



Tipografía
Nivel 1

Universidad de Buenos
Aires FADU
Diseño Gráfico
2008



Equipo Docente

Titular
Jorge Gaitto

Adjunto
Diego Pérez Lozano

Jtp
Mariela Dommarco

Docentes
Mariano Mantiñan
Camilo Gaitto
Martín Arcauz
Andrea Quetglas
María Laura Leo
Florencia Alvarez Rojas
Estefanía Alvarez
Guillermo Vizzari
Mariano Castellaneli
Yanina Arabena
Ana Natalia Filippini
Guadalupe Flores Cottet
Pablo Correas
Julián Dorado
Federico Yoshizato

Apunte Nro 2

Interletrado Estudio de los blancos

Tipografía

Nivel 1

—

Universidad de Buenos Aires FADU Diseño Gráfico 2008

—

Bibliografía

La letra - Gerard Blanchard

Enciclopedia del Diseño

Tipografía - Antonio e Ivana Tubaro

Universidad de Palermo / Librería Técnica CP67

Signos, Símbolos, Marcas y Señales - Adrian Frutiger

GG Diseño

Interletrado

Estudio de lo blancos

El orden es la lógica del diseño y está controlado por el espacio. El estudio de los signos lleva implícito el estudio de los “blancos”

El espaciado es un elemento esencial en la paleta tipográfica del diseñador. Dirige el color (valor tona!), el ritmo, las relaciones, la velocidad de lectura y el movimiento de un texto. Es un factor clave tanto para la legibilidad como para el aspecto visual de una pieza gráfica.

Además de considerar las mayúsculas, minúsculas, números y signos también debemos pensar en los espacios entre caracteres y líneas de texto. Podríamos llamarlos... instrumentos delimitadores.

El empleo de estos espacios es relativamente moderno. Las primitivas inscripciones griegas y romanas no muestran blancos algunos. En textos romanos más actuales podemos encontrar puntos intermedios para delimitar nombres, palabras o finales de frases.

El sentido del espaciado se sustenta, en parte, en el conocimiento técnico y también en la sensibilidad estética. Ambos aspectos han experimentado grandes cambios desde que la impresión de tipos móviles hizo su aparición en la historia hace más de 500 años. Por ejemplo, el interletrado, en la tipografía de plomo, estaba determinado por el ancho del tipo, soporte sobre el cual las letras eran grabadas en molde. Los maestros grabadores calculaban estos anchos para poder lograr una relación sólida de espacios entre caracteres. Las combinaciones de las letras que resultaban mal compensadas, es decir, desparejamente espaciadas, podían ser modificadas por el tipógrafo limando el metal del soporte, a modo de lograr así un encaje más cercano.

Hubo tipógrafos experimentados que aceptaron seguir, durante varios años, un tratamiento de aprendices, hasta obtener el título de fundidores.

Hoy en día, con la aparición de la computadora, la definición de tipógrafo se mantiene todavía en su sentido amplio para designar a alguien que compone tipografía. La nueva generación de tipógrafos está entrenada en operar con computadoras y no en las intimidades manuales y refinamientos del oficio que conformaban, en el pasado, el entrenamiento del tipógrafo. Esta situación crea un nuevo desafío para los directores de arte y los diseñadores. Donde antes podían confiar en 105 experimentados ojos del tipógrafo para compensar adecuadamente los espaciados, ahora deben asumir mayor responsabilidad en salvaguardia de la estética tipográfica.

Es bastante lógico que el conocimiento del espaciado, en lo que atañe a la tecnología de la computadora, busque apoyo en la práctica de la tipografía de plomo, ya que las tradiciones, terminologías y sistemas de medición que se originaron en la cultura de los tipos móviles mantiene toda su vigencia en la nueva tecnología. Cada letra de fundición era moldeada sobre un soporte sólido de metal. La altura del tipo, para un determinado cuerpo, se mantenía constante, independientemente del carácter que se moldeará encima. En cambio el ancho del tipo variaba con cada letra; una W requiere una medida más ancha que una I. El ancho del tipo determinaba un espaciado norma! entre letras, ya que estas podían estar compuestas solamente tan cerca como el soporte de metal lo permitiera.

m	i	n	i	m	o
---	---	---	---	---	---

Incorrecto

minimo

Correcto

Tipografía Nivel 1

—
Universidad de Buenos Aires FADU Diseño Gráfico 2008
—

“La belleza de un tipo de letra no reside en primera línea en las formas individuales, sino, más bien, en la combinación de los signos entre sí. Las páginas más hermosas son aquellas donde todas las letras se reúnen para formar un todo lleno de armonía.”

