. R.: *Document Copying and Reproduction Processes*, London, Fountain Press, 1958, 317 pgs., 8.

conduce el teléfono; puede abreviarse mucho tiempo si se dispone de un código para un conjunto de frases bien definidas y de uso corriente en las consultas de bibliotecas; permite ahorrar mucho dinero, pues cabe centralizar en una sola biblioteca todo el material de referencia y ofrecer las consultas a todas las bibliotecas concertadas, evitando así que cada biblioteca necesite mantener para este servicio al día una colección bien dotada de las costosas y muy numerosas obras de consulta o referencia. En los países bálticos se extiende rápidamente la adopción de este sistema. Schumann ha publicado un código clave para el uso del *Teleprint* en el servicio de biblioteca, en tres idiomas. Nosotros hemos hecho recientemente la traducción del código al español por cuanto en la edición próxima aparecerá también en nuestra lengua (36).

LA TRADUCCION MECANICA

En los servicios administrativos, la utilización de las máquinas se acrecienta día por día. Todo cuanto hace relación con la contabilidad, reproducción de documentos, etc., por los distintos procedimientos y sistemas está ampliamente mecanizado. Los ingenieros e inventores de máquinas calculadoras, escritoras, copiadoras, etc., no han descuidado las necesidades de la biblioteca, y a ello responde la abundancia de industrias que facilitan numerosos tipos y modelos en todos los países desarrollados, y que, por estar adscritos a los servicios administrativos, no nos parece oportuno citar aquí. Hemos de hacer excepción de las consagradas al servicio de préstamo de libros a domicilio en sus fases urbano, interurbano e internacional y por su interés máximo, de las máquinas traductoras. Los progresos logrados en este sector son de tal naturaleza que puede afirmarse sin temor a ser desmentidos que la traducción mecánica es ya un hecho. Desde 1958 actúa en

(36) SCHUURMANS, J., *International teleprinter-codex for libraries and documentation centers*. Delt, s. a.

París el Grupo Internacional para el Estudio de la Traducción Automática, transformado después en la Asociación para el Estudio y el Desarrollo de la Traducción Automática y de la Lingüística aplicada (37). La materia es tan complicada que no se presta al trabajo individual, necesita del equipo, de la intervención de una serie de especialistas de lenguas diferentes. Se requiere el dominio de las técnicas referentes a los análisis lingüísticos, de conversión de los hechos básicos del lenguaje en algoritmos, en jeroglíficos o en coordenadas susceptibles de ser tratadas por la máquina. La conversión de estas coordenadas representan los fundamentos de una lengua L y de las coordenadas susceptibles de engendrar las frases de una lengua L' ; la conversión, en fin, de estos últimos algoritmos en frases de L' ; la técnica de circuitos, de memorias electrónica, de operaciones lógicas o aritméticas, las de *codificación* y de *descodificación*. Esta multiplicidad de asuntos plantea para el investigador problemas numerosos a los que sólo cabe hacerles frente por medio de equipos especializados que se complementan entre sí. El bibliotecario-documentalista debe estar informado de los Centros organizados en los diferentes países para la centralización, depósito y circulación de traducciones disponibles y de los avances que a diario se logran en la construcción de las máquinas traductoras.

Este trabajo es de carácter esencialmente internacional por tratarse de verter una lengua a otra u otras y viceversa; en sus orígenes fue de iniciativa angloamericana, después han tenido importante participación en él los rusos, italianos, alemanes, japoneses y otros pueblos (38).

En la U.R.S.S. se traducen mecánicamente ya 20 lenguas y existen 79 instituciones que poseen máquinas traductoras.

(37) Rue de la Baume, 8. París.

(38) *Soviet development in MT*. Washington DC 1957. LOCKE, W.N. and Booth, A. D. *Machine traslation*. MIT and Jhon Wiley, N. Y. Chapman and Hall, London, 1955 (Catorce ensayos con datos históricos) 1958. Conference on MT Moscow. 1958 (Contiene 70 ponencias sobre la materia).

Entre estas máquinas las puestas al servicio de las fuerzas aéreas de los Estados Unidos traducen 40 palabras del ruso al inglés por minutos y el *Printreader* fabricado por la Farrington Manufacturing Company de Virginia lee y traduce en señales electrónicas caracteres dactilografiados a razón de 200.000 por minuto.

Se publica entre otras fuentes de información importantes el *Boletín de la Asociación para el Estudio de los Problemas de la Traducción Mecánica* en Moscú desde 1957.

El Instituto Checoslovaco de la Documentación, creado en 1949, traduce mecánicamente más de 18.000 artículos por año y los circula a los centros conforme a sus especialidades de investigación o industriales. Publica además el *Boletín* con las listas del material disponible. En total incorpora más de 9 millones de fichas por año a sus ficheros de documentación (29).

