

EDUARDO PEPE

Diseño tipográfico

La tipografía más allá de la forma



Prólogo de FÉLIX BELTRÁN

COLECCIÓN
Identidad & Diseño



ediciones de la
utopía

Diseño tipográfico

La tipografía más allá de la forma



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



FACULTAD DE
**ARTES
Y DISEÑO**

Este libro ha sido declarado de interés por el Consejo Directivo de la Facultad de Artes y Diseño de la Universidad Nacional de Cuyo, otorgando asimismo el aval institucional al presente proyecto editorial. Resolución CD-FAD N°50 (06/10/2020)

EDUARDO PEPE

Diseño tipográfico

La tipografía más allá de la forma

Prólogo de FÉLIX BELTRÁN

ediciones de la
utopía

Pepe, Eduardo Gabriel
Diseño tipográfico: La tipografía más allá de la forma.
1a edición - Mendoza : Ediciones de la Utopía, 2020 [2021]

ISBN 978-987-26355-6-5

1. Tipografía. 2. Diseño Gráfico. I. Título
CDD 686.22

Versión 1.2

Ediciones de la Utopía
(0261) 155-933898
edicionesdelautopia@gmail.com
www.eduardopepe.com



ISBN: 978-987-26355-6-5
©2020 Eduardo Gabriel Pepe
©2020 Ediciones de la Utopía

Impreso en Argentina

Hecho el depósito que indica la ley 11.723

Prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos de esta publicación, su almacenamiento digital, su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio. Todo el material publicado en esta obra, está protegido por derechos registrados y otros derechos de propiedad intelectual, por lo que no se deben copiar, reproducir, replicar, cargar, enviar, transmitir o distribuir en ninguna forma, sin el consentimiento previo y por escrito del autor o editor. La modificación del contenido, su copia o cualquier otro uso no autorizado, representa una violación de derechos de propiedad. Las fuentes tipográficas exhibidas como ejemplos y los programas de software mencionados en esta publicación son marcas registradas y se presentan solo con un sentido educativo.

Agradecimientos

Agradezco a la Diseñadora Industrial *Laura Torres*, Directora de las Carreras de Diseño de la Facultad de Artes y Diseño de la Universidad Nacional Cuyo, y a la Diseñadora Industrial (Gráfica) *Florencia Castellino*, Jefa de Unidad de Apoyo Docente de las Carreras de Diseño y compañera de docencia en la asignatura Tipografía I Básica, por la gestión realizada para que esta publicación obtenga la declaración de interés y el aval académico de nuestra Facultad, otorgados por el Consejo Directivo.

Agradezco especialmente a mi esposa, *Gabriela Migoni*, Profesional en el área de la lengua y la literatura inglesa, por su apoyo, paciencia y por la corrección final de los borradores del texto. Todos los errores son mi responsabilidad. También agradezco a mi hija *Victoria*, estudiante de Diseño Gráfico, quien ha realizado con ojos críticos la lectura final de los borradores. Asimismo, agradezco a mi hijo *Santiago* por las fotos del Gutenberg Museum, en la ciudad de Maguncia, Alemania.

Agradezco en general a todos los alumnos que han cursado la materia Diseño Tipográfico, y en particular a *Ana Belén Bedetti*, *Julieta Bedetti*, *Juan Pedernera*, *Sofía Di Pietro*, *Daiana Ortega*, *Lucas Valpreda*, *Franco Cicoria*, *Agustina Álvarez*, *María Luz Castro*, *María Ángeles González*, *Gastón Estéves*, *Alejandro Robles Gamiño*, *Ana Povedano* y *Sofía Vercelli*, de quienes expongo algunos de sus trabajos prácticos.

Agradezco de forma muy especial al Maestro Diseñador y gran amigo *Gonzalo Alarcón Vital*, exprofesor de la Universidad Autónoma Metropolitana de México, quien en forma solícita me ha posibilitado el encuentro con el Maestro Félix Beltrán.

Y por último agradezco infinitamente a *Félix Beltrán*, a quien admiro profundamente y a quien debo mi profesión, el haber accedido a escribir el prólogo de esta humilde publicación.

Sumario

Prólogo de Félix Beltrán	13
Nota del autor	19
Palabras preliminares I	21
Palabras preliminares II	23
 Capítulo 1	
Consideraciones básicas:	27
<i>Introducción al estudio de la tipografía</i>	
El proceso de lectura	27
Estructura y apariencia	29
Caligrafía, letigrafía y tipografía	31
La evolución de las letras y los números	40
Anatomía tipográfica	46
Los lindes de la tipografía	48
Proporciones del alfabeto latino	49
Clasificación tipográfica	51
Fuentes, familias y súper familias	71
Amplitud de la familia tipográfica	71
Las variables tipográficas	75
 Capítulo 2	
El tipo en la composición:	81
<i>La puesta en página</i>	
La invención de la imprenta	81
Técnicas de composición tipográfica	84
El tipo móvil y cuerpo tipográfico	88
Espaciados tipográficos	89
La grilla tipográfica	94
La diagramación editorial	100
Alineaciones y direccionalidades	103
Iniciales y capitulares	107
Signos de puntuación	110
Misceláneas	114

Expresividad y comunicación	116
Legibilidad e inteligibilidad	117
Tipos de lectura	121
Criterios compositivos	122
Jerarquías tipográficas	126
Refuerzos tipográficos	130
 Capítulo 3	
Errores tipográficos:	137
<i>Anomalías en la composición y la integridad de la fuente</i>	
De errores, erratas y otras incorrecciones	137
Errores frecuentes en el uso de la tipografía	139
Errores en la composición tipográfica	139
Errores que comprometen la integridad de la fuente	146
Uso inapropiado de efectos en la tipografía	148
 Capítulo 4	
Generación de los tipos:	151
<i>El diseño de tipografía</i>	
La manipulación morfológica	151
El proceso proyectual del diseño tipográfico	153
El carácter de los caracteres	155
El boceto a mano alzada	161
Contraste y modulación	163
Coherencia formal entre tipos	165
Concatenación sistémica	168
Correcciones ópticas	171
Digitalización y dibujo vectorial	174
Trabajos de retroalimentación	177
Espaciado entre tipos	180
Determinación de entornos	183
 Capítulo 5	
El tipo en la identidad visual:	185
<i>El diseño tipográfico como fundamento del logotipo</i>	
Identificadores verbales	185
Logotipo: versión icónica del nombre	187

Clasificación de los logotipos	190
Monogramas	193
Ligaduras	194
Florituras	195
Recursos expresivos	196
Forma y contraforma	196
El glifo en el contexto del logotipo	199
Ejercicios lúdicos	202
 Capítulo 6	
El tipo en el tiempo y el espacio:	209
<i>La tipografía más allá de la bidimensionalidad</i>	
Relieve y tridimensión	209
Arquigrafía	212
La tipografía como mobiliario	214
La luz y la sombra	216
La elección de los materiales	217
Corporeidad y movimiento en el entorno virtual	219
La tipografía cinética	221
La letra como textura espacial	225
 Capítulo 7	
Experiencias académicas:	227
<i>La enseñanza del diseño tipográfico en la universidad</i>	
El planteo de la clase y la concepción de la enseñanza	227
Estrategias de enseñanza y aprendizaje	229
El plan docente	230
Metodología y plan de trabajo	231
El trabajo práctico	234
Trabajos de alumnos	235
 A modo de conclusión	255
Glosario	257
De las citas	267
Bibliografía	269

PRÓLOGO

Por Félix Beltrán

No podría iniciar estas líneas, si no fuese para reiterar mis felicitaciones al querido Eduardo Pepe. Su obra es una contribución sin antecedentes, que me animo a afirmar, sobrepasa los límites de Iberoamérica.

En el desarrollo del libro *“Diseño tipográfico: la tipografía más allá de la forma”*, Eduardo Pepe lo abraza todo y trata de la imagen. Desde los años 60 he insistido que el texto es una imagen; sólo que con bastante frecuencia arbitraria, porque no tiene parecido con las realidades que evoca.

Los avances han sido bastantes en cuanto a la profundización de los procesos de lectura y las funciones involucradas en ésta. Sobre todo, si tenemos en cuenta que actualmente estamos en el nivel de sensaciones más que de percepciones, debido al caudal de estímulos derivados de la comunicación constante que establecen una competencia silente entre éstas.

Esto se acentúa más porque se han reducido las letras a tamaños mínimos, prácticamente imposibles de leer, lo cual se hace evidente en las tarjetas de presentación. Las letras se han reducido como nunca antes en la historia debido a las posibilidades técnicas recientes.

Estas nuevas posibilidades han propiciado cientos de nuevas familias en cuanto a fuentes o letras, con nombres rebuscados, con el fin de considerarse sus creadores a sí mismos como especialistas en tipografía. En realidad, el lector no requiere de nuevas tipografías, sino un alfabeto evocador de sus sonidos.

Es probable que tarde o temprano se deba establecer un nuevo abecedario que no fuese como el actual, donde cada letra tuviera representaciones diferentes.

Recuerdo que visitando la Exposición Universal de Osaka en 1970, se encontraba un aparato compuesto por un teclado donde cada tecla emitía sonidos diferentes y al instante de presionarlas

aparecían en una pantalla sus equivalencias visuales. Esto debía ser una referencia, considerando los avances actuales, para que se estableciera un nuevo alfabeto que facilitara la lectura. Esto me recuerda asimismo que durante mis estudios sobre la percepción, conocí el trabajo de Wolfgang Köhler, en relación a los términos Takete y Maluma; Takete eran líneas que terminaban en formas angulosas y Maluma eran líneas sinuosas y onduladas, y por lo tanto eran evocadoras de sonidos diferentes.

Uno de los capítulos de este libro aborda la importancia de los logotipos, donde logo equivale a palabra y por lo tanto trata de iniciales y palabras como marcas. Una lectura del logo que no hemos visto en otros estudios de tipografía.

La lectura de este libro que debía ser cabal y frecuente, sobre todo para quienes egresan de las escuelas insuficientemente preparados para enfrentar los retos de la tipografía y no recurrir a priori a la familia que aparece como novedad en internet. En definitiva, este es un libro que permite con su lectura no incurrir en errores para todos los que estamos y nos definimos en la práctica del diseño.

Félix Beltrán

Ciudad de México, 2020

Félix Beltrán es uno de los diseñadores más prestigiosos de la historia gráfica de Cuba y de Latinoamérica. Nació en la Habana, Cuba, en 1938. Actualmente reside en México. Ha escrito multitud de artículos en publicaciones y revistas especializadas de nivel internacional. Es autor de cuatro libros, uno de los cuales es considerado el primer libro sobre tipografía editado en Latinoamérica. Se trata de «Letragrafía», editado por el Instituto Cubano del Libro, en La Habana, Cuba, en 1973.

En 1956 viaja a los Estados Unidos de América, donde se diploma en la School of Visual Arts y en la American Art School, ambas de Nueva York. Estudió en el Art Students League de Nueva York y en el Círculo de Bellas Artes de Madrid. Fue becario de la New School for Social Research, Nueva York, del Graphic Art Center-Pratt Institute de Nueva York, y del Council for International Exchanges of Scholars, Washington, D.C.

A finales de 1962 regresa a Cuba para aportar a la Revolución. Sus obras han estado expuestas en cuantiosas muestras colectivas e individuales y muchas forman parte de diversas colecciones permanentes de más de 60 museos. Ha recibido numerosos premios en diversos eventos, entre los cuales se encuentra la Orden Nacional por su contribución a la cultura, otorgada por el Consejo de Estado de Cuba, el Doctorado Honoris Causa de la International University Foundation, Delaware y el Doctorado Honoris Causa de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México. Actualmente es profesor de la Universidad Autónoma Metropolitana de México.

«La verdadera importancia de la tipografía no radica exclusivamente en su expresión formal, sino también en su función referencial. Todos los signos, incluyendo los signos tipográficos, poseen la capacidad de referir, aludir y representar así a otra cosa, independientemente de su forma, de su materialización. La tipografía, desde este punto de vista, es el resultado de un proceso inmerso en la producción de sentido, por lo tanto es origen y resultado de una práctica significativa llamada diseño gráfico. Quizá por eso sería conveniente considerar a la tipografía más allá de su forma».

Paco Calles

Nota del autor

El libro *Diseño tipográfico: la tipografía más allá de la forma* consta de siete capítulos donde planteo una exposición de la tipografía en relación a sus aspectos morfológicos, a sus posibilidades de uso y a sus fortalezas comunicacionales y expresivas. Asimismo expongo la problemática de su enseñanza en el contexto universitario.

Los primeros capítulos («*Consideraciones básicas*», «*El tipo en la composición*» y «*Errores tipográficos*») tratan sobre el diseño con tipografía, repasando los conceptos básicos y elementales para el análisis de la tipográfica, acercando una serie de conceptos necesarios para la puesta en página y la realización de piezas gráficas de comunicación y reconocimiento de los errores frecuentes en la composición tipográfica.

En el cuarto capítulo («*Generación de los tipos*») se propone una introducción al proceso de diseño de fuentes tipográficas, tratando en forma particular la temática de la manipulación de la morfología en relación a su función. Más adelante, en el capítulo quinto («*El tipo en la identidad visual*») se sitúa al diseño tipográfico como fundamento del logotipo, abordando la temática de la manipulación morfológica tipográfica como cimiento del proyecto de diseño identitario. El sexto capítulo («*El tipo en el tiempo y el espacio*») trata de las posibilidades que ofrece la temática del volumen y el movimiento en el diseño de comunicación y su relación con la arquitectura, el contexto urbano y la virtualidad.

En el último capítulo («*Experiencias académicas*») presento una propuesta de la enseñanza del diseño tipográfico, basada en mi extensa actividad docente desarrollada en la cátedra de Diseño Tipográfico de la Facultad de Artes y Diseño de la Universidad Nacional de Cuyo.

Si bien esta obra, en cuanto a su formato e integralidad, es inédita, una cuota del texto y de las imágenes corresponde a material que ya he dado a conocer en mis sitios web, en diversos artículos de revistas relacionadas con el diseño y en los libros «*Tipografía expresiva*», «*Letragrafía: diseño de tipografía identitaria*» y «*Tipos formales: la tipografía como forma*», publicados en años anteriores. El presentar hoy ese material, formando parte de un proyecto más profundo y amplio, me ha permitido revisarlo, ampliarlo y adecuarlo a la temática que aquí se plantea, constituyendo en cierta medida una evolución lógica y coherente.

Palabras preliminares I

Esta pequeña obra, nace como una forma de agrupar escritos académicos producidos para el dictado de clases, a partir de mi experiencia profesional y mi experiencia docente respecto del tratamiento de la morfología tipográfica en el contexto del diseño de comunicación. Es innegable que uno convive con ciertas obsesiones, metas, aptitudes y prejuicios, resultado de la experiencia de vida, y sucede que las temáticas de la identidad, la comunicación y la tipografía se han encontrado presentes en todo el transcurrir de mi vida. Es así que reconozco algunos hechos que sin lugar a dudas han sido una fuerte influencia en la conformación de mi presente profesional.

Recuerdo, por ejemplo, que un breve tiempo antes de cumplir mis diez años de edad llevé a cabo mi primera acción editorial. Fue una pequeña publicación de humor gráfico, llamada «EDHUM», de la cual existió (y existe aún) sólo un ejemplar: *año 1, número 1, Argentina, 1973*.

Recuerdo también que en las vacaciones de verano, en mis últimos años de la escuela primaria, en mi Concepción del Uruguay natal, diagramaba, dibujaba y pintaba sobre las vidrieras del negocio de mi Tío Macho Telechea, unas enormes y pesadas letras (que hoy reconozco egipcias) negras con grueso filete rojo, que conformaban la marca: «CASA TELECHEA-TALABARTERÍA».

Allá por 1981, cuando cursaba el último año de la secundaria, me encontraba revisando unos increíbles ejemplares de la revista *Crisis* que mi padre coleccionaba, cuando di con un artículo sobre el diseñador cubano, hoy nacionalizado mexicano, Félix Beltrán. La publicación (*Revista Crisis, año 1, número 12, abril, 1974, Director editorial: Eduardo Galeano*) se encontraba profusamente

ilustrada con algunos de los excelentes carteles diseñados por Félix Beltrán, en un profundo blanco y negro, lo que exageraba aún más su dramatismo y exaltación. Fue en ese preciso momento que tomé realmente la decisión de dedicarme al diseño. Pero, cosas de la vida, me mudé a la ciudad de La Plata a estudiar Arquitectura. Luego de cuatro años, inicié por fin la carrera de Diseño en Comunicación Visual.

Ya, como estudiante de Diseño de la Universidad de La Plata y más tarde, como profesional del Diseño, siempre he tenido a las temáticas de la identidad regional y de la morfología tipográfica como guías de mi accionar disciplinar.

Si bien, en mi formación académica nunca cursé alguna materia llamada «Tipografía» ni «Diseño tipográfico», mi desarrollo estudiantil siempre estuvo centrado en la tipografía, de una forma bastante autodidacta.

Más tarde, como investigador de la Universidad Nacional de Cuyo, en Mendoza, me dediqué de lleno al estudio del *diseño aborigen*, pero mi trabajo en el campo docente, en la misma universidad, siempre ha estado definitivamente ligado a la tipografía. Primero como jefe de trabajos prácticos, en 1993, y luego como profesor adjunto de la materia *Tipografía* y posteriormente, desde 2008, como profesor titular de la cátedra de *Diseño tipográfico* de la Facultad de Artes y Diseño de la Universidad Nacional de Cuyo.

Como dato de interés, es relevante indicar que fue en la Universidad Nacional de Cuyo donde en el año 1976 comenzó a dictarse, por primera vez en Argentina y Latinoamérica, la materia «*Tipografía*». Es en esta Universidad, diez años antes que en la Universidad de Buenos Aires, donde se impulsó, desde el ámbito académico el interés específico en la temática tipográfica. Primero fue Porfirio Manchón quien dictó la materia, y luego fue la Diseñadora Silvia Yannelli quien continuó con gran interés la profundización de la temática tipográfica en la carrera de Diseño. Interés que prosigue en la actualidad, a partir del dictado de tres materias obligatorias (*Tipografía Básica*; *Tipografía Editorial*; *Tipografía Expresiva*) y una materia optativa (*Diseño Tipográfico*), en el plan de estudios vigente de la carrera de Diseño Gráfico de la Facultad de Artes y Diseño de la Universidad Nacional de Cuyo.

Palabras preliminares II

En el universo de las tipografías, del diseño tipográfico y del diseño que hace uso de las tipografías existen algunas fronteras que aún no se encuentran delimitadas con exhaustiva precisión. Existen asimismo ciertos límites éticos y procedimentales que se transgreden muy a menudo o que directamente se ignoran. Por eso, es importante que el uso y la manipulación de las tipografías se realicen con muchísimo cuidado y respeto por las morfologías tipográficas, pues ellas han sido el resultado final de un extenso, complejo y meticuloso proceso de diseño de un diseñador especializado.

Etimológicamente, «*diseño*» es un concepto que remite al término «*disegno*» que en lengua italiana significa dibujo, pero también significa creación y proyecto. Puede estar referido a la forma o configuración de algo, a una idea original, a un esquema o a una planificación proyectual. El término diseño es asociado generalmente con la creación de un producto original y único. Sin embargo, todo trabajo de diseño presenta referentes o precedentes, por lo que la tarea de un diseñador comenzará donde otros han concluido. Por su parte, el término *rediseño*, vocablo que no se encuentra reconocido por la Real Academia Española, indicaría, a partir del prefijo «*re*», que es el resultado de volver a diseñar algo.

Cada vez que se diseña, se rediseña, y cada vez que se rediseña se llega a una nueva solución. Por lo tanto, esa inédita solución es un diseño nuevo. Wenceslao Rambla expresa en relación al tema que «*Mas sea como fuere, en cualquiera de estos procesos de diseño o rediseño se parte de un modelo ya dado. Modelo que se imita con un*

tipo de modificación máxima o mínima, y si bien en un caso desemboca en una configuración extrínseca distinta a la del modelo que sirvió como base a partir del cual desarrollar otro cuasi original, el hecho es que la función es lo que distinga sustancialmente el diseño final, y en tal caso cabría considerarlo como original». (2007, p.79).

En el diseño tipográfico una «a» debe parecerse a una «a», por lo que el diseño de una nueva tipografía, aunque presente como referentes tipografías antes diseñadas, se convertirá en una nueva familia tipográfica y por lo tanto difícilmente podría ser considerada como un mero rediseño. Se podría indicar como ejemplo, más allá de las controversias que causó en su momento, que la tipografía *Arial*, diseñada en 1982 tomó como referente a la tipografía *Helvetica*, diseñada en 1957, así como esta última tomó de referente a la tipografía *Akzidenz Grotesk* diseñada en 1896, la cual a su vez tomó como referente a la escritura lapidaria griega del siglo V antes de Cristo.

En todo proyecto de diseño, debe analizarse el pasado y la relación de los factores que han ido conformando el escenario actual (nada nace en forma espontánea). Luego es necesario visualizar el presente, como desarrollo concreto del proyecto, y por último prever los posibles escenarios futuros, estableciendo y planteando comportamientos en el tiempo. En el diseño de una tipografía será necesario realizar en primera instancia un análisis del pasado en búsqueda de referentes. Luego se trabajará en la manipulación de los atributos morfológicos de la apariencia tipográfica, teniendo en cuenta las cualidades funcionales para su correcto uso y funcionalidad.

No caben dudas de que resulta bastante incierto predecir el efecto posterior de un diseño o de una comunicación visual, por eso es preciso y fundamental realizar en la etapa proyectual una investigación profunda y un desarrollo que involucre procesos retrospectivos relativos a las oportunidades, necesidades, condicionantes y a la relación de los factores que conforman el escenario actual.

Es importante que, desde nuestros breves ámbitos de poder, procedamos de manera coherente en pos de un diseño comprometido con el medio, cuidadoso del ambiente y respetuoso

del entorno cultural. Es preciso forjar una educación cultural que interprete nuestra identidad latinoamericana planteando al reconocimiento de origen como elemento generador de valor.

Es determinante considerar al Diseño como configurador de identidades, locales y regionales, puesto que resulta evidente la coexistencia de lo local y la búsqueda de su ámbito en la proximidad con lo global y su escenario sin barreras, apuntalado principalmente, por la tecnología y el poder económico.

Siempre que se trabaje con un profundo sentido ético y social, en forma profesional y responsable, será posible conformar elementos identitarios propios y que a la vez, como obra humana, sean piezas universales.

Realizar en forma responsable nuestra labor como *comunicadores* y como *creadores de imagen* supone un gran compromiso con la sociedad que nos contiene. Dicho compromiso implica sumarnos al proceso global de manera tal que podamos aportar nuestro enfoque regional y local.

Es posible desde nuestra profesión trabajar con las tipografías, designándolas como un elemento dinámico de glocalización, en tanto consideremos a su estructura como vehículo de la carga global o universal y a su apariencia como vehículo de la carga local. No significa esto que nuestra tarea se oriente a una suerte de aplicación de maquillaje o disfraz tipográfico, sino que debe ser una búsqueda de elementos identitarios con cualidades y atributos tangibles e intangibles que apunten a solventar nuestros requisitos locales. El tipógrafo Ladislav Mandel (1921-2006) sostenía que *«si las formas (tipográficas) que percibimos están incorporadas en nuestras referencias culturales, las reconocemos, son nuestras...»* Se trata, por lo tanto, de la manipulación de la morfología de la apariencia tipográfica según los requerimientos, de las necesidades de las lenguas nativas, de las formas del habla local y del entrecruzamiento lingüístico y cultural tan propio de Nuestra América.

En la actualidad, y formando parte de un contexto civilizatorio, resulta extremadamente difícil, sino imposible, no tener un contacto directo y persistente con las tipografías. Ellas nos acompañan en casi todo momento sin que tomemos conciencia de ello. Son parte integrante e inherente de la vida de cada uno. Ellas

están junto a nosotros más de lo que creemos, día a día, desde el momento mismo en que nos despertamos.

Como ejercicio, simplemente es necesario echar un vistazo a nuestro alrededor y observar todos los números, letras, siglas y palabras que aparecen rondando nuestra humanidad. De esa manera tomaremos conciencia de la enormidad de elementos tipográficos que tenemos presentes en nuestras vidas.

Al trabajar con un elemento casi omnipresente, tan ricamente expresivo y comunicativo como es la tipografía, debemos tomar consciencia que desde la disciplina del diseño es posible modificar y, por qué no, mejorar de alguna manera nuestro entorno.

Es factible por lo tanto, aunque sea en forma muy modesta, intervenir sobre el contexto que nos identifica, sobre el contexto que nos da sentido de pertenencia y nos permite vislumbrar un futuro mejor.

Si pudiésemos darnos cuenta de lo ridícula e insignificante que resulta nuestra existencia en la inmensidad del universo, sería muy sencillo responder la siguiente pregunta: ¿Qué sentido tiene nuestro paso por esta vida si no es para ser felices? Algo parecido podríamos preguntarnos sobre la tipografía... ¿Qué sentido tiene la tipografía, si no es para hacernos la existencia un poco más bella, más agradable e interesante?

Sería un acto de soberbia pensar que nuestro destino como seres humanos depende del diseño y la tipografía. Pero como diseñadores no podemos dejar de dar respuestas y soluciones coherentes a la problemática de la relación del hombre con el hombre, del hombre con su medio ambiente y del hombre con su hábitat cultural.

«El conocimiento de los aspectos que influyen en el diseño de las tipografías nos ayuda a evaluar la calidad de las formas, la armonía de su ritmo y la consistencia y rendimiento de ésta en la página, factores importantísimos que se deben tener en cuenta cuando se diseña»

Francisco Gálvez Pizarro

Capítulo 1

CONSIDERACIONES BÁSICAS

Introducción al estudio de la tipografía

El proceso de lectura

Cuando leemos un texto, lo hacemos de manera tal que nuestros ojos recorren la composición tipográfica realizando una serie de saltos denominados *sacádicos* que abarcan varias letras e incluso pueden abarcar varias palabras. Cada tanto el ojo realiza algunas fijaciones, en ciertos puntos conflictivos o de tensión, e inclusive puede realizar algunas regresiones, para repasar y corroborar lo ya percibido. Al llegar al final de la línea, el ojo efectúa un gran salto hasta el principio de la línea siguiente. Las fijaciones y las regresiones, en general, son sumamente breves, aunque dependen de las condiciones de lectura y de la complejidad del texto.

Expresa Jost Hochuli que *«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 periodos de fijación demasiado cortos, es decir cuando la velocidad en la lectura es excesiva, hay que “adivinar” el texto» (El detalle de la tipografía, Ed. Compugraphic, 1987-2001).

DANS, KÖN OCH JAGPROJEKT

På jakt efter ungdomars kroppsspråk och den “sykretiska dansen”, en sammansmältning av olika kulturers dans, har jag i mitt fältarbete under hösten rört mig på olika arenor inom skolans värld. Nordiska, afrikanska, syd- och östeuropeiska ungdomar gör sina röster hörda genom sång, musik, skrik, skratt och gestaltar känslor och uttryck med hjälp av kroppsspråk och dans.

Den individuella estetiken framträder i kläder, frisyrer och symboliska tecken som förstärker ungdomarnas “jagprojekt” där också den egna stilen i kroppsrörelserna spelar en betydande roll i identitetsprövningen. Upphållsrummet fungerar som offentlig arena där ungdomarna spelar upp sina performanceliknande kroppsshower

Imagen basada en estudio de velocidad de lectura, Humanist laboratoriet, Universidad de Lund. (2005)

Si bien es cierto que el contexto siempre nos da indicios que permiten la comprensión de un texto, si el sentido del mismo no es interpretado con claridad, el ojo realiza algunos regresos y fijaciones para rectificar o confirmar la lectura realizada.

Asimismo, Matthias Hillner expone el postulado del teórico de la literatura Wolfgang Iser, planteando que «cada frase contiene unas pistas de la siguiente denominadas “indicadores semánticos”. Estos indicadores provocan que el lector realice presunciones en torno a las frases por venir. Puesto que las expectativas del lector dependen de su conocimiento y experiencia personales, cada lector interpreta una frase de manera ligeramente distinta. Leer, por consiguiente, no es un proceso pasivo y unidireccional. Depende del lector, quien debe usar su imaginación para reconstruir el significado.» (2009, p.124)

Estructura y apariencia

En el ejercicio de la lectura reconocemos grupos de siluetas primarias o grupos de formas tipográficas. Esas siluetas primarias están relacionadas con la forma básica y fundamental de las letras, es decir, con su *estructura*. Es la estructura o esqueleto de la tipografía lo que nos permite comprender a la letra como tal. El receptor, con el paso del tiempo, va almacenando en su memoria, a través de sucesivas asociaciones y aprendizajes, la silueta primaria de las letras, de las sílabas y de las palabras. Cuanto mayor sea la experiencia que tenga el receptor en relación con la lectura, los saltos sacádicos serán de mayor amplitud y por lo tanto la lectura será más veloz.

La «vestimenta» o morfología externa que recubre la estructura básica genera una apariencia particular, que permite reconocer en la letra un estilo tipográfico. Esa apariencia se hace visible gracias al contraste ejercido entre la forma y la contraforma.

La estructura o esqueleto determina la forma básica de la letra, mientras que la apariencia o aspecto formal define el estilo tipográfico. La letra se comprende como tal a través de la estructura. La apariencia se visualiza por medio del contraste entre forma y contraforma.

La morfología externa o apariencia determinante del estilo tipográfico no perjudica, o no debería perjudicar, el proceso de lectura. Justamente, el límite para el juego de la manipulación morfológica de una tipografía es su legibilidad y su inteligibilidad.

Es decir que si por su apariencia, ya sea por faltantes o por superabundancia de elementos, no es posible identificar la estructura básica de una letra, la misma deja de ser tipografía para pasar a ser un grafismo.

Afirma Adrian Frutiger que: *«Una escritura de éxito es leída por millones de personas y deja su impronta en el esqueleto estructural presente en cada lector. Si se producen innovaciones formales demasiado atrevidas, por ejemplo, o se da una gran deficiencia cualitativa, la escritura choca en el lector con cierta resistencia y el proceso de lectura resulta obstaculizado»*. (1981, p.149)



La estructura determina la forma básica de la letra mientras que la apariencia define el estilo tipográfico.



Conjunto de elementos no tipográficos que presentan cierta relación con las estructuras tipográficas. Esto permite que esas diversas imágenes puedan ser reconocidas como letras, posibilitando su lectura.

Caligrafía, letrografía y tipografía

La escritura es uno de los sistemas de comunicación más importantes y más utilizado por el ser humano. Es un sistema de signos que presenta como signo estructural mínimo a la letra y es a través del uso de ese signo que permite representar palabras. Es posible diferenciar tres tipos de letras, según su naturaleza o modo de producción: letras escritas, letras dibujadas y letras tipográficas.



La escritura puede realizarse de diferentes maneras y con diversos recursos. La más básica y cercana es la escritura gestual y personal, realizada por cada uno de nosotros, con cualquier tipo de elemento escriptor. Si esa escritura personal manual, la realizamos con cierto rigor en cuanto al desarrollo del cursus y el ductus de la letra con una finalidad artística y de una manera armoniosa, nos estaremos acercando al territorio de la caligrafía.