Adrián Frutiger

El ancho de los tipos de fundición podía ser modificado por el tipógrafo al cortar o limar el metal del tipo móvil, posibilitando una compensación más ajustada. Las líneas de texto fundidas en linotipos, tenían los anchos de cada letra fijos, diseñados como parte de la matriz del cuerpo y no podían ser modificados.

Al igual que los tipos móviles, las máquinas de escribir ofrecían fuentes con un único espaciado. Cada letra tenía la misma cantidad de espacio lateral, independientemente de su forma.

Aunque la fotocomposición y la composición en computadoras no utilizan ningún metal, las medidas del ancho de las letras de un cuerpo dado se siguen manteniendo como se establecieron en la tipografía de plomo. Estos soportes hipotéticos no imponen ninguna restricción física en la composición electrónica y las letras se pueden componer tan cercanas como uno lo desee, hasta llegar a tocarse o superponerse. En función de esta libertad es necesario cuidar aún más el espaciado, para mantener la integridad visual de los textos y su legibilidad. Esto requiere, por supuesto, un mayor conocimiento de los sistemas de composición.

El refinamiento de espacios en términos de combinaciones particulares entre letras, también está programado en las computadoras. Comúnmente, estos programas con refinamientos básicos son insuficientes o no están del todo armonizados como para producir tipografía de buena calidad. Esto se torna evidente en composiciones con cuerpos grandes. Cuando se trabaja con medidas grandes, el espaciado debería ser ajustado ópticamente, en lugar de dejarlo librado a la progresión mecánica de las ampliaciones.

En el espaciado entre letras y entre palabras, cuanto más grande es el cuerpo tipográfico, más crítico es el espaciado óptico. Esto no implica que el espaciado también tiene que ser controlado; sin embargo, aquí el mayor cuidado consiste en obtener un valor tonal constante.

El espaciado está influido por varios factores: la combinación de las letras, las preferencias personales del diseñador, la calidad de la lectura, el carácter y el ritmo de la pieza. El espaciado, como todas las cosas está sujeto a las modas fluctuando entre excesivas aberturas o composiciones muy apretadas. Actualmente, los equipos de fotocomposición, al liberar las tipografías y sus espaciados de las imposiciones físicas del metal empleado en tipografía han modificado el aspecto de la página impresa, para mejor o para peor...

Tipografía

Nivel 1

—
Universidad de Buenos Aires FADU Diseño Gráfico 2008
—

Una palabra contiene blancos entre los signos que deben convivir armoniosamente. Estos blancos estarán en relación según sus límites. Sus paredes serán las letras. Debemos tomar como área el envolvente de la letra como si encerráramos el signo y obtuviéramos la "caja" del carácter.

Las letras que forman palabras están más sólidamente relacionadas entre sí que cualquier otro grupo de elementos tipográficos. El interletrado entonces, puede ser considerado tanto en función del volumen de la palabra como del área que cubre el espacio entre las letras, o sea, la contraforma de la palabra.

El contacto con el manejo del espacio requiere mucha experiencia, una ley que fundamente y un alto grado de observación. Debemos partir desde las formas básicas: regulares, triangulares y circulares.



HE



H



A



C



HO



OG



IA



OA

Variantes



T



I



D



L

Tipografía
Nivel 1

—
Universidad de Buenos Aires FADU Diseño Gráfico 2008
—



El ojo debe reconocer armonía y equilibrio entre los signos, y en muchos casos es necesario ajustar ópticamente los blancos en la palabra. Esto es debido al diferente peso que se observa entre las figuras.

RAYO
RAYO
RAYO
Rayo

Lo mismo ocurre si observamos las letras mayúsculas y las medimos con precisión.
Ejemplo: Siendo todas cuerpo 72, es decir 72 puntos de altura, su medida en milímetros no es igual a su condición de peso visual.

