

type



Jost Hochuli

El detalle en la tipografía La letra, el espacio entre las letras, la palabra, el espacio entre las palabras, la línea, el interlineado, la columna

© 1987 Compugraphic Corporation, Wilmington (Mass.) USA
Traducido del alemán por RML/Martín, Frankfurt, RFA

Índice

- 7 Principios fundamentales
- 8 El proceso de lectura
- 10 La letra
- 24 La palabra
- 30 La línea
- 34 El interlineado
- 36 Distinciones en el texto seguido
- 38 El efecto de los tipos de letra
- 44 Notas

Principios fundamentales El presente folleto trata sobre las cuestiones tipográficas que se reúnen bajo el término de microtipografía o tipografía del detalle.¹

Mientras que la macrotipografía - o sea la tipografía de elementos mayores, el concepto tipográfico, también llamado el layout - se ocupa del formato, del tamaño y de la situación de las columnas de texto, así como de las ilustraciones, del orden de los títulos y de las leyendas, la microtipografía cubre las unidades siguientes: La letra, el espacio entre las letras/la palabra, el espacio entre las palabras/la línea y el interlineado/la columna. Estas son las unidades que diseñadores gráficos (y tipógrafos) consideran con frecuencia como «quantité négligeable», ya que están situadas fuera del ámbito que suele denominarse «creativo». Con la desaparición de la composición en tipos de plomo y la introducción de procedimientos de composición sin el uso del metal, algunas cuestiones de todo el complejo han tomado importancia en la medida que el ámbito de decisión ha pasado del productor de tipos de letra a aquellos que los utilizan. El plomo, rígido e inalterable, ha sido sustituido por el film y una tecnología nueva y variable. Puesto que los que utilizan los caracteres - ya sean imprentas o meros talleres de composición -, si bien es verdad que han sabido dominar sin grandes dificultades la transformación técnica, sin embargo han sido sorprendidos por los problemas formales con que está vinculada; creo por ello que algunos de los temas tratados posteriormente pueden ser también de interés para el especialista. Y esto porque la reivindicación de unos cuantos, que previeron la evolución del ámbito de la composición y para quienes las circunstancias nuevas exigían una formación del cajista en esencia más sistemáticamente formal, no recibió respuesta.²

Al hablar de formal, no nos referimos primordialmente a lo «estético» en el sentido de personal libertad estética o de gusto personal, con ello pensamos más en aquellos elementos visibles que hacen posible la recepción óptima del texto. Puesto que ésta es la meta de todo trabajo tipográfico con una cantidad considerable de texto, la ocupación con lo formal se convierte en ocupación con cuestiones referidas a la legibilidad. Por ello lo formal se separa en gran parte, en el ámbito de la microtipografía, de la predilección personal. La fisiología del ojo humano será la que decida.

El proceso de lectura El lector experimentado lee llevando sus ojos a sacudidas a través de las líneas. A estos cortos movimientos, que varían en períodos de fijación de entre 0,2 y 0,4 segundos, los llamamos sacadas. (Nota del traductor: «Sacada» del francés «saccade», en el sentido de tirón, sacudida.) Una línea es percibida en varias sacadas y con una gran sacada el ojo da un salto a la izquierda, hacia el comienzo de la próxima línea. La información visual es captada solamente durante una fijación. Una sacada en un cuerpo corriente de tipos de texto tiene entre cinco y diez letras, es decir aproximadamente entre una y tres palabras en castellano. Pero también una sacada puede terminar o empezar en medio de una palabra. De las diez letras como máximo, se registran nítidamente, durante un intervalo de descanso, sólo las tres o cuatro letras que están situadas en el punto de fijación. Las restantes no son percibidas por el ojo nítidamente y sólo son captadas dentro del contexto. Si el sentido del texto no es captado claramente, el ojo vuelve hacia atrás en sacadas regresivas y se asegura de lo ya «leído» (fig. 1).³

Cuanto más experimentado es un lector, tanto más cortos son los períodos de fijación y más largas las sacadas. Cuando las sacadas son demasiado largas o los períodos de fijación demasiado cortos, es decir cuando la velocidad en la lectura es excesiva, hay que «adivinar» el texto; si bien es cierto que la redundancia de la lengua facilita su comprensión, por lo menos cuando el contenido es sencillo. Si Tschichold⁴ dice que es «una equivocación ridícula creer que se pueda leer aún más rápido», evidentemente no tiene razón, sin embargo sí es verdad que el aumento de la velocidad en la lectura se mantiene, incluso tras un entrenamiento intensivo, dentro de unos límites.⁵

Las palabras y las configuraciones de las palabras, que están almacenadas en la memoria visual del lector, son leídas más rápidamente que las desconocidas.

Todavía no ha sido aclarado qué señales son las que dirigen los movimientos visuales. «El comienzo de la línea, el fin de la línea y los párrafos son seguramente tales indicios, independientemente de otras características exteriores. Ellos determinan las sacadas para el cambio de línea. *Dentro de una línea* la probabilidad de que sea fijado un punto determinado depende claramente también de la anterior secuencia de letras o palabras. En general las palabras que empiezan

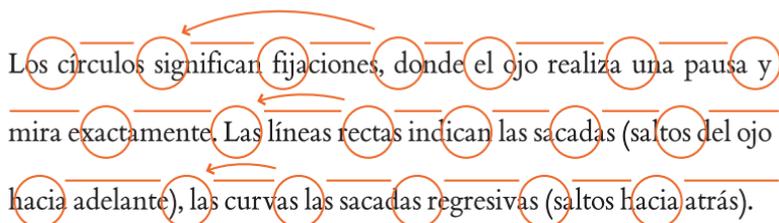


Fig. 1

con una letra mayúscula son con mayor frecuencia puntos de fijación que las palabras que se componen sólo de minúsculas. Es verosímil que la índole de la primera letra de una palabra influya también de modo insignificante en la probabilidad de fijación. En el caso de palabras largas también al lector experimentado le surgen *fijaciones múltiples*.»⁶

Según parece, desempeña un papel en el movimiento de palpar de nuestros ojos no sólo la estructura visual, sino también la estructura lingüística del texto. «De aquí se puede deducir que el mecanismo visual durante el proceso de lectura es controlado también por las zonas lingüísticas del cerebro.»⁷

«La legibilidad de una composición se puede comprobar objetivamente registrando los movimientos de los ojos. El texto se lee con diferente rapidez si se varía sistemáticamente el ancho de composición, el cuerpo de la letra, así como la forma de los tipos junto con el contraste entre el negro de las letras y el fondo. El tamaño y la frecuencia de las sacadas varían según el estilo de la composición. Estas variables, que se pueden medir objetivamente durante el proceso de leer, se corresponden muy bien con la *impresión subjetiva* de una mejor o peor legibilidad de composiciones [...]»⁸ Estas confirman, aunque no siempre, sí con llamativa frecuencia, principios tipográficos básicos.

La letra Nuestras letras se han desarrollado lentamente. A lo largo del tiempo se han ido adaptando a la técnica gráfica, a los instrumentos de escritura, al material sobre el que se escribía, a las técnicas de producción, así como también al sentido de estilo reinante en el momento; si bien es verdad que cambiaron menos en su estructura básica que en detalles. La mayor parte de estos cambios se han ido efectuando de modo apenas notable y durante amplios períodos de tiempo.

Toda recepción de escritura - por tanto también de tipografía - se realiza de dos modos: en primer lugar como lectura en el sentido propio de la palabra, o sea como transformación de una serie de letras vistas por el lector en pensamientos; en segundo lugar como visión gráfica (que generalmente no se percibe conscientemente) que desencadena asociaciones con lo ya visto anteriormente y despierta sentimientos. (Véase también el capítulo «El efecto de los tipos de letra», página 38.)

Por ello, y porque los tipos de letra tienen que satisfacer distintas exigencias y cumplir funciones muy diversas, un tipo determinado no puede ser calificado en general de bueno o malo, de utilizable o no utilizable. Los tipos para texto seguido se basan en otros criterios que las letras de títulos en carteles y anuncios, para cubiertas de libros o las que tienen fines decorativos. Tipos difícilmente legibles, si se los usa con moderación y habilidad, pueden llamar la atención del lector (del observador), chocarle, provocarle y de este modo llevarle a una contemplación más detenida y persuadirle a la recepción de las demás informaciones de las ilustraciones y de los textos. El tipo a elegir, y cómo debe ser utilizado para los distintos fines publicitarios, esto es una cuestión que debe solucionar el grafista según las circunstancias de cada caso (fig. 2).

El lector de grandes cantidades de texto, sobre todo el lector de libros, adopta generalmente una posición conservadora en lo que se refiere al tipo de texto. Rechaza los experimentos que se refieran a los caracteres y a las demás unidades microtipográficas. A este tipo de lector no le interesan los caracteres en sí mismos; no quiere ver letras «bonitas» o «interesantes», sino captar sin esfuerzo el sentido de las palabras visualizadas mediante ellas. Por eso no son posibles cambios importantes en las formas de los caracteres de tipos de texto; según las palabras de Stanley Morison, no deben ser «ni muy

Italia farà da se

CLØSED OPEN

th?nk

Fig. 2. Ninguno de estos tipos de letra es apropiado para textos corrientes. Siempre que no se los utilice demasiadas veces, pueden producir en ciertos contextos un efecto sorprendente y refrescante.

“diferentes” ni muy “fenomenales”».⁹ No es una buena señal si un lego observa, al leer un libro, la forma de los caracteres y habla de letras «nobles» o «modernas». Todos los «originales» o «nobles» tipos artísticos, que se desarrollaron antes y después de la primera guerra mundial en los estudios de diseñadores alemanes (o más precisamente: «artistas tipográficos»), que mostraban en parte un nivel considerable, eran todos ellos demasiado «diferentes», demasiado «fenomenales», y por eso al fin han sido olvidados. Muchas ediciones de imprentas artísticas y de lujo resultan hoy en día anticuadas, porque sus tipos son demasiado extravagantes y están arraigados a la moda del momento (fig. 3). Algunos de los alfabetos concebidos hoy en día como tipos de texto van a tener la misma suerte.