Caligrafía

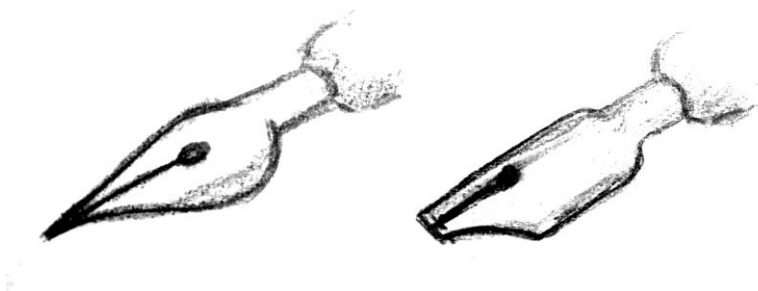
La caligrafía (del griego *cali*: *belleza* y *grafía*: *escribir*), según Claude Mediavilla, es «*el arte de formar los signos de una manera expresiva, armoniosa y culta*». Por supuesto que es imprescindible tener conocimiento de una técnica concreta y de sus medios. Es decir que la caligrafía depende tanto de la herramienta o elemento escriptor como del estilo y la destreza con que se ejecute.

Caligrafía

Ricardo Rousselot. (Barcelona, 2017)

La caligrafía es un arte manual, basado en ciertos parámetros de estilo, de técnicas y de herramientas, fundamentado en una retícula y una morfología alfabética que retoma características de escrituras de diferentes contextos históricos, cuyo conjunto de caracteres debe poseer armonía, ritmo y fluidez.

La base de la caligrafía está en la técnica que cada uno adopta, adapta y perfecciona, por lo que existen tantos estilos de caligrafía como personas que la practiquen. Tradicionalmente en caligrafía es posible trabajar con plumas de diferentes tipos: planas redondeadas, flexibles de expansión, planas de traslación, *speedball*, *cola pen*, *folden pen*, *automatic pen*, *brush pen*, *parallel*, *ruling pen* y pinceles chatos, finos, etc., logrando de esa manera diferentes tipos de trazos y diferentes tipos de contrastes en la escritura.



*Izquierda: Pluma de expansión
Derecha: Pluma plana o de traslación*



*Izquierda: Contraste del trazo de pluma de expansión
Derecha: Contraste del trazo de pluma de traslación*

El contraste del trazo de las plumas de expansión se modifica dependiendo de la presión que se ejerza entre el elemento escriptor y el soporte.

El contraste en la escritura de las plumas de traslación se conforma a partir del ancho del elemento escriptor, y la dirección y orientación en que se realicen los trazos.



Pluma de expansión recta



Pluma de expansión oblicua



Pluma «Automatic pen»



*Pluma de placas paralelas
(«Parallel pen»)*



Tiralíneas («Ruling pen»)

La caligrafía es un método directo de escritura, ya que no existe la posibilidad de corregir, retocar ni reconsiderar el trazo primigenio.

Si bien no existe una clasificación estricta respecto de los géneros caligráficos, es posible registrar algunas morfologías que resultan características y que nos permiten reconocer y diferenciar algunos estilos históricos caligráficos básicos.

Algunos de estos estilos básicos son, por ejemplo la caligrafía *Fundacional*, la *Uncial*, *Semiuncial*, *Carolínea*, *Humanística*, *Gótica Textur*, *Gótica Fraktur*, *Cancilleresca* y la *Cursiva Inglesa*.

Igualmente existen otros estilos que también son importantes para el estudio y la práctica de la disciplina caligráfica.

A B C D E F G H I J K L M

Uncial. Siglo I

a b c d e f g h i j k l m n

Semiuncial. Siglo VII

a b c d e f g h i l m n

Carolingia. Siglo X

a b c d e f g h i j k l m

Gótica textur. Siglo XV

abcdefghijkl

Gótica fraktur. Siglo XVI

abcdefghijkl

Cancilleresca. Siglo XVI

abcdefghijklm

*Caligrafía Fundacional.
Escritura creada por Edward Johnston a principios del 1900*

La escritura gestual

Aun cuando no se tengan los conocimientos sobre las técnicas caligráficas ni la destreza en el uso de la pluma, es posible descubrir toda una serie de posibilidades para desarrollar letras de morfologías interesantes.

Es posible encontrar fuentes digitalizadas de familias tipográficas de tipo gestual que logran reproducir bastante bien la escritura a mano. Sin embargo, ninguna logra emular las sutiles variaciones que se logran al alterar la presión y la celeridad del trazo, según el estado de ánimo y el recogimiento de quien escribe, al experimentar con la escritura gestual o escritura libre. Es por eso que la letra hecha a mano, de manera que exista una valoración del gesto como movimiento energético y del trazo como acción

sensible, cobra sentido como una manera de potenciar el aspecto expresivo y comunicacional de los caracteres.

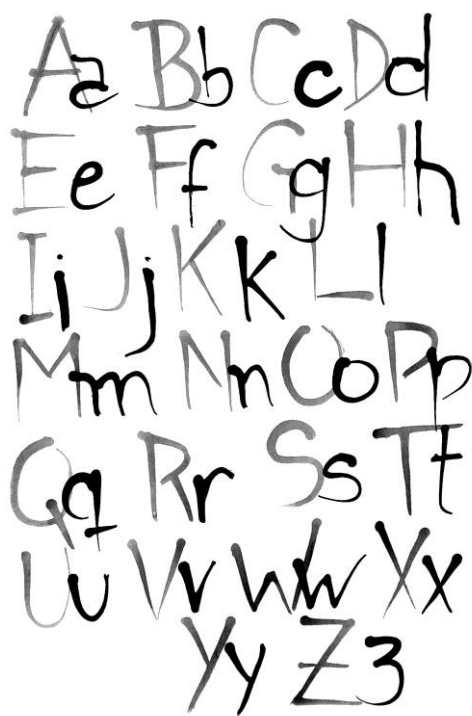
La apariencia de la letra gestual realizada a mano puede ser modificada efectuando variaciones sobre los tres elementos que se manipulan en su ejecución: El elemento soporte o sustrato, el elemento escritor y el elemento vehículo o elemento fluido. Un mismo gesto de la mano puede generar trazos muy dispares si utilizamos elementos de características disímiles. Por ejemplo, la utilización de un pincel ancho en un caso y un cálamo de caña en otro. La descarga de la tinta en uno y otro caso será totalmente diferente. Igualmente, muy dispar será el resultado si se utiliza un soporte que permite la absorción de la tinta y otro que presenta un acabado satinado.

*Elemento escritor: Cálamo de caña;
Soporte: Papel ilustración; Vehículo: Tinta china.*

Esteca de madera, Papel obra, Tinta china.

Pincel, Papel ilustración, Tinta china.

Pincel, Papel obra, Tempera.



*Alfabeto gestual.
(Trabajo de Jessica Meneguelli)*

Letragrafía

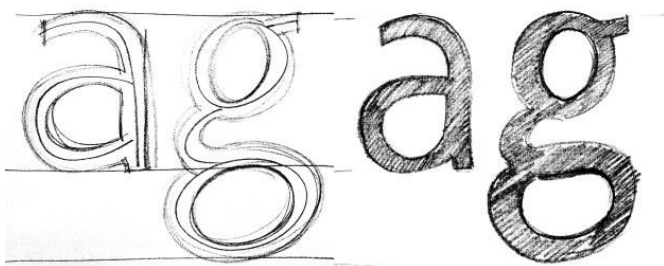
La actividad que se dedica a dibujar letras por diversos y diferentes medios puede ser denominada Letragrafía. Esta actividad, también llamada rotulismo, rotulación, letrismo o lettering, hace referencia a la letra dibujada mediante formas complejas y compuestas, conformada por varios trazos superpuestos y de corrección. El trabajo de lettrigrafía puede dirigirse a la conformación de una o varias palabras, independiente de un alfabeto completo. No obstante, es posible crear una fuente tipográfica a partir del trabajo lettrigráfico, generando familias completas o incompletas, según sean los requerimientos de diseño que se hayan planteado.



Constanza Gualdoni. (2015)

Letragrafía es también una etapa del desarrollo de una tipografía, en la cual se dibujan cada uno de los glifos, antes de ser transformarlos en tipos. Y es allí donde se le otorgan las características estilísticas determinantes de su coherencia formal como familia.

Es importante aclarar que en la tarea letrográfica es común y aconsejable que se tome como base para la sistematización del proceso de dibujo de la letra el modelo morfológico de la escritura gestual-caligráfica. La caligrafía o el trazo gestual-caligráfico serán siempre referencia directa o indirecta en el proceso de diseño de una fuente tipográfica.



En tanto la morfología tipográfica no sea transformada en fuente tipográfica, estaremos trabajando con dibujos y formas. Es por eso que mientras la letra no conforme un conjunto o sistema organizado de signos en un archivo de fuente de tipos, manejamos la letra como un elemento morfológico.

Tipografía

La tipografía (del griego *típos*, «golpe» o «huella», y *grafo*, «escribir») es la escritura con caracteres elaborados en forma previa que se encuentran formando parte de una fuente tipográfica para crear trabajos de impresión.

En el término tipografía entra el concepto del tipo como elemento repetitivo, sistémico e integral. Aunque hoy pueden existir gran número de glifos para un mismo carácter, el principio de repetición uniforme y mecánica está presente en las fuentes tipográficas.

Dice Gerrit Noordzij en el libro *El trazo. Teoría de la escritura* (Campgràfic, Valencia, 2009): «El diseñador gráfico tan solo puede trabajar con escritura organizada en una fuente. Desde que hemos aprendido a almacenar tipografía en ordenadores, podemos imaginar la tipografía como una rotulación, reproducida en una base de datos (la “fuente” tipográfica) que permite que las formas de los dibujos originales estén disponibles para hacer una composición. La rotulación por si misma no cumple con esta condición tipográfica».



Tipos móviles (Fotograma de: A letterpress film by Danny Cooke)

Asimismo, cuando hablamos de tipografía, podemos estar refiriéndonos al sistema de impresión, al conjunto de signos o fuente tipográfica, o a la disciplina que estudia la representación gráfica de la letra reproducida y sus usos y aplicaciones.

La evolución de las letras y los números

Las letras y los números, en su evolución formal, han transitado caminos diversos. Por una parte podemos reconocer en las letras incisas de los monumentos griegos y romanos el origen directo de las letras de nuestro alfabeto latino actual. Por su parte, el origen de los números que hoy utilizamos a diario, tienen su origen en las primitivas morfologías caligráficas de India y de Arabia.

Evolución formal de las letras

Las formas básicas de las estructuras tipográficas han estado históricamente ligadas y condicionadas por los instrumentos y elementos utilizados para su realización, y ha sido éste el motivo principal para que se dé en las mismas una evolución que resultará en los dos tipos de cajas (altas y bajas) del alfabeto actual.

Las mayúsculas actuales, o letras de caja alta, tienen su origen en el alfabeto romano o latino y toman su forma de los caracteres monumentales de las capitales lapidarias o «*capitalis quadrata*», realizadas sobre soporte lítico. Por su parte la mayoría de las minúsculas, es decir las letras de caja baja, tienen su origen en la morfología de la escritura *semi uncial* y *carolingia*, que se presentan como la culminación de la evolución de las estructuras de las letras capitales romanas.



Inscripción incisa en el ático del lado este del Arco de Tito en Roma: "Senatus populusque Romanus divo Tito divi Vespasiani (filio) Vespasiano Augusto".

Esta evolución tiene como factor fundamental a la escritura cursiva, en función de los diversos materiales utilizados y en el hecho de la búsqueda de una economía de trazos que permitiera lograr una mayor rapidez en la ejecución de la escritura manual.

Al respecto afirma A. Frutiger que a partir de *«una tendencia natural hacia la fluidez de la escritura los movimientos transversales y oblicuos fueron haciéndose cada vez más redondeados y rectos respectivamente»* (1981, p.113), por lo cual se deduce que, *las letras minúsculas proceden de una deformación de las mayúsculas debido a la rapidez del gesto, por intentar escribir cada vez más deprisa.*

Latín 500 a.C.	Formas de transición	Carolingea 800 d.C.	Humanística 1450 d.C.
A	△	λ	a
B	β	6	b
D	Δ	δ	d
E	Ε	e	e

(Adaptado de «En torno a la tipografía» de A. Frutiger)

Evolución formal de los números

Los números que empleamos en la actualidad tienen su origen en las primitivas morfologías caligráficas de India y Arabia que ingresaron a Europa durante el período de dominación musulmana en España (711–1492). Señalan Aicher y Krampen que *«Hacia el año 500 d.C. se concibió en la India una representación caligráfica*

para el sistema decimal. Lo que ahora conocemos como los números del 1 al 9 fueron originalmente símbolos de letras indias. El importante signo cero no hizo su aparición hasta que el sistema decimal estuvo muy desarrollado». (1979, p.38)

a	١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ٠
b	१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ ०
c	1 2 3 4 5 6 7 8 9
d	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
e	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

a: indio. 870 d.C.
b: indio 1100
c: árabe occidental. 1100
d: europeo. 1500
e: europeo. 1600

(Adaptado de «Sistemas de signos» de Aicher y Krampen)

En el diseño de los números, de las familias tipográficas, es posible diferenciar dos grupos que exhiben proporciones y alineaciones particulares. Los números antiguos o de caja baja presentan caracteres que respetan la altura equis, con ascendentes y descendentes. Por su parte los números modernos o de caja alta presentan un tamaño regular, organizados sobre la línea de base.

A1234567890

*Números antiguos con serif
Constantia, diseño de John Hudson.*

A1234567890

*Números modernos con serif
Gandhi Serif, diseño de Cristóbal Henestrosa y Raúl Plancarte.*

A1234567890

*Números antiguos sin serif
Cheche Sans, diseño de Alfredo Parada Larrosa.*

A1234567890

*Números modernos sin serif
Gandhi Sans, diseño de Cristóbal Henestrosa y Raúl Plancarte.*

Los números antiguos (*también llamados «elzevarianos»*) presentan, unos, el tamaño de la altura equis (1, 2, 0), otros presentan ascendentes (6, 8) y otros que presentan descendentes (3, 4, 5, 7, 9). En el caso del número 4, en ciertas familias este puede presentar su contraforma interna abierta, a diferencia de la contraforma triangular que exhibe la clásica versión moderna.

En general se aconseja el uso de los números de caja alta en tablas, cuadros, planillas de cálculo o listas comerciales, donde no predominan tipografías con astas ascendentes ni descendentes, mientras que los números de caja baja son apropiados para ser utilizados dentro del cuerpo de texto, ya que al estar en armonía con las letras minúsculas, no interrumpen el flujo de lectura. Los números de caja baja o antiguos se «mezclan» con las palabras, mientras que los números modernos o de caja alta, destacan y enfatizan el monto numérico.

Otros tipos de números

Es posible asimismo, identificar otras tipologías de números, por ejemplo los tabulares o monoespaciados, los romanos, los heptasegmentarios, etc.

La mayoría de las fuentes incluyen también números de superíndice y de subíndice, que a su vez pueden ser antiguos, modernos, proporcionales o monoespaciados.

Números tabulares

Los números tabulares o monoespaciados tienen un ancho constante, es decir que todos los números ocupan el mismo espacio. Este hecho los hace ideales para presentar grandes conjuntos de datos. Debido al espacio similar que ocupan todos los números, es que los dígitos pueden alinearse y permiten un buen uso en listas, tablas y operaciones matemáticas.

43.321.009,21	43.321.009,21
22.791.111,00	22.791.111,00
11.111.111,11	11.111.111,11
79.121.904,00	79.121.904,00

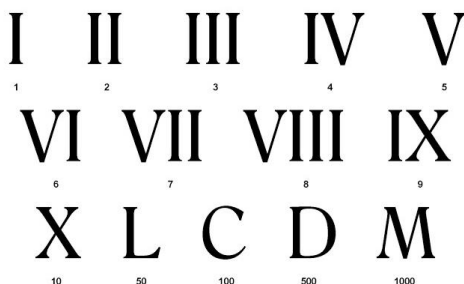
Números romanos

Los números romanos pertenecen a un sistema de tipo aditivo, basado en la numeración etrusca. Este sistema se desarrolló en la Antigua Roma, y se utilizó durante todo el Imperio Romano.

El sistema presenta las letras lapidarias romanas, estructuralmente similares a nuestras mayúsculas actuales, representando los diferentes valores numéricos. En este sistema numérico no existe una letra que represente el cero.

En la actualidad este sistema de numeración romana sigue utilizándose en algunos ámbitos muy acotados, como designación de eventos, congresos, olimpiadas, etc.

El uso de los números romanos, en el contexto del bloque de texto debe realizarse de manera que no entorpezca la lectura, por lo que se recomienda la utilización de su versión en versalitas. Los números romanos deberían ir en mayúsculas, sólo cuando forman parte de un nombre propio (por ejemplo: *Juan XXIII*).



Números heptasegmentarios

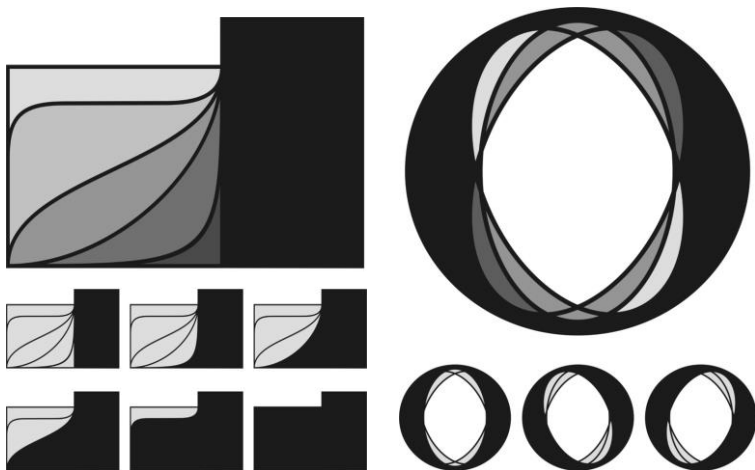
Los números heptasegmentarios pertenecen a un sistema de notación numérica, que tiene como base una matriz de siete segmentos. Los números se forman según se activen o desactiven los segmentos correspondientes. La morfología de los números resulta bastante primitiva, aunque fue en su momento sumamente funcional y práctica. Este sistema fue enormemente utilizado en los primeros elementos digitales, y es usado aún hoy en relojes, despertadores, carteles luminosos y en tableros de conteo.



Anatomía tipográfica

Realizar un análisis morfológico de la tipografía supone un profundo ejercicio de observación, o como plantea Jorge De Buen Unna, un entrenamiento visual que *«consiste en aprender a ver los detalles sin descuidar el todo, en aprender a ver el todo sin descuidar los detalles»*. (2011, p.165)

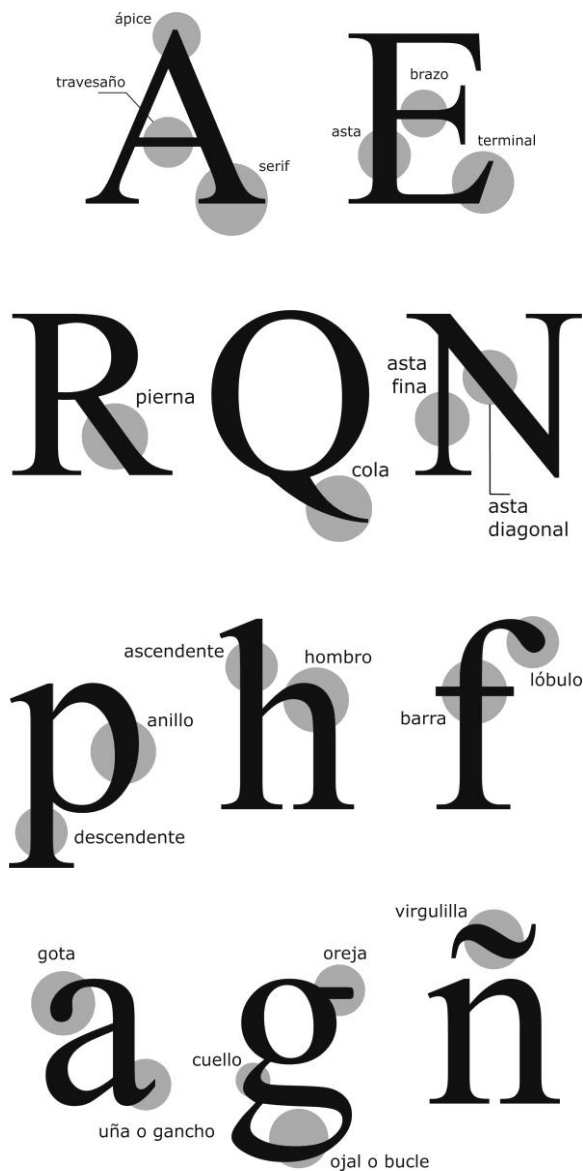
La perfección en la morfología tipográfica no pasa por la meticulosidad geométrica que emplee el diseñador, sino por la sensibilidad óptica que presente. Son las pequeñas anomalías en la construcción de los tipos las que otorgan a los mismos ciertos detalles de personalidad y belleza. Al respecto Aldo Novarese expresa que *«diseñar caracteres es un arte necesitado de mucha sensibilidad. Por tanto no podemos confiarnos (y fiarnos) completamente de la geometría»*. (2009, p.21)



Conocer los detalles que conforman el glifo, reconocer estructuras y proporciones, y dominar la nomenclatura de las diferentes partes de la representación visible de la letra nos dará las herramientas que nos posibilitarán realizar una correcta descripción de los atributos de una tipografía. Esta descripción

permitirá la comprensión de las particularidades presentes en el programa de sistema de cada familia tipográfica.

La presencia o no de serif, el tipo de contraste o la dirección del eje de modulación son datos precisos que se deben manejar a la hora de analizar o diseñar una tipografía.



Los lindes de la tipografía

Realizando una comparación entre las letras mayúsculas y minúsculas del alfabeto occidental actual es posible distinguir, estructuralmente, una serie de líneas guías, o lindes, que determinan las diferentes alturas de las letras.

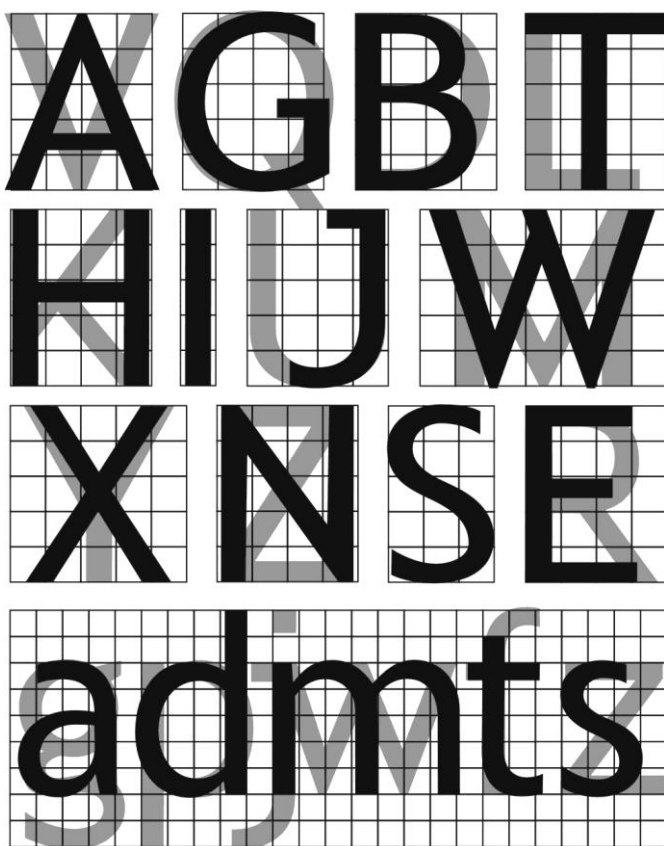
Las letras minúsculas, a diferencia de las mayúsculas, presentan una estructuración en tres niveles, compuesta por una zona de ascendentes, una zona media, denominada «*altura x*» y una zona de descendentes.

Altura x (*equis*) se denomina a la altura de las letras de caja baja que no poseen ascendentes ni descendentes, y es la distancia entre la línea de base y la línea media. Respecto a la línea de alturas de mayúsculas y ascendentes, en algunas familias son coincidentes y en otros casos la altura de ascendentes es ligeramente superior al de las mayúsculas



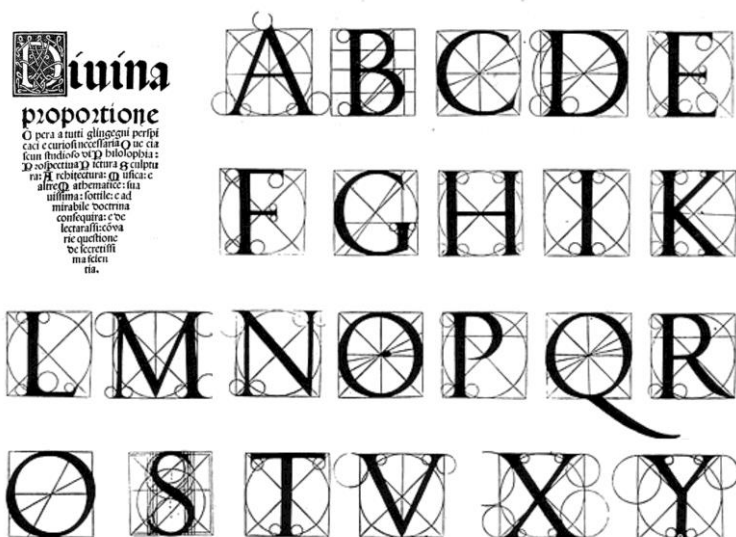
Proporciones del alfabeto latino

El análisis de las proporciones deberá ser siempre realizado en forma particular sobre cada familia tipográfica, pues según el estilo y el propósito de la tipografía, cada diseñador otorgará a su propuesta las proporciones que considere apropiadas para su proyecto específico. Sin embargo existen algunas proporciones estructurales propias del alfabeto latino que en mayor o menor medida son respetadas.



Análisis de proporciones. Adimza 55 regular. (E.P. 2015)

Las proporciones de las tipografías romanas clásicas se estructuran a partir de la letra «O» inscrita en un cuadrado. Todas las demás letras del alfabeto se estructuran tomando al cuadrado como módulo, y generando diferentes proporciones a partir de las divisiones planteadas por sus diagonales y por las circunferencias que de él se originan.



Expresa Luca Pacioli en su obra *La divina proporción*, publicada en 1509, en el capítulo XI «Del origen de las letras de toda nación», que «creí conveniente poner al principio de esta obra el alfabeto antiguo, sólo para demostrar a cada cual que, sin otros instrumentos, con la línea recta y con la curva pueden construirse no sólo aquél sino todo alfabeto de cada nación, ...estas letras que al presente usamos, pues encontraron la forma adecuada para saberlas hacer debidamente en curva con el compás y en línea con la regla. Y en el caso de que alguna hecha a mano no responda en la forma debida a las indicaciones y reglas de su formación, aun así, vosotros siguiendo dichos cánones las haréis siempre con suma gracia, y gustarán de ella los miniaturistas y otros dibujantes si siguen, una por una, las reglas dadas para ellas». (1959, p.171)

Clasificación tipográfica

Para iniciar este tema, es necesario preguntarse cuál es el objetivo de una clasificación. Responder esta pregunta nos determinará el alcance de la clasificación, así como la profundidad del análisis y el estudio de los detalles y las particularidades. Sin dudas, un sistema de clasificación debe ofrecernos elementos que permitan realizar una correcta y efectiva descripción de las familias tipográficas. Esa descripción posibilitará el entendimiento de las particularidades y de los detalles sistémicos presentes en el programa de diseño de cada familia tipográfica.

Sistemas clasificatorios clásicos

En el transcurso de la historia se ha intentado sistematizar la manera de clasificar los tipos. Así, existen clasificaciones que han trascendido en el tiempo y que hoy podemos plantear como referencia para nuevos sistemas clasificatorios o como base para la adaptación de alguno de ellos. En 1921 François Thibaudeau propone en Francia un sistema de clasificación, tomando como referencia los contrastes de los trazos y la morfología de los terminales. Plantea entonces, una clasificación que comprende los siguientes grupos de tipografías:

Elzévir (*Elzeviriana*): Presentan remates triangulares, trazos modulados y ligero contraste entre las astas.

(Ejemplos: Garamond / Baskerville)

Didot (*Didonas*): La mayor característica de este grupo es el fuerte contraste de clarooscuro a partir de una gran diferencia de grosor entre los trazos, además de presentar un serif lineal o filiforme. (Ejemplos: Bodoni/ Didot)

Egyptienne (*Egipcias*): Las tipografías de este grupo exhiben unos serif cuadrangulares, de gran peso. No presentan gran diferencia entre sus trazos, llegando en algunas familias a presentar un trazo de grosor constante.

(Ejemplos: Clarendon / Rockwell)

Antique (Antiguas): Este grupo se distingue por la ausencia de serif y el grosor aparentemente constante de sus trazos. Su nombre proviene de la relación formal que presentan con las letras capitales griegas.

(Ejemplos: Akzidenz Grotesk / Franklin Gothic)

Escritures (Escritas): Este otro grupo engloba las tipografías cursivas (*o script*), es decir tipografías cuya apariencia está inspirada en las letras hechas a mano.

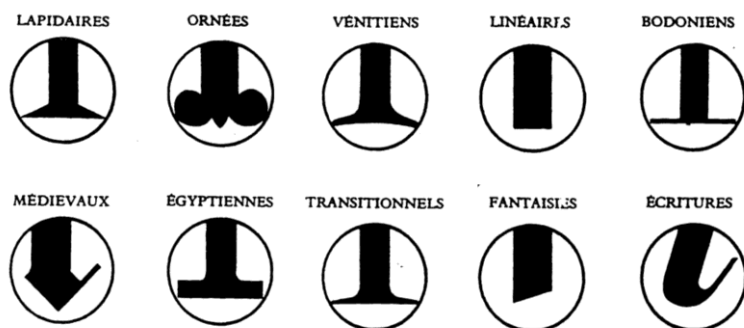
Fantaisies (fantasía): En el grupo de las Fantaisies se encuentran las tipografías de rótulo o de impacto, donde el aspecto de la legibilidad no se ha tenido demasiado en cuenta.

CLASSIFICATION MAXIMILIEN VOX									
Groupes	HUMANES	GARALDES	RÉALES	DIDONES	MÉCANES	LINEALES	INCISES	MANUAIRES	SCRIPTES
Formes des capitales, pose d'extrémités des lettres.									
Aspects généraux de la lettre capitale	IS	IC	IS	IC	IS	NES	ERSI	LAC	DE
roman et italique	TS	IC	IS	IE	IN	ICA	AUG	POLK	J.H.
Aspects généraux de la lettre bas de casse	ica	aie	ier	ien	icn	sodi	abce	cisel	er di
roman et italique	nic	aic	aic	aii	inc	onde	nord	lona	ec en
Études morphologiques de la lettre									
Caractéristiques typographiques et esthétiques des groupes									

En 1954, Maximilian Vox propone uno de los sistemas clasificatorios que más se ha utilizado hasta la actualidad y que sin dudas ha servido de base a un sinnúmero de nuevos modelos de clasificaciones. En su modelo clasificatorio Vox realiza una división histórica planteando tres grupos: Los caracteres clásicos o históricos, los caracteres modernos y los caracteres de inspiración caligráfica, con sus respectivos subgrupos.