Figuras compensadas



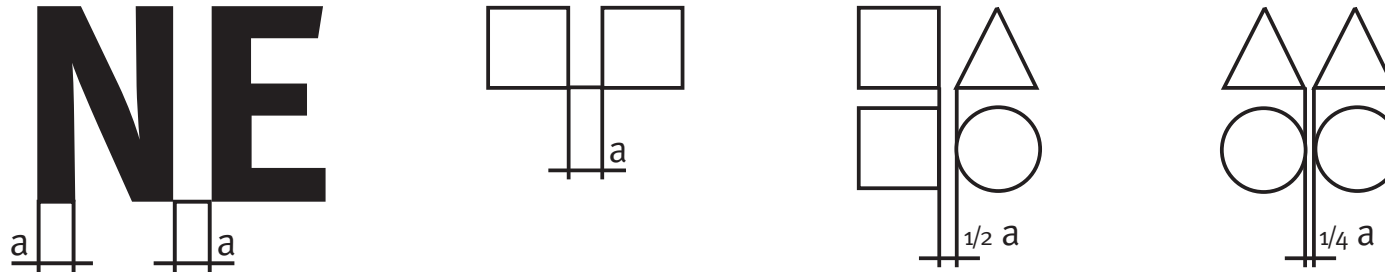
A su vez, el interletrado también depende de la familia o estilo utilizado y de la amplitud o ancho y valor o intensidad de la tipografía.



Tipografía Nivel 1

—
Universidad de Buenos Aires FADU Diseño Gráfico 2008
—

Existe, sin embargo, una ley para la armonía de blancos entre signos. Dicha ley es una aproximación a como se deben resolver los blancos, está basada en relaciones matemáticas, pero el trabajo debe realizarse desde lo óptico específicamente. Si tomamos como base el ancho del bastón de una letra, los signos regulares se deben espaciar entre sí en esa medida base, los circulares y triangulares se espacian entre sí un cuarto de la medida base, y ambos con los regulares se distancian en la mitad de la medida base.



Las tipografías se presentan en una variedad de estilos (romanas, góticas, etc.), pesos (desde light hasta bold), proporciones (desde condensadas a expandidas) e inclinaciones (normales e itálicas) y cada una de ellas tiene sus propios requisitos de espaciado.

Las tipografías romanas clásicas, con sus serifs de curvas suaves y pesos de trazos finos y gruesos, funciona bien cuando se las compone apretadas pero sin que se toquen, excepto en aquellos casos donde los serif están unidos por ajustes de espaciado.

Las combinaciones que se tocan no deberían incluir dos letras de trazo vertical, ya que al acercar los trazos verticales pueden aparecer falsas contraformas que dificulten la legibilidad.

Las tipografías con serif cuadrado (bloque serif) deben ser manejadas con el mismo criterio; verticales, góticas o sans serif, despojadas de las propiedades del serif, no deberían tocarse nunca ya que la combinación de sus troncos producen formas de lectura compleja, y las de peso liviano y contraformas anchas son más difíciles de reconocer para el ojo y por ello requieren un mayor espaciado para separar los caracteres con el fin de lograr una cómoda identificación.

Las tipografías con contraformas estrechas y troncos más pesados requieren un menor espaciado alrededor. Las normas para el espaciado de tipografías itálicas son esencialmente las mismas que se aplican para las letras romanas. La estructura de los trazos que ascienden y descienden en algunos estilos itálicos pueden, sin embargo, establecer una distancia óptima de interletrado. Este también es el caso de las tipografías derivadas de la escritura manuscrita donde las ligaduras de unión determinan el ritmo del espaciado.

Tipografía Nivel 1

—
Universidad de Buenos Aires FADU Diseño Gráfico 2008
—

La distancia entre letras debe ser evaluada cada vez que conformemos la palabra, sin que existan reglas fijas o constantes cuyo resultado se verificará en una secuencia de lectura sin interrupciones a lo largo de la palabra. Las letras necesitan estar separadas para ser distinguidas unas de otras, pero no mucho, para que se separen como signos individuales y sin relación. Cuanto más angosto es el tipo, necesita más espacio a sus lados. Ej; i.

El interletrado para los cuerpos corrientes de lectura (cuerpo 12 o menos) está determinado en su mayor parte mecánicamente, por los programas de ajuste establecidos por los fabricantes de los equipos o por el tipógrafo. Si en un programa de fuentes el ajuste resulta insuficiente, las variaciones que surjan en el espaciado perjudicarán la percepción del color tipográfico.

A veces hay huecos desagradables que ocurren entre y alrededor de combinaciones particulares de letras. Las combinaciones conflictivas entre signos surgen al vincular contraformas que generen mayor o menor aire de lo establecido.



Tipografía
Nivel 1

—
Universidad de Buenos Aires FADU Diseño Gráfico 2008
—

Ayer, no. Hoy sí.