**mit dem Leben bezahlen. Der ältere, geliebteste, war in einer Provinz am Ratstisch an-
gestellt. In immerwährender Widerleßlichkeit**

a

**Aber die Brahmanen zürnten und sprachen: «Wie darfer
sich den größten Brahmanen unter uns nennen!» Da war
auch der Hjar, der Rigvedapriester, des Janaka, Königs
der Dideha's, Namens Acoala, zugegen. Der fragte jenen:**

b

welches mit sittlichen, folglich mit vernunftverwandten
Lehren innigst verwebt ist, zum Zwischenmittel der Er-
läuterungen unserer Idee einer geoffenbarten Religion
überhaupt zur Hand zu nehmen, welches wir dann, als
eines von den mancherlei Büchern, die von Religion
und Tugend unter dem Kredit einer Offenbarung han-
deln, zum Beispiele des an sich nützlichen Verfahrens,
das, was uns darin reine, mithin allgemeine Vernunft-
religion sein mag, herauszusuchen, vor uns nehmen,
ohne dabei in das Geschäfte derer, denen die Auslegung
desselben Buchs als Inbegriffs positiver Offenbarungs-

c

Fig. 3. Los tres ejemplos a, b, c son de la misma época. Mientras que los libros de los que fueron tomados los ejemplos a y b hoy en día sólo tienen valor para el coleccionista, y en este sentido representan ni más ni menos que objetos de arte en forma de libro, el tomo del que sacamos el ejemplo c sigue siendo un útil e incluso bonito objeto de uso corriente, por ser funcional y además agradable.

A mí, como esteta e interesado en la historia cultural, me pueden gustar los dos primeros libros y los tipos en ellos utilizados, - pero, ¿voy a leerlos? La modesta y «ordinaria» redonda (Monotype Old Style Nr.2) del tercer tomo no llama la atención; nadie repara en sus formas por ellas mismas; no se interpone entre el contenido del texto y el lector.

a: Reducción del tipo de letra de la obra de FRANZ GRILLPARZER: *Der arme Spielmann*. Viena, 1914.

b: Reducción del tipo de letra «Behrens-Schrift» de la obra *Upanishads des Veda*. Jena, 1914.

c: Tamaño original de la obra *Immanuel Kant's sämtliche Werke in sechs Bänden*, tomo 2, Großherzog-Wilhelm-Ernst-Ausgabe deutscher Klassiker. Leipzig, 1911-21



Fig. 4. A la izquierda: «Universal-Alfabet» (alfabeto universal) de Herbert Bayer. A la derecha: El ojo negrilla en su forma definitiva. Reproducido de HANS PETER WILLBERG: *Schrift im Bauhaus / Die Futura von Paul Renner*. Neu-Isenburg, 1969. Compuesto en palabras, este tipo ocasiona una imagen «manchada» y de difícil legibilidad. Los pasos entre la líneas curvadas y rectas no están corregidos ópticamente y por ello forman nudos. El empeño de construir las letras a, b, c, d, e, g, h, n, o, p, q, u, x e y sobre el mismo diámetro origina proporciones desacostumbradas.

Los tipos de letra, aparentemente objetivos, de la «Bauhaus», o de su ámbito, corrieron el mismo destino que los alfabetos artísticos romántico-individualistas, y precisamente por la misma razón: también en estos casos lo formal tenía total preferencia - lo formal en sí mismo y no en vistas a la óptima legibilidad. La meta principal entonces era conseguir la sencillez en la forma de las letras. Por lo demás los creadores de los alfabetos se ocuparon, en primer lugar, más de los caracteres individuales¹⁰ y menos de la letra integrada en la palabra (fig. 4). Solamente la Futura de Paul Renner perduró en el tiempo con su inquebrantable frescura. Su éxito se basó en que, por un lado, respondía al espíritu de la época, es decir a la necesidad de una forma clara e «impersonal», y por el otro no se alejaba demasiado de la imagen de la letra tradicional. (Las formas alternativas de ciertos caracteres demasiado diferentes, completamente basados en construcciones geométricas, no pudieron imponerse en la práctica (fig 5).¹¹

Un tipo bueno e intemporal apenas puede ser definido como tal. Únicamente se pueden señalar algunas de sus características especialmente evidentes.

Como primera característica citaría de nuevo la ya mencionada familiaridad; los ojos del lector no deben quedarse «adheridos» en

Radierungen zeitgemäßer Künstler

Radierungen zeitgemäßer Künstler

Fig. 5. Arriba: Primera versión con caracteres especiales de la Futura. Debajo: Versión definitiva (primera fundición, 1928). Reproducción de WILLBERG: *Schrift im Bauhaus...*

una forma desacostumbrada. Además todos los caracteres de un alfabeto tienen que representar a los principios formales comunes a todos ellos; por el otro lado cada letra tiene que diferenciarse de modo manifiesto de la otra (fig. 6).¹²

El alfabeto latino conoce también, al igual que el cirílico y el griego, letras mayúsculas y letras minúsculas, es decir dos principios de la forma totalmente distintos que hay que unir en un conjunto, con el fin de que resulte un ojo armónico de la letra. Mientras que las mayúsculas - o sea, letras de caja alta - han conservado en su estruc-

Monogramme

Univers negra

Monogramme

Garamond normal

Monogramme

Futura negra

Monogramme

Trump normal

Monogramme

Univers negra; la segunda o y la segunda m son de la Futura negra

Monogramme

Garamond normal; la segunda o y la segunda m son de la Trump normal

Monogramme

Futura negra; la segunda o y la segunda m son de la Univers negra

Monogramme

Trump normal; la segunda o y la segunda m son de la Garamond normal

Fig. 6. Aparentemente unas pequeñas distinciones formales producen en seguida efecto en las letras de un modo muy marcado. En el primer grupo, por ejemplo, difiere la calidad de las curvas (o sea la declinación del círculo, respectivamente del arco del círculo), en el segundo grupo difieren los cambios en los trazos, la calidad de las curvas y el tipo de los remates.

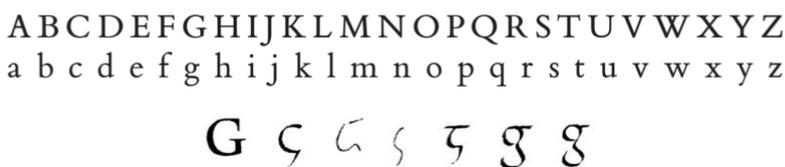


Fig. 7. Las estructuras básicas de las mayúsculas muestran formas estático-lapidarias, las de las minúsculas formas dinámicas. El ejemplo de la letra G/g representa los pasos característicos del cambio de las formas desde el siglo I hasta el siglo XV.

tura básica el estático carácter lapidario de una inscripción monumental, las minúsculas - o letras de caja baja -, procedentes de aquellas tras un largo proceso de transformación de las formas, muestran en sus acuñaciones tipográficas el carácter dinámico de una escritura fluidamente esbozada (fig. 7).

Las correctas proporciones de mayúsculas y minúsculas también son otro criterio para un tipo de texto bien legible, que resulte familiar. Las mayúsculas no debieran apartarse demasiado de su modelo, la capital monumental, la forma de inscripciones monumentales en los primeros tiempos del imperio romano (fig. 8). El modelo tomado para las proporciones de las minúsculas fue la escritura humanística, que era la letra corriente que se utilizaba en los siglos XV y XVI, sobre todo en Italia. Sus formas fueron estampadas en metal por los grabadores de punzones Sweinheim Pannartz, Rusch, Jenson, Aldo y otros, y así fueron utilizadas en la impresión, si bien con algunas modificaciones por razones técnicas (fig. 9).

Un rasgo importante para un tipo de texto, que sea agradable de leer y de especial relevancia para la composición en lengua alemana con su (demasiada) gran cantidad de mayúsculas, es la correcta proporción entre el tamaño y el peso de las mayúsculas con respecto a las minúsculas. Las letras de caja alta debieran ser un poco más bajas que los trazos ascendentes de las letras de caja baja, con el fin de que no alteren demasiado la imagen global (fig. 9).

Se sabe, a partir de las investigaciones del oftalmólogo francés Emile Javal (1878), que el ojo no necesita captar siempre la letra entera para poder reconocer las formas individuales de las minúsculas latinas. Es suficiente con ver la mitad superior de las letras (fig. 10).¹³ Por qué es así, es algo que queda en tela de juicio. Es verdad sólo hasta

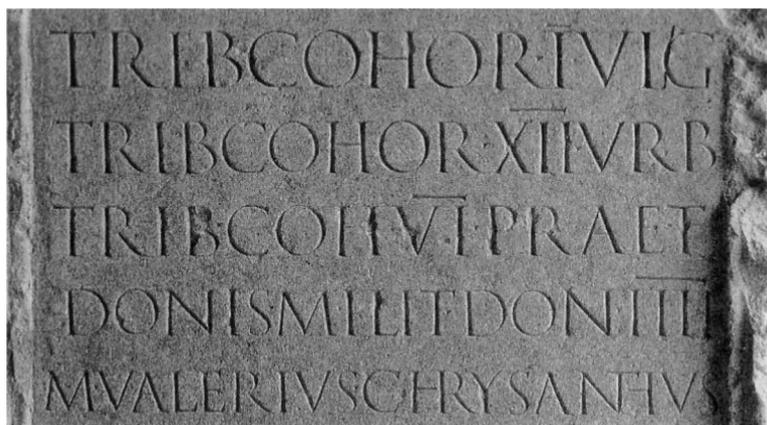
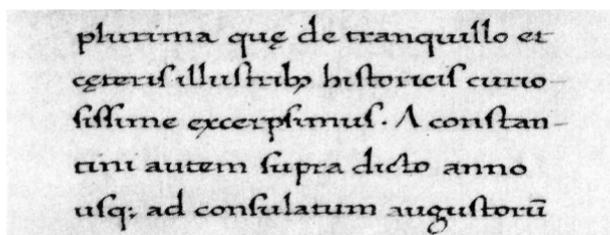


Fig. 8. Inscripción romana, en capital monumental, de principios del siglo II p.C. Aquileia, Museo Archeologico Nazionale (fotografía del autor).



(ut solebat) ante atrium in ripam Pluici contulisset; accessi ad eū progresso iam in meridianas horas die: ubi ea, quae locuti sum⁹ inter nos, ferè ista sūt. Tibi uero nūc orationē utriusq; nostrū, tanq̄ habeatur,

Fig. 9. Arriba: Minúscula humanística, modelo manuscrito de los tempranos tipos de estilo romano. (Fragmento 1:1 de la crónica de Eusebio, manuscrita en 1410 por Ghuiglielminus Franciscus Tanaglia [?] en Florencia. Kantonsbibliothek [Vadiana] St. Gallen, MS 298). Debajo: Fragmento 1:1 de *Petri Bembi De Aetna ad Angelum Chabrielem Liber*. Venecia, 1496. (Reproducido de *Petri Bembi De Aetna Liber et Pietro Bembo: Der Átna*. Verona, 1970.)

Trazos ascendentes y trazos descendentes

Trazos ascendentes y trazos descendentes

Fig. 10. Mientras que el lector apenas puede deletrear una línea de texto cuya mitad superior ha sido tapada (la mitad superior del ojo de la letra y los trazos ascendentes), el texto cuya mitad inferior ha sido tapada por lo general permanece todavía legible.