- 1- **Caracteres Clásicos (o Históricos):** 1.1. Humanas; 1.2. Garaldas; 1.3. Reales.
- 2- **Caracteres Modernos:** 2.1. Didonas; 2.2. Mecanas; 2.3. Lineales; 2.3.1. Grotescas; 2.3.2. Neo-grotescas; 2.3.3. Geométricas; 2.3.4. Humanistas.
- 3- **Caracteres de inspiración Caligráfica:** 3.1. Incisas; 3.2. De escritura; 3.3. Manuales.

En 1957, Aldo Novarese publica un sistema de clasificación de caracteres, basado indudablemente en las categorías propuestas por Vox, aunque realiza una reorganización y una ampliación de la misma. Introduce las ornamentadas y las de fantasía. Sin embargo la propuesta no se limita a organizar grupos, sino que plantea un instrumento práctico, sintetizado en una tabla de doble entrada que establecía las combinaciones aconsejables entre los diferentes grupos tipográficos.



*Clasificación de estilos tipográficos,
realizada por Aldo Novarese en 1957.*

Hacia 1967 la *Association Typographique Internationale* (ATypI) y el *Brithish Standards institution* realizan una serie de modificaciones al modelo clasificatorio desarrollado por Vox, completándolo y proponiendo las denominaciones tanto en francés, inglés y alemán

Un intento de clasificación tipográfica multidimensional

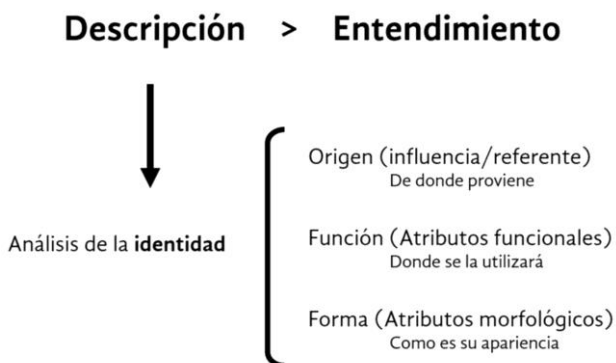
En el ejercicio de la profesión, más que clasificar las tipografías es necesario analizarlas y describirlas de manera clara y precisa. Al intentar clasificar o catalogar una tipografía debemos realizar un análisis de su identidad, ya que esta se hace evidente a los sentidos a través de las diferencias.

Expresa Joan Costa que «*analíticamente, la percepción de identidad –o el acto de identificar- admite ser fragmentada en tres partes: sustancia, forma y papel*» (1993, p.19). Como sustancia podemos entender la naturaleza u origen de la cosa, como forma los atributos morfológicos y como papel la utilidad o función que desempeña.

En ese sentido, el Diseñador Gráfico y Tipográfico Juan Pablo Del Perál (profesor titular de la cátedra Tipografía I Básica, FAD-UNCuyo) manifiesta, que, para intentar una clasificación es *fundamental examinar el pasado, el presente y el futuro de la tipografía que se pretende analizar*.

Es decir que en el análisis de una tipografía resulta primordial indagar sus referentes, sus atributos morfológicos y sus condiciones funcionales. Por lo tanto debe plantearse un sistema clasificatorio multidimensional, que permita contemplar en un mismo análisis, diversas variabilidades de la apariencia tipográfica.

Cuanto más visiones se establezcan en el análisis de la tipografía, más clara será la descripción de la misma, haciéndose mayor el entendimiento de las particularidades que la caracterizan.



Para cumplir con un objetivo práctico y facilitar la visualización del sistema, se plantea el análisis de tres dimensiones, contemplando los elementos esenciales que conforman la noción de identidad.

En una dimensión se analizará la naturaleza del trazo, el origen técnico-artístico, y los antecedentes y referentes históricos que se distinguen en la tipografía estudiada.

En otra dimensión se analizará la tipografía desde su objetivo de uso y su función. Por un lado se agrupan las tipografías que han sido concebidas para ser utilizadas en textos largos, es decir que son tipografías que deben ser leídas con facilidad, y en cuanto a su morfología, no deben llamar la atención (las denominadas, tipografías invisibles). Y por otro lado, se agrupan las tipografías de impacto o rótulo. Estas últimas son las tipografías que deben llamar la atención por sobre todo, y por supuesto deben poder leerse, aunque no sean recomendables para textos largos, pues presentan baja legibilidad desde lo tipográfico.

de Texto

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum. In culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Excepteur sint occaecat cupidatat, dolore eu fugiat nulla pariatur non proident. Dolorem sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et fugiat nulla pariatur dolore magna aliqua. Irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Nam tempor utamur gubergren no. Pri quas audiam virtute ut, case utamur fuisset cam ut, dolor in reprehenderit iisque accommodare an cam. Reque blandit qui eu, eu vix nonummy volumus.



de Rótulo

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum. In culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Excepteur sint occaecat cupidatat, dolore eu fugiat nulla pariatur non proident. Dolorem sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et fugiat nulla pariatur dolore magna aliqua. Irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea



*Izquierda: Garamond (Claude Garamond, 1550)
Derecha: Jokerman (Andrew K. Smith, 1995)*

En una tercera dimensión de análisis, se contemplarán los atributos morfológicos de la letra (detalles sistémicos de la apariencia tipográfica). Esta clasificación elemental está basada en características relacionadas con la anatomía de la letra, y si bien toma como referente la clasificación realizada por Maximilien Vox

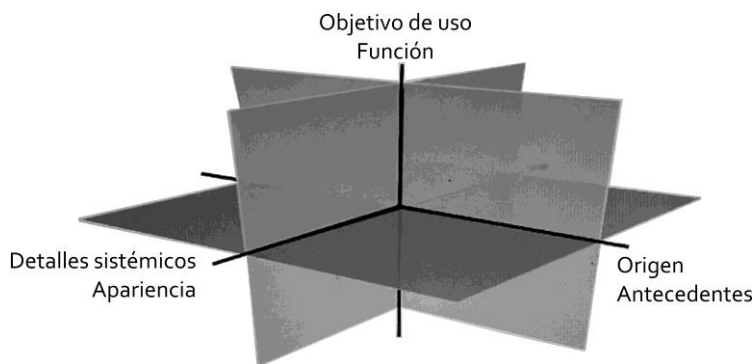
en 1954, plantea una simplificación respecto a los estilos transicionales. La clasificación de atributos morfológicos aquí propuesta reconoce cuatro amplios grupos o conjuntos básicos:

Tipografías Lineales (*Sin Serif, Sans Serif o Palo seco*)

Tipografías Serif (*Con Serif o Roman*)

Tipografías Cursivas (*Gestuales o Script*)

Tipografías Decorativas (*Fantasía o Graphic*)



Será entonces, a partir del estudio de los referentes, de la función y de la forma que iremos recogiendo las señales de identidad que caracterizan a la fuente tipográfica analizada. Toda tipografía posee una forma perceptible y recordable, característica de su individualidad específica y es lo que la diferencia de las demás tipografías. Es así que podremos ir armando la identidad de la familia tipográfica analizada, de manera tal que nos permita describir al tipo de una manera eficaz y comprensible.

Sin desmedro de la clasificación propuesta, existen en la actualidad *familias tipográficas seriales o súper familias* que superan todas las barreras de los grupos clasificatorios, y a las cuales haré referencia más adelante.



Grupo A: Tipografías Sin Serif (*Palo seco*)

A.1- Estilo: Geométricas. Las tipografías geométricas no presentan serif o remate ni diferencia aparente en los trazos. Se caracterizan por una construcción rígida donde predominan las formas geométricas derivadas del círculo, el triángulo y el cuadrado.

(Ejemplos: *Avant Garde/Futura/Century Gothic*)



Avant Garde (diseño de Herb Lubalin. 1970)

PROTEO
THIN
PROTEO
BLACK

En la mitología griega, Proteo es un dios del mar. Su nombre sugiere "el primero".

Proteo (diseño de Leonardo Vázquez Conde. 2005)

A.2- Estilo: Grotescas / Neo-grotescas. Las tipografías grotescas no presentan serif. Los primeros diseños de este estilo tomaron como referente a la escritura incisa griega, sin remates, de allí que se las denominara «grotescas». En su momento se designó «neo-grotescas» a las tipografías grotescas diseñadas luego de los años cincuenta. Fue allí, a mediados del siglo veinte, que los estudios de óptica y de la visión, que habían comenzado a realizarse en el ámbito médico a partir de la década del treinta, fueron aplicados al diseño de tipografías. Es por esa razón que las tipografías neo-grotescas son tipografías con muy buena legibilidad, presentando trazos con leves modulaciones resultado de cuidadosas correcciones ópticas. En la actualidad la división entre grotescas y neo-grotescas no tiene razón de ser.

(Ejemplos: *Helvetica*/*Arial*/*Franklin Gothic*)



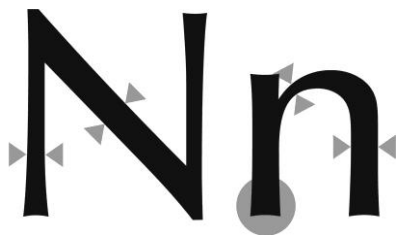
Helvetica (diseño de Max Miedinger. 1957)

¿adónde iremos a parar?
unisono
torcida pero derechita
colombiana
todo el escándalo de la «parapolítica»
¡aberrante, presidente!

Obliqua (diseño de Cesar Puertas. 2006)

A.3- Estilo: Humanistas. No presentan serif. Exhiben contraste y modulaciones en sus trazos, aunque la diferencia entre ellos pueda ser mínima. Se distinguen por un aspecto suficientemente plástico, dúctil y armónico. Por lo general son tipografías con muy buena legibilidad para textos extensos.

(Ejemplos: *Candara/Euphemia/Gill Sans/Optima*)



Optima (diseño de Hermann Zapf. 1952)

Epu'ána

Mboriahu memby toiko mba'apópe
opa hesasêne okaru haḡua

omimbipáva

*Mboriahu memby guarimi ho'úrõ
ka'irãime ohóne voi ha pya'e*

che vy'a hague

Jeroky (diseño de Juan Heilborn. 2006)

Grupo B: Tipografías Con Serif (*Roman*)

B.1- estilo: Venecianas (o Romanas humanísticas). Prevalece el eje de contraste oblicuo propio del modelo caligráfico, presentando poco contraste de modulación entre trazos gruesos y finos. Poseen serif asimétricos generalmente triangular. En general son tipografías con muy buena legibilidad para textos largos.
(Ejemplos: *Jenson/Centaur/Bembo*)



ABCDEFGHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ
ÀÁÊÏÕØÜabcdefghijklmnopqrstuvwxyz
mnopqrstuvwxyzàáêïõø
ü&1234567890(\$£.,!?)

Jenson (diseño de Nicolás Jenson, 1472)

B.2 - Estilo: Romanas Antiguas (*Garaldas*). Poseen serif triangular y presentan un contraste bajo o regular, por lo que la diferencia entre trazos gruesos y finos no es muy marcada. El eje de contraste es generalmente oblicuo, en un ángulo cercano a los 30 grados. Derivan de las inscripciones romanas, originalmente talladas en piedra. Son tipografías con muy buena legibilidad para textos de largo alcance.

(Ejemplos: *Garamond/Times/Book Antiqua*)



Times New Roman (diseño Stanley Morison y Victor Lardent. 1932)



regular *italic* **bold** *italic*

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyzáéíóúç

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZECH

\$#£¢¥€ƒ 0123456789.,;:?!%()[]{}@IVXLCDM

Andralis (diseño de Rubén Fontana. 2004)

B.3- Estilo: Transicionales (o de transición). Presentan un contraste bastante pronunciado entre trazos gruesos y finos, con eje de modulación levemente oblicuo o casi vertical. Los remates son triangulares, aunque angulosos y de terminaciones lineales. (Ejemplos: *Perpetua/Bell/Founier*)



N n o

ABCDEFGHIJKLM
NOPQRSTUVWXYZ
ZÀÅÉÎÕabcdefghijkl
mnopqrstuvwxyzàåéî
&1234567890(\$£.,!?)

Bell (diseño de Richard Austin. 1788)

B.4- Estilo: Romanas Modernas (*Didonas*). Se distinguen por el serif lineal o filiforme y un contraste muy pronunciado, es decir que lucen una gran diferencia entre los trazos gruesos y los finos. La dirección del eje de contraste se presenta vertical. (Ejemplos: *Bodoni/Modern*)



Bodoni (diseño original de Giambattista Bodoni. 1784)

aion
chapulin
REVISTA CRONOS
{ 360 años }
LOS MEJORES RELOJES

Aion (diseño de Oscar Yañez. 2007)

B.5- Estilo: Egipcias (*Mecanas*). Se distinguen principalmente por el serif cuadrangular. Pueden presentar o no diferencia en los trazos. En general son más pesadas que las romanas, y son utilizadas frecuentemente para títulos o rótulos en cuerpos grandes.

Estas tipografías surgen en el contexto de la Revolución Industrial (1760-1840) con el propósito de ser utilizadas en cuerpos muy grandes en los carteles publicitarios.

(Ejemplos: *Clarendon/Rockwell/Playbill*)



Clarendon (diseño de Robert Thorne y Benjamin Fox. 1845)

International
Modern time
financial reviewers
Newsreel
GLOBAL
“Responsibility”

Adelle (diseño de Veronika Burian y José Scaglione. 2009)

Grupo C: Tipografías Cursivas (*Script*).

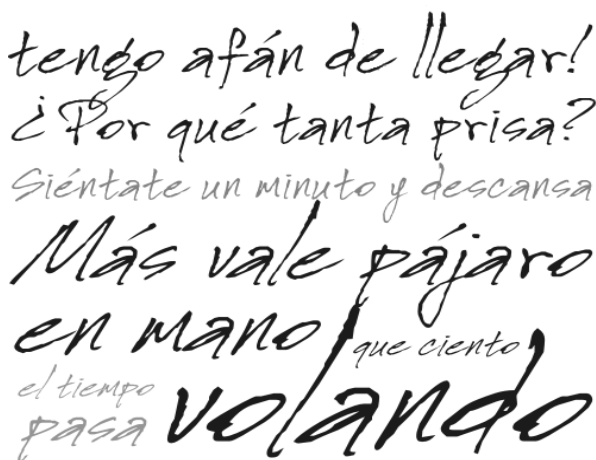
El término *cursivas* se utiliza para designar a las tipografías cuya apariencia se asemeja o está inspirada en la tipografía realizada a mano. Las tipografías cursivas exhiben una fluidez y una gracia sensible propia del gesto manual, y una morfología relacionada con el elemento escritor.

C.1- Estilo: Gestuales. Las tipografías gestuales expresan la fuerza y la gracia del trazo hecho a mano. Las fuentes de este estilo, que aparecen en los sistemas informáticos, *imitan* la escritura a mano puesto que se basan en la escritura manuscrita, pero han sufrido una serie de correcciones y ajustes en el transcurso del proceso de digitalización.

(Ejemplos: *Mistral/Brush/Pristina*)



Mistral (diseño de Roger Excoffon. 1953)



tengo afán de llegar!
¿Por qué tanta prisa?
Siéntate un minuto y descansa
Más vale pájaro
en mano que ciento
el tiempo
pasa volando

Rapidda (diseño de Manuel Eduardo Corradine. 2008)

C.2- Estilo: Caligráficas. Al igual que las tipografías gestuales, imitan o se inspiran en la escritura hecha a mano, aunque en este caso su ejecución ostenta una serie de normas estrictas en cuanto a alineaciones e inclinaciones, al igual que la utilización de la pluma como elemento escriptor. El carácter caligráfico se encuentra acentuado por la existencia de empalmes, remates y florituras. (Ejemplos: *Edwardian Script*/*Palace Script*)



Commercial Script (diseño de Morris Fuller Benton. 1908)



Burgues Script (diseño de Alejandro Paul. 2007)

C.3- Estilo: Góticas. Las tipografías góticas se inspiran en la escritura manual, aunque además de presentar normas y reglas caligráficas muy precisas, exhiben una morfología característica, propia del estilo, producto del elemento escriptor utilizado en la escritura original y su particular forma de uso.

(Ejemplos: *Old English/Parchment/Cloister Black*)



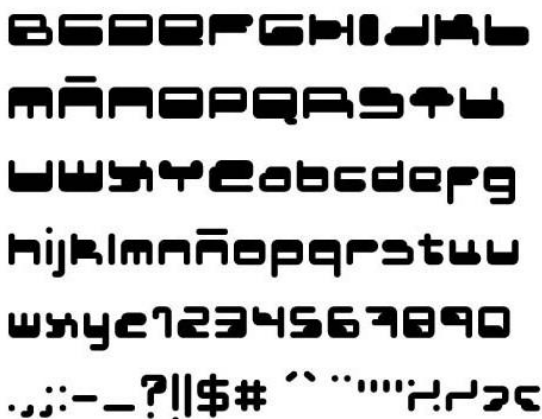
Cloister Black (diseño de Morris Fuller Benton. 1904)



Darka (diseño de Gabriel Martínez. 2006)

Grupo D: Tipografías Decorativas (*Graphic*).

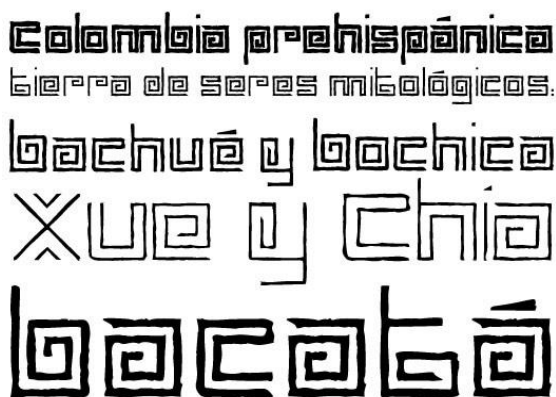
En el conjunto de tipografías *decorativas, fantasía o graphics*, entrarían todos los tipos de letra cuyas características no se ajustan a las de los conjuntos anteriores. Son tipografías que en su mayoría han sido creadas con fines específicos, y donde el aspecto de legibilidad no se ha tenido demasiado en cuenta. A menudo presentan una gran carga expresiva, a través de atributos temáticos. Dentro de esta categoría encontramos las tipografías experimentales, cuya morfología linda con la ilegibilidad. Definitivamente, no son tipografías adecuadas para bloques de textos. (Ejemplos: *Ravie/Magneto/Jokerman*)



A5 (diseño de Mónica Figueroa. 2008)



Zootype (diseño de Víctor García. 1999)



Muisca (diseño de John Vargas Beltrán. 1997)

Es posible subdividir el conjunto de *tipografías decorativas o experimentales* atendiendo aspectos formales relacionados con la apariencia de las letras, por lo que se plantea, a modo de ejemplo, la siguiente segmentación.

Por *construcción*: Corresponde a la tipografía que presenta un diseño innovativo, de características propias y únicas.

Por *deformación estructural*: A partir de la manipulación de las proporciones o a partir de ciertas deformaciones morfológicas de la estructura de la letra, se logran características particulares que identificarán la tipografía.

Por *tratamiento superficial*: En este caso, la superficie de la tipografía presenta un tratamiento de textura, gradación o volumen ilusorio, de manera que adquiere un carácter particular.

Por *adjunción o sustitución*: Refiere a una tipografía estándar que se le adjunta algún elemento particular o se le substituye alguna parte por un elemento que le genera identidad propia.

Nota: Los ejemplos de fuentes tipográficas de diseñadores latinoamericanos expuestos en la presente clasificación tipográfica han sido tomados del sitio web «IT-FADU» Investigaciones tipográficas, Secretaría de Investigaciones, Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo, Universidad Nacional de Buenos Aires».

Fuentes, familias y súper familias

Se denomina fuente al medio físico de la producción del tipo de letra. Asimismo se utiliza como sinónimo de tipografía pero concretamente, es el archivo que contiene un conjunto completo de tipos o set completo de caracteres de una variable específica de una familia tipográfica.

Por su parte la familia, refiere al conjunto o sistema completo de tipos (alfabeto, números, signos de puntuación, signos especiales, etc.), pudiendo incluir todas las posibilidades de variables (de tono, de proporción y de inclinación).

Hoy existen también *súper familias* o *familias seriales*, que presentan sistemas completos que abarcan más de un estilo. Las familias, así como las súper familias, presentan gran coherencia formal, sólo que las súper familias o familias seriales lucen características morfológicas de diferentes estilos tipográficos.

Amplitud de la familia tipográfica

Las familias tipográficas pueden dividirse en cuatro tipos según su composición, teniendo en cuenta qué signos y qué glifos la componen: familias incompletas, familias núcleo, familias sistema y familias seriales.

Las *familias incompletas* son las que resultan del diseño de un logotipo singular, donde el número de glifos diseñados responde a la cantidad de caracteres que ostente la marca gráfica.

Las *Familias núcleo* (o familias nucleares) son aquellas que presentan sólo los glifos correspondientes a los caracteres base de una fuente. Es decir que la familia tipográfica se encuentra compuesta por mayúsculas, minúsculas, números y signos.

Familias sistema son las que además de los glifos base presentan una serie de manipulaciones proyectivas o variables. Por lo tanto la familia se encuentra conformada por la versión regular (normal o redonda) y las variables de tono, de proporción y de inclinación.

Las *familias seriales*, por su parte, están compuestas por un grupo de fuentes tipográficas que además de comprender las variables de tono, proporción y de inclinación presentan detalles

formales que corresponden a grupos de estilos diferentes. Por ejemplo: con serif, sin serif, semi serif, semi sans, etc.

E U a c d e i l n o p s t Ediciones de la Utopía ABCDEF GHIJ KLMNÑOPQRSTU VWXYZ abcde fghij klmnñopqrstu vwxyz 1234567890 !"#\$%&'()*= ?@* ^ _ : ABCDEF GHIJ KLMNÑOPQRSTU VWXYZ abcde fghij klmnñopqrstu vwxyz 1234567890 !"#\$%&'()*= ?@* ^ _ : ABCDEF GHIJ KLMNÑOPQRSTU VWXYZ abcde fghij klmnñopqrstu vwxyz 1234567890 !"#\$%&'()*= ?@* ^ _ : ABCDEF GHIJ KLMNÑOPQRSTU VWXYZ abcde fghij klmnñopqrstu vwxyz 1234567890 !"#\$%&'()*= ?@* ^ _ :	Familias Incompletas Familias Nucleares Familias Sistema
ABCDEF GHIJ KLMN ÑOPQRSTU VWXYZ abcde fghij klmnñopqr stuvwxyz 1234567890 ABCDEF GHIJ KLMNÑ OPQRSTU VWXYZ ;!@? abcde fghij klmnñopqr stuvwxyz@ \$1234567890 ABCDEF GHIJ KLMN ÑOPQRSTU VWXYZ abcde fghij klmnñopqr stuvwxyz1234567890;!@? ABCDEF GHIJ KLMN ÑOPQRSTU VWXYZ abcde fghij klmnñopqr stuvwxyz1234567890;!@?	Familias Seriales

Aabp Aabp

ae ae

ABCDEF GHIJ KLMN ABCDEF GHIJ KLMN
ÑOPQRSTU VWXYZ ÑOPQRSTU VWXYZ
abcde fghij klmnñopqr abcde fghij klmnñopqr
stuvwxyz 1234567890 stuvwxyz1234567890;!@?

Familia serial Cetrino:
Cetrino Sans y Cetrino Serif. (E.P. 2014)

En las familias seriales todos los glifos comparten atributos formales y de proporción, y por sobre todo, son parte de un mismo proceso de creación de diseño, por lo que todos los elementos resultantes conforman un sistema tipográfico.

En el diseño de tipografía es necesario, como primera medida, delimitar la intervención del trabajo, ya que si lo que se pretende es su uso en un nombre propio, o para un trabajo de identidad concreto, bastará con diseñar una serie pequeña de glifos. Diferente será el trabajo si el propósito es el de utilizar la nueva tipografía diseñada como fuente para texto. En este caso particular, se deberá diseñar todo un alfabeto completo de mayúsculas y minúsculas, con los números y los signos de puntuación, incluyendo además toda una serie de manipulaciones proyectivas.



Si el objetivo de diseño es el de realizar una fuente de carácter comercial, el trabajo deberá ampliarse al desarrollo de por lo menos unos doscientos cincuenta caracteres, más todas sus variables, teniendo en cuenta las normativas dictadas por las comercializadoras de fuentes o ateniéndose a las normativas ISO o similar. Es decir que el planteo de una fuente comercial puede determinar un número altísimo de glifos diseñados.

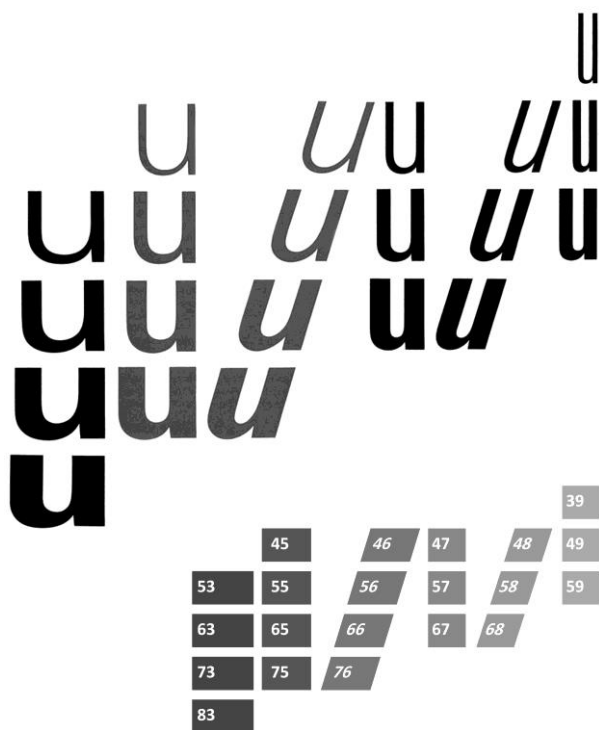
Alegreya Sans Normal
 Alegreya Sans Ligera
Alegreya Sans Negrita
Alegreya Sans ExtraBold
Alegreya Sans Negra
 Alegreya Sans Cursiva
 Alegreya Sans Ligera Cursiva
 Alegreya Sans Medium Italic
Alegreya Sans Negrita Cursiva
Alegreya Sans ExtraBold Italic
Alegreya Sans Negra Cursiva
 ALEGREYA SANS SC NORMAL
 ALEGREYA SANS SC LIGERA
ALEGREYA SANS SC NEGRITA
ALEGREYA SANS SC EXTRABOLD
ALEGREYA SANS SC NEGRA
 ALEGREYA SANS SC CURSIVA
 ALEGREYA SANS SC LIGERA CURSIVA
 ALEGREYA SANS SC MEDIUM ITALIC
ALEGREYA SANS SC NEGRITA CURSIVA
ALEGREYA SANS SC EXTRABOLD ITALIC
ALEGREYA SANS SC NEGRA CURSIVA

La familia tipográfica Alegreya Sans,
 diseñada por Juan Pablo Del Peral,
 presenta un sistema de 28 fuentes.

Si la intención es que esas fuentes sean utilizadas en alguna
 materia exclusiva o publicación concreta con una temática
 especializada, habrá de diseñarse además cajas expertas que
 presenten signos especiales y específicos.

Las variables tipográficas

Las familias tipográficas presentan en su diseño una serie de variables que permiten al diseñador obtener diversas soluciones de diseño, con respecto al ritmo, al color y a las jerarquías del texto. Las variables tipográficas son manipulaciones proyectivas y sistémicas de la morfología tipográfica, respecto al tono o grosor del trazo, a la relación de proporción entre alto y ancho y a la inclinación del eje vertical de la letra.



La tipografía Univers, diseñada por Adrian Frutiger en 1957, presenta un amplio programa de 21 variantes.

Las variables se identifican por medio de dos números: El número de la izquierda indica la variable de tono (3: blanca/ 5: regular/8: extra negra). El número de la derecha indica la variable de proporción (3: expandida/5: regular/9: condensada). Si ese número es par, indica a su vez que es la versión inclinada.

Variable de tono

Respecto a la variable de tono, y aunque cada diseño de familia tiene sus propias medidas, puede considerarse como regular o normal a la tipografía cuyos trazos presentan un espesor aproximado a un quinto del ancho de la letra, tomando como referencia la letra *ene*, tanto para las minúsculas (n) como para las mayúsculas (N).

La tipografía negrita o bold presenta un grosor de trazo mayor (aproximadamente entre un cuarto y un tercio del ancho de la *ene*), mientras que la tipografía blanca o light presenta un grosor de trazo menor (aproximadamente entre un sexto y un octavo del ancho de la letra *ene*).



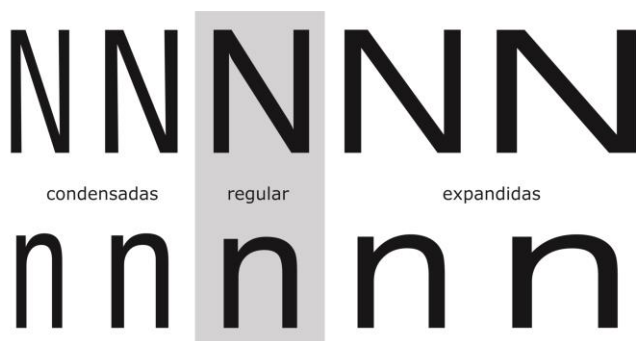
Negrita / Normal / Blanca



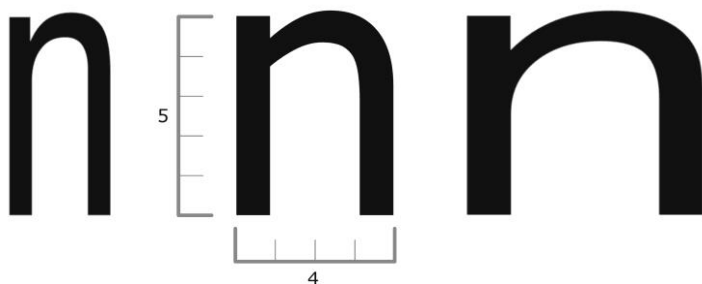
Variable de tono o de peso:
La variación se visualiza en el ancho del trazo de la letra.
La variable de peso es determinante en cuanto al tono de gris que resulta de la composición tipográfica.

Variable de proporción

La variable de proporción hace referencia a la modificación del ancho de la letra. Las variaciones en la expansión o en la condensación de la tipografía siempre se establecen en el sentido horizontal, es decir que lo que varía es la medida del ancho de la letra. La variación de tamaño en el sentido vertical no se considera una variable tipográfica, pues corresponde a la simple modificación del cuerpo tipográfico.



Respecto de la proporción, se considera normal o regular una tipografía cuando su relación alto/ancho es de 5 a 4 (5 módulos en el alto por 4 módulos en el ancho), tomando como referentes la letra *ene* minúscula o mayúscula.



Variable de inclinación

La variable de inclinación hace referencia al ángulo de inclinación de la tipografía, respecto de su eje vertical. Esta variable comprende a la tipografía *regular* o *derecha* y su versión *inclinada*. En la tipografía con variable de inclinación el eje vertical presenta una inclinación de aproximadamente 12 grados respecto de la perpendicular a la línea base. La inclinación del eje vertical puede variar según el diseño de la familia tipográfica, aunque generalmente su rango se encuentra entre los 8 y los 16 grados.