EL PRESTAMO A DOMICILIO

El servicio de préstamo de libros a domicilio es hoy por antonomasia el verdadero servicio de la biblioteca. Los libros que se leen en la sala de lectura carecen de importancia en cuanto al número en proporción a los que se leen y se sirven a domicilio. La más alta aspiración de los bibliotecarios de nuestro tiempo es convertir en salas de estudio y de lectura los *living* o salas de estar de todos los hogares de la nación. ¡Qué no haya un sólo hogar en la nación al que no llegue, desde la biblioteca pública, el servicio de circulación de libros! Sólo este propósito, puesto ágilmente en práctica, puede explicar que

(29) Una excelente guía para el estudio de esta materia que no vacilamos en recomendar es la titulada *Bibliography of Mechanical Translation* por E.K. Delarenay, Gravenhage, Monton et Cie. 1960. En 69 países ofrece clasificadas las obras y artículos más importantes publicados hasta hoy sobre la materia en los diferentes países incluidos los del telón de acero. El punto de partida, el estudio de la teoría de la información, para el de las traducciones automáticas está bien estudiado en las obras de Apostel, Belevitch, Brilerkin y Cherry.

se alcancen cifras en el servicio de libros al público de 300 y 400 millones al año, a las que no cabría en modo alguno llegar en las salas de lectura, por la limitación de sus asientos y locales.

Para el servicio de préstamo al público hay numerosas máquinas que tienden a alcanzar la máxima rapidez en el trámite, unas, como el *Bookman Charchingssystem*, la más sencilla entre ellas, y otras, electrónicas y fotográficas, de variados tipos y modalidades (40). Todas tienden a la automatización del servicio, de manera que el lector, sin intervención del bibliotecario, realice toda la operación de registro y fichado del préstamo. Allí donde este servicio alcanza cifras de gran volumen su utilización es en alto grado económica e indispensable (41).

En relación con la circulación y transmisión de datos el INITI o Instituto de Información Científica de la U.R.S.S. fundado en 1952 organiza la transmisión de datos por televisión mediante canales *ad hoc* establecidos. Los microfilms pueden transmitirse a millones por segundo y los receptores pueden recoger exclusivamente aquellos que interesan a cada cual y fotocopiarlos. Este Instituto publica en 13 revistas de *Abstracts* 500.000 por año, a los que se añaden otros 100.000 publicados por el Comité estatal y técnico del Consejo de Ministros. Estos trabajos fueron resumidos de 65 idiomas correspondientes a 95 países.

El Instituto dispone de 2.000 empleados fijos y 20.000 colaboradores externos.

El 21 de octubre de 1948 se consiguió en Washington merced al sistema "Ultrafax" transmitir las 1.047 páginas de *Lo que el viento se llevó*, de un punto a otro en 2 minutos y 41 segundos.

(40) GEEB, Helen Thorton: *Charching System*, Chicago. A.L.A., 1955, XIII, 177 págs., 8º.

(41) Véase nuestro artículo "La organización científico internacional en el libro del futuro", en *Razón y Fe*, 1947, IX y XX, págs. 191-206.

El Congreso internacional de 1959 sobre los procesos de información permiten vaticinar espectaculares avances en el camino de las técnicas automáticas. Se prevé que los dispositivos de almacenamiento de datos o memoria, los selectivos y las tabuladoras que hoy ocupan espacios importantes con sus instalaciones se minuatizarán de tal suerte que en vez de ocupar la sala de cálculo, que hoy requieren, podrán albergarse en una caja de zapatos. La neurona plástica que alcanza las veinte mil operaciones por segundo camina a sobrepasar el millón en plazo corto. Las operaciones lógicas se realizarán en millonésimas de segundo; se intenta romper el muro de la velocidad de la luz. El diario *Shimbun* que se imprime en Tokio se publica al mismo tiempo en Sapporoy en la isla de Yedo, a 1.000 kilómetros de distancia, a razón de 90.000 ejemplares por hora. El Selector G.E. 250 en tres minutos y medio facilita el número de veces que una palabra elegida al efecto figura en las 1.037 páginas que ocupa *Lo que el viento se llevó*.

No falta quien, a la vista de los progresos realizados, entrevea la posibilidad de que un día un cerebro único llegará a estar en comunicación permanente con todos los hombres consagrados al cultivo del saber para recoger sin cesar los nuevos descubrimientos y transmitirlos a todos aquellos que tengan un código personal de transmisión y escucha para oír y contestar las consultas que se les formulen.

Un robot produce ya el diagnóstico automático a partir de los síntomas que se le comuniquen. Mañana podrá investigar por sí mismo los síntomas y proponer teletratamientos. El hombre va camino de convertirse en servidor de los automatismos cibernéticos y aún en su esclavo.

Creemos haber dado una idea resumida de los conocimientos y las funciones que tiene que prestar el bibliotecario moderno. La profesión ha dilatado enormemente su campo de acción; sus necesidades de especialización, de calar profundamente en el conocimiento de la mayoría de las ciencias, de

actuar en gran medida en terrenos que pertenecen al campo de la ingeniería, etc., y marchar directamente hacia un manejo perfecto de la documentación ⁽⁴²⁾.

Estamos convencidos de que la civilización y su progreso, en toda su maravillosa complejidad, depende de la habilidad que se tenga en recoger, clasificar, poner en condiciones de ser utilizada y transmitida la producción técnica y científica, y que esta alta misión es la que incumbe en el presente y en el futuro al bibliotecario-documentalista y al documentalista-bibliotecario, conforme al criterio que hemos expuesto en otro estudio anteriormente realizado.

JAVIER LASSO DE LA VEGA

Serrano 176, Madrid, España

⁽⁴²⁾ Véase también nuestro artículo "Bibliotecario y Documentalista, una ficción y un problema", *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, LX, 1954, págs. 452-476.