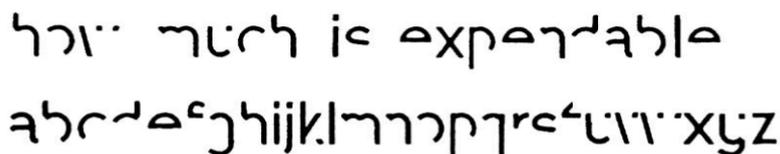


Fig. 11. La ilustración muestra una parte del resultado de un experimento, con el que Brian Coe intentó averiguar cuánto se puede quitar de una minúscula, sin impedir su legibilidad. Salta a la vista la fuerte acentuación que está también aquí en la mitad superior del ojo de la letra. Reproducido de HERBERT SPENCER: *The visible word*. Londres, 1969.

cierto punto que la parte superior del ojo, así como los trazos ascendentes estén trazados con más diferenciación que las partes inferiores del ojo y los trazos descendentes¹⁴; a, g, p, q, u están diferenciadas más vigorosamente en sus mitades inferiores, incluso en los tipos de palo seco; o, s, v, w, y y z, por lo menos con la misma claridad. De todas maneras tenemos que tomar nota del hecho. Este hecho se refuerza con un experimento realizado por Brian Coe (fig. 11).¹⁵

Si fuera verdad que la legibilidad de un tipo de letra depende de la configuración diferenciada y clara de la parte superior del ojo, entonces la mayoría de los tipos de palo seco estarían en desventaja con respecto a los tipos corrientes clásicos, sobre todo aquellos cuyas minúsculas tienen la forma simplificada (fig. 12).¹⁶

Hay que hablar todavía un poco más detenidamente acerca de las cursivas o itálicas. Su característica es la inclinación hacia la derecha. Pero en verdad ésta no es más que una apariencia secundaria. La forma inicial escrita de nuestras cursivas nació al principio del siglo xv, en Florencia, en el mismo lugar y aproximadamente en la misma época que la escritura humanística.¹⁷ La escritura epistolar, conocida posteriormente como cursiva cancilleresca, muestra, frente a la

quasi papageno quasi papageno
quasi papageno quasi papageno

Fig. 12. Las letras a, g, q en el palo seco (Futura de Paul Renner) muestran mitades superiores del ojo de la letra iguales. Si se quita la mitad inferior ya no son diferenciables. Además defieren sólo un poco de las letras p y o. La comparación con las formas de una letra antigua romana del renacimiento es sorprendente.

humanística, importantes diferencias estructurales: tiene por término medio menos puntos de arranque de pluma y con ello menos trazos aislados, la posición de la pluma es más recta, las formas aisladas tienden a enlazarse entre sí. Necesita menos espacio para el mismo tamaño de escritura, ya que sus proporciones son más estrechas. Puesto que esta escritura es, por las razones mencionadas, una escritura «corriente» «apresurada» (cursiva procede del latín *currere* = correr, apresurarse), es decir que puede escribirse relativamente rápido, resulta en la mayoría de los copiadorees una tendencia - pero no en cada caso - a una inclinación de las formas hacia la derecha, más o menos marcada (fig. 13).

La utilizó por primera vez en la imprenta Aldo Manuzio en el año 1501 para sus «ediciones de bolsillo» de escritores antiguos. Mientras que Aldo y otros impresores de la primera mitad del siglo XVI consideraron a la cursiva como un tipo de texto independiente, posteriormente y hasta la actualidad fue implantada más que nada como tipo de diferenciación. Como tal es, hoy tanto como antes, la posibilidad más delicada y, a su vez, clara de destacar partes de un texto, ya sea diferenciándose del tipo básico solamente por su distinta estructura o adicionalmente también por el distinto valor del gris. (Acerca de otras posibilidades de diferenciaciones, véase el capítulo «Distinciones en el texto seguido».)

Será en el siglo pasado cuando surjan por primera vez, bajo la influencia de las escrituras dibujadas por los litógrafos, las «falsas» cursivas. La única característica que adoptaron de las «auténticas» cursivas fue la inclinación, o sea el rasgo secundario, pero no la estructura básica (fig 14, 15).

membris est benemeritis ea paterno concedere uolentes per que ei honor accrescat salus
 se reddere possit et gratiosam Ultra ea que in nris legationis Tibi Comisse nob phmbe
 is contentorū tenore pñibus pro sufficienter expreso haberi uolentes Ex. ma. veres sc
 s. Johndomq; Comites. et Equites aule sacri Palatii Lateranen. et accolitos ap. als in idi
 d. et vniusq; iuris gradus dōc foratus et sufficientes duobus uel Tribus in eisde fac
 neramus creare et aliquibus Cappellis de iure patronatus nobiliū laycorū usq; ad
 teresentibus Benedic homi per te Populis dande concedere. Hec nō omnes et. ingulas

Fig. 13. Cancilleresca cursiva con una inclinación hacia la derecha apenas notable. Fragmento de un breviario papal de 1512. (Reproducción de FRANZ STEFFENS: *Latéinische Paläographie*. Freiburg i. Ü., 1903.)

die Wirksamkeit der dort herrschenden die Wirksamkeit der dort herrschenden

Fig. 14. Las diferencias estructurales entre una variante normal y otra cursiva de un tipo de texto clásico se manifiestan claramente en el ejemplo de la Sabon de Jan Tschichold (Composición a mano, cuerpo 20 puntos). (Reproducido del suplemento de: *Typografische Monatsblätter, TM*, Februar. St. Gallen, 1969.)

Algarve Algarve Algarve

a b

Fig. 15. a: Donde hacen falta las diferencias estructurales elementales sólo queda la inclinación como única distinción del ojo normal. Como aquí en el caso de Univers normal, la mayoría de las familias de palo seco tienen cursivas «falsas».

b: Uno de los pocos casos de una familia de palo seco con auténticas formas cursivas: Gill Sans Serif.

Algarve Algarve Algarve

a b c

Fig. 16. Las diferencias entre una cursiva proporcionada por el fundidor (b) y otra inclinada electrónicamente por el que la utiliza (c) son evidentes. La segunda no es sino un tipo normal (a) inclinado.

Siendo posible técnicamente en la fotocomposición, mediante tubos catódicos o láser, inclinar los caracteres, algunos impresores renuncian a la adquisición de las matrices originales. Los resultados de las deformaciones fotográficas o de la cursiva conseguida por la electrónica no son convincentes, ya que se es totalmente dependiente de las condiciones ópticas (fig. 16).

Al igual que otras figuras bidimensionales, que son percibidas por nuestra vista, también las letras están sujetas a leyes ópticas. Por eso para el examen de sus cualidades formales no son determinantes los instrumentos de medida, sino el sano ojo humano. Así que no llamaremos a los puntos siguientes, a los que hay que tener en cuenta a la hora de crear un tipo, ilusiones ópticas, sino realidades ópticas.¹⁸

1. Teniendo precisamente la misma altura, el círculo y el triángulo parecen más pequeños que el rectángulo. Para que parezcan iguales, hay que trazar los vértices y las curvas un poco por encima, y por debajo respectivamente de las alineaciones superiores e inferiores (fig 17)

2. La exacta bisección geométrica horizontal de una superficie da como resultado una mitad superior que parece, ópticamente, más grande que la inferior. Resultarán dos partes iguales, si se realiza la división horizontal por encima del centro geométrico, o sea en el así llamado centro óptico (fig. 18).

3. Siendo las líneas de un mismo grosor, las horizontales parecen más anchas que las verticales. Para conseguir astas principales y brazos horizontales que parezcan, ópticamente, nivelados, o sea de la misma anchura, la línea horizontal tiene que ser un poco más fina. Esto tiene validez, no sólo para formas rectas, sino también para formas redondas que tienen que ser en su punto horizontal más ancho, incluso más anchas que las correspondientes verticales. Por razones ópticas la línea oblicua hacia la derecha tiene que ser también un poco más ancha y la línea oblicua hacia la izquierda un poco más fina que las líneas rectas. No todas las líneas que tienen una misma longitud son de la misma anchura: cuantos más nexos horizontales hay, tanto más fino será el asta principal (fig. 19).

4. Al coincidir líneas curvas con rectas o con otras curvas, así como dos líneas oblicuas, se producen nudos, a no ser que sea corregido. Esto ocasiona que haya manchas negras en el aspecto total de la composición (fig.20; véase también fig.4).



Fig. 17



Fig. 18. Trazo horizontal del medio: a la izquierda en el centro geométrico, a la derecha en el centro óptico. Punto de intersección: a la izquierda en el centro geométrico, a la derecha en el centro óptico.



Fig. 19 sin corregir corregido sin corregir corregido



Fig. 20 sin corregir corregido sin corregir corregido

PENT

Bauwerke

Formen

Tres cuerpos de la Bodoni normal en tipos de plomo: 48, 14 y 8 puntos.

PENT

Bauwerke

Formen

Tres de la Bodoni normal en fotocomposición: 52, 15 y 9 puntos.

Fig. 21. Mientras que en el caso de la Bodoni de la fundición Bauer los cuerpos grandes y pequeños son tratados individualmente, referido al grosor y a las diferencias en las partes negras y finas, la versión para la fotocomposición se basa sólo en un único dibujo. Aparte de la forma poco diferenciada, el cuerpo grande y el medio producen un efecto tosco a causa de la escasez de diferenciación en el peso de los trazos.

5. Los cuerpos pequeños tienen que ser proporcionalmente más anchos que los más grandes. Esto es una exigencia óptica que podemos observar en nuestra propia letra: cuanto más grande escribimos, tanto más estrechas son las proporciones de las letras aisladas, y al revés. Los grabadores de punzones de antes lo tuvieron en cuenta. En la técnica de composición por tubos catódicos o láser es, con un cierto aumento de los gastos, igualmente posible. El tipógrafo no debería cansarse de exigir proporciones variables en las letras, también en estos sistemas de composición electrónicos; la forma óptima de lectura no puede renunciar a ellas (fig. 21).¹⁹ Aunque se haya transformado la técnica, la fisiología del ojo humano se ha quedado igual.

Las ilusiones ópticas mencionadas en los epígrafes 4 y 5 - la formación de nudos y la deficiencia de la figura de la letra en una reducción mecánica - están relacionadas con la irradiación objetiva y subjetiva.²⁰

Mientras que los grabadores de punzones en las fundiciones de tipos, y también los más significativos creadores de tipos de la pri-

mera mitad de nuestro siglo, aplicaban estas leyes (en parte por tradición y por la clara conciencia de los efectos ópticos y, en parte, seguro inconscientemente, empero llevados por un sentimiento natural) y llevaban sus letras a papel o las estampaban en metal con refrescante espontaneidad;²¹ hoy en día, por el contrario, a este respecto o se procede de forma totalmente negligente o mucho más «científicamente». La precisión extremada con que se trabaja en el segundo caso, se refiere, sin embargo, en la mayoría de los casos a las formas aisladas, perfeccionadas hasta el último detalle, que en el conjunto de la palabra, entonces, causan con frecuencia una impresión alarmante de tersura, frialdad y falta de carácter. (Naturalmente esto está también relacionado con la impresión offset. Pero, precisamente porque se sabe que con este sistema de impresión en plano no se puede contar con relieve y por tanto tampoco con márgenes de tinta, los productores de tipos tendrían que haberse esforzado en reaccionar a tiempo contra la resultante frialdad del tipo en su conjunto.)