En esta variable es posible reconocer dos tipologías: oblicuas e Itálicas. Las tipografías con variable oblicua presentan la morfología de las regulares con el eje vertical inclinado. Mientras que las itálicas presentan además una morfología propia, que deja entrever algunas reminiscencias del trazado caligráfico de la letra cancilleresca italiana.



Izquierda: Optima (Regular y Oblicua)
Derecha: Zapf Calligraph (Regular e Itálica)

abcdefghijkl
abcdefghijkl
abcdefghijkl

Telteca regular
Telteca oblicua
Telteca itálica

La variable itálica puede presentar diferentes grados de fluidez. La fluidez de las itálicas está directamente relacionada a la continuidad caligráfica de la trayectoria del trazo. Asimismo los terminales de las letras se prolongan como si fueran a enlazarse con las letras siguientes.

n n n n n
a a a a a

*En el ejemplo las letras de la derecha
presentan mayor fluidez que las
que se encuentran a la izquierda.*

Las versalitas

Las versalitas (en inglés *small caps*) son tipografías que tienen la forma de las versales o mayúsculas, pero que son comparables al tamaño de las minúsculas. Su altura total es levemente mayor que la altura de equis de la letra minúscula.



VERSALES VERSALITAS

*«Por más que podamos regodearnos con la belleza
de una letra aislada, la tipografía solo tiene sentido
cuando las letras se unen para formar
palabras, párrafos y columnas de texto»*

Jorge de Buen Unna

Capítulo 2

EL TIPO EN LA COMPOSICIÓN

La puesta en página

La invención de la imprenta

Se podría decir que Gutenberg fue quién inventó la imprenta. Se podría decir también que Gutenberg, en realidad, no inventó nada, sino que adaptó, combinó y perfeccionó diversos elementos que ya estaban inventados. Asimismo, podríamos decir que esa innovación realizada por Johannes Gutenberg, con la adaptación de la prensa de vinificar y con el uso de los tipos móviles, resultó en una de las creaciones más revolucionarias del siglo XV y en una de las más importantes de nuestra historia.

Gracias a la utilización de la imprenta de tipos móviles se democratizó y se popularizó el conocimiento, ya que se facilitó el acceso al libro. Antes de Gutenberg, quienes tenían intenciones de leer, además de saber hacerlo, debían encargar y adquirir una

copia realizada en forma manuscrita por monjes que dedicaban su vida a escribir y a orar.

La imprenta de tipos o caracteres móviles da inicio al sistema tipográfico, mecanizando de esa forma la escritura. Se inicia así la *tipografía* propiamente dicha (escritura con tipos de imprenta). Antes de la imprenta de Gutenberg, si los textos no eran copiados de manera manuscrita, el proceso de impresión que se utilizaba era el *xilográfico*. Para generar la matriz de impresión era necesario tallar la página completa, de manera invertida, en una plancha de madera. Luego se debía entintar, colocarle encima el papel soporte y aplicarle presión con un cojín o almohadilla de tela o estopa. Sin embargo la calidad del impreso, que dejaba mucho que desear, sumado al gran desgaste sufrido por la madera, no permitía tiradas de gran cantidad de copias.

Johannes Gutenberg creó la imprenta moderna, de tipos móviles, a mediados del siglo XIV, aunque ya los chinos en el siglo XI utilizaban sellos con caracteres individuales, de madera y de porcelana para realizar reproducciones. El gran aporte de Gutenberg fue la realización de los tipos móviles metálicos, produciendo un juego completo de letras, números y signos de puntuación, además de caracteres especiales. Los caracteres se tallaban en relieve de manera invertida, sobre bloques de acero. Luego eran utilizados como punzones para producir las matrices, a golpe de martillo sobre un molde de cobre. Para finalizar el proceso de construcción del tipo móvil se vertía una aleación de plomo, estaño y antimonio, obteniendo un bloque de metal con la letra invertida y en relieve, en la parte superior.

La etapa posterior consistía en ir formando las palabras y las líneas de texto con los tipos móviles, e ir produciendo una “*forma, molde o galera*” que se colocaba en la prensa. Dicha prensa es otro gran aporte de Gutenberg, ya que adapta una prensa de vinificar, utilizada para exprimir el jugo de la uva, lo que le permite generar una presión pareja sobre toda la superficie impresora.

En 1452 Johannes Gutenberg realiza la impresión de los 180 ejemplares de la «*Biblia de 42 líneas*», «*Biblia de 42 renglones*», o «*Biblia de Gutenberg*», impresión que se considera el primer libro impreso en Europa occidental con tipos móviles metálicos y marca un punto de inflexión en la producción editorial.

Todos los ejemplares que fueron impresos en el transcurso de los primeros 50 años a partir de la invención de la imprenta (de 1453 a 1500) se denominan «incunables» (*del latín, in: desde y cunabulum: cuna, «desde la cuna»*).



*Réplica de la prensa de Gutenberg.
Gutenberg Museum, Maguncia, Alemania.*

Técnicas de composición tipográfica

Desde Gutenberg hasta hoy el proceso de composición de textos ha sufrido muchísimas transformaciones ligadas a la evolución tecnológica. De la composición manual a la autoedición, pasando por la composición mecánica y la fotocomposición.

La composición manual de tipos móviles

La composición manual se basa en la formación de cada línea de texto colocando manualmente tipo por tipo. Luego las líneas se pasan a la matriz, rama, forma o galera. Esta matriz es el molde que contiene la página completa donde se encuentran los textos y las imágenes y que se usa para imprimir.

Antes de armar la línea, los tipos se encuentran separados en cajones o «cajas» en donde están todos los caracteres de una fuente tipográfica. Los cajones forman parte de un mueble denominado «burro» o «chibalete».



Chibalete: Mueble contenedor de las fuentes tipográficas.

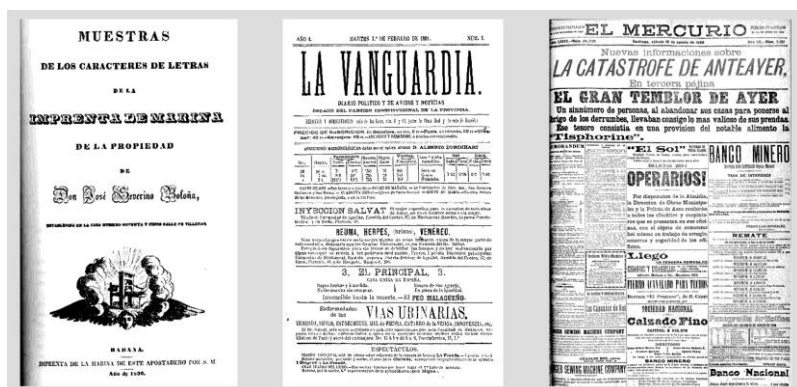


Izquierda: Cajón para los tipos de una fuente.

Derecha: Rama, Matriz, Forma o Galera.

Hasta principio del 1900 los impresos se realizaban en su mayoría en el sistema tipográfico, componiendo de manera manual cada línea de texto. Era el imprentero el que hacía la labor del diseñador gráfico, eligiendo las fuentes, disponiéndolas en la página de manera de ir generando las diferentes jerarquías.

Muchas veces eran las mismas imprentas las que editaban las publicaciones, por lo que, mostrando su «set de fuentes tipográficas» era una forma de publicitarse de manera encubierta. La posibilidad de variar y adquirir las fuentes tipográficas resultaba muy limitada, por lo que eran muy apreciadas las imprentas que poseían una gran variedad de fuentes tipográficas.

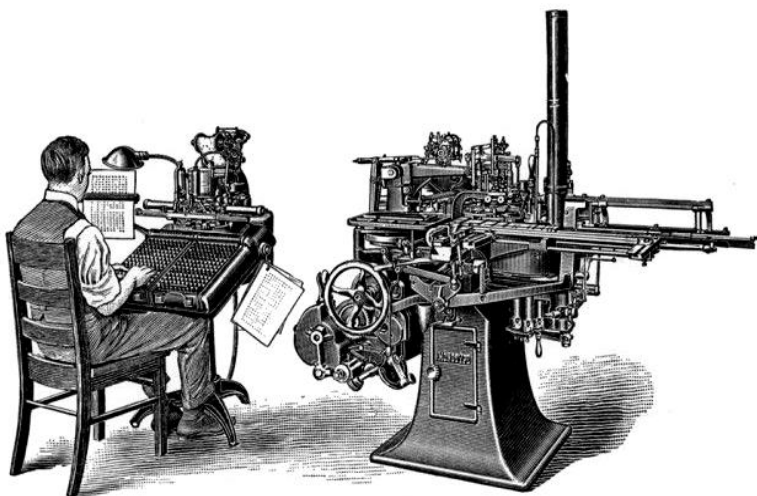


*Publicaciones con variedad de fuentes tipográficas:
Imprenta de Marina (1836, Cuba)
La Vanguardia (1881, Argentina)
El Mercurio (1906, Chile)*

La Composición mecánica de tipos

A fines del 1800 se desarrollaron las prensas manuales con sistemas de composición mecánica de los tipos. La linotipia y la monotipia son diferentes tipos de componedoras mecánicas, capaces de componer 6000 tipos por hora.

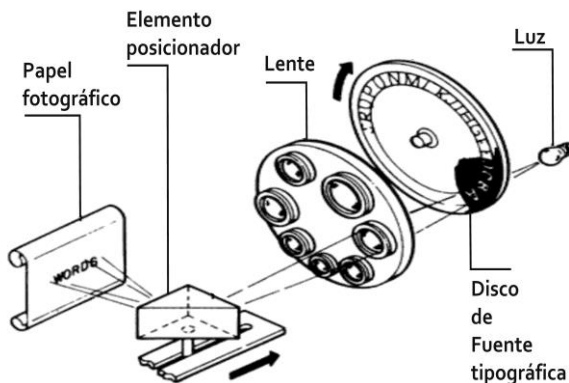
La composición se realizaba tipando la línea de texto mediante el uso de un teclado. Luego se conformaba la matriz en la que más tarde se vertía el metal fundido que formaba las líneas de texto en relieve. Después de su uso las líneas se fundían, recuperándose de esa manera el metal para ser usado nuevamente.



Máquina de composición Monotype, o monotipo, patentada en 1887 por Tolbert Lanston

La Fotocomposición

Desde mediados del siglo XX hasta la aparición de la computadora, la fotocomposición era el método utilizado para la composición tipográfica. Este método recurre a las técnicas fotográficas guardando los tipos como imagen para reproducirlos luego en papel fotográfico.



La fotocomposición consta de una serie de etapas que se inician cuando el operador introduce los textos y las ordenes de composición en un teclado. El texto va representándose en un visor, que permite su corrección.

El texto se almacena en una memoria electrónica y se realiza luego un proceso fotográfico. Es a partir de una fuente luminosa que incide primero en el disco de la fuente tipográfica y pasa luego a través del lente y el elemento posicionador, que el texto termina reproduciéndose en un soporte fotosensible.

La Composición digital

En 1984 nace la autoedición digital de textos, a partir del lanzamiento de la computadora personal o PC. Esta tecnología muestra en el monitor el trabajo tal cual será impreso (*«what you see, is what you get»: lo que ves es lo que obtienes*). Estas máquinas agrupaban en una misma interfaz el sistema operativo gráfico, la impresora y el lenguaje PostScript. La unión de esas tres tecnologías generó una revolución en el mundo de la computación.



Computadora personal Apple Macintosh. 1984

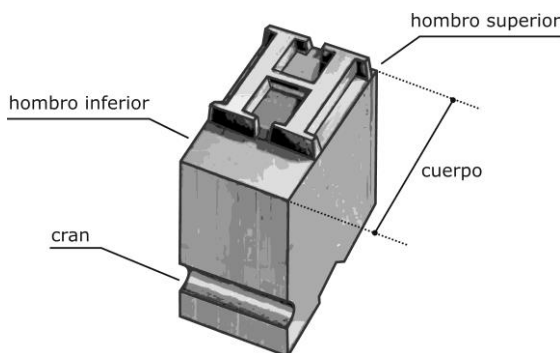
El ingreso de la información se realiza a través del teclado, el escáner o través de una conexión a redes y se utilizan programas específicos para el procesamiento de los datos. El final del proceso de composición puede realizarse directamente produciendo las planchas de impresión o las películas de preimpresión.

El tipo móvil y el cuerpo tipográfico

La composición tipográfica consiste en la puesta en página de los tipos, manipulando diversos tamaños de letra, según las diferentes jerarquías planteadas, de manera tal que el resultado dé solución a un problema comunicacional.

El cuerpo tipográfico está íntimamente relacionado con el tamaño de la letra, aunque la medida del cuerpo corresponde en realidad al tamaño del tipo móvil.

La medida del cuerpo tiene en cuenta el tamaño total del tipo móvil, es decir que suma a la altura real de la letra, el hombro superior y el hombro inferior de la pieza metálica. Aunque en la actualidad sea muy poco el trabajo que se realiza con los tipos móviles metálicos reales, estos están presentes en forma virtual en todos los cálculos que efectúan los programas informáticos que trabajan con tipografía.



Representación del tipo móvil

La unidad de medida tipográfica que se utiliza de manera preferente en nuestra América para la medición del cuerpo de la letra es el punto pica, perteneciente al sistema angloamericano. (1 punto = 0,351mm. 12 puntos = 1 pica).

Otra unidad de medida tipográfica es el Cícero, correspondiente al sistema Didot, utilizado preferentemente en Europa, cuya unidad mínima es el punto Didot. 12 puntos Didot es igual a 1 Cícero. La equivalencia respecto del sistema métrico decimal es el siguiente: 1 punto Didot = 0,375 mm.

Espaciados tipográficos

Interletrado e *interlineado* son términos que hacen referencia a los espaciados entre letras y entre líneas (o renglones) de un bloque de texto. El trabajo con los espaciados en un texto puede hacer que la lectura, ya sea en un bloque extenso o en uno breve, se realice con mayor o menor facilidad.

Interletrado

El interletrado (*o tracking*) es un módulo fijo que se suma o se quita al espacio entre los caracteres de una composición. El interletrado siempre debe estar estipulado de manera tal que las superficies entre caracteres sean similares, más allá de la distancia mensurable entre ellos. Esta determinación del espaciado, que se contrapone al interletrado mecánico, se determina ópticamente y se denomina «interletrado óptico».

En algunas circunstancias el espaciado preestablecido en la fuente puede no ser el apropiado. En esos casos se plantea un espaciado especial entre pares de letras, o *Kerning*, y sirve para corregir problemas puntuales que no pueden resolverse por medio del interletrado convencional.

En las fuentes tipográficas profesionales el problema del interletrado, para los cuerpos relativamente pequeños que se utilizan en textos largos, se encuentra generalmente bien resuelto. No obstante, para el trabajo en palabras o frases cortas, en cuerpos grandes, muchas veces es necesario realizar correcciones ópticas en el espaciado entre letras.



*Izquierda: Interletrado mecánico. Derecha: Interletrado óptico.
En el espaciado óptico hay que procurar que las superficies,
y no las distancias, entre caracteres tengan valores aproximados.*

Existen hoy familias tipográficas que presentan fuentes para textos en cuerpos pequeños y fuentes de rótulo o display para ser usadas en cuerpos grandes, donde el problema de los espacios entre caracteres se encuentra resuelto de manera adecuada.



*Izquierda: Pares de letras con interletrado normal (tracking).
Derecha: Pares de letras con corrección de interletrado (kerning).*

Nuestra América
L a t e !

*Interletrado forzado negativo (línea superior).
Interletrado forzado positivo (línea inferior).*

Interpalabra

Hay que tener en cuenta en el tratamiento de los espaciados, el espacio *interpalabra*, que deberá ser siempre mayor al interletrado, cuidando al mismo tiempo que la frase o párrafo no se atomice ni se generen espacios blancos que perjudiquen la legibilidad. Expresa Gyorgy Kepes que «oímos las palabras con coherencia verbal ante todo en razón de la proximidad temporal de sus elementos sonoros. Leemos las palabras como conjuntos separados porque sus letras están más próximas entre sí que la última letra de una palabra y

la primera de la siguiente. (...) la distancia relativamente más corta entre unidades sensoriales ofrece la menor resistencia a su interconexión y así hace posible el comienzo de la cristalización en una forma estable». (1969, p.70)

La organización espacial es vital en un mensaje óptico

Laorgan izaciónesp aciale s vi talen unmens ajeóp tico

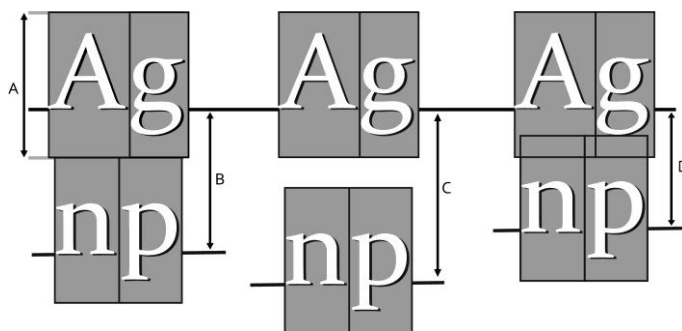
*Adaptado de Kepes, Gyorgy.
(El lenguaje de la visión, 1969)*

Es importante además, sobre todo en bloques con alineaciones emblocadas, compensadas o justificadas, tener en cuenta la longitud de la línea, cuya media aconsejada es de sesenta caracteres (o entre 7 y 10 palabras) y el recurso del corte de palabras, separándolas en sílabas.

Interlineado

Respecto del *interlineado*, es la distancia entre las líneas de texto que permite al lector distinguir la columna como bloque o como elementos disgregados, según se utilice en forma sólida o de manera amplia.

Según las normas de legibilidad, es aconsejable trabajar con *Interlineado positivo*, es decir que sea levemente mayor que la medida del cuerpo tipográfico. Sin embargo, el trabajar con *Interlineado sólido*, donde el espacio presenta la misma medida que el cuerpo, o con *Interlineado negativo*, es decir que el espacio sea menor al cuerpo tipográfico, puede permitir juegos interesantes en composiciones donde la legibilidad puede ceder en parte frente al efecto visual de la pieza gráfica.



A: Cuerpo.
 B: Interlineado sólido
 (Cuerpo «A» igual al interlínea «B»). Ejemplo: 10/10
 C: Interlineado positivo
 (Cuerpo «A» menor al interlínea «C»). Ejemplo: 10/12
 D: Interlineado negativo
 (Cuerpo «A» mayor al interlínea «D»). Ejemplo: 10/8

Este texto
tiene un
interlineado
positivo.

Este texto
tiene un
interlineado
sólido.

Este texto
tiene un
interlineado
negativo.

El juego con el interlineado negativo puede llegar incluso a la superposición de las líneas tipográficas, siempre teniendo en cuenta, al igual que con el interletrado negativo, que el límite del tratamiento estará establecido por la legibilidad del texto.

El interlineado se especifica en puntos y se mide desde la base de una línea de texto a la base de la siguiente. El modo en que se anota la medida del interlineado es relacionándolo con el tamaño del cuerpo tipográfico, colocando primero el cuerpo y luego el interlineado. Por ejemplo si el cuerpo utilizado es de 10 puntos y el interlineado es de 12 puntos, la anotación se realizará de la siguiente manera: 10/12 pt (se lee: 10 sobre 12).

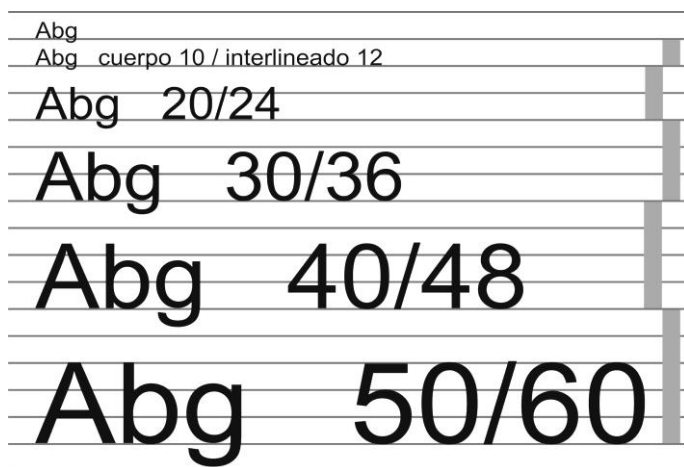
Para un texto continuo, se considera que un interlineado de aproximadamente el 120 % del valor del cuerpo resulta apropiado.

Sin embargo este valor tiene que definirse en función de la tipografía que se haya elegido, del cuerpo seleccionado y del ancho de la columna o de la longitud de la línea de texto.

La relación entre los diferentes interlineados de una composición debe darse siempre entre múltiplos y/o submúltiplos. La utilización de interlineados múltiplos o submúltiplos permitirá que las bases de las diferentes columnas de una pieza gráfica coincidan aunque se utilicen distintos cuerpos e interlineados en los textos. Por ejemplo, si se trabaja con una grilla tipográfica con un interlineado base de 14 puntos, el texto que sobre ella se aplique podrá tener un interlineado de 14 puntos, y/o de 7 puntos (submúltiplo de 14), de 21, 28, 35, 42, 49, 56 puntos (todos interlineados múltiplos de 7). Si el interlineado de la grilla base fuese 12, se podría trabajar con textos con interlineado 6, 9, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, etc. En algunos casos el texto apoyará sobre todas las líneas base, en otros apoyará línea de por medio y en otros cada dos o tres líneas base. La composición con columnas con diferentes interlineados basados en submúltiplos, se denomina «de bases cruzadas» o «alineaciones cruzadas».

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veni am, quis nostrud e xercitation ullamco laboris nisi ut aliq uip ex ea commodo consequat. Duis ip sum dolor sit amet, consectetur adipisc ing elit, sed do eius mod tempor incidi dunt ut labore et d olore magna aliqua voluptate velit esse	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veni am, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eius mod tempor incididunt ut labore et d olore magna aliqua. Ut enim ad minim veni am, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eius mod tempor incididunt ut labore et d Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut e nim ad minim veni am, quis nostrud e xercitation ullamco laboris nisi ut aliq uip ex ea commodo consequat. Duis ip	6 12 18 24 30 36 42 48
10/12	6/6 - 10/24	10/18	

En el ejemplo, la grilla tipográfica posee un interlineado base de 12 puntos.
 Columna izquierda: El texto tiene un interlineado de 12 puntos.
 Columna central: El texto superior tiene un interlineado de 6 puntos (12÷2)
 y el texto inferior tiene un interlineado de 24 puntos (12+12).
 Columna derecha: El texto tiene un interlineado de 18 puntos (12+6).



Interlineados múltiplos: 12/24/36/48/60/72...

La grilla tipográfica

La grilla es un elemento sistémico, organizador y estructurante del espacio gráfico. La grilla tipográfica permite ordenar y disponer los elementos que componen la pieza gráfica, ya sean tipográficos (títulos, subtítulos, textos, epígrafes) como gráficos (fotografías, esquemas, imágenes).

Decimos que es un elemento *sistémico* porque permite generar sistema a través de su uso. En diferentes piezas que necesiten continuidad (por ejemplo una publicación periódica) o formen parte de un todo mayor (piezas de un sistema de identidad), la grilla posibilita sistematizar y regular, a partir de la utilización de ciertos criterios de uso, los espacios y los elementos comunicacionales. De manera que el uso de la grilla permitirá mantener cierta constancia visual que es de vital importancia en la generación de una identidad.

Es un elemento *organizador* porque su uso idóneo permite disponer de manera efectiva y equilibrada los elementos gráficos, facilitando y sugiriendo los criterios de jerarquización.

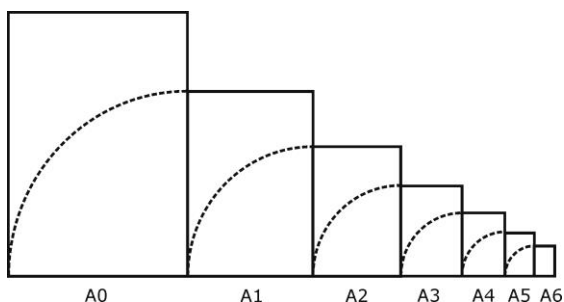
Y es un elemento *estructurante* porque normaliza la relación entre los elementos compositivos de la pieza gráfica garantizando la consistencia visual de la misma.

En casi todas las piezas gráficas de diseño, desde las etiquetas y la folletería hasta las publicaciones periódicas y los diarios, existe una estructura reticular que le permite al diseñador componer los elementos de diseño de manera coherente. El uso idóneo de la grilla, no solo no es rígido ni restrictivo, sino que facilita la manipulación de los elementos y otorga una gama mayor de posibilidades creativas en la composición del espacio de diseño.

Construcción de la grilla tipográfica

Antes de abordar la construcción de la grilla tipográfica, habrá que analizar los condicionantes comunicacionales, económicos y tecnológicos que presenta la pieza gráfica. En base a las conclusiones del análisis, se podrán ir tomando las sucesivas decisiones de diseño.

La primera decisión de diseño es la determinación del *formato*. Formato es la forma y las dimensiones del espacio gráfico.



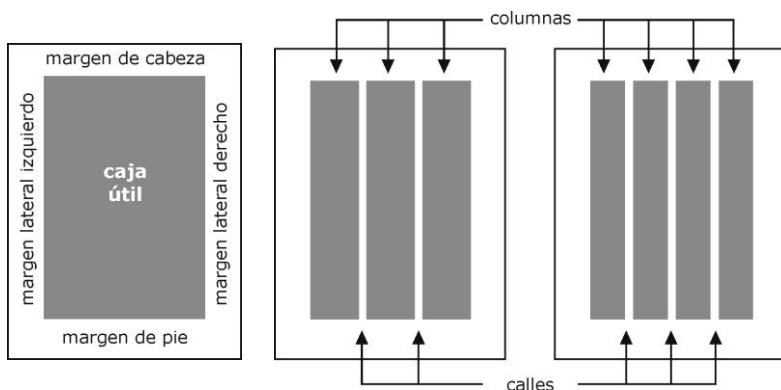
Formato=Forma+Dimensiones
Relación de los formatos A
(Igual forma, diferentes dimensiones)

Para tomar la decisión del formato se tendrá en cuenta el tamaño del pliego de papel, lo que permitirá realizar un uso razonable y económico del mismo. Es responsabilidad del diseñador estar

pendiente de la pérdida del material, por lo que se deberán tener en cuenta los condicionantes tecnológicos y económicos.

La segunda decisión de diseño es la definición de la *caja útil*, para lo cual hay que determinar los *márgenes*. Los márgenes son los espacios en blanco que enmarcan la caja útil o mancha tipográfica. Estos márgenes se denominan: *Superior o de cabeza, inferior o de pie y los laterales, derecho e izquierdo*. La caja útil es el espacio donde se ubicarán los elementos compositivos tipográficos. Este espacio no necesariamente estará ocupado en su totalidad por tipografía, ya que podrá ser compartido con las imágenes y los blancos. Las imágenes pueden no respetar los límites de la caja útil y abarcar hasta los límites del formato.

La tercera decisión de diseño será la división de la caja útil en *columnas*. Las columnas son las divisiones verticales de la mancha tipográfica y establecen los ejes de la alineación vertical de los elementos que componen la puesta en página.



Márgenes de caja útil y divisiones en tres y cuatro columnas.

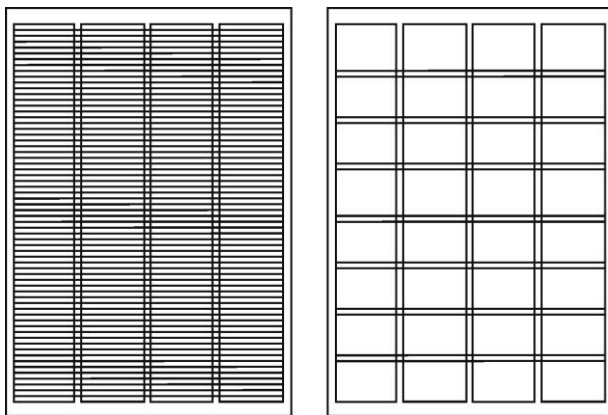
La siguiente decisión de diseño será la determinación del *interlineado base*. El interlineado base es la mínima división del eje vertical de la caja útil y organiza los ejes de la alineación horizontal de los elementos. Su medida se realiza en puntos.

Para poder determinar la base (*el interlineado base*) de una grilla tipográfica, primero hay que realizar una serie de elecciones, respecto a la tipografía a utilizar.

En primer lugar hay que realizar la elección de la familia tipográfica. Luego, en base a la familia elegida, se definirá el cuerpo del bloque de texto con el que se trabajará. Esta decisión se hará teniendo en cuenta las normas de legibilidad. Estas normas de legibilidad resultan de estudios que analizan la forma en que leemos, y determinan pautas para lograr un buen resultado comunicacional de la pieza gráfica.

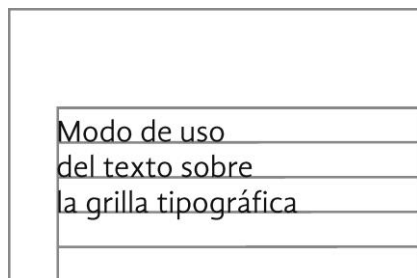
Después de haber elegido la familia tipográfica y el cuerpo con el que se va a trabajar el bloque de texto, se decide el interlineado que funcionará de base de la grilla tipográfica. Por ejemplo, si se ha elegido una tipografía con un cuerpo de diez (10) puntos, un interlineado apropiado sería de dos (2) puntos más que el cuerpo. Por lo tanto el interlineado base utilizado en la grilla tipográfica sería de doce (12) puntos.

Posteriormente habrá que definir los cuerpos tipográficos de los diferentes elementos compositivos tipográficos, como títulos, subtítulos y epígrafes y sus respectivos interlineados, que deberán ser múltiplos o submúltiplos del interlineado base.

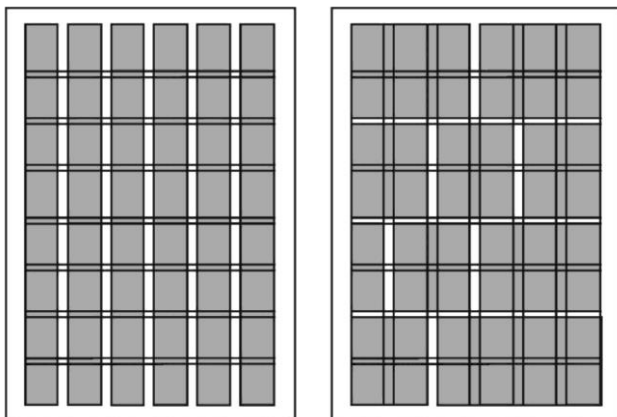


Ejemplo de grilla con retícula de interlineado base y con división en módulos, donde pueden observarse las calles verticales y horizontales.

La grilla podrá presentar, como módulo mínimo de la división vertical, la retícula de interlineado base. Asimismo, la grilla puede estar conformada por módulos que abarquen un número regular de interlineados base o líneas tipográficas.