OL TO
OLTO

—
kerning

A R T E
ARTE

—
tracking

Dichas relaciones deben tratarse especialmente, y el armado de la palabra, estará basado en función de esos blancos. Cobra vital importancia en el manejo de letras para conformar logotipos, los cuales tendrán otro "peso visual" para el observador, de lo que posee una palabra en un texto de lectura normal.

ELASTICO

Incorrecto

ELASTICO

Correcto

Los espacios entre letras y signos de puntuación también deben ser controlados ópticamente. Los signos de poco peso, como los puntos y las comas, deben ser separadas con un espacio adicional entre el signo y la letra posterior. Para las puntuaciones de mayor peso, como el signo de interrogación o el de exclamación, habría que aplicar entre el signo y la letra que lo antecede, un espacio adicional correspondiente a la mitad del blanco normal entre palabras seguido por un espacio equivalente al blanco entre palabras. Los guiones no necesitan un espaciado adicional sin embargo, puede que requieran ajustes de centrado, tanto vertical como horizontalmente.

Al mirar la relación entre dos caracteres de una palabra se puede observar el error de interletrado. El método de corrección de estos errores es denominado kerning. Uno simplemente quita o agrega el espacio donde se encuentra el error. Un cierto número de estas combinaciones con errores es ajustado por el diseñador tipográfico; son conocidas como "kerning pairs" y están incluidas en los programas de fuentes.

El tracking controla el espacio entre letras globalmente; esto significa que igual cantidad de espacio puede ser agregado entre cada letra en el texto.

Tipografía Nivel 1

—
Universidad de Buenos Aires FADU Diseño Gráfico 2008
—

Interpalabra

El aire entre palabras comenzó con la utilización de la escritura manuscrita ya que al ser ésta rápida y gestual los aires le generaban mayor legibilidad.

El espaciado de palabras está directamente relacionado con el espaciado de letras. Es necesario una compatibilidad entre ambos para que una palabra desemboque en la otra con una fácil legibilidad. Si se usa un espaciado exagerado entre palabras con un interletrado normal, la línea resultante no solo pierde cohesividad sino que se produce una pérdida de energía en el proceso de lectura.

El espaciado de palabras se basa en los mismos principios que rigen para los tipos de metal tomando como patrón la medida de la letra m.

Con las tipografías book, con contraformas abiertas un tercio del espaciado de m es correcto. Si las palabras están compuestas más apretadas que el espaciado normal del metal, el espaciado entre palabras deberá responder proporcionalmente. Para letras extremadamente condensadas puede ser necesario un quinto o un sexto del espacio de la m. En cada una de estas instancias puede ocurrir que sea necesario resolver ópticamente el ajuste de las combinaciones entre palabras.

Se suele usar una regla para composición de títulos que consta en dejar un espacio entre palabras de un ancho tal que encaje una i minúscula. Para lectura confortable de líneas largas, el espaciado entre palabras debe ser más ancho. Los descuidos de composición en la mayoría de los software varían estos valores, pero el espacio normal del cien por cien de las palabras parece bueno para líneas de al menos diez palabras (o sobre los 50 caracteres). Las líneas cortas siempre requieren un espacio entre palabras más ajustados.

Las palabras mantienen una distancia regular de unas a otras para no perder la unidad de lectura en la oración.

El espacio entre palabras tiene que estar ajustado para que el lector pueda ver palabras individuales, pero también para agruparlas para una rápida comprensión.

El espaciado entre palabras está también influido por el proyecto de diseño, según si el texto está marginado a la izquierda o a la derecha, está compuesto en bloque o roto, contorneado (cuando las líneas deben seguir la forma impuesta por la proximidad de una imagen) o con líneas centradas.

Interlínea

El espacio entre líneas de tipografía debe ser lo suficientemente generoso para prevenir que el ojo se deslice a la línea siguiente antes de finalizar de reunir la información de la línea anterior.

En textos breves, las líneas tienen que ser cortas y compactas, o los ojos del lector serán atraídos a la próxima línea antes de finalizar la anterior.

Cuanto más palabras tiene la línea, mayor es el interlineado. También se pueden acrecentar suavemente el espacio entre letras como si las líneas se alargaran.

**ohraveazrart
otravezahorrar
o tra ezahorrar
otra vez ahorrar**

Los espacios intermedios inciden en la legibilidad y comprensión.