Por último serán mencionados en este punto todavía algunos resultados de las investigaciones realizadas acerca de la relativa legibilidad de las letras aisladas. Las primeras investigaciones científicas no fueron publicadas hasta el año 1885, observaciones personales y opiniones subjetivas ya en el 1825. En la obra de Tinker²² encontramos un resumen de los resultados y conclusiones acerca de ello:

- Según ello, las letras de caja alta A y L se pueden leer con especial facilidad, mientras que B y Q se leen con especial dificultad. Con frecuencia se confunden B con R, G con C y O, Q con O y M con W.

- Entre las minúsculas d, m, p, q y w muestran una buena legibilidad, c, e, i, n y l una mala, y j, r, v, x e y una mediana legibilidad. Se confunden con frecuencia c con e, i con j, n con a y l con j.

- De todos los factores, que determinan la relativa legibilidad de las minúsculas, el más importante es la acentuación de sus rasgos más característicos.

Otros criterios referidos a la apariencia y la legibilidad de las letras aisladas serán tratados en el próximo capítulo, ya que sólo repercuten al conjunto de la palabra.

La palabra Como el ojo del lector adulto no registra en los períodos de fijación letras aisladas, sino palabras en su conjunto (o, por lo menos, partes de ellas), es evidente que esto ocupará un papel especialmente importante en el proceso de lectura. Las letras aisladas están dibujadas, en una letra de imprenta bien legible, siempre en atención a su efecto en la imagen de la palabra. Ellas tienen que encuadrarse - con clara discernibilidad entre ellas - de la mejor manera en el conjunto de la palabra.

Los textos relativamente largos son compuestos, por lo general, en minúsculas a las que son añadidas al principio de la frase y al comienzo de ciertas palabras letras de caja alta o mayúsculas. El ojo de la letra, los trazos ascendentes y descendentes de nuestras minúsculas originan los contornos característicos de las palabras, que se pueden diferenciar aún más por el punto de la *i* y los puntos de las diéresis (aunque en sí son poco frecuentes), así como por la especial altura de la *t* y *y*, por supuesto, por el contorno propio de cada letra.

La composición, que consta sólo de letras de caja alta, evidencia en su contorno, por lo contrario, únicamente una serie de rectángulos más o menos anchos. La mera composición de caja alta es, de modo manifiesto, difícil de leer (fig.22).²³

La formación clara de los trazos ascendentes y descendentes es, consiguientemente, un postulado importante. Aquello se consigue no sólo a través de una altura suficiente, sino también del dibujo característico, por ejemplo de los trazos terminales.

Una cuestión, que ocupaba al tipógrafo a lo largo de los siglos sólo con respecto a las letras de caja alta, y que se convirtió, con la aparición de la composición sin metal, en un problema para cada tipo de composición, es el espacio entre las letras. Las composiciones difíciles de leer, que se nos presentan hoy en día con frecuencia, son, en la mayoría de los casos, la consecuencia de espacios deficientes entre las letras.

El efecto de cada cosa impresa depende de la relación entre la superficie impresa y la no impresa. Lo mismo es válido para la línea, para la palabra y para cada letra. Así como una página debiera mostrar un gris a ser posible sin «manchas», pero, a su vez, no aburrido, así la línea y la palabra tienen que ser de un gris uniforme. (Esto - como hemos visto - tiene que tenerlo ya en cuenta el diseñador de tipos al dibujar las diferentes letras.) Imágenes de palabras,

Fig. 22

Fig. 23. Pequeños blancos interiores - pequeños espacios entre las letras; grandes blancos interiores - grandes espacios entre las letras.

demasiado espacio demasiado poco espacio

Fig. 24

líneas y páginas «manchadas» resultan de, entre otros casos, los espacios entre las letras no ajustados, es decir si son demasiado grandes, pequeños o irregulares.

Los espacios entre las letras son una función de los blancos interiores de los caracteres. Cuanto más pequeños sean los blancos interiores, tanto más pequeños serán los espacios entre las letras; cuanto más grandes sean los blancos interiores, tanto más grandes serán los espacios intermedios. Esto tiene validez no sólo para la escritura latina - tanto quebrada como justificada -, sino también para la griega y cirílica, y es válido para escrituras manuscritas, dibujadas o tipográficas (fig 23).

De acuerdo con el hecho de que las diferentes letras, al ir aumentando su cuerpo, se hacen proporcionalmente más estrechas - también debieran hacerse más estrechas en las escrituras tipográficas -: conforme a este hecho los espacios entre las letras, al ir aumentando su cuerpo, se harán también proporcionalmente más pequeños. (El hecho del así llamado ancho del tipo reducido, o respectivamente ampliado, será tenido en cuenta, con más o menos éxito, por los productores de tipos de letra.).

Los espacios entre las letras que son más claros que la luminosidad media de los respectivos blancos interiores, originan en el caso de las minúsculas imágenes de palabras que parecen caracteres aislados;

A TRIBUTE TO JAN TSCHICHOLD FROM LONDON

JAN TSCHICHOLD was a brilliant typographer, a practical designer of any printed matter, not only of books, but also of the whole range of graphic work from labels to large cinema posters. He was also a distinguished teacher and a considerable author and editor,

A TRIBUTE TO JAN TSCHICHOLD FROM LONDON

JAN TSCHICHOLD was a brilliant typographer, a practical designer of any printed matter, not only of books, but also of the whole range of graphic work from labels to large cinema posters. He was also a distinguished teacher and a considerable author and editor,

Fig. 25. El primer párrafo de texto fue tomado de un catálogo de la exposición de la obra de Jan Tschichold en el museo de artes y oficios de la ciudad de Zürich en el año 1976 (*Jan Tschichold, Typograph und Schriftentwerfer, 1902-1974, Das Lebenswerk*). El texto fue compuesto en Sabon-Antiqua de 10 / 20 puntos en una máquina compositora y fundidora de líneas Linotype. El segundo ejemplo fue tomado del catálogo inglés de la misma exposición (*Jan Tschichold, Typograph und Schriftentwerfer, 1902-1974, National Library of Scotland, 1982*). También compuesto en Sabon en un cuerpo de 10 puntos (interlineado 4,5 mm) en un sistema de fotocomposición. (Ambos ejemplos reducidos insignificadamente.)

A pesar de que el texto del catálogo inglés fue compuesto con una compensación de o, o sea con espacios «normales» entre las letras, los espacios son demasiado estrechos (mírese la secuencia de letras «illi» en la palabra brilliant!); la legibilidad es oprimida y la imagen de la composición tiene un efecto poco atrayente e incluso repugnante. Esto no depende de la fotocomposición en sí misma, depende de que en la determinación de los espacios entre las letras se ha trabajado con poco esmero y según puntos de vista de la moda actual.

El aspecto general siempre depende de los detalles tipográficos; esto se puede deducir de lo siguiente: en el caso del ejemplo inglés la inicial es demasiado grande, las líneas en mayúsculas están demasiado estrechadas, no interletradas y tienen demasiado poco interlineado. Porque no se tuvieron en cuenta estos detalles tipográficos, el resultado es poco satisfactorio, a pesar de que se adoptase el layout completo y (como a primera vista quizá parezca) también los detalles del catálogo suizo.

WORTBILDER WORTBILDER

Fig. 26. A la izquierda, espacios demasiado estrechos. A la derecha, espacios mínimos - si fueran un poco más estrechos las letras O y D, así como los espacios entre R y T, T y B, L y D producirían manchas en blanco.

WOLLWAREN

Die Abstände dürfen nicht linear gleich,
sondern müssen flächenräumlich gleich sein.
Die Buchstaben müssen durch gleichgroße und
reichliche Abstände getrennt sein.

Fig. 27. De JAN TSCHICHOLD: *Meisterbuch der Schrift*. Ravensburg, 2ª edición, 1965. («Los espacios no deben ser linealmente iguales, sino que tienen que ser iguales en lo que se refiere al blanco activo de la superficie. Las letras tienen que ser separadas por espacios suficientes y del mismo tamaño.»)

espacios demasiado estrechos tienen como consecuencia imágenes de palabras manchadas (fig. 24 y 25).

En el caso de las minúsculas hay, siempre en relación con el correspondiente cuerpo, sólo una distribución justa de espacios.

En cuanto a las mayúsculas no es tan sencillo. Aquí podemos partir del supuesto de que haya un espacio mínimo que, según la situación, puede ser aumentado más o menos. El espacio mínimo se origina por la claridad de los blancos interiores más grandes (en C, D, G, O, Q): si una de estas figuras «hace un desgarró» en el conjunto de la palabra, los espacios serán demasiado estrechos (fig.26).

Los espacios pueden ser, sin embargo, considerablemente más grandes. Si bien es verdad que entonces depende del contexto. Las letras de caja alta que están interletradas intensamente necesitan mucho espacio en todos los lados, sobre todo arriba y abajo.

Las mayúsculas, así pues, no sólo tienen que estar interletradas con el fin de que sean legibles, también tienen que dar en sus espacios un aspecto equilibrado, al igual que - bajo otras condiciones - las minúsculas. Se entiende por espacios equilibrados aquellos que ópticamente parecen igual de grandes. En manuales de la materia y

IA IV un

Fig. 28. El espacio entre I y A es ópticamente tan grande como entre I y V; el blanco interior de la u igual al de la n. El compás de punta seca lo daría a la luz: la superficie entre I y V es mayor que la existente entre I y A, la n tiene un área interior mayor que la u.

en la enseñanza se utiliza frecuentemente el término igualdad de superficie (fig.27).