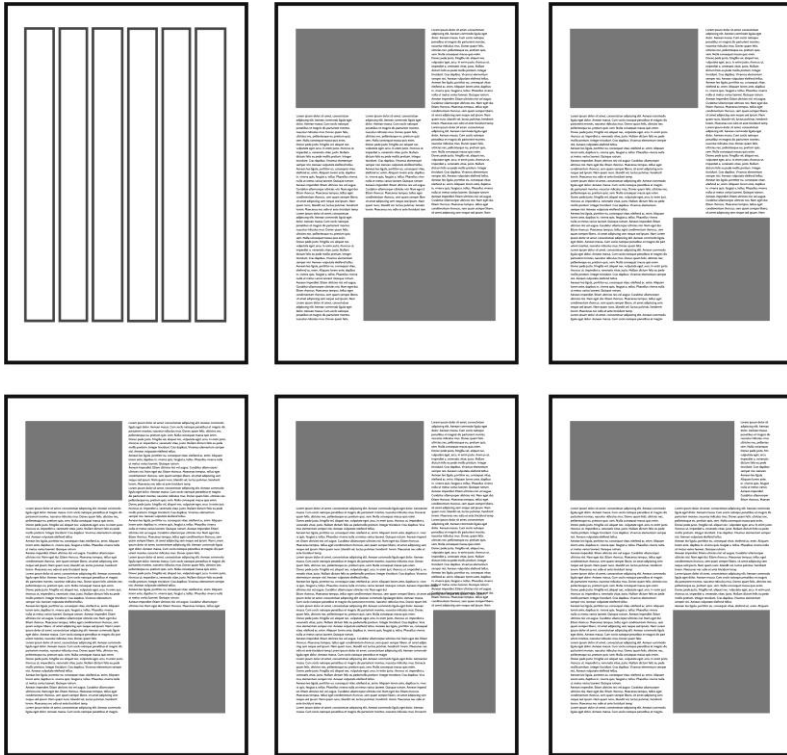


Cuando se trabaja con texto sobre la grilla tipográfica, el linde de base de la tipografía debe apoyar en la línea de interlineado. Respecto al ancho de las columnas de texto, estas pueden ocupar más de una columna de la grilla tipográfica.



Por ejemplo, si la grilla presenta seis columnas, es probable que se trabaje con dos columnas de texto del mismo ancho, conformadas por tres columnas de la grilla cada una, o tres columnas de texto,

conformadas por dos columnas de la grilla cada una. Asimismo es factible trabajar con anchos de columnas distintos, utilizando diferentes números de columnas de la grilla tipográfica. Es posible plantear una composición en dos columnas asimétricas, donde una esté compuesta por un mayor número de columnas de la grilla tipográfica que la otra.



Siempre es aconsejable que, al determinar el ancho de una columna de texto, se tenga en cuenta que la misma posea aproximadamente sesenta (60) caracteres (+/-10: entre 50 y 70 caracteres).

Cuando la línea es muy corta, la lectura se vuelve cansadora y dificultosa, ya que se debe cambiar de línea de forma reiterada. Por el contrario, si la línea es demasiado larga, es probable que el lector repita o saltee una o más líneas del texto.



Grilla tipográfica / Diseño basado en la grilla / Diseño final.

Cálculo para la división en módulos

Este cálculo se realiza para conocer cuantas líneas de texto contendrá cada módulo de la grilla tipográfica.

El número total de líneas de la caja útil, menos las calles horizontales (*Nº de módulos menos uno*), dividido el número de módulos dará por resultado el número de líneas por módulo. Este número debe ser entero. Si no es así, debe redondearse y realizar el cálculo inverso: Número de líneas por módulo, multiplicado por el número de módulos, sumado al número de calles horizontales. Esto da por resultado el número total de líneas que deberá tener la caja útil resultante.

Cálculo de rendimiento

El cálculo de rendimiento permite saber cuál será el número máximo de caracteres que admitirá una pieza gráfica, en base a una grilla tipográfica determinada. Puede servir tanto para conocer la dimensión del texto que se debe manejar, como el espacio que ocupará un volumen específico de texto en una pieza gráfica establecida.

Se debe multiplicar el número de caracteres de una línea por el número de líneas de texto que presenta la caja útil y luego multiplicarlo por el número de columnas. El número resultante será la mayor cantidad de caracteres que se podrá colocar en la

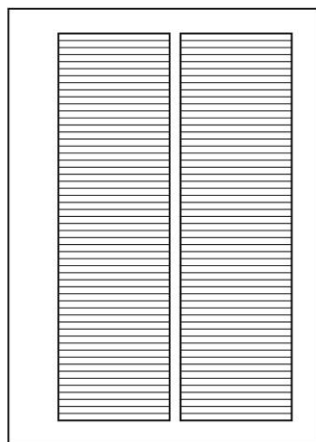
grilla tipográfica, en cada página de la pieza gráfica. De esa manera, si conocemos el número total de caracteres de un texto dado, estaremos en condiciones de conocer la cantidad de páginas que necesitará la pieza gráfica.

Ejemplo del cálculo de rendimiento

Datos: Caracteres por línea: 60
 Líneas por columna: 55
 Columnas: 2
 Volumen de texto a colocar
 en página. Cantidad de caracteres: 990.000

Nº de caracteres por línea:	60
Nº de líneas por columna:	x 55
Nº de columnas:	x 2
Total de caracteres por página:	6.600

Nº de caracteres del texto:	990.000
Total caracteres por página:	÷ 6.600
Total de páginas de la publicación	150

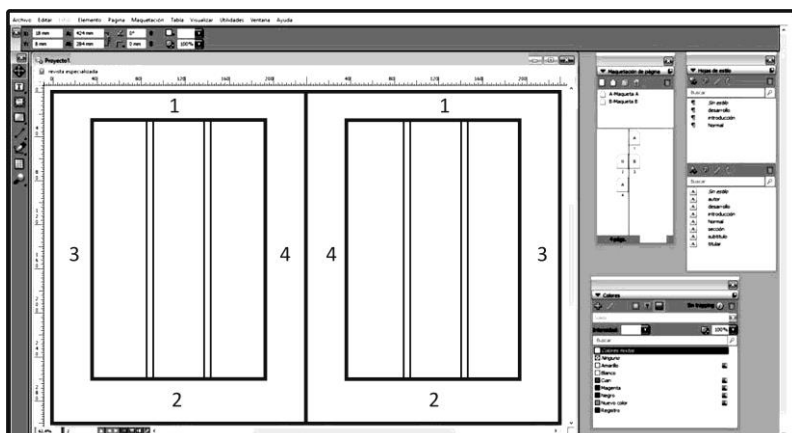


La diagramación editorial

Para la puesta en página de una publicación impresa se deberá trabajar visualizando la «doble página» o páginas enfrentadas.

El trabajo de diagramación y composición se realiza teniendo en cuenta la visión del futuro lector, quien observará ambas páginas de la publicación abierta: la página par a la izquierda y la página impar a la derecha.

Al trabajar con las páginas enfrentadas, los márgenes derecho e izquierdo de cada página, cambian su denominación, pasando a denominarse márgenes externos o de corte (el izquierdo de la página de la izquierda y el derecho de la página de la derecha) y márgenes internos o de lomo los que quedan en el centro de las dos páginas enfrentadas.

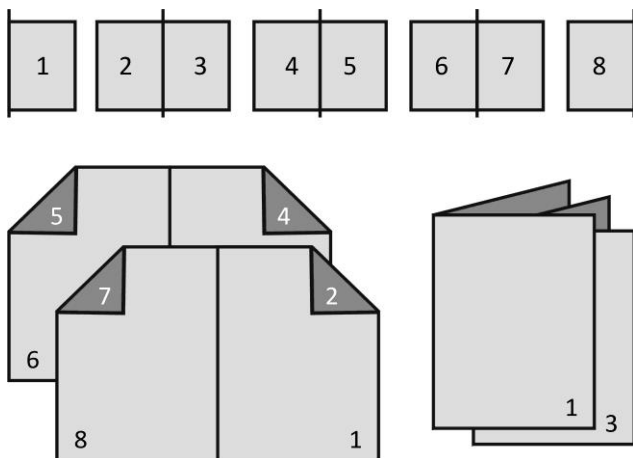


Visualización de las páginas enfrentadas, en software de maquetación editorial (InDesign/Scribus)
 1: Margen superior o de cabeza / 2: Margen inferior o de pie
 3: Margen exterior o de corte / 4: Margen interior o de lomo



La doble página en una publicación impresa es el formato del pliego, compuesto por dos páginas consecutivas (par/impar) cuyo contenido debe ser considerado como un todo. Es por eso que al diagramar la doble página hay que tener en cuenta que los márgenes de lomo conformarán un espacio separador que hay que respetar, pero que a la vez tiene que pasar inadvertido.

En el interior de las publicaciones impresas los pliegos deben disponerse de tal manera que cuando se plieguen presenten el orden correcto de las páginas. La imposición de los pliegos implica que el mínimo de páginas para el diseño de estas publicaciones parta de 4, es decir, un pliego impreso en ambas caras.



*Imposición de pliegos para una publicación de 8 páginas.
El proceso de disposición de los pliegos
para imprimir se denomina «imposición».*

Alineaciones y direccionalidades

La alineación de los textos y sus direccionalidades, utilizadas de manera eficaz, permiten armonizar los distintos niveles de un texto y su relación con otros elementos de la composición.

Existen cinco tipos de alineaciones o marginaciones básicas que en la práctica pueden emplearse en forma aislada o combinada.

La *alineación izquierda*, también llamada bandera derecha, es la de uso más común para textos largos, pues nuestra manera de escritura, de izquierda a derecha, obliga al lector a buscar el inicio de cada línea tipográfica a la izquierda. Al estar cada línea recostada sobre un margen recto, resulta más sencillo que con las otras alineaciones.

La escritura
es el mejor remedio
para curar la mala memoria
y la poca sabiduría.

Alineación izquierda o en bandera derecha.

La escritura
es el mejor remedio
para curar la mala memoria
y la poca sabiduría.

Alineación derecha o en bandera izquierda.

La escritura
es el mejor remedio
para curar la mala memoria
y la poca sabiduría.

Alineación centrada o epigráfica.

La escritura es el
mejor remedio para
curar la mala memoria
y la poca sabiduría.

Alineación justificada o emblocada.

La escritura
es el mejor remedio
para curar la mala memoria
y la poca sabiduría.

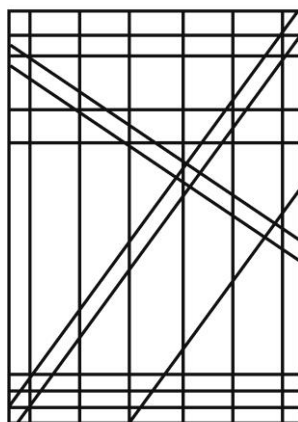
Alineación libre o asimétrica.

Al hablar de direccionalidad, se hace referencia a la manera en que se sustenta o apoya sobre la línea base el texto de una composición tipográfica. La direccionalidad comúnmente utilizada es la horizontal, ya que además de permitir una buena legibilidad del bloque de texto, satisface una de las necesidades de equilibrio, psicológico y físico más importantes que posee la percepción humana. El hombre tiene una necesidad de equilibrio constante, una necesidad de permanecer bajo cualquier circunstancia con los pies asentados sobre la tierra.

El equilibrio es, entonces, la referencia visual más sólida y firme que posee el hombre, y la relación Horizontal/Vertical es básica para crear esa referencia. El proceso de estabilización o equilibrio, impone a todas las cosas visuales un eje vertical y un referente horizontal, entre estos dos ejes se establecen los factores estructurales que miden el equilibrio.

En la estructuración de los ejes compositivos afrontamos la cuestión del esquema estructural que nos introduce plenamente en el concepto de composición visual.

Algunos recursos para crear movimiento son la oblicuidad de los ejes. A cada eje le corresponde un eje perpendicular, y la dinámica se logra cuando cada uno de los elementos se adecua al movimiento del conjunto compositivo.



*Izquierda: Afiche, diseño de Margrethe M. Maalsnes. (2017)
Derecha: Ejes compositivos estructurantes de las direccionalidades tipográficas.*

Si bien en algunos casos las variaciones en las direccionalidades dificultan la lectura del texto, pueden asimismo, otorgarle características particulares que permitan reforzar y optimizar el carácter comunicacional y expresivo de la composición.



Otra posibilidad compositiva es la que plantea la variación del eje de lectura convencional. Aunque las normas de legibilidad no aconsejan las composiciones con el eje de lectura vertical, es factible utilizarla en forma eficiente cuando se trata de palabras cortas o fácilmente reconocibles, como «Hotel», «Playa» o «Cine».

Direccionalidad en el lomo del libro

La forma de ubicar el título de un libro, en el lomo del mismo, es un tema que puede llevar a una discusión de nunca acabar. Básicamente existen dos posturas, y ambas son tan discutibles como válidas.

Una posición, muy utilizada en los libros de habla hispana, es la que ubica el texto desde la base del libro hacia la parte superior del mismo. Esta postura tiene como ventaja que, estando el libro en una biblioteca, el ejercicio de lectura es más cómodo y natural. El lector deberá inclinar la cabeza hacia la izquierda y la lectura del título se realizará de abajo hacia arriba. La gran desventaja ocurre cuando el libro se encuentra apilado, con la tapa hacia arriba, pues el título aparece en forma invertida.

La otra postura, más común en libros de habla inglesa, presenta el texto ubicado desde la parte superior del libro hacia la parte inferior. El lector deberá inclinar su cabeza hacia la derecha, leyendo de arriba hacia abajo, en el caso de estar el libro en posición vertical, pero podrá leer el título en forma normal si el libro se encuentra apilado en forma horizontal.



Existe, asimismo, una tercera postura, muy poco utilizada en la actualidad, que propone la ubicación del título en forma perpendicular al lomo del libro. Esta postura puede ser sólo aplicada en los casos donde el ancho del lomo sea lo suficientemente amplio como para albergar al título.

Iniciales y capitulares

Las capitulares son letras mayúsculas, que inician un párrafo. Presentan un tamaño notoriamente superior al del bloque de texto, ocupando dos o más líneas y pueden encontrarse incrustadas en la columna de texto o bien estar por fuera del párrafo, en la primera línea. Este último caso se denomina también mayúscula inicial.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adi
Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean
natoque penatibus et magnis dis parturient
ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies ne
eu, pretium quis, sem. Nulla consequat mas
Donec pede justo, fringilla vel, aliquet nec, vulputate e
arcu. In enim justo, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis
justo. Nullam dictum felis eu pede mollis pretium. Inte
tincidunt. Cras dapibus. Vivamus elementum semper r
Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula, po
eu, consequat vitae, eleifend ac, enim. Aliquam lorem i

*Capitular clásica. El rectángulo que contiene a la inicial
se encuentra incrustado, abarcando varias líneas.*

Hum dolor sit amet, consectetur adipiscing eli
Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cu
natoque penatibus et magnis dis parturient montes, ne
ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellente
eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis eni
Donec pede justo, fringilla vel, aliquet nec, vulputate e
arcu. In enim justo, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis
justo. Nullam dictum felis eu pede mollis pretium. Inte
tincidunt. Cras dapibus. Vivamus elementum semper r

*Capitular o mayúscula inicial,
ubicada en la primera línea del texto.*

Neu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis eni
natoque penatibus et magnis dis parturient montes, ne
ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellente
eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis eni
Donec pede justo, fringilla vel, aliquet nec, vulputate e
natoque penatibus et magnis dis parturient montes, ne
ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellente
eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis eni
Donec pede justo, fringilla vel, aliquet nec, vulputate e

*Capitular o mayúscula inicial,
ubicada por fuera del párrafo.*

Bem ipsum dolor sit amet, consectetur adipi
commodo ligula eget dolor. Aenean massa.
natoque penatibus et magnis dis parturient
ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies n
eu, pretium quis, sem. Nulla consequat mas
Donec pede justo, fringilla vel, aliquet nec, vulputate ege
arcu. In enim justo, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis vi
justo. Nullam dictum felis eu pede mollis pretium. Intege
tincidunt. Cras dapibus. Vivamus elementum semper nis
Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula, port
eu, consequat vitae, eleifend ac, enim. Aliquam lorem an

Las letras capitulares pueden respetar la familia tipográfica del párrafo o contrastar con el mismo, a través de la elección de una tipografía ornamentada, rememorando en ese caso las iluminaciones de antiguos textos manuscritos.

Em ipsum dolor sit amet, consectetur ad
enean commodo ligula egetdolor. Aen ni
ean massa. Cumsocis natoque penatibus pellentesque i
et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus nel
Donec quam is, ultricies nec, pellentesque, o
quis, sem. Nulla consequat massa quis enim.
Donec pede justo, fringilla vel, aliquet neci u
vulcutate eget, arcu. In enim justo, rhoncus ut, nascicer
imperdiet a, venenatis vitae, justo. Nullam dictum felis
pede mollis pretium. Integer tincidunt. I
Cras dapibus. Vivamus elementu sem eti
per nisi. Aenean vulputate eleifend nec v
tellus. Aenean leo ligula, porttitor eu, consequat vitae, fringeli
eleifend ac, enim. Aliquam lorem ante, dapibus in, viverra ope
quis, feugiat a, tellus. Phasellus viverra nulla ut metus varius is

Pueden existir asimismo otras variaciones expresivas donde, por ejemplo, la diferencia de cuerpos sea sumamente exagerada y el texto se amolde a la forma de la letra incrustada.

Aeenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum soci
natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur
ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque e
pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim. Donec
justo, fringilla vel, aliquet nec, vulputate eget, arcu. In enim j
rhoncus ut, imperdiet a, venenatis vitae, justo. Nullam dictur
eu pede mollis pretium. Integer tincidunt. Cras dapibus. Viva
elementum semper nisi. Aenean vulputate eleifend tellus. Ae
leo ligula, porttitor eu, consequat vitae, eleifend ac, enim. Ali
lorem ante, dapibus in, viverra quis, feugiat a, tellus. Phasellu
viverra nulla ut metus varius laoreet. Quisque rutrum. Aeneaa

Las capitulares o las iniciales de gran tamaño son elementos que afectan enérgicamente el aspecto del bloque de texto, jerarquizando en forma expresiva los diferentes párrafos.

Su origen proviene de la palabra «*questio*». Esta palabra se utilizaba al final de la frase interrogativa, abreviándola con una «Q» mayúscula y una «o» minúscula debajo. Con el tiempo la «o» se transformó en un punto y la «Q» fue deformándose hasta adquirir la morfología actual.

Por su lado el signo de exclamación, en el idioma español, al igual que el de interrogación se utiliza al principio y al final de una oración o palabra, indicando su carácter alegre o de expresión admirativa. Su origen proviene de la palabra «*viva*» en latín: «*io*». Esta exclamación se colocaba al final de la frase indicando el carácter expresivo de la misma, utilizando la letra «I» mayúscula y la «o» minúscula debajo. Con el paso del tiempo, la letra «o» fue transformándose en un punto, conformándose de esa manera el signo que usamos en la actualidad.



Evolución de los signos de interrogación y de exclamación.

Los signos de puntuación además de determinar la expresividad y el ritmo de la lectura, marcando el tiempo y el tono, determinan el sentido del texto, señalando la separación de párrafos, indicando referencias o esclareciendo cifras monetarias y comerciales

A modo de ejemplo risueño, Don Julio Migoni contaba que un señor, por ignorancia o por malicia, dejó un testamento sin signos de puntuación...

Testamento:

«Dejo mis bienes a mi sobrino Juan no a mi hermano Luis tampoco jamás se pagará la cuenta al sastre nunca de ningún modo para los jesuitas todo lo dicho es mi deseo»

A continuación doy las versiones del testamento de los posibles herederos, es decir, del sobrino Juan, del hermano Luis, del sastre y de los jesuitas, quienes utilizan los signos de puntuación de acuerdo a sus propias conveniencias.

Versión de Juan, el sobrino:

«Dejo mis bienes a mi sobrino Juan. No a mi hermano Luis. Tampoco, jamás, se pagará la cuenta al sastre. Nunca, de ningún modo, para los jesuitas. Todo lo dicho es mi deseo».

Versión de Luis, el hermano:

« ¿Dejo mis bienes a mi sobrino Juan? No. ¿A mi hermano Luis! Tampoco, jamás, se pagará la cuenta al sastre. Nunca, de ningún modo, para los jesuitas. Todo lo dicho es mi deseo».

Versión del sastre:

« ¿Dejo mis bienes a mi sobrino Juan? No. ¿A mi hermano Luis? Tampoco, jamás. Se pagará la cuenta al sastre. Nunca, de ningún modo, para los jesuitas. Todo lo dicho es mi deseo».

Versión de los jesuitas:

« ¿Dejo mis bienes a mi sobrino Juan? No. ¿A mi hermano Luis? Tampoco, jamás. ¿Se pagará la cuenta al sastre? Nunca, de ningún modo. Para los jesuitas todo. Lo dicho es mi deseo».

Comillas

Existen tres tipos de comillas: Las comillas bajas o españolas, las comillas altas o inglesas y las comillas simples.

En el idioma español o castellano se utilizan las comillas bajas o españolas (también llamadas *angulares*). Solo se deben utilizar las comillas altas o inglesas cuando hay que entrecomillar dentro de un párrafo entrecomillado. Por su parte, el uso de las comillas simples debe realizarse cuando hay que entrecomillar dentro de una frase entrecomillada, dentro de una cita entre comillas. Es muy poco el uso que se le da a las comillas simples.

Se acercó y le dijo:
«*Fernando dice que*
“se cuentan ‘sucedidos’
de la gentecita del pueblo”».

«*hola*» “*chau*” ‘*y*’

«<>» “” “”
«<>» “” “”
«<>» “” “”

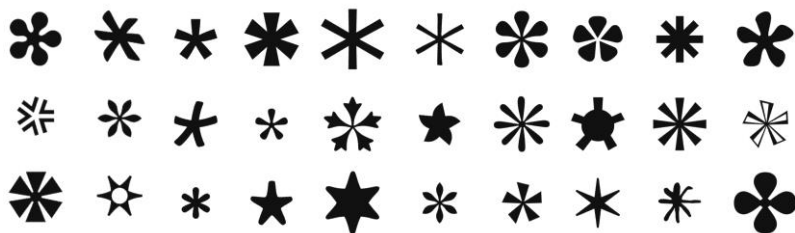
“” Somos
lo que hacemos
para cambiar
lo que somos ””

(Eduardo Galeano)

Cuando el sentido del mensaje lo admite, el uso de los signos con algún tipo de tratamiento o recurso gráfico, como por ejemplo exageración de tamaño o cambio de estilo tipográfico, puede reforzar el efecto comunicacional de la pieza de diseño.

[estar.]

*Marca diseñada por el estudio Mathov/diseño.
(Marcas argentinas, Redargenta, 2008, p.48)*



Diferentes morfologías del signo de referencia o asterisco.

Asteriscos

El asterisco forma parte, como elemento estándar, de los diversos diseños de alfabetos. Es un carácter índice, es decir que está por encima de la altura equis, y se utiliza para marcar palabras claves y referentes en los textos.

Misceláneas

Según el diccionario, al hablar de miscelánea nos estaríamos refiriendo a un conjunto mixto y variado, compuesto por cosas distintas o de géneros diferentes. En el ámbito de la tipografía se denomina misceláneas a ciertos caracteres tipográficos no alfabéticos (también llamados *dingbat*) que presentan formas abstractas, pictogramas, símbolos cartográficos y otras ilustraciones. El uso principal de las misceláneas es el de acompañar al texto, aportando elementos gráficos que sirvan a su comprensión o presentando simplemente un carácter decorativo. Suelen utilizarse en libros y publicaciones como separadores de párrafos o de capítulos, como parte del colofón y en algunos casos como tramas ornamentales.



*Ejemplo de fuentes dingbat.
Arriba: Webdings. Abajo: Wingdings.*

 (0261) 155 032 424

 calle General Lavalle 432

 cortar por aquí

Los troncos de los cabellos le brotaban como burbujas en el cráneo rapado, y se les veía crecer. 



Esta edición de 50.000 ejemplares
se terminó de imprimir en el
mes de abril de 2008



Las misceláneas pueden funcionar para indicar direcciones y servicios o para jerarquizar números o ítems en un listado. También son muy utilizadas para indicar la finalización de una nota editorial y como ornamento en el colofón.

Expresividad y comunicación

El manejo de la tipografía como uno de los códigos básicos del diseño es de fundamental importancia en la tarea profesional del diseñador gráfico y del comunicador visual, pues a partir de las decisiones que se tomen, puede variar radicalmente la legibilidad, la inteligibilidad e incluso el compromiso y los sentimientos del receptor hacia la pieza de diseño. Es por eso que en esta sección del libro planteo una serie de conceptos básicos, útiles para la realización de composiciones tipográficas, apuntando a acentuar en ellas la expresividad en pos de la comunicación. Se trata por lo tanto de la intervención tipográfica como refuerzo del mensaje.

Creo importante aclarar que si nos atenemos a una de las significaciones de la palabra expresividad, *toda tipografía es expresiva*, pues tiene expresión y constituye un indicio de algo. Sin embargo, en el presente trabajo tendré en cuenta la acepción que apunta a distinguir las manifestaciones que muestran o expresan con viveza lo que se quiere decir o comunicar. Por lo tanto el objetivo que se persigue está referido a las maneras de explorar y explotar las potencialidades expresivo-comunicacionales de la tipografía respecto del mensaje.

Como ya lo he planteado, el diseño como disciplina proyectual desarrolla soluciones -en forma de objetos o servicios- a la problemática de la relación del hombre con el hombre, con su medio ambiente y su hábitat cultural (modos de vivir, de trabajar, de descansar, etcétera). El diseño por lo tanto, acuña con su impronta la cotidianeidad y el imaginario colectivo dejando profunda huella en la conformación de identidades.

Las modificaciones sobre el entorno están dirigidas a permitir que se establezcan vínculos y relaciones, tanto entre los miembros de una comunidad como entre ellos y el medio ambiente con el que interactúan. Toda intervención del diseño produce transformaciones sobre el entorno. Los objetos, las imágenes y la tipografía, como comunicaciones visuales, influyen constantemente en la cultura del hombre.

Esta influencia afecta tanto nuestra manera de relacionarnos como nuestras actitudes y comportamientos.

Asistimos hoy a un cambio de época que involucra al espacio de las comunicaciones como elemento principal, pero que, asimismo, abarca el ámbito económico, el educativo y por supuesto el ámbito cultural. Los sucesivos cambios y los avances en las tecnologías de comunicación han ido determinando en el pasado el rumbo de la humanidad. Los tiempos actuales no se apartan de esa regla, por lo tanto es importante tomar partido y compromiso para ofrecer desde lo comunicacional respuestas claras, serias y responsables.

La tipografía y su comportamiento comunicacional en el ámbito del diseño es de vital jerarquía. Por lo tanto, la importancia de un conocimiento profundo de la tipografía en cuanto elemento expresivo y comunicante es fundamental para la formación de un diseñador comprometido social y culturalmente.

Legibilidad e inteligibilidad

Legibilidad

El término *legibilidad* hace referencia a la facilidad para reconocer un formato de letra y diferenciarlo de otro, por medio de las características físicas esenciales del diseño de una tipografía específica. Una composición tipográfica con buena legibilidad permite ser leída con fluidez y naturalidad, más allá que pueda ser comprendida. Por ejemplo, un texto en un idioma que no conocemos podrá ser legible, más no inteligible. Al respecto Ambrose y Harris afirman que: «*La legibilidad del cuerpo de un texto queda reforzada por el uso de los cuerpos estándares, un interlineado equilibrado y la alineación apropiada*» y que «*La absoluta claridad de la información unida a un mínimo de factores de interferencia es lo que crea un tipo legible*». (2005, p.104)

Existe una gran cantidad de normas basadas en serios y profundos estudios de legibilidad. En su mayoría, estas reglas para una buena legibilidad están dirigidas al trabajo editorial. Sin embargo, al momento de realizar un trabajo de tipografía expresiva se debe estar familiarizado con ellas, pues sólo si se las conoce con detenimiento se podrán respetar o romper las reglas en forma coherente.

A continuación enumero, en forma breve y sucinta, una serie de consideraciones o normas clásicas de legibilidad, las cuales no deben tomarse como absolutas ni concluyentes.

Una tipografía de diseño regularizado es más legible que una tipografía de estilo decorativo o fantasía.

No es conveniente combinar muchas fuentes tipográficas, ni utilizar tipografías parecidas.

En los suburbios de La H
llaman al **amigo** *mi tierra*
En **Caracas**, el amigo es
mi llave: pana, por pana
del buen **pan** para las har

En los suburbios de La Ha
llaman al amigo *mi tierra*
En Caracas, el amigo es m
mi llave: pana, por panade
del buen pan para las har

En un bloque de texto las letras minúsculas o de caja baja son más legibles que las mayúsculas o de caja alta.

Un texto compuesto con una tipografía de cuerpo demasiado grande o demasiado pequeño reduce la legibilidad y genera cansancio en el lector.

Una tipografía regular o de tono medio es más legible que una de trazo fino (light o blanca) o de trazo grueso (bold o negrita).

En los suburbios de La
llaman al amigo mi tie
En Caracas, el amigo e
mi llave: pana, por par
del buen pan para las l

En los suburbios de La
llaman al amigo mi tie
En Caracas, el amigo e
mi llave: pana, por par
del buen pan para las l



En los suburbios de La
llaman al amigo mi tie
En Caracas, el amigo e
mi llave: pana, por pa
del buen pan para las

El interletra y el interpalabra regular de una columna alineada o marginada a la izquierda permiten mejor legibilidad y mayor fluidez en la lectura. Contrariamente, en una columna justificada o emblocada, el espaciado variable entre las palabras y entre las letras, genera «camino» o «ríos» que perjudican enormemente la lectura fluida del texto.

De hierro callado, se daban permiso para llorar con él.
Un hombre, que se llamaba Amando, nacido en un pueblo que se llama Salitre, en la costa del Ecuador, me regaló la historia de su abuelo.
Los tataranietsos se tumaban haciéndole la guardia.
En la puerta le habían puesto un candado y cadena.
Él había poblado esa aldea de Salitre, y la comarca, y la región, desde que fue padre por primera vez.
Hacia treinta años que había muerto Blanquita, y él la convocaba todavía, a la hora del crepúsculo. A los cien años cumplidos, don Segundo montaba su caballo.
Un hombre, que se llamaba Amando, nacido en un pueblo que se llama Salitre, en la costa del Ecuador, me regaló la historia de su abuelo. Los tataranietsos se tumaban haciéndole la guardia.
En la puerta le habían puesto un candado y cadena. Me regaló la historia de su abuelo

De hierro callado, se daban permiso para llorar con él.
Un hombre, que se llamaba Amando, nacido en un pueblo que se llama Salitre, en la costa del Ecuador, me regaló la historia de su abuelo.
Los tataranietsos se tumaban haciéndole la guardia.
En la puerta le habían puesto un candado y cadena.
Él había poblado esa aldea de Salitre, y la comarca, y la región, desde que fue padre por primera vez.
Hacia treinta años que había muerto Blanquita, y él la convocaba todavía, a la hora del crepúsculo. A los cien años cumplidos, don Segundo montaba su caballo.
Un hombre, que se llamaba Amando, nacido en un pueblo que se llama Salitre, en la costa del Ecuador, me regaló la historia de su abuelo. Los tataranietsos se tumaban haciéndole la guardia.
En la puerta le habían puesto un candado y cadena. Me regaló la historia de su abuelo

La tipografía negra sobre contraforma blanca es más legible que cualquier otra combinación de colores.

La tipografía con contraforma plena es más legible que sobre trama, textura o imagen. Así como el texto pleno es más legible que cuando se encuentra tramado.