No obstante, precisamente en esta ilustración se nota claramente a primera vista que, por ejemplo, el espacio entre O y L es, a nivel de extensión, mayor que el existente entre A y R. Y, ¿qué ocurre con el espacio existente entre las letras L y L, L y W, R y E, así como E y N? ¿Dónde empieza el espacio intermedio y dónde acaba el blanco propio de las letras? Aunque las áreas entre las letras son desiguales, la palabra tiene un aspecto equilibrado; como consecuencia esto no puede ser resultado de espacios iguales en el sentido de una igualdad de superficie. Si sustituimos el término superficie por el de luz, todo resulta mucho más sencillo, y podemos renunciar al uso de términos poco claros, tales como el de «espacio restante de las letras».²⁴

La luz - la luminosidad del contexto de las letras, del fondo - fluye desde arriba y desde abajo en los espacios de los signos y en los espacios entre los signos. No obstante, la luz que viene de arriba es más activa que la que emana de abajo. Esto tiene como consecuencia que la letra n de un tipo de palo seco tiene que ser un poco más ancha que la u del mismo tipo, si queremos que sea ópticamente de igual anchura. Del mismo modo que la superficie entre I y A tiene que ser más pequeña que la existente entre I y V (con la condición de que A y V tengan los mismos ángulos; fig. 28). Con la teoría de la igualdad de superficie no podemos aproximarnos a este fenómeno, pero sí con el requisito de luz igual.²⁵

Con los sistemas de composición sin plomo se ha hecho posible, no sólo ampliar los espacios entre las letras, sino también reducirlos (figs. 24 y 25). Mientras que en la composición con tipos de plomo era imposible o, por lo menos, técnicamente difícil evitar los vacíos

paffen, griffig, fischen, stofflich, fliegen
paffen, griffig, fischen, stofflich, fliegen

Fig. 29. Frente a las composición con letras aisladas las ligaduras correspondientes producen nuevas figuras características de los signos. La renuncia al uso de politipos no sólo significa, como destaca con razón Philip Luidl en *tgm-Werkstattbrief 3*, la pérdida de apoyos para la lectura, sino también un empobrecimiento formal de la tipografía.

que se formaban entre ciertas mayúsculas y las minúsculas subsiguientes, ahora esto ya no ofrece más problemas. En cambio, hoy en día se puede experimentar como lector frecuentemente lo contrario: los espacios se han hecho incluso en estos casos demasiado pequeños. Al tener las letras de caja alta blancos interiores mayores que las correspondientes de caja baja, consiguientemente requieren también el correspondiente espacio. Algunos de los tal llamados programas estéticos no lo han tenido en cuenta y han conducido a resultados poco satisfactorios.

También forman parte del capítulo dedicado a la palabra las ligaduras, es decir las uniones entre letras. Philipp Luidl escribe en la *tgm-Werkstattbrief 3* (Carta del taller de la sociedad tipográfica de Munich)²⁶:

«Aún habiéndonos desacostumbrado a leer en alto, no obstante, la línea, como camino que conduce al ojo, es más segura estando las sílabas habladas y leídas dibujadas en la figura de la palabra. Por consiguiente, observándolo exactamente, el término ligadura no se refiere a la fundición, sino a la figura. Algunos sistemas de fotocomposición hoy en día introducen de nuevo ligaduras en su programa. No debiéramos desistir en el empeño, sino por el contrario procurar que los politipos sean en la fotocomposición tan usuales como lo fueron en la composición con tipos de plomo. Nuestros esfuerzos servirán menos a la estética de los caracteres que al lector» (fig. 29).

Es alentador ver que, con una renacida conciencia de calidad, sean utilizadas las ligaduras hoy en día con más frecuencia que al comienzo de la era sin plomo.

La línea La línea es, tras la letra y la palabra, la tercera unidad microtipográfica. Al tipógrafo no pueden serle igual el espacio entre las palabras y los espacios antes y después de los signos de puntuación, así como tampoco el ancho de composición. Mientras que todas las cuestiones referidas a las letras y a la palabra tienen validez para cada clase de composición cuantitativa, la línea tiene ya que tener en cuenta la índole del impreso.

Esto es válido por lo menos para la medida de la línea (el ancho de la composición). Una obra científica en la que hay que incluir fórmulas extensas, tablas o representaciones gráficas anchas - en caso de que no sea posible la composición en dos columnas - tendrá naturalmente líneas más anchas que una novela o tal vez las columnas de un libro de consulta, una revista de carácter recreativo, un diario o un prospecto. Líneas demasiado cortas o demasiado anchas restringen la legibilidad; líneas demasiado anchas con demasiadas fijaciones cansan tanto como las demasiado cortas con demasiadas pocas fijaciones. En el caso de las enciclopedias con sus líneas cortas no se nota tanto el agobio por cuanto que, generalmente, no hay que leer grandes cantidades de texto. Mientras que los tipógrafos practicantes proponen para la composición en castellano un número ideal de 50 hasta 60 letras²⁴, Tinker²⁸, por un lado, afirma que un tipo de 10 puntos con 2 puntos de interlineado (es decir el cuerpo y el interlineado aproximadamente como en este folleto) con un ancho de entre 14 y 31 picas (alrededor de 13 hasta 29 cícero Didot ó 6 hasta 13 cm) es igualmente bien legible, por el otro lado piensa que: «Reader preferences quite definitely favor moderate line widths. Relatively long and very short line widths are disliked. In general, printing practice seems to be adjusted to the desires of the average reader with regard to line width.»²⁹ Parece ser que en este punto existe una notable discrepancia entre legibilidad óptica y aliciente para la lectura (véase las páginas 34 y 38) (figs. 30, 31).

No obstante, la legibilidad relativa de una línea no sólo depende de su ancho, sino también de los correctos espacios entre las palabras y del modo de composición.

Es incuestionable desde hace mucho tiempo el hecho de que el espacio entre las palabras no debería ser demasiado grande, de que la suma de las figuras de las palabras tendría que originar una imagen de las líneas regular y coherente. Sólo tal cosa garantiza una lectura

flúida. Los extensos espacios entre las palabras, corrientes en el siglo pasado y a principios del actual (por razones económicas)³⁰, ya apenas se veían en los años cuarenta y posteriormente. Los procedimientos sin plomo y sus, en parte, deficientes programas de justificación y separación han empeorado desgraciadamente la imagen de nuevo.

Lo que es válido para los espacios entre las letras, lo es también para los espacios entre las palabras: éstos también son una función de los blancos interiores de las letras; cuanto más pequeños sean, tanto más pequeños serán los espacios entre las palabras; cuanto más grandes los blancos interiores, tanto más grandes serán los espacios.

Hoy en día entendemos por composición en forma de bloque (o sea composición justificada) al texto en líneas espaciadas en una determinada medida; el ancho de todas las líneas queda igual.³¹ El espacio restante al final de las líneas se reparte entre las palabras. (El cajista llama a este procedimiento «espaciar» o «ensanchar».) En el caso de que sobre relativamente mucho espacio, entonces se pueden «estrechar» los espacios entre las palabras ya existentes e introducir así al final de la línea una palabra adicional o, por lo menos, una o dos sílabas de una palabra. (El especialista llama a esto «ganar» o «comer».) Habiendo líneas suficientemente anchas, no salta a la vista en un caso normal ni lo uno ni lo otro; una buena composición justificada produce un efecto de armonía y neutralidad.

Siendo las columnas demasiado estrechas, o sea teniendo las líneas un ancho de menos de 45 letras, resulta el estrechar o el ensanchar difícil o casi imposible. Los espacios entre las palabras se hacen irregulares, se acumulan grandes vacíos. Con la composición no justificada, es decir en bandera a la derecha, pueden ser eludidas las dificultades que se presenten; los espacios entre las palabras son generalmente del mismo tamaño. Este tipo de composición se puede obtener en diversas presentaciones:

1. Con separaciones y aproximadamente con la misma cantidad de texto por línea que en la composición justificada (teniendo las líneas el mismo ancho); esto se llama en bandera.

2. Composición en bandera corregida. Se evitan las separaciones antiestéticas; el tipógrafo mira que haya una variedad agradable en la extensión de las líneas y evita vacíos demasiado grandes al final de la línea.

Der Text, welcher jede Tafel begleitet, enthält kurzzeitliche Schriftdenkmals. Dann folgen Erläuterungen über den Charah der Buchstaben im besonderen, ferner über die Abkürzungen, die Lature die beim Studium von Handschriften und Urkunden Beachtungerdie gegeben, und zwar buchstäblich genau; nur in der Anwendung g trennung ist die moderne Schreibweise befolgt; und der Unteried : schiede, z. B. in der Schreibweise von **a**, **d** und **i** bleiben unbcksio
a wird in den Erläuterungen darauf hingewiesen; **u** und **v** sind late

Angelo Gabriele bei Constantinus Lascaris in Messina die griechische Sprache studiert. Nach einer Besteigung des Aetna kehrten die Freunde zu Schiff nach Venedig zurück und besuchten bei dieser Fahrt Korfu, die mutmaßliche Insel der Phäaken. Pietro's Vater, Bernardo Bembo, ein Freund und Kenner der Literatur und ein einflußreiches Mitglied der Regierung der 'Serenissima', befand sich gerade zu dieser Zeit auf dem Land in seiner Villa *Il Noniano*, etwa 20 km
b nördlich von Padua, unweit von dem Kirchsprengel

Fig. 30. Para obtener por razones de ganancia el mayor número posible de líneas, se espació en el siglo xix y a principios del xx generalmente con medios cuadratinos, es decir, las palabras fueron separadas por tanto espacio como suponía la mitad del cuerpo del tipo utilizado. (Ejemplo reproducido en el tamaño original de FRANZ STEFFENS: *Lateinische Paläographie*. Freiburg i. Ü., 1903. El texto está compuesto no sólo con espacios demasiado grandes entre las palabras, sino también demasiado ancho.) Renner, Tschichold y otros tipógrafos de primer orden exigían en los años veinte y treinta la composición con espacios gruesos (tercio cuadratin) y cuartos cuadratinos. (Ejemplo b, una composición esmerada, reproducido de *Petri Bembi De Aetna Liber & Pietro Bembo: Der Aetna*. Verona, 1970.)

En los sistemas de composición sin metal las unidades están entregadas como valores fijos o individualmente teclados. Independientemente de tales unidades, se puede considerar como el espacio ideal en un tipo de texto de un cuerpo normal (con remates, como la Bembo redonda del ejemplo) el que ocupa una e de caja baja. Cuerpos más pequeños requieren proporcionalmente espacios mayores, las letras titulares espacios más pequeños.

teilungen über den Inhalt, das Alter und die Herkunft des
 h der Schrift im allgemeinen und über die Formen einzelner
 aturen, die Wort- und Satztrennung, und über andere Dinge,
 erdienen. Schliesslich wird der Text der Tafel selbst wieder-
 gon grossen und kleinen Buchstaben und in der Wort- und Satz-
 ried zwischen langen und runden s und andere kleine Unter-
 ecksichtigt; sind diese Unterschiede paläographisch wichtig, so
 lateinischen Texten in der Weise unterschieden, dass u nur

Cuanto más rápido puede ser
 encontrada una obra buscada, tanto
 mejor es una bibliografía. La forma
 siguiente, utilizada internacional-
 mente, se ha manifestado como la
 mejor: el nombre y apellidos del

Cuanto más rápido puede ser
 encontrada una obra buscada, tanto
 mejor es una bibliografía. La forma
 siguiente, utilizada
 internacionalmente, se ha
 manifestado como la mejor: el

Fig. 31. A la izquierda: composición en bandera con separaciones de sílabas; a la derecha: sin separaciones.