En los suburbios de La H
llaman al amigo *mi tierra*
En Caracas, el amigo es
mi llave: pana, por panado
del buen pan para las han

En los suburbios de La H
llaman al amigo *mi tierra*
En Caracas, el amigo es
mi llave: pana, por panado
del buen pan para las han

En los suburbios de La
llaman al amigo *mi tierra*
En Caracas, el amigo es
mi llave: pana, por panado
del buen pan para las han

En los suburbios de La
llaman al amigo *mi tierra*
En Caracas, el amigo es
mi llave: pana, por panado
del buen pan para las han

En un bloque de texto, el espaciado demasiado amplio o demasiado reducido entre las letras y entre las palabras dificulta la legibilidad.

En un bloque de texto cuando el interlineado es demasiado estrecho o es demasiado amplio se reduce la legibilidad.

Cuando el ancho de una columna de texto es muy pequeño resulta fatigoso para el lector el tener que cambiar de línea con demasiada frecuencia. Si por el contrario la columna de texto es demasiado ancha, resulta complicado encontrar el comienzo de la siguiente línea.

El propósito de conocer las normas básicas de legibilidad es trabajar consciente y coherentemente con ellas, respetándolas cuando es necesario y rompiéndolas cuando el mensaje lo disponga apropiado. Aquí es donde comienza a intervenir la inteligibilidad.

Inteligibilidad

El término *inteligibilidad* hace referencia a las propiedades que posee un texto para que pueda ser entendido. Un texto es ilegible cuando pasa por el intelecto y se torna comprensible.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Texto simulado: legible aunque ininteligible

En muchos casos composiciones tipográficas con textos cortos, que presentan dificultades en cuanto a la legibilidad, transmiten con gran éxito la emoción y la sensibilidad de la información planteada. La facilidad de lectura en esos casos queda relegada a un segundo plano, ya que al utilizarse el texto como un recurso gráfico se refuerza el mensaje, viabilizando su inteligibilidad.

Tipos de lectura

Al diseñar una pieza gráfica hay que tener presente los diferentes tipos de lectura que podrá practicar el lector al relacionarse con la misma. Las decisiones tipográficas forman parte de una estrategia de comunicación que estructurará el espacio gráfico y lo dispondrá para su lectura.

Considerando que la forma tipográfica y la literaria interactúan, podemos diferenciar en general, tres modos de lectura: En un nivel primario, se plantea la lectura global. En un segundo nivel la lectura discontinua o fragmentada, y en tercer nivel la lectura continua o de textos de largo alcance.

Lectura global

La lectura global corresponde a una lectura total o «gestáltica», donde se perciben totalidades, formas completas y no una suma de partes. Las piezas gráficas de lectura global tienen como objetivo el impacto visual, predominando la tipografía visible sobre la legible. El ejemplo más adecuado de este tipo de lectura son los afiches para la vía pública.

Lectura fragmentada

La lectura fragmentada o discontinua es propia de los textos relacionados con una narrativa no secuencial. La información tiende a ser analizada en forma independiente, y en general no presenta continuidad temática, como por ejemplo los avisos clasificados, los diccionarios, índices, mapas o portales de internet.

Lectura continua

La lectura continua tiende a ser homogénea, cuenta con pocos elementos de carácter gramático o tipográfico que orienten al lector en su recorrida. La lectura continua es una lectura fluida, que presenta un recorrido natural y continuidad temática. Algunos ejemplos de lectura continua son las páginas de los libros de cuentos, novelas, obras de teatro, entrevistas, etc.

Criterios Compositivos

En el diseño de piezas gráficas con composiciones tipográficas se manejan una serie de criterios que hacen a la puesta en página. Si bien aquí no es mi propósito profundizar sobre las particularidades del diseño editorial, proporcionaré algunos puntos referidos a la toma de ciertas decisiones básicas de diseño. Por ejemplo, la toma de decisiones en la elección de la tipografía; en el empleo de contrastes de cuerpo, de estilo, de tono y de color; en el uso de los signos de puntuación, de las misceláneas y en la aplicación de diversas alineaciones y direccionalidades.

Elección tipográfica

La elección tipográfica, así como la forma en que la misma se distribuye en la pieza gráfica, puede ayudar a reforzar el mensaje o a contradecirlo. Todas las tipografías tienen su «personalidad». Algunas, como las tipografías gestuales, pueden servir para denotar informalidad y muchas veces se las relaciona con el quiebre de estructuras y con la rebeldía propia de la juventud. Otras, como las romanas, pueden servir para denotar formalidad y en algunos casos hasta pueden resultar autoritarias. Respecto de las tipografías de estilo fantasía, existen tal variedad y diversidad de morfologías que resulta sumamente dificultoso encasillarlas, o determinar posibles relaciones de temperamento. Al respecto, Rob Carter expresa que *«los tipos poseen características que apoyan y aclaran el contenido de las palabras que representan. Tienen personalidad y actitudes, son capaces de una amplia gama de expresiones»* (Rob Carter. 1997).

Contrastes tipográficos

La diversidad de variables que presenta una familia tipográfica puede resultar suficiente para la jerarquización del texto en ciertos trabajos de diseño, pero el combinar dos o más familias, acrecienta en gran medida el espectro morfológico y permite un juego de contrastes muchísimo más amplio.

Para el diseño de piezas gráficas con combinaciones tipográficas, con contraste de estilo y de tamaño, es necesario un grado muy importante de pruebas, pues no existen reglas fehacientes que puedan normar el trabajo del diseñador.

Contraste de tamaño

El tamaño de una letra se encuentra íntimamente relacionado con el cuerpo tipográfico, aunque siempre hay que recordar que diferentes familias, según el diseño de cada fuente, pueden presentar diferentes tamaños para igual cuerpo.



Diferencia de tamaño, en igual cuerpo, entre la tipografía Garamond (Claude Garamond, 1550) y la tipografía Verdana (Matthew Carter, 1996).

El trabajo con contrastes en el tamaño de las tipografías permite jerarquizar el texto, creando focos de interés visual que posibilitan la orientación del receptor en el recorrido de la pieza gráfica o generan un sentido de diferenciación e identidad.

El uso de distintos cuerpos y diferentes pesos en la tipografía puede disminuir la facilidad de lectura, y sin embargo aumentar la capacidad de inteligibilidad.

Contraste de estilos

Si bien no hay reglas instituidas que determinen la cantidad de familias tipográficas que pueden ser utilizadas en una pieza gráfica, es común que se trabaje con más de una. Existen trabajos que presentan muy pocas familias tipográficas y sin embargo, visualmente resultan sumamente confusos, perjudicando la lectura y el entendimiento, y en muchos casos atentando contra la pieza

misma. En otros casos, piezas gráficas con numerosas familias tipográficas, tratadas sutil y adecuadamente, resultan en trabajos por demás plausibles.

Una consideración práctica a tener en cuenta en el diseño de piezas tipográficas es la no conveniencia de la utilización de familias tipográficas demasiado parecidas o con diferencias sutiles, en cuanto a su apariencia o estilo.

Contraste de grises

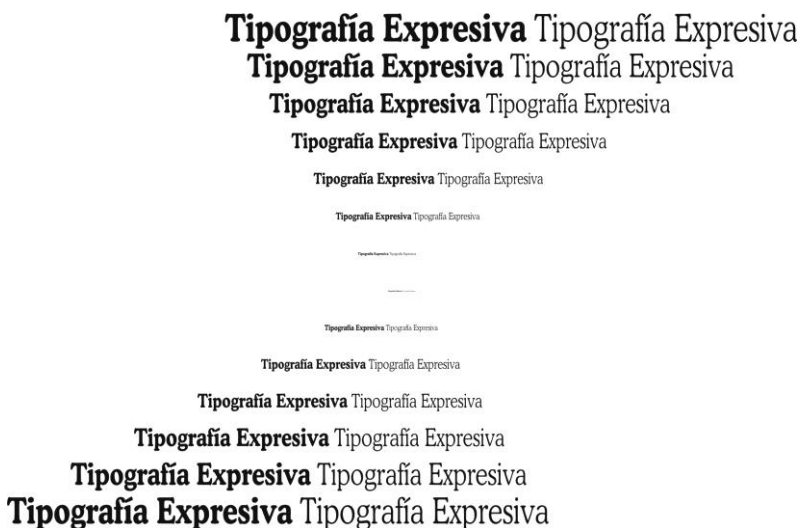
El gris tipográfico se genera por el contraste entre forma y contraforma en el contexto de un bloque de texto, donde los caracteres se desempeñan como una trama de puntos.

Las diferentes gradaciones tonales pueden regularse al variar el tamaño de los caracteres (el cuerpo), su valor de tono, su proporción, su color o el espaciado entre los elementos (interletra, interpalabra e interlínea).

TipografíaTipografíaTipografíaTipografíaTipografía
TipografíaTipografíaTipografíaTipografíaTipografía
TipografíaTipografíaTipografíaTipografíaTipografía
TipografíaTipografíaTipografíaTipografíaTipografía
TipografíaTipografíaTipografíaTipografíaTip
TipografíaTipografíaTipografíaTipografíaTip
TipografíaTipografíaTipografíaTipogra
TipografíaTipografíaTipogra

Composición realizada con tipografía Compacta light, Compacta normal, Compacta bold, Compacta black con variaciones en el interletrado.

Los contrastes y las combinaciones tipográficas responden en algunos casos a la naturaleza semántica o fonética de una composición, pero también pueden ser simplemente planteadas como formas de lograr composiciones efectivas desde el punto de vista comunicacional.



A pesar de la que no existen reglas precisas que guíen el trabajo del diseñador, es posible enumerar algunas consideraciones generales que facilitan de algún modo la etapa de experimentación:

Es adecuado que las tipografías elegidas presenten un alto contraste respecto al peso visual.

Es conveniente utilizar estilos que morfológicamente sean bien diferenciados (por ejemplo: Títulos en una tipografía sin serif de estilo neo-grotesca y texto en una tipografía con serif de estilo romana antigua).

Respecto de los cuerpos tipográficos es importante tener en cuenta que el tamaño real de las letras, en las distintas familias, es diferente para igual medida de cuerpo. Por lo tanto habrá de corregirse el tamaño si se pretende igualarlos o exagerar la diferencia si el propósito es acentuar el contraste.

Jerarquías tipográficas

Jerarquización, según el diccionario es «*Organización de personas o cosas en una escala ordenada y subordinante según un criterio de mayor o menor importancia o relevancia dentro de la misma*».

Haciendo una traducción de esa definición, al ámbito tipográfico, podríamos decir que la jerarquización tipográfica es la manera en que ordenamos los elementos en la composición gráfica, utilizando una escala ordenada y subordinante según un criterio de mayor o menor importancia o relevancia dentro de la misma.

La jerarquización de los textos es una guía lógica que permite al diseñador variar y dirigir el orden de la lectura de una composición tipográfica, haciendo que el receptor se involucre en mayor grado con la pieza gráfica.

Una composición tipográfica que no presenta jerarquización de textos es una composición que tendrá una lectura lineal, de arriba a la izquierda a abajo a la derecha. Es una composición que no presenta sorpresas y es ideal para los casos donde la lectura debe ser clara y directa, como en las páginas de un libro con texto de largo alcance.

En otros tipos de piezas gráficas editoriales o de puesta en página, es necesario plantear otros tipos de composiciones donde se revelen abiertamente los diferentes niveles de importancia que presenta el texto. A esos diferentes niveles de importancia, el diseñador los materializa a través de las categorías editoriales o elementos de jerarquización tipográfica (*título, subtítulo, volanta, copete, bajada, etc.*), permitiendo que el receptor se oriente en el recorrido de la pieza gráfica, variando el orden de la lectura, según el propósito de diseño.

Las jerarquías en una composición tipográfica pueden llevarse a cabo mediante la toma de decisiones de diseño respecto de las categorías editoriales en base a los siguientes *recursos tipográficos*:

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| — Elección tipográfica | — Tamaños tipográficos |
| — Variables tipográficas | — Alineaciones / Marginaciones |
| — Direccionalidades | — Color / Contraste |

- 1 Visite
- 2 Mendoza
- 3 Tierra del Vino
- 4 Secretaría de Turismo
- 5 Gobierno de la Provincia de Mendoza

- 3 Visite
- 1 Mendoza
- 2 Tierra del Vino
- 5 Secretaría de Turismo
- 4 Gobierno de la Provincia de Mendoza

Izquierda: Ejemplo donde el estilo, cuerpo, variable y alineación tipográfica no se ha modificado, por lo tanto el orden de lectura es el habitual (de arriba a la izquierda a abajo a la derecha). Derecha: Ejemplo donde se ha alterado el orden de lectura, mediante el uso de diferentes cuerpos, variables y alineaciones.

RECURSOS PARA LA PUESTA EN PÁGINA

Las jerarquías tipográficas

Poniendo orden en la lectura

Las jerarquías generan guías que le otorgan al lector un orden en la lectura, un recorrido ordenado de los elementos compositivos de una página de revista

Ein dolor sit amet, consectetur elit, sed do eiusmod tempor ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.



>Lorem ipsum dolor sit amet, dolore magna aliqua excepteur sint voluptate non culpa sed do eiusmod tempor ut quis velit sint adip.

>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim

incidunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo

ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur

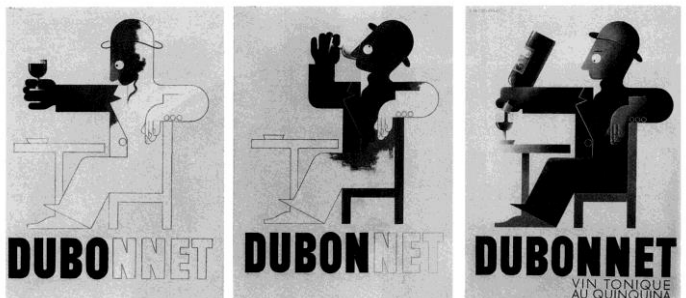
Jerarquías en la página. 1: Imagen; 2: Título; 3: Subtítulo; 4: Volanta; 5: Copete o Bajada; 6: Cuerpo de texto o Bloque de información; 7: Epígrafe.

Secuencia de lectura

Toda pieza de diseño posee un orden de lectura secuencial a partir del trabajo con las jerarquías tipográficas. La secuencia temporal de lectura se suma así a los elementos gráficos convencionales aportándole a la composición una mayor intensidad rítmica.

Los casos más comunes donde la secuencia de lectura se observa con claridad son las piezas de diseño que poseen páginas (ejemplos: libros y revistas), presentan pliegues (por ejemplo los folletos) o piezas que forman sistema (por ejemplo los afiches de una campaña), pues allí se encuentran fuertemente delimitados los pasos que el receptor debe ir dando para desarrollar la interpretación de un determinado mensaje. Aunque, sin dudas, donde la secuencia cumple un papel preponderante es en las piezas multimediales, como los videos y los audiovisuales o las piezas interactivas producto de las nuevas tecnologías de la información, como los sitios de internet y los folletos digitales. Sin embargo, debe quedar claro que toda pieza de diseño posee una secuencia en su lectura, y que puede ser o no explotada desde el punto de vista tipográfico a partir de la manipulación de las jerarquías planteadas por el comunicador visual.

El trabajo consciente sobre la secuencialidad temporal de la lectura debe apuntar a lograr un mayor compromiso del receptor con la pieza gráfica.



Cartel para Dubonnet, 1932. Diseño de A.M. Cassandre. (Meggs. op.cit. p.258)

Un ejemplo clásico de secuencia cinemática es la campaña de carteles realizada por Cassandre para Dubonnet, en 1932. En la secuencia el dibujo lineal va transformándose en uno a todo color. El elemento tipográfico adquiere en cada paso diferentes significados: DUBO (*duda*), DU BON (*algo bueno*), DUBONNET (*la marca del producto*).



La secuencia de lectura se encuentra presente también en los trabajos de señalización y señalética. Una muestra de secuencia en la señalización la hallamos por ejemplo en la bifurcación de un camino, donde encontramos (o deberíamos encontrar) por lo menos tres tipos de carteles: un cartel indicador previo, que anuncia los diferentes destinos; un cartel distribuidor in situ, que indica las diferentes opciones que uno puede tomar; y un cartel indicador posterior o de confirmación, que nos informa la alternativa elegida, con lo cual podremos discernir si hemos tomado la opción correcta o no.

Igualmente, en señalética, la secuencia de lectura se encuentra en la manera en que se distribuyen los carteles informativos, primero, luego los carteles distributivos, y por último los carteles localizadores o indicadores de sector.

Refuerzos tipográficos

Es común en el ámbito de la comunicación visual que al diseñar ciertas piezas gráficas la sola escritura alfabética no resulta suficiente para lograr una comunicación efectiva. Es por ese motivo que el trabajo con algunos recursos retóricos hace que la composición tipográfica se cargue de un valor extra, permitiendo que las mismas puedan ser interpretadas, por el receptor, además de ser leídas. La tipografía deja de ser “transparente o invisible” y adquiere valor como forma.

Refuerzo semántico

El refuerzo semántico es una manera de fortalecer y acentuar el significado de una composición tipográfica. En el refuerzo semántico las palabras se cargan de valor icónico. La interpretación de la composición tipográfica debe valorizar el mensaje emitido, haciendo que el receptor se involucre con la pieza gráfica, resultando de esa manera favorecida la comunicación.

Los refuerzos semánticos se asientan sobre ciertos recursos retóricos provenientes de la lengua literaria, como por ejemplo: metáforas, sinédoques, elipsis, metonimias, etc. Para el trabajo con algunas de las figuras retóricas es posible plantear una serie de opciones que permiten la intervención sobre letras, siglas, palabras o frases.

La sola elección tipográfica (*refuerzo por elección tipográfica*) implica tener en cuenta una intención que revela un sentido comunicacional. No existen tipografías que puedan ser definidas como «serias» o «informales», pero sí podemos encontrar en ellas ciertos detalles que evoquen atributos que puedan ser englobados en ciertas personalidades del tipo. Es decir que existen tipografías que denotan «seriedad» o denotan «informalidad», por lo que es factible su uso en piezas donde resulten pertinentes.

Clásicos

Refuerzo por elección tipográfica

RELOJ

Refuerzo por adjunción de elementos icónicos

Otros refuerzos pueden llevarse a cabo adjuntando elementos externos a la tipografía (*Refuerzo por adjunción*), sustituyendo alguna de las letras por un elemento icónico (*Refuerzo por sustitución*), eliminando una letra o un sector de la palabra (*Refuerzo por ausencia*), deformando una letra o un grupo de ellas (*Refuerzo por deformación*), variando la alineación y/o la direccionalidad, tratando de manera particular la superficie del tipo (*refuerzo por tratamiento superficial*). El refuerzo puede materializarse combinando dos o más opciones de manipulación.

Veloz

Geometric 415 Bold Italic

Museo

Goudy Handtooled

DELGADO

Empire

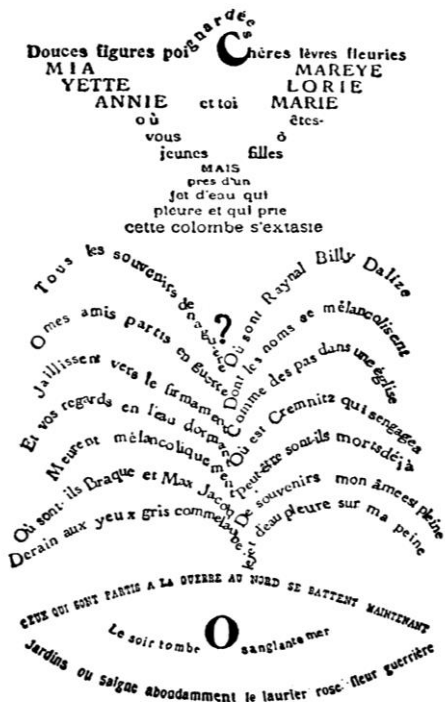
Carnaval

Allegro

Caligrama

El caligrama puede ser considerado como un refuerzo semántico, teniendo en cuenta que las imágenes resultantes de este tipo de composiciones tipográficas se encuentran relacionadas con el contenido del texto, y por lo tanto refuerzan la significación del mismo.

La colombe poignardée et le jet d'eau



«La paloma herida sobre la fuente de agua».
(Guillaume Apollinaire, 1918)

Este tipo de comunicación expresiva debe su nombre a Guillaume Apollinaire (1880-1918), quien llamó «*Calligrammes*» a una colección de sus poesías publicadas en París en 1918, cuyas composiciones poseían una serie de «artificios tipográficos», relacionados con sus contenidos y mensajes.

Refuerzo fonético

Los refuerzos fonéticos son composiciones gráficas o visuales que tienen por objeto lograr, a través del manejo de la tipografía, la representación de las variaciones del lenguaje oral. Busca reproducir gráficamente las propiedades de las locuciones orales.

uno GRITA
otro susssurra

uno pregunta?
otro contesta.

Por medio de diferentes juegos tipográficos y variaciones en la puesta en página, es posible poner en formas elementos que no son corpóreos. De esta manera un diálogo, una inflexión en el tono, un cambio de volumen sonoro, pueden ser representados en forma gráfica. Es por eso que es necesario conocer algunas formas de trabajar los elementos tipográficos en relación al refuerzo fonético.

Podemos encontrar refuerzos fonéticos en televisión, en videos, en libros y revistas. Mediante el trabajo tipográfico se representan las sensaciones auditivas, escribiendo en mayúsculas o

agrandando el cuerpo cuando se quiere referenciar el aumento del volumen. Modificar la direccionalidad del texto, repetir los caracteres o aplicarle color, puede servir para transmitir la pasión, la fuerza y el carácter de entonación que posee una palabra en un contexto determinado. Por ejemplo la palabra gol, puede ver aumentado su significado y sentido al aplicarle ciertos recursos tipográficos. No es lo mismo escribir gol, **gol**, *gol*, Gol, GOL o GOOOOOOLLLL!

GoOOOOoOoOoLlLl

A través del cambio de tamaño (variación en el cuerpo tipográfico), alteración en la alineación de la línea y en el espaciado de las letras, sumado al uso de la variable de tono, se logra generar una composición con una fuerte cualidad sonora.



Fragmentos de historietas de Roberto Fontanarrosa.

«A pesar de que hoy en día tenemos a nuestro alcance las mayores facilidades para trabajar correctamente con la tipografía gracias a los sistemas de autoedición, actualmente un diseñador digital en muchos casos realiza un peor tratamiento tipográfico en los textos que un antiguo cajista de imprenta analógica».

Roberto Gamonal Arroyo

Capítulo 3

ERRORES TIPOGRÁFICOS

Anomalías en la composición y la integridad de la fuente

De errores, erratas y otras incorrecciones

No hay libro, publicación o trabajo de diseño que esté exento de caer en el error o la errata. Se denomina «errata» al error involuntario. Las erratas no son errores que indiquen de por sí ignorancia o indolencia. Los originales se corrigen varias veces y muchos errores pasan inadvertidos por los correctores, hasta que el material sale de imprenta... es en ese instante donde el error se muestra obvio ante el mundo. En algunos casos el error es en realidad una errata, es decir que se desliza involuntariamente, pero en otras ocasiones ese error es por desidia, impericia o acción deliberada del diseñador.

En realidad, todos sabemos que existe lo «legal», pero que también existe lo «correcto». Y aunque en el ámbito profesional

del diseño gráfico y de comunicación es por demás sabido que no es legal ni éticamente correcto la modificación o deformación que comprometa la integridad de una fuente tipográfica, esos «errores» acontecen. Suele ocurrir que en ciertas oportunidades el diseñador se siente tentado de generar alteraciones que resultan nocivas y perjudiciales para la tipografía, como por ejemplo: estirla, engrosarla, tramarla o agregarle sombras, entre otras cosas. Así es como alguno podría ceder a la tentación si se le presentara la ocasión, porque como dice el refrán: *«la ocasión hace al ladrón»**.

**«Con frecuencia se cometen malas acciones que no se habían pensado, pero se hacen por presentarse la oportunidad de llevarlas a cabo»*
(Refranero multilingüe Centro Virtual Cervantes).

Hay que dejar en claro que no siempre generar un «error» es una mala acción. En ocasiones podemos trabajar de manera consciente y llevar a la tipografía al límite de su legibilidad en la búsqueda de reforzar su inteligibilidad. La legibilidad es la cualidad que permite reconocer con cierta facilidad a cada letra como tal, mientras que la inteligibilidad es la facultad que posee el texto para ser comprendido por el intelecto. Siempre y cuando no estemos hablando de un texto de largo alcance, la experimentación lúdica, donde los límites de la manipulación tipográfica se flexibilizan, puede ser en un camino válido para resolver un problema concreto de comunicación.

Si hablamos de un texto de lectura, donde la comprensión debe ser precisa e inequívoca, la composición tipográfica deberá tratarse con una enorme rigurosidad y una gran disciplina en el respeto de las normas y las reglas que la rigen.

Un bisturí en mis manos es un arma, un bisturí en manos de un cirujano es un instrumento que salva vidas. La diferencia está en el conocimiento. Si uno conoce en profundidad las reglas que rigen el uso de la tipografía podrá respetarlas cuando corresponda y podrá infringirlas cuando se lo considere necesario. No es lo mismo romper las reglas por desconocimiento, romperlas por negligencia o romperlas en búsqueda de un objetivo comunicacional.

Errores frecuentes en el uso de la tipografía

Las decisiones que deben tomarse en el uso de la tipografía en la puesta en página deben ser tomadas con mucha cautela y respeto por las normas y reglas que rigen a la composición tipográfica. A continuación presento algunos de los errores más frecuentes que se suele incurrir con el uso de la tipografía en las publicaciones, tanto en textos de largo alcance, como en títulos, rótulos y textos de reducida extensión.

Errores en la composición tipográfica

Los errores en las composiciones producen una *disrupción (interrupción o rompimiento con la manera tradicional de ejecutar algo)* en la lectura, influyendo negativamente en la inteligibilidad del texto.

Sangría

La sangría nos permite identificar los diferentes párrafos en un bloque de texto. Es por eso que no tendría sentido su uso en la primera línea de un párrafo, cuando la separación entre párrafos se ha realizado con un espacio o cuando antes del párrafo existe un espacio vacío. Si bien esta cuestión no es precisamente un «error», es una postura fundamentada en bases estéticas, más allá del principio diacrítico planteado por la ortotipografía.

En los suburbios de La
llaman al amigo *mi tierra*
En Caracas, el amigo es
mi llave: pana, por panado
del buen pan para las han

En los suburbios de La Ha
llaman al amigo *mi tierra*
En Caracas, el amigo es
mi llave: pana, por panado
del buen pan para las han

En los suburbios de La
llaman al amigo *mi tierra*

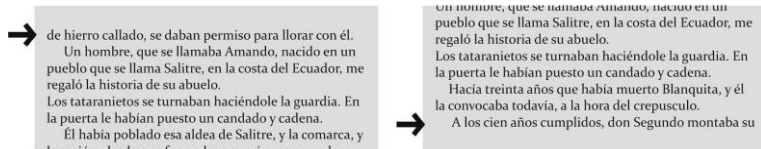
En Caracas, el amigo es
mi llave: pana, por panado
del buen pan para las han

En los suburbios de La Ha
llaman al amigo *mi tierra*

En Caracas, el amigo es m
mi llave: pana, por panado
del buen pan para las han

Viudas y Huérfanas

Se denomina «*viuda*» a la última línea de texto de un párrafo, que ha quedado aislada en el inicio de una columna o al principio de la página siguiente. Una «*huérfana*» es la primera línea de texto de un párrafo, que ha quedado en soledad al final de una columna o al final de la página anterior.

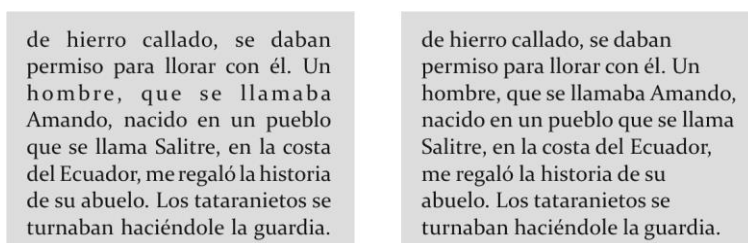


*Izquierda: Viuda.
Derecha: Huérfana.*

El uso de justificación compensada o en bloque

En la alineación en bloque los espacios inter-palabra son los que compensan la línea, por lo que no es recomendada cuando la línea de texto no es lo suficientemente extensa para equilibrar los espacios. Una solución en estos casos es la partición de las palabras en sílabas.

Para textos extensos es conveniente el uso de la alineación izquierda o en bandera derecha.



Largo de la línea tipográfica

Una línea de texto demasiado corta o demasiado extensa, obstaculiza la continuidad de lectura, dificultando y ralentizando la misma. Si la línea es muy corta se pierde la continuidad, al tener que cambiar de línea de manera reiterada. Por su parte si la línea es

demasiado larga, la continuidad se pierde al tener que buscar el inicio de la siguiente línea.

Es conveniente, para lograr una buena lectura, que la línea contenga un número aproximado de (+/-) 60 caracteres.

de hierro
callado, se
daban
permiso para
llorar con él.
Un hombre,
que se
llamaba

de hierro callado, se daban permiso para llorar con él. Un hombre, que se llamaba Amando, nacido en un pueblo que se llama Salitre, en la costa del Ecuador, me regaló la historia de su abuelo. Los tataranietos se turnaban haciéndole la guardia. En la puerta le habían puesto un candado y cadena. Él había poblado esa aldea de Salitre, y la comarca, y la región, desde que fue padre por primera vez. Hacía treinta años que había muerto Blanquita, y él la convocaba todavía, a la hora del crepúsculo. A los cien años cumplidos, don Segundo montaba su caballo. Un hombre, que se llamaba Amando, nacido en un pueblo que se llama Salitre, en la costa del Ecuador, me regaló la historia de su abuelo. Los tataranietos se turnaban haciéndole la guardia. En la puerta le habían puesto un candado y cadena. Me regaló la historia de su

La utilización del interletrado negativo y positivo

Generalmente, las fuentes tipográficas para textos de lectura tienen resuelto el problema del espaciado entre tipos, por lo que en cuerpos menores a 14 puntos, no es aconsejable modificar el tracking o interletrado.

De hierro callado, se daban permiso para llorar con él. Un hombre, que se llamaba Amando, nacido en un pueblo que se llama Salitre, en la costa del Ecuador, me regaló la historia de su abuelo. Los tataranietos se turnaban haciéndole la guardia. En la puerta le habían puesto un candado y cadena. Él había poblado esa aldea de Salitre, y la comarca, y la región, desde que fue padre por primera vez. Hacía treinta años que había muerto Blanquita, y él la convocaba todavía, a la hora del crepúsculo. A los cien años cumplidos, don Segundo montaba su caballo. Un hombre, que se llamaba Amando, nacido en un pueblo que se llama Salitre, en la costa del Ecuador, me regaló la historia de su abuelo. Los tataranietos se turnaban haciéndole la guardia. En la puerta le habían puesto un candado y cadena. Me regaló la historia de su abuelo

De hierro callado, se daban permiso para llorar con él. Un hombre, que se llamaba Amando, nacido en un pueblo que se llama Salitre, en la costa del Ecuador, me regaló la historia de su abuelo. Los tataranietos se turnaban haciéndole la guardia. En la puerta le habían puesto un candado y cadena. Él había poblado esa aldea de Salitre, y la comarca, y la región, desde que fue padre por primera vez. Hacía treinta años que había muerto Blanquita, y él la convocaba todavía, a la hora del crepúsculo. A los cien años cumplidos, don Segundo montaba su caballo. Un hombre, que se llamaba Amando,

*Ejemplos de modificación del espaciado entre tipos.
Izquierda: interletrado negativo. Derecha: interletrado positivo.*

El uso de Interletrado predeterminado en textos en mayúscula

Las tipografías mayúsculas no están diseñadas para funcionar en textos largos. Su estudio del espaciado esta planteado para su uso como letra inicial, asociado a una letra minúscula, por lo que al usar toda una palabra o una frase en mayúsculas, el espaciado predeterminado no será el apropiado.