3. Composición rasgada, o sea sin separaciones de palabras.

Según Spencer³² y los autores citados por él, la composición no justificada es aproximadamente tan bien legible como la composición en forma de bloque (fig. 31).

Muchas reglas referidas a los espacios anteriores y posteriores a determinadas mayúsculas y signos de puntuación y que antes, en una cuidada tipografía, se tenían en cuenta sin más, hoy en día apenas si se cumplen. Estas son, sin embargo, importantes no sólo para obtener una imagen de la composición proporcionada, sino también para la comprensión sin problemas del texto. Según el sistema utilizado hay que añadir u omitir las correspondientes unidades. Así es preciso que los dos puntos (:), el punto y coma (;), los signos de interrogación (¿?) y de admiración (!) se separen de la palabra con un pequeño espacio. Del mismo modo los paréntesis y las comillas francesas, así como los números volados no deben situarse demasiado cerca de las letras. Delante y después de las letras con blancos (A, V, W e Y), así como después de puntos abreviativos (Dr., Nr., Sr. etc), los espacios entre las palabras tienen que ser un poco más estrechos.

El interlineado La legibilidad de un texto no está influida sólo por el tipo de letra, por su cuerpo, por los correctos o falsos espacios entre las letras o las palabras, sino también por el interlineado (en la foto-composición también llamado «leading»). Tinker señala la interdependencia entre el interlineado, el cuerpo del tipo y el ancho de la composición y destaca la importante influencia que ejerce el interlineado en la legibilidad.³³ No es desacostumbrado - como ya vimos arriba en la pág. 30 - la investigación acerca de la legibilidad (en contra de la tesis de Galley y Grüsser, pág. 9) que existan diferencias entre la objetiva legibilidad óptica y el subjetivo aliciente de lectura que surge de la misma composición. Si bien es verdad que Tinker encontró que un tipo en 10 puntos sin interlineado adicional (composición compacta) es más legible que el mismo texto en 8 puntos con 2 puntos de interlineado, hace a la vez la observación que entre las personas consultadas se observó un cierto rechazo a la composición compacta.³⁴

Cuanto más ancha sea una composición, tanto más interlineado requiere teniendo el mismo tipo de letra y el mismo cuerpo. Del mismo modo los caracteres claros necesitan más interlineado que los más oscuros. El blanco interior de la letra influye por tanto no sólo en los espacios entre las letras y las palabras, sino también en el interlineado. Para el tipógrafo es el interlineado un medio importante para cambiar el «color», el valor del gris de una imagen de composición (figs.32 y 35)

Uno se puede preguntar si las sangrías en las primeras líneas de un párrafo forman parte todavía del tema, o si tienen que ser tratados en relación con el layout, tema que no nos ocupa ahora. Las sangrías son imprescindibles, como repetida y convencidamente ha postulado Tschichold³⁵, para la lectura agradable de textos largos; por esta razón aparecen aquí mencionadas. Si bien es cierto que, teóricamente, sería posible en la mayoría de los casos, mediante una recomposición de párrafos enteros, obtener líneas finales bastante cortas, las cuales harían entonces distinguible el comienzo de un nuevo párrafo, sin embargo esto es en un trabajo copioso apenas sustituible por el tiempo que exige y por el aspecto económico. En el caso de que se separen párrafos con líneas en blanco, se produce un efecto, por regla general, de poca elegancia, rompe las páginas, requiere demasiado espacio y produce problemas cuando coinciden el final

Cuanto más rápido puede ser encontrada una obra buscada, tanto mejor es una bibliografía. La forma siguiente, utilizada internacionalmente, se ha manifestado como la mejor: el nombre y apellidos del autor en mayúsculas y versalitas, el título de la obra en cursiva, los demás datos bibliográficos en redonda; la segunda y siguientes líneas sangradas a la francesa (de un cuadratín) o las cifras ordenadas puestas fuera del área de composición (como

a

Cuanto más rápido puede ser encontrada una obra buscada, tanto mejor es una bibliografía. La forma siguiente, utilizada internacionalmente, se ha manifestado como la mejor: el nombre y apelli-

b

Cuanto más rápido puede ser encontrada una obra buscada, tanto mejor es una bibliografía. La forma siguiente, utilizada internacionalmente, se ha manifestado como la mejor: el nombre y apelli-

c

Fig. 32. Las columnas estrechas (b) en un mismo tipo, con el mismo grado y el mismo interlineado producen un efecto de más luminosidad que las anchas (a). En el caso de que columnas estrechas y anchas debieran mostrar el mismo valor del gris, entonces las columnas estrechas tienen que tener menor interlineado (c).

de un párrafo y el final de una página. En cualquier caso sólo las sangrías son seguras para marcar el comienzo de un nuevo párrafo.

Tal como el tipo de letra, su cuerpo, el ancho y el tipo de composición influyen en el interlineado y con ello en la imagen de la composición, así también afecta esto - la suma de todas las líneas, la columna- a los demás elementos tipográficos, especial e inmediatamente a las relaciones de los márgenes dentro del impreso. En la tipografía no pueden ser considerados los detalles por sí solos. Ocupándonos de cuestiones referentes a la posición de la columna, del área de composición, saldríamos totalmente del ámbito de la microtipografía o tipografía del detalle, al que aquí nos hemos limitado.

Las distinciones Queremos hablar aquí de tipos de distinciones ya que el término « titulares » no sería justo, puesto que en el siguiente capítulo el autor se refiere exclusivamente a las distinciones dentro del texto seguido.

La posibilidad clásica de diferenciación en el texto seguido es utilizar la variante cursiva del tipo de letra básico. La letra cursiva se lee, según Tinker³⁶, un poco menos rápido que la redonda y en textos copiosos no es apreciada por los lectores. Utilizada moderadamente tiene, no obstante, la ventaja de que, por un lado, despierta la atención del lector y por el otro no estropea la imagen del conjunto de la composición.

Algo parecido ocurre con las versalitas, o sea mayúsculas del mismo tamaño aproximadamente que el ojo de las minúsculas. Estas no pueden ser sustituidas por mayúsculas de un grado más pequeño, como lo creen todavía algunos productores de matrices y aquellos que las aplican. (Estas son, como muestra la fig.33, demasiado ligeras de peso y por ello pierden en el conjunto). Si las versalitas deben estar interletradas o no, es una cuestión discutida; según la opinión del autor debe ser enjuiciada de forma distinta según el tipo de letra. Por regla general, sin duda mejora la legibilidad sensiblemente, espaciando las versalitas ligeramente e interletrándolas por lo menos toscamente. Las palabras que empiezan con mayúscula requieren también en la composición con versalitas el uso de mayúsculas de la redonda (fig.33).

Otras distinciones, como la composición en mayúsculas de redonda, las negrillas o las negras del tipo redondo, subrayar, un cuerpo distinto, otro tipo de letra o la aplicación de otro color, dan como resultado una imagen de composición poco sosegada e inhiben la lectura lineal. No obstante pueden ser adecuadas en libros de consulta y en literatura didáctica o pueden dar un efecto refrescante en libros experimentales.

Otros signos que, si bien no pertenecen al tema de las distinciones, pueden, sin embargo, tratarse en conexión a él como más convincentemente son las cifras árabes. Del mismo modo que las palabras destacadas en el texto seguido por medio de mayúsculas rompen la uniformidad de la composición, así las cifras modernas o « reforzadas » saltan demasiado a la vista, y producen una imagen poco sose-

Cuanto más rápido puede ser encontrada una obra buscada, tanto mejor es una bibliografía. La forma siguiente, utilizada internacionalmente, se ha manifestado como la mejor: el nombre y apellidos del autor en MAYÚSCULAS Y VERSALITAS, el título de la obra en cursiva, los demás datos bibliográficos en redonda; la segunda y siguientes líneas sangradas ala francesa (de un

Cuanto más rápido puede ser encontrada una obra buscada, tanto mejor es una bibliografía. La forma siguiente, utilizada internacionalmente, se ha manifestado como la mejor: el nombre y apellidos del autor en MAYÚSCULAS Y VERSALITAS, el título de la obra en cursiva, los demás datos bibliográficos en redonda; la segunda y siguientes líneas sangradas a la francesa (de un

Fig.33. Composición con versalitas falsas (mayúsculas de un grado menor); éstas tienen proporciones falsas y son demasiado ligeras del negro (arriba).

Composición con versalitas auténticas que van bien con la redonda (la letra principal), es decir que tienen las proporciones adecuadas y el negro correcto (abajo).

Enrique Estienne nació en Provenza (Francia) en 1460. Su obra maestra fue el *Quintuplex Psalterium*, impresa en 1508. En 18 años publicó 121 obras en folio, la mayoría compuestas con caracteres romanos. Murió en París en 1520. Su hijo Roberto, nacido en París en 1503, mereció de Francisco I, en

Enrique Estienne nació en Provenza (Francia) en 1460. Su obra maestra fue el *Quintuplex Psalterium*, impresa en 1508. En 18 años publicó 121 obras en folio, la mayoría compuestas con caracteres romanos. Murió en París en 1520. Su hijo Roberto, nacido en París en 1503, mereció de Francisco I, en

Fig. 34. El mismo texto una vez compuesto con números modernos (arriba) y con números de ojo antiguo (abajo).

gada. Estas debieran reservarse para tablas y ser sustituidas en el texto seguido de un libro por cifras minúsculas, también llamadas cifras de ojo antiguo. Hay tipos de letra comunes modernos que muestran sólo un tipo de números árabes; si bien es verdad que tienen la misma línea del tipo, sin embargo son sensiblemente menos altos que las mayúsculas y se acomodan por ello tolerablemente a la composición seguida. Los tipos comunes clásicos, cuyas formas han sido tomadas de los tipos de plomo y adaptadas para las técnicas nuevas, requieren de cualquier modo números de ojo antiguo (fig. 34).

El efecto de los tipos de letra Todos los tipos conocidos y usados con frecuencia son igualmente bien legibles. También sus variantes seminegras y los de palo seco se pueden leer más o menos igual de bien. Tinker, quien llegó entre otras a estas conclusiones, menciona de hecho que las personas consultadas no encontraron interesante el palo seco utilizado por él (Kabel fina).³⁷ En cambio tropezamos en este caso con el fenómeno de que las letras, independientemente de su legibilidad óptica, provocan por su lenguaje de formas sentimientos determinados en el lector y pueden producir un efecto positivo o negativo. Esto parece ser una prueba pragmática de que los tipos, además de su primera y verdadera finalidad - ser un medio de transporte visual para la lengua - pueden transmitir también «lo atmosférico».