Al realizar un análisis de la relación de los espacios interletra con las contraformas internas, vemos que en una palabra conformada por la inicial en mayúscula y el resto en minúsculas, esta relación es uniforme. Mientras que en una palabra conformada totalmente en mayúsculas la relación entre contraformas internas y espacio interletra es desigual.

Unión

MINIMUN

MINIMUN

En el ejemplo inferior, el interletrado se ha modificado ópticamente, de manera de igualar las contraformas internas con el espacio entre letras.

El uso de mayúsculas en textos largos

No es conveniente el uso de tipografías en mayúsculas en textos extensos. El ritmo monótono de la textura homogénea generado por la ausencia de ascendentes y descendentes, hace que la lectura sea lenta y dificultosa.

DE HIERRO CALLADO, SE DABAN PERMISO PARA LLORAR CON ÉL. UN HOMBRE, QUE SE LLAMABA AMANDO, NACIDO EN UN PUEBLO QUE SE LLAMA SALITRE, EN LA COSTA DEL ECUADOR, ME REGALÓ LA HISTORIA DE SU ABUELO. LOS TATARANIETOS SE TURNABAN HACIÉNDOLE LA GUARDIA. EN LA PUERTA LE HABÍAN PUESTO UN CANDADO Y CADENA. ÉL HABÍA POBLADO ESA ALDEA DE SALITRE, Y LA COMARCA, Y LA REGIÓN, DESDE QUE FUE PADRE POR PRIMERA VEZ. HACÍA TREINTA AÑOS QUE HABÍA MUERTO BLANQUITA, Y ÉL LA CONVOCABA TODAVÍA, A LA HORA DEL CREPUSCULO. A LOS CIENT AÑOS CUMPLIDOS, DON SEGUNDO MONTABA SU CABALLO. UN HOMBRE, QUE SE LLAMABA AMANDO, NACIDO EN UN PUEBLO QUE SE LLAMA SALITRE, EN LA COSTA DEL ECUADOR, ME

DE HIERRO CALLADO, SE DABAN PERMISO PARA LLORAR CON ÉL. UN HOMBRE, QUE SE LLAMABA AMANDO, NACIDO EN UN PUEBLO QUE SE LLAMA SALITRE, EN LA COSTA DEL ECUADOR, ME REGALÓ LA HISTORIA DE SU ABUELO. LOS TATARANIETOS SE TURNABAN HACIÉNDOLE LA GUARDIA. EN LA PUERTA LE HABÍAN PUESTO UN CANDADO Y CADENA. ÉL HABÍA POBLADO ESA ALDEA DE SALITRE, Y LA COMARCA, Y LA REGIÓN, DESDE QUE FUE PADRE POR PRIMERA VEZ. HACÍA TREINTA AÑOS QUE HABÍA MUERTO BLANQUITA, Y ÉL LA CONVOCABA TODAVÍA, A LA HORA DEL CREPUSCULO. A LOS CIENT AÑOS CUMPLIDOS, DON SEGUNDO MONTABA SU CABALLO. UN HOMBRE, QUE SE LLAMABA AMANDO, NACIDO EN UN

El uso de fuentes de fantasía para textos largos

Las fuentes fantasía, de rótulo o *display*, no han sido diseñadas para su uso en textos largos. Una fuente fantasía, diseñada para rótulos tiene como objetivo llamar la atención, por lo que en un texto extenso, sólo perjudicará la lectura.

De hierro callado, se daban permiso para llorar con él. Un hombre, que se llamaba Amando, nacido en un pueblo que se llama Salitre, en la costa del Ecuador, me regaló la historia de su abuelo. Los tataranietos se turnaban haciéndole la guardia. En la puerta le habían puesto un candado y cadena. Él había poblado esa aldea de Salitre, y la comarca, y la región, desde que fue padre por primera vez. Hacía treinta años que había muerto Blanquita, y él la convocaba todavía, a la hora del crepúsculo. A los cien años cumplidos, don Segundo montaba su

De hierro callado, se daban permiso para llorar con él. Un hombre, que se llamaba Amando, nacido en un pueblo que se llama Salitre, en la costa del Ecuador, me regaló la historia de su abuelo. Los tataranietos se turnaban haciéndole la guardia. En la puerta le habían puesto un candado y cadena. Él había poblado esa aldea de Salitre, y la comarca, y la región, desde que fue padre por primera vez. Hacía treinta años que había muerto Blanquita, y él la convocaba todavía, a la hora del crepúsculo. A los cien años cumplidos, don Segundo montaba su caballo. Un hombre, que se llamaba Amando, nacido en un pueblo que se llama Salitre, en la costa del Ecuador, me regaló la historia de su abuelo. Los tataranietos se turnaban haciéndole la guardia.

El uso de textos tramados en cuerpos pequeños

Las tramas, en bloques de texto menores a 14 puntos, no son aconsejable. En cuerpos pequeños los puntos de la trama alteran y deforman la apariencia del tipo.

No son muchos los intelectuales que se casan con las revoluciones del sur por el puro placer de enviudar. Prestigiosamente lloran, lloran a cántaros, lloran a mares, la muerte de cada ilusión; y nunca demoran

No son muchos los intelectuales que se casan con las revoluciones del sur por el puro placer de enviudar. Prestigiosamente lloran, lloran a cántaros, lloran a mares, la muerte de cada ilusión; y nunca demoran

No son muchos
No son muchos

Algunos errores de ortotipografía

La ortotipografía (*en inglés se denomina «typographical syntax»*) estudia la combinación de la ortografía y la tipografía. Es el conjunto de usos y convenciones con las que se rige la escritura por medio de elementos tipográficos. De Buen Unna expresa que la ortotipografía *«descansa en tres principios: diacrisis, tradición y estética... Su misión es dotarnos de los medios necesarios para que podamos manejar los signos correctamente»*. (2006)

Se denomina diacrisis al recurso que se emplea para distinguir o destacar elementos. (*Diacrisis, del griego diákrisis: separación, distinción*).

Aunque aquí no voy a profundizar sobre este tema en particular, son muy comunes algunos errores como por ejemplo con los espacios respecto del punto, la coma, los paréntesis y los signos de interrogación y exclamación. Asimismo existen algunos errores con los símbolos de las unidades, como con el uso de mayúsculas y versalitas. Es por eso que aunque en forma muy breve merecen su tratamiento a continuación.

Expresa Javier Bezos que «La ortotipografía es una disciplina práctica: partiendo de la ortografía, el diseño editorial y los medios técnicos, el ortotipógrafo deberá tomar decisiones para que todas estas piezas encajen en beneficio de la comunicación escrita. Es decir, no existe en rigor una normativa ortotipográfica, sino muchas, en función de cada caso». (2012)

El espacio respecto del punto, la coma y los paréntesis

No poner espacio luego de un punto y seguido. Colocar espacio antes y después del punto. No dejar espacio luego de la coma. Colocar espacio antes y después de la coma. Dejar espacio luego del paréntesis de apertura y antes del de cierre.

Estos errores también se dan con otros signos, como los de interrogación, exclamación, comillas, y guiones.

- Los espacios , en este « ejemplo » están (muy) mal tratados.Todo ... ¡ Es incorrecto ! ¿ incorrecto ? si, así .

Números romanos en mayúsculas

Los números romanos en mayúsculas o versales, solo se deberían utilizar cuando forman parte de un nombre propio. En los casos que acompañe a un nombre común, debe utilizarse en la versión versalita.

A principios del siglo XXI leemos más ✗

A principios del siglo xxi leemos más ✓

conocido como Juan XXIII tras suceder ✓

Errores en el uso de los símbolos de unidades

Es muy común el uso incorrecto de los símbolos de unidades, ya que entre otras particularidades, las abreviaturas de las unidades se escriben igual en singular y en plural, por lo que no se les debe añadir una «s» para formar su plural, tampoco deben ir seguidos de un punto, y deben ir siempre separados de la unidad por un espacio.

Un metro: **1 m**

Cinco kilogramos: **5 Kg**

Quince litros: **15 l**

Trece horas: **13:00 h**

Cien por ciento: **100 %**

Diez metros por segundo: **10 m/s**

Mil kilómetros: **1000 km**

Errores que comprometen la integridad de la fuente

La integridad de la fuente hace referencia al mantenimiento de la apariencia formal de la familia tipográfica en su estado puro y correcto, tal cual ha sido diseñada o concebida por su diseñador.

Integridad deriva de la palabra de origen latino «*integer*», que significa *entero, intacto, virgen, no tocado*. Analizando las raíces, «*integridad*» se compone del vocablo «*in*» que significa «no» y del término «*tangere*», que significa tocar o alcanzar.

Mantener la integridad de la fuente tipográfica significa que todas sus partes y componentes se encuentran completas, intactas y puras. Por lo tanto, cualquier modificación que se le realice a la letra, que rompa su forma original, es un acto incorrecto que compromete la integridad de la fuente.

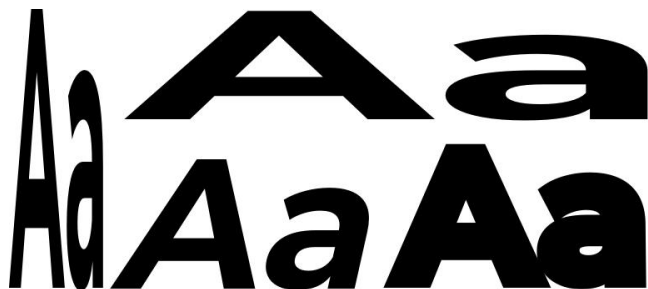
A ningún diseñador profesional se le ocurriría tomar un símbolo marcario existente, y deformarlo o modificarlo. Y si así lo hiciera, estaría incurriendo en un ilícito. Sin embargo, de manera equivocada, pareciera que con la integridad de las fuentes tipográficas ese principio puede no respetarse.



*Los ejemplos en gris, son las versiones originales.
Los otros ejemplos son deformaciones que comprometen
la integridad de la fuente y del símbolo.*

Modificar las proporciones de las letras para que quepa en un espacio muy reducido o para que ocupe un espacio mayor, significa alterar las características del diseño original de la fuente.

Siempre se deben utilizar las variables de condensación y expansión que han sido especialmente diseñadas para la fuente tipográfica, y no recurrir a las versiones falsas.



Todos estos ejemplos son deformaciones que comprometen la integración de la fuente: Falsa condensada, falsa expandida, falsa itálica y falsa negrita.

Uso de falsas variables

Al momento de seleccionar una tipografía para texto, es importante asegurarse que la misma presente varios pesos. Generar falsas negritas o falsas *light*, agregándole un filete negro o un filete blanco, jamás da un buen resultado.



En la línea superior: Tipografía Monsterrat thin, light, regular, semibold, bold y black (diseño de Julieta Ulanovsky, 2014). En la línea inferior: versiones Falsas.

A los casos del error de usar falsas variables de peso, de proporción y de inclinación, hay que sumar el mal uso de falsas versalitas. Como ya hemos visto, las «versalitas» son tipografías que presentan la estructura de las versales o mayúsculas pero con la altura similar a las minúsculas. No son mayúsculas de menor cuerpo, sino que presentan un diseño específico y particular.

Uso inapropiado de efectos en la tipografía

Que los programas informáticos nos permitan agregarle contorno, sombra, degradados o deformar las tipografías, no significa que garanticen un buen resultado.



Mendoza Mendoza
Mendoza Mendoza
Mendoza Mendoza

Todas las posibilidades de manipulación de las formas, que nos ofrecen los programas informáticos, hay que tomarlas con muchísima cautela, pues hay que recordar que cuando trabajamos con tipografía, estamos trabajando con el resultado final de un largo proceso proyectual de un diseñador tipográfico. A partir de la equivocada creencia de que en el diseño de los logotipos se suelen manipular libremente fuentes existentes para crear formas diferentes, es que se cometen verdaderos atropellos legales. Es verdad que es posible adquirir la fuente, y luego de comprobar que el contrato de licencia de copyright lo permite, realizarle algunas optimizaciones en un programa de edición de fuentes. Pero todo tiene sus límites.

Los softwares de dibujo vectorial permiten convertir los textos en formas. En ciertas bibliografías de atractiva edición, se incita

abiertamente al diseñador a transformar los tipos en formas y modificarlos *«para dar un aire diferente a las letras»*. Realizar esa acción, deformando un tipo existente, a partir de los nodos y vectores que el diseñador original ha utilizado para el desarrollo de su tipografía, no sólo es un irrespetuoso «error» voluntario, sino que es, sin rodeos, un acto ilícito.

Si se pretende obtener una morfología tipográfica con características particulares, lo correcto sería tomar ciertas familias como referentes y realizar un proceso proyectual que sirva de sustento a las nuevas morfologías.

El tema de la manipulación de la morfología tipográfica (temática que abordo en el capítulo siguiente) debe practicarse con enorme seriedad y compromiso. La misma seriedad y el mismo compromiso que afronta todo profesional del diseño y de la comunicación, cuando realiza su trabajo.

«No existe un proceso de diseño único o correcto para crear una tipografía. Las metodologías de los diferentes diseñadores son tan personales y tan variadas como los diseñadores mismos».

Karen Cheng

Capítulo 4

GENERACIÓN DE LOS TIPOS

El diseño de tipografía

La manipulación de la morfología tipográfica

El presente capítulo esboza algunos instrumentos para la manipulación de la morfología tipográfica. El planteo de manipulación, como forma de acentuar la personalidad del tipo, tiene por base el reconocimiento de la morfología tipográfica como elemento sustancial de uno de los códigos primordiales del diseño de comunicación.

Es común, en la práctica del diseño, que la carga semántica o el *mensaje* de una fuente tipográfica estándar, concuerde en un gran porcentaje con lo que se pretende comunicar desde el proyecto. Sin embargo en muchas ocasiones esta compatibilidad comunicacional no se da con total franqueza. Ese puede ser el

pretexto ideal para experimentar el trabajo de manipulación de la morfología del tipo, de manera consciente y proyectiva.

Esta manipulación de la morfología del alfabeto tipográfico se puede realizar con diferentes grados de intervención. Es posible manipular desde una letra, que otorgue al conjunto pertenencia y unicidad, hasta el diseño completo de una fuente tipográfica, como elemento identitario institucional.

Asimismo, existe una gran diferencia de planteo proyectual entre el diseño de tipografías decorativas o de rótulo y el diseño de tipografías de lectura.



*Izquierda: Tipografía de rótulo (OpenUp/E.P. 2005).
Derecha: Tipografía de lectura (Telteca/E.P. 2009)*

Para el desarrollo de una tipografía de lectura habrá que tener en cuenta, además del respeto por la estructura básica de la letra, una serie de requerimientos proyectivos, como por ejemplo, la aplicación concienzuda de las correcciones ópticas, una muy precisa construcción vectorial y una determinación de espaciados desarrollada con rigor. Sin embargo, estos requerimientos proyectivos pueden ser dejados de lado al momento de desarrollar una tipografía de rótulo o decorativa.

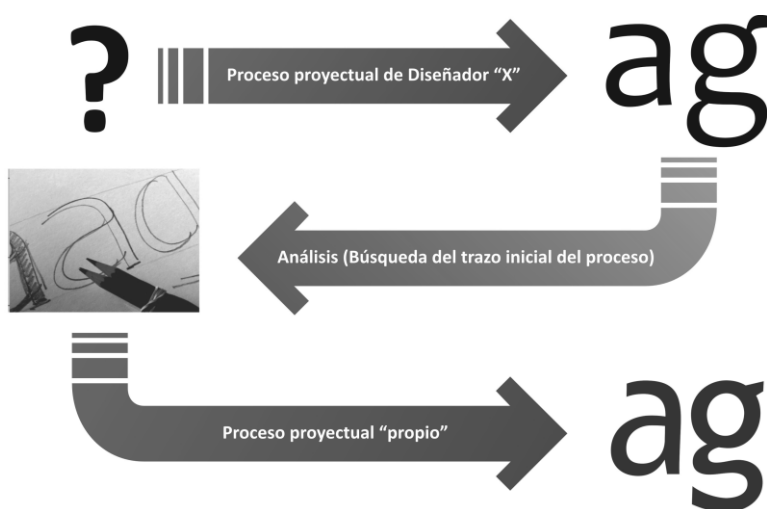
Afrontar la creación de una fuente completa de tipografía de lectura implica una tarea compleja ya que el número de signos a diseñar es realmente importante. Si se tiene en cuenta que un alfabeto latino se compone de unos 190 signos, que es necesario desarrollar las variaciones proyectivas de por lo menos tres variables y que es importante plantear además grupos de signos especiales, estamos hablando de por lo menos el diseño de 800 glifos. Si pretendemos desarrollar una fuente con el propósito de comercialización este número aumenta sustancialmente.

El proceso proyectual de diseño tipográfico

En todo proceso proyectual, luego de un análisis detallado de los datos recogidos en la primera etapa, tendremos en claro ciertas características básicas que deberá poseer la tipografía a utilizar. Si tenemos en cuenta que en la actualidad existe una cantidad inimaginable de fuentes tipográficas, podríamos concluir que en ese inmenso universo tipográfico existe alguna fuente que se ajusta en algún porcentaje a los requerimientos del trabajo de diseño.

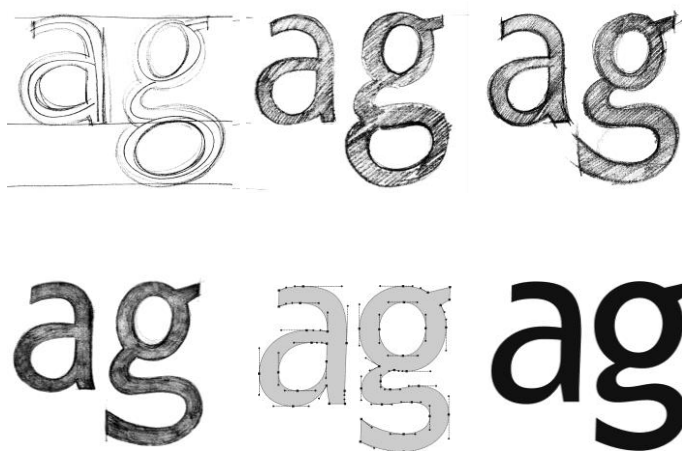
Es nuestra tarea evaluar la necesidad o no de diseñar una nueva fuente tipográfica, teniendo en cuenta el propósito de uso. No será similar la intervención si lo que se busca es la realización de un titular, de un logotipo o de una tipografía institucional.

Desde mediados de la década de los ochenta, con el lanzamiento de la computadora Macintosh de Apple (1984), hasta el día de hoy, con los nuevos programas informáticos que se encuentran disponibles, el diseño de tipografía ha ido dejado de ser solo para algunos pocos elegidos. Sin embargo, y es importante remarcarlo, tampoco ha pasado a ser una actividad elemental y sencilla. Por lo tanto, como en todo proyecto de diseño, el desarrollo de una tipografía requerirá de un trabajo comprometido y responsable, donde se cumplimentarán los pasos correspondientes al proceso proyectual.



En un principio, la etapa analítico-reflexiva, propone un espacio de indagación donde se deberán analizar diferentes referentes tipográficos, teniendo en cuenta que los mismos son resultados del proceso proyectual de otros diseñadores. El análisis y la reflexión contribuirán a fundar y afirmar el criterio personal que permitirá proponer luego posibles inicios de procesos proyectuales. Estos inicios proyectuales, planteados a través de trazos gestuales-caligráficos y realizados con doble lápiz, pluma o algún elemento escritor determinado, serán el germen de nuevas tipografías que se desarrollarán con detalle y precisión en la etapa ejecutiva-proyectual. Es en esta última etapa donde se aplicarán conscientemente los conceptos de sistema, de dibujo vectorial, de correcciones ópticas, de concatenación sistémica y de determinación de entornos y espaciados. El resultado será una nueva tipografía con características propias y exclusivas.





*Desarrollo del proceso de diseño
Tipografía Telteca regular (E.P. 2011).*

Desarrollo del proceso de diseño:

1. Búsqueda del inicio proyectual (principio caligráfico) a través del trazado gestual-caligráfico.
2. Dibujo a mano alzada sobre las estructuras de las letras.
3. Dibujo a mano alzada. Contraste entre forma y contraforma.
4. Dibujo a mano alzada indicando detalles sistémicos.
5. Dibujo con cierto grado de detalles.
6. Dibujo vectorial, con nodos y controladores de nodo.
7. Glifos en formato de archivo de fuente.

El carácter de los caracteres

Los trazos básicos de la letra siempre están íntimamente ligados a la estructura tipográfica y a la caligrafía.

A través de la manipulación de los trazos y del manejo de los detalles formales, el diseñador va otorgándole a la tipografía ciertas particularidades emparentadas con el estilo y con el carácter propuesto. Es en la búsqueda de ese estilo o de esa personalidad que es posible realizar algunos juegos con las estructuras de las letras.



*Diferentes estructuras
de un mismo carácter.*

La variación estructural condiciona de por sí la apariencia de la tipografía y le otorga, ya en el inicio del proceso de diseño, ciertas particularidades de estilo y de familia. Es realmente importante recordar que el límite de la deformación, tanto de la estructura como de la apariencia, es la ilegibilidad. Si la letra no se comprende como tal, deja de ser legible y, por lo tanto, deja de ser tipografía para pasar a ser un grafismo.

Teniendo en cuenta la tradición caligráfica como inspiración del diseño tipográfico, es posible afirmar que tanto el *cursus* como el *ductus* son determinantes constructivos de las morfologías alfabéticas. Se denomina *cursus* al camino que recorre el elemento escritor sobre un soporte al conformar cada una de las letras. Este camino que transita el *cursus* es un trayecto predeterminado que posee relación directa con la estructura tipográfica.



*Ejemplo de Cursus (izquierda), coincidente
con la estructura de la letra y de Ductus (derecha)
en la construcción de la tipografía Arauka (E.P. 2011).*



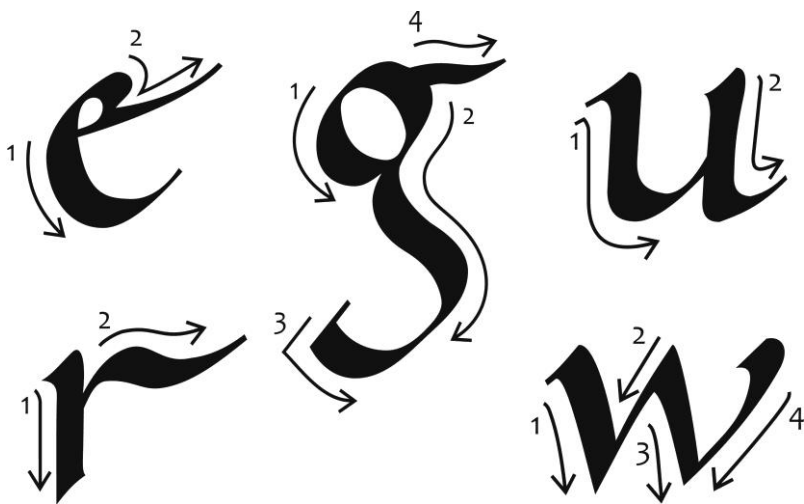
*Trazado gestual-caligráfico realizado
con cálamo de caña (izquierda)
y con esteca de madera (derecha).*



*Trabajo realizado por la calígrafa y diseñadora gráfica
Misha Karagezyan, donde se aprecia la intensidad
y la fluidez conferida al trazo.*

El *ductus* (palabra de origen latino que significa «conducir o dirigir») hace referencia a los atributos formales, como dirección, secuencia, intensidad, elegancia y fluidez que se le otorga al trazo. Es decir que el *ductus* determina el aspecto formal-perceptible de la letra, definiendo las modulaciones de las astas, el ritmo y la gracia de la apariencia tipográfica.

La trascendencia del *ductus* dependerá de la pericia del ejecutante, de la velocidad de trazado y de las características del elemento escriptor. Por lo tanto, a partir del recorrido de un mismo *cursus*, es posible lograr variaciones en la morfología tipográfica, modificando el *ductus*. Resumiendo, se podría afirmar que el *cursus* hace manifiesta la estructura de la letra, mientras que el *ductus* define la apariencia.



*Secuencia del trazado
en la escritura carolingia.*

En la creación de una tipografía, es posible poner mayor o menor énfasis en la caligrafía como modelo de inspiración. De esta manera, cuanto más se aleje uno de la tradición caligráfica, más deberá trabajar sobre la base de espacios modulares que permitan generar en forma lógica y coherente los diferentes caracteres de un sistema tipográfico.

tipo+

tipo

tipo+

tipo+

*Desarrollo del logotipo del colectivo tipográfico «tipo+» (E.P. 2013),
del cual se desprendería más tarde el diseño de la tipografía «Ductriz».*



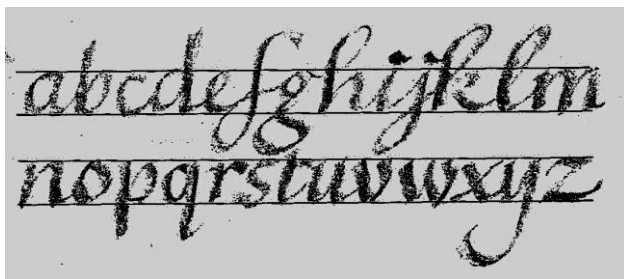
Trabajo realizado con doble lápiz.

Se puede apreciar que la altura de las letras se ha calculado tomando como módulo el ancho del elemento escritor, indicándolo en el extremo izquierdo. Altura x: 5 módulos / Ascendentes y descendentes: 3 módulos.

La generación de un esbozo inicial gestual-caligráfico permite dotar, a partir de la naturaleza manual de los trazos, de rasgos personales y únicos a cada uno de los glifos.

En esta etapa es importante experimentar con diferentes materiales, soportes, elementos escritores, y distintas técnicas, de manera que se logre materializar y visualizar diversos efectos inesperados que pueden resultar extraordinariamente interesantes para ser tomados como base de un nuevo diseño tipográfico.

Expresa Daniel Raposo Martins que «*además de las razones culturales o ideológicas la forma de las letras resulta de las técnicas y materiales empleados. La variación del ángulo de corte, la inclinación y la presión producen efectos caligráficos diferentes*». (2008, p.130)



Trabajo realizado con barra de grafito a 30° de la horizontal, sobre papel de superficie rugosa. Trabajo de la calígrafa Margaret Shepherd

El boceto a mano alzada

A pesar de que hoy, con el avance de los programas informáticos especializados en el diseño tipográfico es posible trabajar directamente en la computadora desde el inicio del proceso proyectual, siempre es conveniente en las primeras etapas realizar bocetos a mano alzada, tomando como base los trazados gestuales-caligráficos, ya que es una manera muy eficiente de esbozar y de establecer los principios generadores de los detalles sistémicos que caractericen la familia tipográfica.

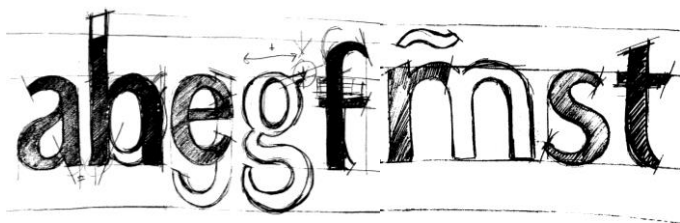


Bocetos a mano alzada sobre trazado caligráfico, de la tipografía «Alaia». Trabajo de la Diseñadora Tania Quindós.

Los bocetos preliminares son el comienzo de una serie de tomas de decisiones que irán otorgando carácter al tipo que se está diseñando. En estos bocetos, el diseñador comienza a delinear algunos detalles morfológicos y ciertos criterios sistémicos que luego, en el proceso de digitalización, se analizarán cuidadosamente, se revisarán y se realizarán correcciones conforme a los objetivos propuestos.

En esta primera etapa de bocetado se trabajará con lápices blandos (2B a 6B), en formato grande sobre papel liso o cuadriculado. Siempre que se trabaje sobre papel liso habrá de dibujarse primeramente las líneas que corresponden a los lindes de las letras (línea base, línea de altura equis, línea de ascendentes y línea de descendentes). En ocasiones es posible utilizar la goma de borrar, aunque personalmente creo que se debería utilizar lo menos posible, pues para perfeccionar un trazo siempre es conveniente poder visualizar el trazo preliminar que hemos considerado fallido.

En una segunda etapa se podrá trabajar con lápices de minas más duras (HB o 2H) buscando un mayor refinamiento en los detalles de los glifos dibujados.



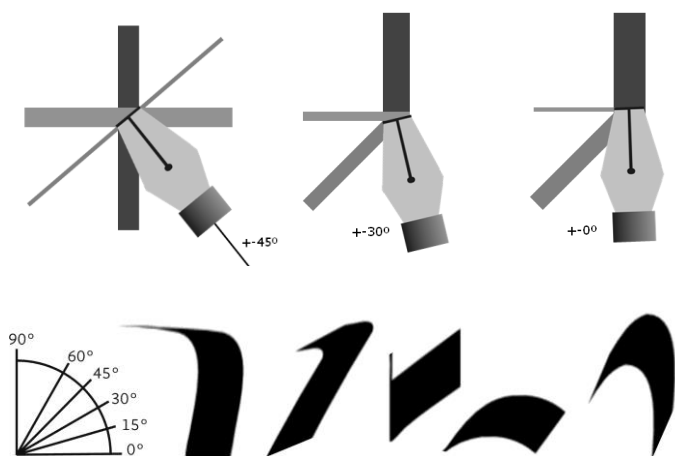
Dibujo de letras a mano alzada, donde se observan algunas decisiones de diseño, que otorgarán las características formales a la tipografía Alebrije (E.P. 2011).

Dibujar a mano alzada los detalles sistémicos de las tipografías nos permite generar y probar innumerables variantes y corregirlas con gran facilidad y rapidez. Al respecto, Jorge de Buen Unna expresa que «en la etapa del abocetado, es conveniente ir haciendo una colección de las partes que se repiten en diversos caracteres –y que dan la tan altamente valorada coherencia formal al diseño tipográfico–». (2011, p.152)

Contraste y modulación

En el ámbito del diseño tipográfico, el contraste es la relación fisionómica existente entre los trazos gruesos y los trazos delgados de una letra.

Para el estudio y el manejo del contraste, es importante entender la relación existente entre el trazo tipográfico y el trazado caligráfico.



Si nos atenemos a la tradición caligráfica como inspiración del diseño tipográfico, tendremos en cuenta la posición del elemento escritor y los diferentes resultados, respecto de los grosores de los trazos, aunque nuestro diseño tipográfico se aleje morfológicamente del estilo caligráfico.