Spencer señala en este aspecto las investigaciones realizadas por el holandés Ovink y el sueco Zachrisson, que refuerzan la suposición expresada más arriba. En base a una investigación de anuncios en un espacio de tiempo de 50 años, opina él al respecto «that findings of congeniality may have little temporal stability, and such an examination supports Wardets view that the choice of an appropriate typeface is a subconscious act, the effect of which is ephemeral. We may also reflect that sanserif letterforms which have been much used in this century to express the notion of «modernity», were first revived in the eighteenth century because of their associations with rugged antiquity.»³⁸

Kapr opina de ello: «Naturalmente la elección del tipo es decisiva para la interpretación del texto y del contenido del texto. También estará permitido interpretar un texto de diversas maneras, del mismo modo que una ópera o una pieza de música es puesta en escena de forma diferente por artistas diversos. Pero el artista que reelabora la obra tiene que empeñarse en que concuerde con el espíritu de la obra de arte pretendida, no puede oponerse a ella.»³⁹

Willberg reproduce el poema de Morgenstern «Bildhauerisches» tomado de cinco ediciones diferentes y llama la atención sobre la «relación cambiante entre texto y letra (y la configuración tipográfica, ya que el tamaño, la disposición y las distinciones producen también efecto)». Después de realizar un análisis de las cinco versiones hace el siguiente resumen: «El poema es legible en sus cinco formas. Si aún entonces se aprecia, a pesar de la reducción, que sigue

La tipografía puede ser definida como el arte de disponer de material impreso de acuerdo a unos propósitos específicos; ordenar la letra, distribuir los espacios y escoger el tipo adecuado de letra es ayudar a la mejor comprensión del texto por parte del lector. La tipografía es el eficiente sendero a un esencial servicio y fin estético solamente para disfrute de unos postulados generalmente diferentes de las inquietudes del lector. De todas formas, en la disposición del material impreso, cualquiera que sea la intención, raramente coincidirán en él las intenciones del autor y lector.

Stanley Morison

La tipografía puede ser definida como el arte de disponer de material impreso de acuerdo a unos propósitos específicos; ordenar la letra, distribuir los espacios y escoger el tipo adecuado de letra es ayudar a la mejor comprensión del texto por parte del lector. La tipografía es el eficiente sendero a un esencial servicio y fin estético solamente para disfrute de unos postulados generalmente diferentes de las inquietudes del lector. De todas formas, en la disposición del material impreso, cualquiera que sea la intención, raramente coincidirán en él las intenciones del autor y lector.

STANLEY MORISON

LA TIPOGRAFÍA puede ser definida como el arte de disponer de material impreso de acuerdo a unos propósitos específicos; ordenar la letra, distribuir los espacios y escoger el tipo adecuado de letra es ayudar a la mejor comprensión del texto por parte del lector. La tipografía es el eficiente sendero a un esencial servicio y fin estético solamente para disfrute de unos postulados generalmente diferentes de las inquietudes del lector. De todas formas, en la disposición del material impreso, cualquiera que sea la intención, raramente coincidirán en él las intenciones del autor y lector.

* * *

STANLEY MORISON

Fig. 35. Tres veces el mismo texto⁴⁰ en el mismo tipo y con el mismo grado del tamaño. A pesar de ello las composiciones producen un efecto distinto: el interlineado y la disposición contribuyen también considerablemente a la impresión general.

Conocemos un manuscrito del florentino Poggio Bracciolini (1380-1459), el secretario del Papa Bonifacio IX, que fue escrito entre 1400 y 1402 y que muestra por primera vez los trazos característicos de la minúscula humanística. Su claridad y legibilidad la convirtió en una preferida letra de códices que se extendió rápidamente por toda Italia y que fue introducida en el último tercio del siglo XV por Juan y Wendolín de Speier, Nico-

Conocemos un manuscrito del florentino Poggio Bracciolini (1380-1459), el secretario del Papa Bonifacio IX, que fue escrito entre 1400 y 1402 y que muestra por primera vez los trazos característicos de la minúscula humanística. Su claridad y legibilidad la convirtió en una preferida letra de códices que se extendió rápidamente por toda Italia y que fue introducida en el último tercio del siglo XV por Juan y Wendolín de Speier, Nicolás Jenson y finalmente - con mayor tras-

Conocemos un manuscrito del florentino Poggio Bracciolini (1380-1459), el secretario del Papa Bonifacio IX, que fue escrito entre 1400 y 1402 y que muestra por primera vez los trazos característicos de la minúscula humanística. Su claridad y legibilidad la convirtió en una preferida letra de códices que se extendió rápidamente por toda Italia y que fue introducida en el último tercio del siglo XV por Juan y Wendolín de Speier, Nicolás Jenson

Conocemos un manuscrito del florentino Poggio Bracciolini (1380-1459), el secretario del Papa Bonifacio IX, que fue escrito entre 1400 y 1402 y que muestra por primera vez los trazos característicos de la minúscula humanística. Su claridad y legibilidad la convirtió en una preferida letra de códices que se extendió rápidamente por toda Italia y que fue introducida en el último tercio del siglo XV por Juan y Wendolín de Speier, Nicolás Jenson y finalmente - con mayor trascendencia para la

Fig. 36. Cada tipo de letra da al mismo texto un nuevo aspecto, lo interpreta de forma distinta. Página 40, de arriba hacia abajo: Trump Mediæval, Kabel ITC

Conocemos un manuscrito del florentino Poggio Bracciolini (1380-1459), el secretario del Papa Bonifacio IX, que fue escrito entre 1400 y 1402 y que muestra por primera vez los trazos característicos de la minúscula humanística. Su claridad y legibilidad la convirtió en una preferida letra de códices que se extendió rápidamente por toda Italia y que fue introducida en el último tercio del siglo XV por Juan y Wendolín de Speier, Nicolás Jenson y finalmente - con

Conocemos un manuscrito del florentino Poggio Bracciolini (1380-1459), el secretario del Papa Bonifacio IX, que fue escrito entre 1400 y 1402 y que muestra por primera vez los trazos característicos de la minúscula humanística. Su claridad y legibilidad la convirtió en una preferida letra de códices que se extendió rápidamente por toda Italia y que fue introducida en el último tercio del siglo IX por Juan y Wendolín de Speier, Nicolás Jenson y finalmente - con mayor tras-

Conocemos un manuscrito del florentino Poggio Bracciolini (1380-1459), el secretario del Papa Bonifacio IX, que fue escrito entre 1400 y 1402 y que muestra por primera vez los trazos característicos de la minúscula humanística. Su claridad y legibilidad la convirtió en una preferida letra de códices que se extendió rápidamente por toda Italia y que fue introducida en el último tercio del siglo XV por Juan y Wendolín de Speier, Nicolás Jenson y final-

Conocemos un manuscrito del florentino Poggio Bracciolini (1380-1459), el secretario del Papa Bonifacio IX, que fue escrito entre 1400 y 1402 y que muestra por primera vez los trazos característicos de la minúscula humanística. Su claridad y legibilidad la convirtió en una preferida letra de códices que se extendió rápidamente por toda Italia y que fue introducida en el último tercio del siglo xv por Juan y Wendolín de Speier, Nicolás Jenson y finalmente - con mayor trascenden-

book, Zapf International light, Egiptian 505 light. Página 41, de arriba hacia abajo: Univers light, Bem, Futura book, Baskerville.

Typographie kann umschrieben werden als die Kunst, das Satzmaterial in Übereinstimmung mit einem bestimmten Zweck richtig zu gliedern, also die Typen anzuordnen und die Zwischenräume so zu bestimmen, daß dem Leser das Verständnis des Textes im Höchstmaß erleichtert wird. Die Typographie hat im wesentlichen ein praktisches und nur beiläufig ein ästhetisches Ziel; denn nur selten will sich der Leser vornehmlich an einem gefälligen Druckbild er-

La typographie peut se définir comme l'art d'optimiser la disposition de l'écrit imprimé en fonction de sa destination spécifique; celui de placer les lettres, de répartir l'espace et de choisir les caractères afin de faciliter au maximum la compréhension du texte par son lecteur. L'aspect esthétique de la typographie n'est, en fait, qu'accidentel; son but est essentiellement utilitaire, car l'agrément d'une belle présentation n'est que rarement la préoccupation principale du lec-

Typography may be defined as the art of rightly disposing printing material in accordance with specific purpose; of so arranging the letters, distributing the space and controlling the type as to aid to the maximum the readers comprehension of the text. Typography is the efficient means to an essentially utilitarian and only accidentally aesthetic end, for enjoyment of patterns is rarely the reader's chief aim. Therefore, any disposition of printing material which,

La tipografia può essere definita l'arte di saper disporre esattamente il materiale da stampare in funzione di uno scopo specifico; quindi l'arte di saper posizionare le lettere, distribuire lo spazio o controllare il disegno dei caratteri al fine di aiutare il lettore ad avere la migliore comprensione del testo. La tipografia è il mezzo efficiente per un utilizzo essenziale e solo occasionalmente il godimento estetico delle forme diventa lo scopo principale del lettore. Pertanto qualsia-

Fig. 37. Un mismo tipo de letra, un mismo grado, un mismo ancho de composición y un mismo interlineado; no obstante los grupos de texto producen un efecto distinto, ya que cada lengua origina una imagen del tipo propia sólo a ella. (La impresión ópticamente más armoniosa sin duda la produce el texto en lengua italiana.)

estando influido por el tipo de letra, esto sería entonces un indicio de que el carácter de la letra tiene algo que ver con la lectura, que su tono contribuye en el tono general, apoyando o molestando. La consecuencia sería que con razón los buenos tipógrafos reflexionan cuidadosamente sobre el tipo de letra que deben elegir según para qué texto. »⁴¹

Señalando Willberg (y aunque sólo sea entre paréntesis) que no sólo la letra únicamente, sino también el completo diseño tipográfico - tamaño, disposición y distinciones - comparten la responsabilidad de lo ambiental, trata, según mi opinión, de un punto decisivo. El grado del efecto producido por el tipo de letra sólo puede ser comparado, siendo compuestos todos los tipos con el mismo texto, teniendo todos el mismo cuerpo, el mismo ancho de composición y el mismo interlineado, estando impresos con el mismo procedimiento de impresión, con la misma tinta y la misma densidad, con las mismas relaciones de márgenes y en el mismo papel.

Cualquier cambio en uno de estos elementos produce un cambio del ambiente. Cada cosa es dependiente de la otra (figs. 35, 36 y 37). En un libro, por ejemplo, los elementos aislados están además en una relación más o menos clara con el tamaño, con la estabilidad o la flexibilidad, es decir con el tipo de encuadernación y con los materiales usados en ella, o sea con la apariencia háptica, brevemente dicho, con toda la «corporeidad» del libro.

Un tipo de letra que no sale tan bien parado en una comparación teórica puede revalorizarse tanto, si se eligen correctamente y se aplican adecuadamente todos los demás elementos, que acierta con el tono correcto en relación con el todo tipográfico. Por ello las investigaciones sobre el valor del efecto de los tipos de letra son para los tipógrafos, en la mayoría de los casos, juegos en el vacío: olvidan la polimorfía de la práctica tipográfica. Además incluyen en sí mismas el peligro de que sus conclusiones lleven a trabajar con recetas. El tipógrafo creador lucha contra esto.

Notas explicativas y bibliográficas El texto de este opúsculo es la versión revisada y en parte ampliada del artículo «Sobre el detalle en la tipografía del libro», que apareció en *Imprimatur XI, Ein Jahrbuch für Bücherfreunde*. Francfort del Meno, 1984.

- 1 El término « Mikrotypografie» (microtipografía) se aplicó por primera vez por el autor con ocasión de un discurso ante la Sociedad Tipográfica de Munich el 19 de octubre de 1982. Se ha generalizado desde entonces en la literatura especializada, no obstante se puede substituir asimismo por la palabra menos pretenciosa «Detailtypografie» (tipografía del detalle).
- 2 Ya a finales de los años sesenta reclamaba Rudolf Hostettler (1919 - 1981), redactor jefe de la publicación suiza *Typografische Monatsblätter, TM*, con respecto a las transformaciones técnicas de composición una nueva orientación en la formación y la postformación de los cajistas. Si bien en Suiza ha sido reorganizada actualmente la formación, sin embargo deja todavía demasiada poca libertad de movimiento para la discusión de las cuestiones formales. Esto es únicamente posible en la fase de perfeccionamiento: la profesión recién creada «Typografischer Gestalter» (diseñador tipográfico) tiene que recuperar en el ámbito formal, lo que en la formación básica, en el aprendizaje, ya no es posible proporcionar.
- 3 Véase NIELS GALLEY Y OTTO-JOACHIM GRÜSSER: «Augenbewegungen und Lesen», *Lesen und Leben*. Francfort del Meno, 1975. LOTHAR JEGENDS DORF: *Schriftgestaltung und Textanordnung*. Ravensburg, 1980.
- 4 JAN TSCHICHOLD: *Erfreuliche Drucksachen durch gute Typographie*. Ravensburg, 1960.
- 5 GALLEY/GRÜSSER, op.cit., pág. 73.
- 6 *Ibidem* pág. 74.
- 7 *Ibidem* pág. 75.
- 8 *Ibidem* pág. 74.
- 9 STANLEY MORRISON: *Grundregeln der Buchtypografie*, Berna, 1966.
- 10 Véase HANS PETER WILLBERG: *Schrift im Bauhaus/Die Futura von Paul Renner*. Neu-Ulm, 1969.
- 11 JOST HOCHULI: «Magdeburg 1926 - 1932. Ein systematischer Schriftunterricht», *Typografische Monatsblätter, TM*, marzo/abril, St.Gallen, 1978.
- 12 Véase (también para otras cuestiones de los detalles tipográficos) el capítulo correspondiente del libro todavía hoy digno de leer de PAUL RENNER: *Die Kunst der Typographie*. Berlín, 1939.
- 13 ÉMILE JAVAL: «Hygiène de la lecture», *Bulletin de la Société de médecine publique*. París 1878, pág. 569.
- 14 JEGENDS DORF: op.cit., pág. 49.
- 15 Publicado en la obra de HERBERT SPENCER: *the visible word*. Londres, 1969, pág. 62. (En el anexo de este libro aparece una bibliografía con más literatura acerca del problema de la legibilidad, en total 464 números.)
- 16 Una ilustración semejante publicó JAN TSCHICHOLD en su *Meisterbuch der Schrift*. Ravensburg, 2ª edición, 1965, pág. 33.
Véase para la misma cuestión MILES A. TINKER: *Legibility of Print*. Ames, 1963, pág. 61. El libro contiene la suma de muchos años de actividad científica del autor en el campo de la investigación acerca de la legibilidad. Es una obra valiosa entre otros aspectos por su bibliografía crítica (238 números).

- 17 Véase para ello y para los comienzos de la minúscula humanística el trabajo básico de B. L. ULLMAN: *The Origin and Development of Humanistic Script*. Roma, 1960.
- 18 Para ello más ampliado y general: HILDEGARD KORGER: *Schrift und Schreiben*. Leipzig, 1972. MICHAEL HARVEY: *Lettering Design*. Londres, 1975.
- Especialmente en relación con el diseño de un tipo de letra determinado: ADRIAN FRUTIGER: «Der Werdegang der Univers», *Typografische Monatsblätter*, TM, enero. St.Gallen, 1961. Idem: *Type, Sign, Symbol*. Zürich, 1980.
- 19 Una discusión más detallada, también técnica, de este problema la aporta WALTER TRACY: *Letters of Credit*. Londres, 1986, pág.32 y siguientes.
- 20 PAUL RENNERT: op.cit., págs. 24-25.
- 21 Obsérvese de acuerdo con esto en los correspondientes museos y archivos los diseños realizados por Gill, Koch, Schneider, Van Krimpen, Weiß y otros.
- Es significativa en relación al tema una afirmación de Ehmckes: «Casi todos mis tipos de letra han surgido de la musa de las vacaciones en alguna estancia veraniega, y cada una de ellos cobija para mí recuerdos de días felices en la naturaleza y en la libertad. Ya tenía mi despacho en un aireado almacén situado encima del taller de un herrero, nuestro huésped, como en Vulpmes, ya me servía como mesa una tabla puesta encima de dos toneles, como en Katwijk. Pero a través de las ventanas asomaban las montañas nevadas o el mar, y nada me distraía para reunir todas mis fuerzas en mi trabajo». Tomado de FRITZ HELMUTH EHMCKE: *Persönliches und Sachliches*. Berlín, 1928. pág. 71.
- 22 TINKER, op.cit., pág. 32 y siguientes.
- 23 SPENCER, op.cit., pág. 30.
- 24 KORGER, op. cit., pág. 23.
- 25 Véase acerca del tema el interesante trabajo de DAVID KINDERSLEY: *Optical Letterspacing for New Printing Systems*, 2ª (revisada) edición. Londres, 1976. A Kindersley le interesa en este trabajo ciertamente sólo lo referente a la proporcionalidad de los espacios, independientemente de si son regularmente demasiado pequeños, demasiado grandes o correctos.
- 26 Editado por la Typografische Gesellschaft München (Sociedad tipográfica de Munich), edición privada, sin año.
- 27 Tschichold: 8 a 10 palabras [50 a 60 letras]. JAN TSCHICHOLD: *Typographische Gestaltung*. Basilea, 1935, pág. 38.
- Ruder: 50 - 60 letters. EMIL RUDER: *Typographie, Ein Gestaltungslehrbuch*. Teufen, 1967, pág. 43.
- Kapr: 50 a 60 letras. ALBERT KAPR: *Hundertundein Sätze zur Buchgestaltung*, Leipzig, 1973, pág. 14.
- Willberg: 50 a 60 letras. HANS PETER WILLBERG: «Buchform und Lesen», *Börsenblatt für den deutschen Buchhandel*, edición para Frankfurt, n° 103/104 del 28 de diciembre de 1977, Separatum (anexo), pág. 5.
- 28 TINKER, op.cit., pág. 86.
- 29 «Los lectores prefieren decisivamente los anchos de línea razonables. No se aprecian las líneas relativamente largas y muy cortas. Referente al ancho de la composición la práctica parece estar adaptada en general a los deseos del lector medio.»
- 30 PAUL RENNERT: *Typografie als Kunst*. Munich, 1922, pág. 70: «La composición con espacios gruesos cuesta 7½ por ciento más que la composición con medios cuadrati-

- nes; pero tan poco como el editor cuenta con el ahorro que podría hacer al imprimir en papel higiénico, que tampoco piense en el 7 por ciento por el que la composición con medios cuadratinos sería más barata. »
- 31 En los años veinte y treinta se entendía por composición en forma de bloque a un tipo de composición con un número de letras por línea muy diferente - por lo general eran mayúsculas - que estaba espaciado a un mismo ancho, así que los grados de luminosidad de las distintas líneas diferenciaban mucho.
- 32 SPENCER, op. cit., pág. 35 y siguientes.
- 33 TINKER, op.cit., pág. 88 y siguientes.
- 34 *Ibidem*, pág. 106.
- 35 Por último en su libro aparecido póstumamente : JAN TSCHICHOLD: *Ausgewählte Aufsätze über Fragen der Gestalt des Buches und der Typographie*. Basilea, 1975, pág.118.
- 36 TINKER, op. cit., pág. 54.
- 37 *Ibidem*, pág. 64.
- 38 « . . . que la correspondencia [de forma e impresión] bien debiera tener una duración temporal mínima; este sondeo apoya la opinión de Ward, según el cual la elección del tipo de letra adecuado sucede inconscientemente y tiene un efecto a corto plazo. También tenemos que pensar en cuanto a los tipos de palo seco que en nuestro siglo servían con frecuencia para revelar «modernidad», que no se hizo uso de ellos hasta el siglo XVIII, y precisamente por su expresión de tosca antigüedad. »
SPENCER, op. cit., págs. 29-30.
- 39 ALBERT KAPR, WALTER SCHILLER: *Gestalt und Funktion der Typografie*, Leipzig, 1977, pág. 128.
- 40 Véase nota 9.
- 41 WILLBERG, op. cit., pág. 8.

Este folleto fue compuesto en un sistema Compugraphic cg 8600 en Bem normal y normal cursiva y en Futura negra según las instrucciones de Jost Hochuli. Impreso en Suiza.

Por cuestiones de estar agotada esta edición, se ha transcrito a formato electrónico Adobe Acrobat Reader (4.0 o superior).

Transcrito por *Marc Gibert*.

Fuentes utilizadas en la transcripción:

- Adobe Garamond Regular.
- Adobe Bembo Expert Bold Italic OSF SC, Semibold Expert y Semibold Italic Expert.
- Bitstream Bodoni Roman.
- Adobe VGC Egiptyan 505 Light.
- Adobe Futura Book y Bold.
- Adobe Gill Sans Regular y Italic.
- Adobe ITC Kabel Book.
- Adobe ITC Baskerville Roman y SC.
- Adobe ITC Zapf International Medium.
- Adobe Linotype Univers 55, 45 Light, 55 Oblique, 65 Bold y 75 Black.
- Allied Corporation Trump Mediæval Roman y SC.
- The FONT Company Bembo Normal, Italic y Bold.

30 de julio de 2001

El detalle de la tipografía La letra, el espacio entre las letras, la palabra, el espacio entre las palabras, la línea, el interlineado, la columna