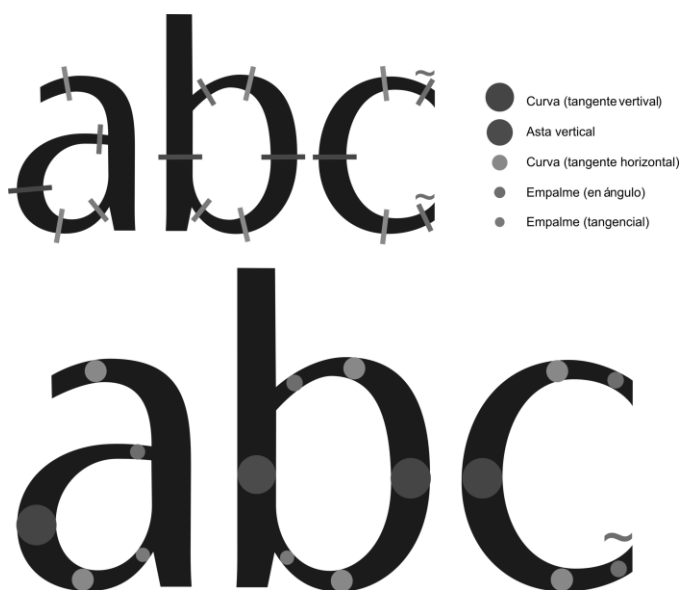


La posición del elemento escritor además de determinar el alto o bajo contraste del tipo, establece la dirección del eje de modulación.

aaa

Verificación de grosores del trazo tipográfico

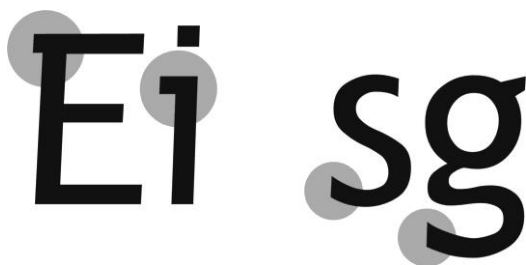
Para la regulación y normalización de los grosores en las diferentes letras del sistema tipográfico, en las etapas posteriores de dibujo vectorial, es recomendable la utilización de círculos con diferentes diámetros. Estos círculos nos permitirán verificar los grosores en las diferentes situaciones que presenta el trazo en cada una de las letras. Según el contraste y modulación que presente el tipo, será la diferencia y cantidad de diámetros que se utilizarán. Este trabajo de estudio es una guía, cuyo resultado final estará sujeto a las correcciones ópticas que correspondan.



Coherencia formal entre tipos

La coherencia formal se basa en el uso de elementos geoméricamente descriptibles que, al estar repetidos o formalmente relacionados, son capaces de generar una configuración. La relación formal entre los elementos está caracterizada por la igualdad o semejanza de los mismos, pero también puede darse con elementos que, sin ser iguales ni semejantes, presentan detalles formales similares permitiendo que puedan ser percibidos como parte de un mismo sistema.

Las familias se encuentran conformadas por las diferentes letras del alfabeto más los números y signos y sus respectivas variables. Cada uno de los elementos presenta formas particulares y diferentes, pero en todas existe cierta similitud de detalles formales relacionados con su apariencia, que permiten integrarlas en un todo, por lo que es posible apreciarlas formando parte de un conjunto coherente. El conjunto de unidades tipográficas que conforman una familia se presentan como un ejemplo preciso de las relaciones entre elementos *catamorfos* y *singenomorfos*.



Se puede definir la relación entre elementos *singenomorfos* (del griego, *sin*: unión, *geno*: generación y *morphe*: forma) como la que reúne componentes que se presentan relacionados genéticamente, es decir que se articulan morfológicamente por medio de manipulaciones proyectivas desde el inicio mismo de su creación.

La relación entre elementos *catamorfos* (del griego, *kata*: debajo y *morphe*: forma) es aquella que reúne partes que, aunque sin ser congruentes entre sí, poseen una ligazón o relación interfigural

común. Por lo tanto presentan de manera implícita detalles formales y aspectos constructivos que permiten percibirlos como de un mismo sistema. Expresa Adrian Frutiger que *«dentro de cada estilo, las letras adquieren por sí mismas un carácter conformador particular. Así, el grosor de los trazos, la amplitud de los espacios interiores o intermedios, el uso de serifas y transiciones, etc., son formalizados de modo coherente en una serie o conjunto de los veintinueve signos necesarios para la expresión de palabras y frases»*. (1985, P.125).

En el diseño de una familia tipográfica, es necesario tener en cuenta el tipo de relación que se genera a partir de la legibilidad e inteligibilidad de los tipos. La representación visible de la letra, o la apariencia formal del tipo, se hace perceptible a través del contraste ejercido por la relación entre la forma y la contraforma.

Es posible afirmar entonces, que desde una perspectiva física, una composición tipográfica clásica se encuentra conformada por sectores contrastados, generalmente homogéneos, ubicados en forma contigua. Esta relación se desarrolla en un mismo plano, sin embargo no es posible percibir ambas unidades formales a un mismo tiempo.



Perceptualmente es posible distinguir algunas zonas como figura o forma, dadas algunas condiciones sobre el tamaño relativo y sus márgenes. En general tiende a visualizarse como formas las zonas pequeñas, que aparecen rodeadas por áreas mayores. Estas toman, en esos casos, el papel de contraforma.

La forma y la contraforma interactúan profundamente, por lo que es imposible disociarlas. Sin embargo, la forma posee un carácter objetual respecto de la contraforma, lo que le da un aspecto concreto y puntual.

En las diferentes letras la contraforma penetra en la forma y viceversa, determinando la representación visible o apariencia y definiendo de esa manera el estilo tipográfico.

En una composición tipográfica nos es posible unificar grupos de formas a partir de los factores de organización unitaria del campo perceptivo, es decir, a partir de la proximidad, la semejanza, la continuidad de dirección, el cierre y la pregnancia. Esta coherencia formal determinará que todas las unidades formales componentes del sistema cumplan con los mismos principios generadores, permitiendo al receptor entenderlas como una unidad global.

Expresa Gaetano Kanizsa que *«el campo perceptivo se segmenta de manera que unidad y objetos perceptivos resulten, en lo posible, equilibrados, armónicos, constituidos según un mismo principio en todas sus partes, que de esa manera se pertenezcan y se requieran recíprocamente...»*. (1986, P.40)



a d h i n p r
a b c d e f g h i i j j k l m n
n ñ o p q r r s t u v w x y z

*Detalles sistémicos
de la familia Ductriz
(E.P. 2013).*

Concatenación sistémica

La concatenación sistémica de los tipos es la forma en que el diseñador va trasladando los detalles significativos de la fuente, a partir de una letra o de un grupo de letras, de manera sistemática a las diferentes estructuras tipográficas del alfabeto.

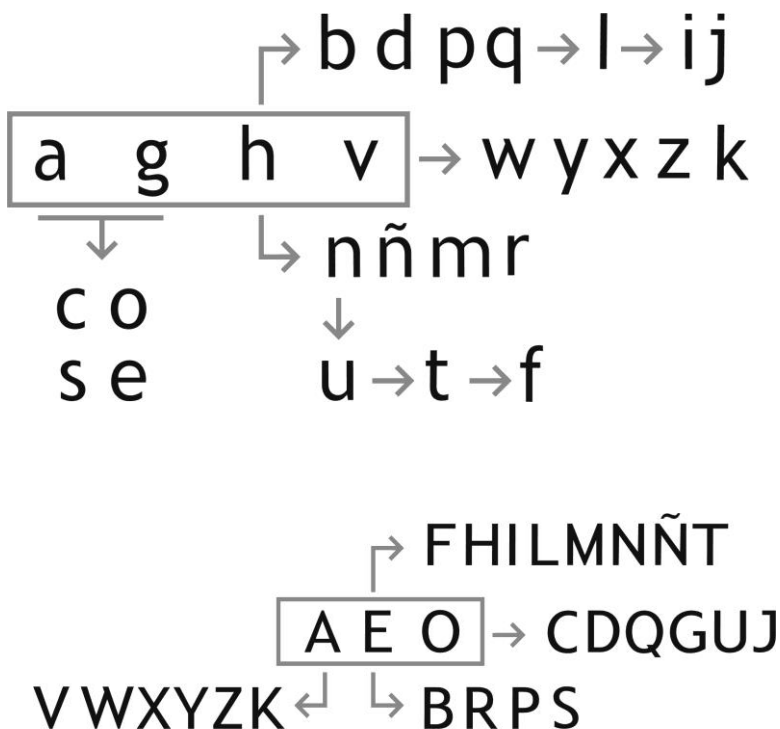
Como ejemplo simple para entender el concepto, podemos mencionar que a partir del diseño de la letra «p», se derivan los diseños de la «b», la «q» y la «d». Estas cuatro letras podrán presentar diferencias en determinados empalmes, en ciertas variaciones de grosor o en algunos detalles de los terminales, sin embargo, mantendrán una gran cantidad de detalles sistémicos que derivarán, sin dudas, del primer glifo que se haya diseñado.

The image displays four lowercase letters: 'p', 'b', 'q', and 'd', arranged horizontally. They are rendered in a bold, black, sans-serif typeface. The letters are designed to demonstrate systemic concatenation, where the 'p' serves as the base design, and the 'b', 'q', and 'd' are variations derived from it, sharing common structural and terminal details.

La manera en que se une un trazo curvo con un asta ascendente, la cadencia del trazo entre una curva y una contra curva, el ángulo en que finalizan los terminales o la continuidad del trazo en los empalmes del serif pueden ser detalles sistémicos que el diseñador utilice para la concatenación de los tipos, transfiriéndolos de una estructura tipográfica a otra, para lograr así, la coherencia necesaria que permita definir una familia tipográfica, con un estilo particular.

El proceso de *concatenación sistémica de los tipos* puede ser realizado de maneras muy diferentes, según los requerimientos exigidos por la tipografía a diseñar. En mi experiencia personal, generalmente abordo el diseño de una tipografía planteando cuatro letras (a/g/h/v) en minúsculas y tres (A/E/O) en mayúsculas, estén o no incluidas en el proyecto final. Es decir que si en el desarrollo de un logotipo no se necesitaran esos caracteres,

igual entrarían en el proceso de diseño, pues considero que son los que presentan mayor carga genética desde el punto de vista morfológico (*relación singenomorfa*).



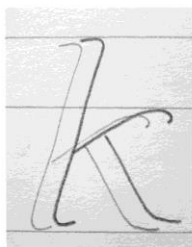
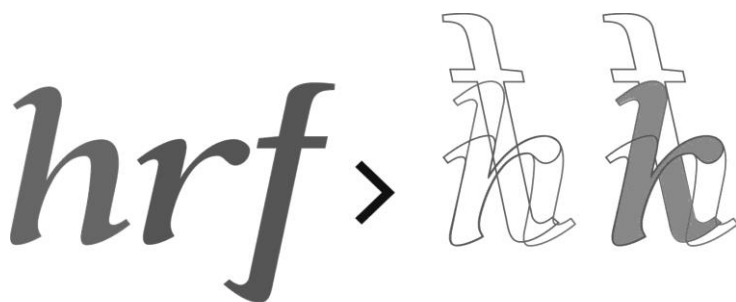
Partiendo de las letras minúsculas «a», «g», «h» y «v», es posible determinar ya en un principio los cuatro lindes principales: Línea base, altura equis, línea de ascendentes y línea de descendentes. Luego de cada uno de los glifos se irán desprendiendo otros que compartan ciertos rasgos respecto de su estructura.

Con respecto al diseño de las mayúsculas, estas pueden agruparse en tres formas básicas referenciadas en el triángulo, el rectángulo y el círculo, por lo que trabajar a partir de las letras «A», «E» y «O» cobra sentido.



*Comparación de la letra «u»
y la letra «n» de la familia Cetrino.*

En muchas ocasiones observamos algunos detalles que han quedado suficientemente bien resueltos en las primeras letras diseñadas, por lo que pueden ser tomados como modelo para la conformación de nuevos glifos. Es decir que podemos realizar la construcción por fragmentos, y utilizar como módulos ciertos elementos que se repiten en los diferentes caracteres. Por ejemplo los terminales y los remates son elementos sistémicos, que podemos utilizar de manera modular.



*Construcción de la letra «k» de la tipografía
Ductriz, a partir de ciertos sectores y detalles
de las letras diseñadas previamente (h/r/f).*

Correcciones ópticas

Se denominan correcciones ópticas a ciertas modificaciones formales que se le realizan a la apariencia de la letra, para que la misma se perciba de manera correcta.

Los estudios realizados a mediados del siglo veinte determinaron una serie de manipulaciones morfológicas en las tipográficas que contribuyen a corregir las deformaciones perceptivas en el receptor.

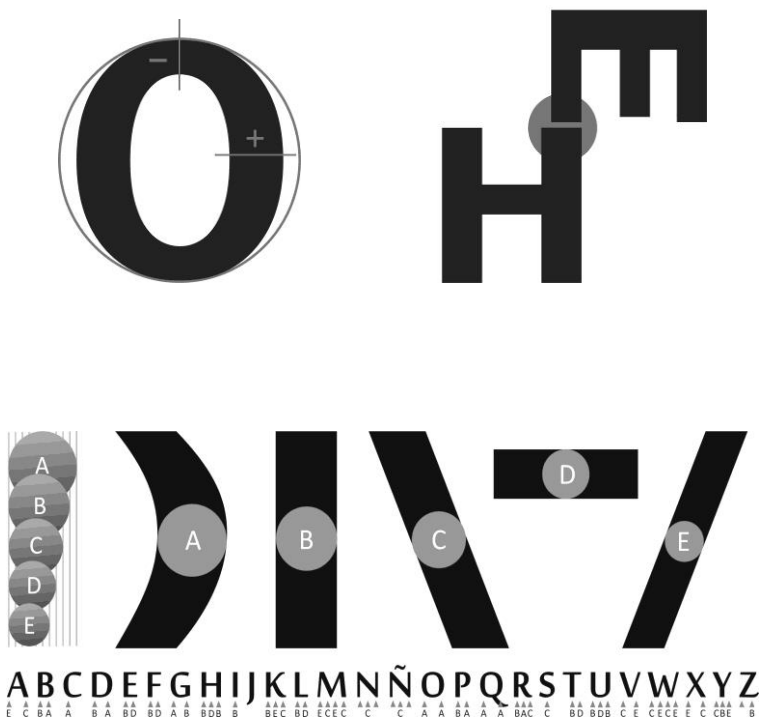
Algunas de estas manipulaciones pueden ser básicas y de fácil reconocimiento, y otras pueden ser apenas perceptibles por el ojo aguzado. Sin embargo, todas son imprescindibles para una óptima legibilidad de la tipografía.



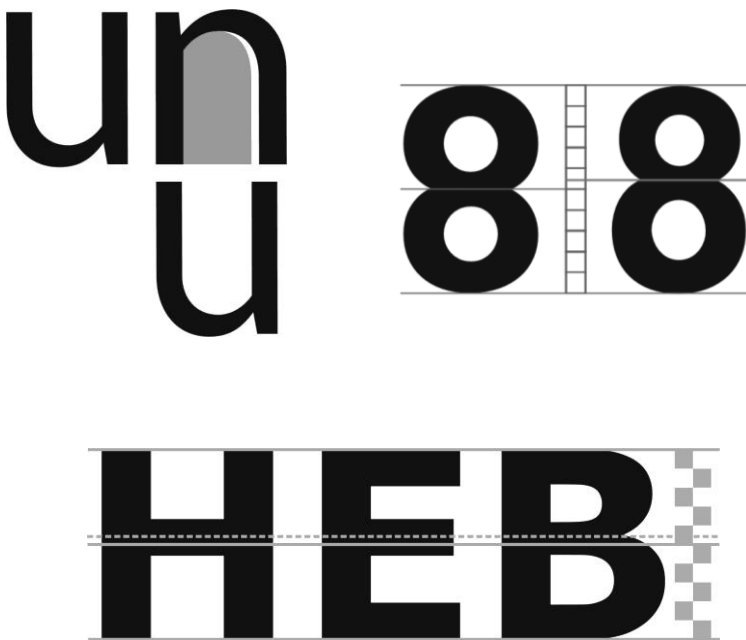
Por ejemplo, las letras curvas deben ser levemente más grandes que las letras cuadrangulares, para que se visualicen del mismo tamaño. Lo mismo ocurre con las letras que presentan vértices agudos, por lo que el diseño de las mismas debe sobrepasar la línea superior, en el caso de la «A», o la línea base, en el caso de la «V», «v», «W» y «w». El espacio de *rebasamiento óptico* variará según las características del glifo, el peso y las proporciones.

Las tipografías que se visualizan conformadas por trazos monótonos presentan en realidad diferencias de espesor entre trazos curvos y rectos, entre trazos verticales, horizontales y oblicuos. Asimismo presentan variaciones de grosor en los empalmes entre los trazos curvos y los rectos.

La variación de grosor en las uniones de los trazos curvos y rectos, se realizan con el fin de evitar la ilusión óptica de irradiación. Siempre que la contraforma se presenta configurando un ángulo agudo, la forma del tipo tiende a expandirse, por lo que es necesario el afinamiento del trazo que se empalma para evitar o atenuar esa ilusión óptica.



Las contraformas que se presentan abiertas hacia arriba (u/V), deben ser algo más estrechas que las que abren hacia abajo (n/A). Generalmente consideramos que la luz proviene de arriba, por lo que las contraformas abiertas hacia arriba se *llenan de luz*, y por lo tanto se perciben más grandes. La corrección será entonces construir las levemente más pequeñas. Lo mismo debe realizarse con las contraformas internas que se sitúan por sobre el eje medio geométrico de la letra.



Asimismo, el eje medio horizontal de las letras se encuentra ópticamente ubicado por sobre el eje central geométrico. Esta ilusión óptica obliga a elevar el eje medio de la tipografía para que la mitad superior del glifo no se perciba de mayores dimensiones que la porción inferior.

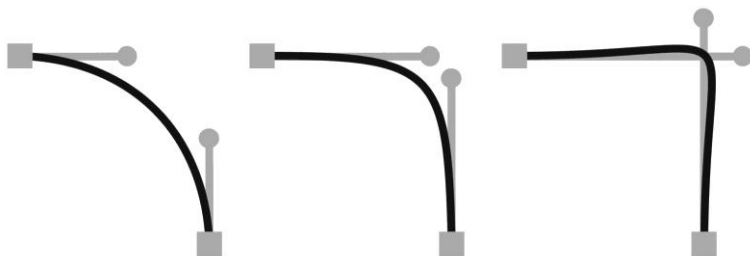


Otra corrección óptica es la que se debe realizar cuando se intersectan dos rectas de diferente espesor. El trazo de menor anchura deberá sufrir un desplazamiento para ser percibido como un trazo continuo.

Digitalización y dibujo vectorial

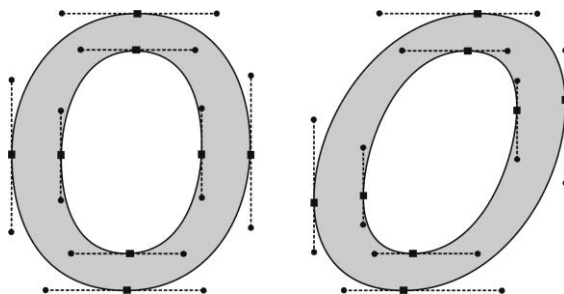
El trabajo con los nodos y las curvas de Bèzier

En la etapa de digitalización, el trabajo se realiza en programas específicos donde se trata al dibujo de la letra de manera vectorial. En estos programas informáticos es preciso prestar mucha atención al trabajo con los puntos de control de las curvas de Bèzier. Cada punto de control (o nodo) posee un par de manejadores o controladores que guían y regulan la fuerza de curvatura de una línea.



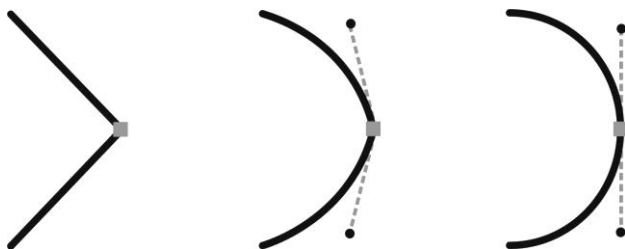
*La extensión de los controladores de nodo
regula la curvatura de la línea.
Los controladores de nodos no deben intersectarse.*

En el proceso de redibujo vectorial es recomendable que la forma de los caracteres posea el menor número de nodos posibles. Igualmente es importante remarcar que, siempre que sea posible, los *controladores de nodo* deberán organizarse de manera ortogonal, trabajando en forma horizontal o vertical. Cada curvatura se controla ampliando o reduciendo la dimensión del par de manejadores que posee cada nodo.

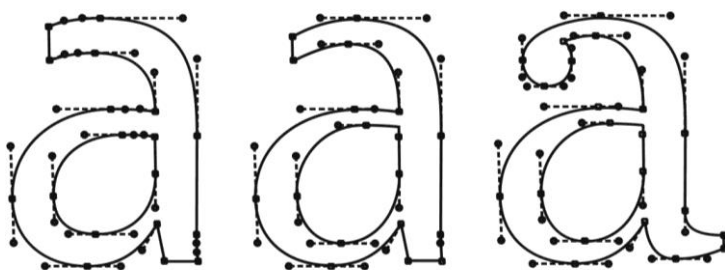


Ejemplo de curvas con controladores de nodos verticales y horizontales.

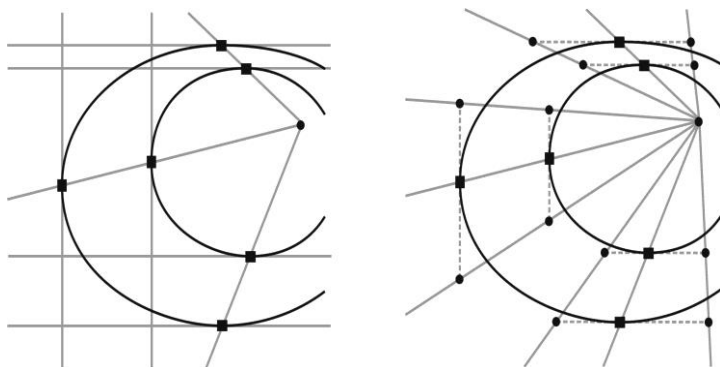
Los nodos pueden presentarse de tres maneras diferentes: sin manejadores o controladores, como es el caso de la unión de dos rectas; con controladores independientes, como es el caso de la unión de dos trazos curvos que generan un vértice; y con controladores ligados, como es el caso del empalme de dos curvas, en forma tangencial.



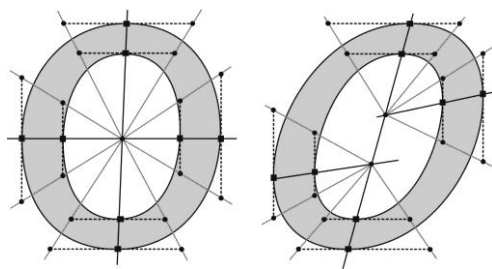
Nodo sin controladores, nodo con controladores independientes y nodo con controladores ligados.



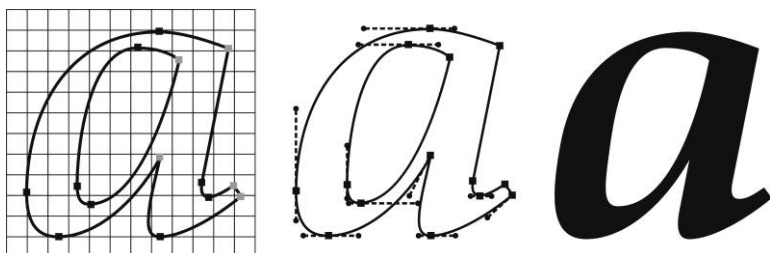
El trabajo con los nodos y los controladores de nodo en cada una de las curvas se puede plasmar en forma rigurosa, generando de esa manera un dibujo sumamente preciso. La ubicación de cada nodo no será arbitraria, sino que responderá a una plantilla de disposición ortogonal. Asimismo, las extensiones de los controladores de nodo, dependerán de las ubicaciones de los centros de cada una de las curvas.



Izquierda: La plantilla ortogonal, en sus puntos de tangencia con las curvas, determina la ubicación de los nodos. Uniéndolos de cada par de curvas, se establece la ubicación del punto central.
Derecha: Los controladores se organizan de manera ortogonal. Las dimensiones de los manejadores de cada par de curvas, estarán íntimamente relacionadas, a partir de cada una de las líneas que parten del punto central establecido.



Trabajo con nodos y controladores de nodo, en la letra "o" de la familia Telteca, en sus variables regular e itálica.



Ubicación de los nodos, construcción vectorial y prototipo final del carácter "a" de la tipografía Ductriz.

Trabajos de retroalimentación

De la pantalla, al papel y el lápiz

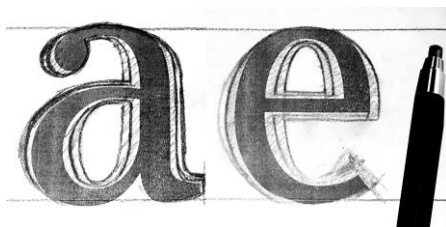
Se designa como retroalimentación (o *feedback*) al método por el cual ciertos resultados obtenidos son reintroducidos a las etapas iniciales o medias del proceso proyectual con el fin de generar nuevas opciones y nuevos resultados optimizados respecto de su comportamiento.

En las etapas de retroalimentación se retorna al boceto en papel, luego de haber desarrollado ciertos procesos y de haber establecido en la pantalla los detalles y las características formales que definirán la tipografía diseñada.



*Diseño de la tipografía «Alaia».
Bocetos de Tania Quindós.*

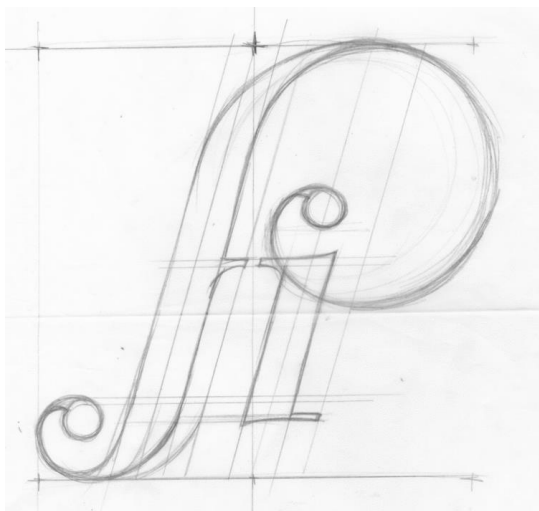
En el transcurso del proceso de diseño las etapas de retroalimentación pueden producirse en diferentes momentos y con diferentes propósitos. De esta manera es posible retomar al boceto para estudiar, explorar y experimentar respecto de las variables tipográficas, de las ligaduras y las florituras. Asimismo permite realizar pruebas y correcciones finales sobre las contraformas y los espaciados entre los tipos.



Primeros bocetos de retroalimentación para el estudio de la variable de tono. Bocetos realizados sobre impresiones digitales de la versión regular.



Estudio de contraformas a partir de impresos en espejo y en negativo.



*Bocetos de ligadura realizado por Tania Quindós,
para el proyecto «Relaciones tipográficas» (2013).*



*Bocetos de estudio de los espaciados de la tipografía
«Acorde», diseño de Stefan Willerstorfer (2005)*

Espaciado entre los tipos

El espaciado establecido entre tipos concierne a los blancos que pertenecen a cada una de las letras y corresponde a la contraforma externa del carácter. Estos blancos permiten que las letras interactúen entre sí, posibilitando su lectura.



En el diseño de una tipografía es tan importante la forma de las letras como el espacio que las circunda, ya que será éste el elemento que funcionará de nexo entre los diferentes caracteres.

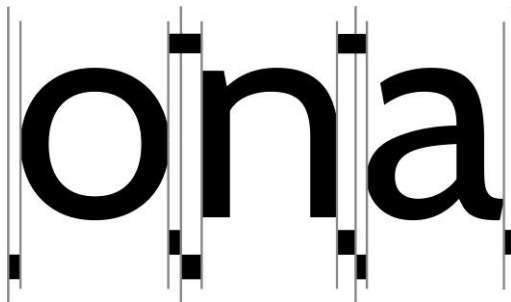
Es conveniente que siempre exista un balance entre las formas propias de las letras y los espacios existentes entre ellas, por lo que se plantea una relación entre las formas y las contraformas.



Las contraformas internas, como los espacios entre los tipos son inversamente proporcionales a los grosores de los trazos.

Los espacios internos de las letras y los espacios externos deben poseer pesos similares. Por ejemplo: A una tipografía light o blanca de grandes espacios internos le corresponden espaciados amplios entre los tipos, por el contrario a una tipografía extra bold o extra negra, que posee espacios internos pequeños, le corresponderán espacios entre tipos pequeños.

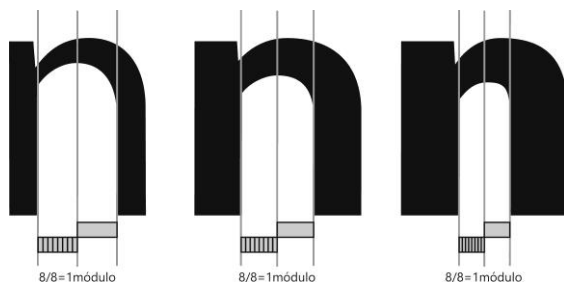
Los espacios que son delimitados a partir del planteo de sistematización corresponden a la mitad del espacio blanco entre caracteres, es decir que al enfrentar dos letras, estos espacios o entornos establecidos se suman, conformando el interletrado.



Determinación de los entornos

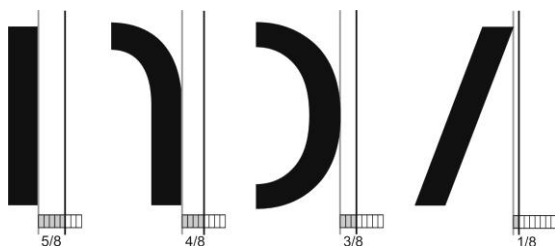
En el proceso de la determinación de los entornos tipográficos no existen medidas precisas preconcebidas. Todas las medidas y proporciones son aproximadas y dependerán tanto del tipo de diseño de la tipografía, como de la función a la que aspira. Igualmente, la última palabra en la corrección final de espaciado la tendrá el ajuste óptico, y dependerá del ojo y la pericia del diseñador.

Las contraformas de la tipografía son las que marcarán la pauta en cuanto a las separaciones entre caracteres, por eso para la delimitación del módulo de espaciado se puede partir de la contraforma interna de la letra «n».

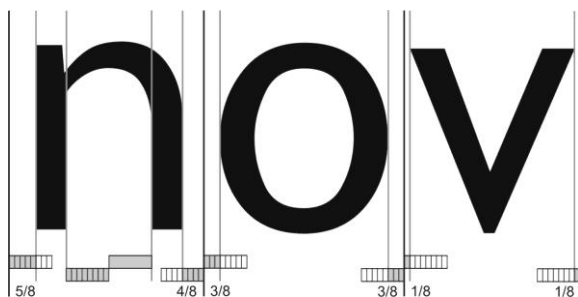


Módulo de espaciado de entorno: El ancho de la contraforma interna es aproximadamente igual a dos módulos. El modulo dividido en 8 partes se utilizará como guía de espaciado.

Las formas básicas para el trabajo de determinación de entornos son: rectas verticales, rectas y curvas, curvas, y rectas oblicuas. A cada una de las formas básicas corresponde una medida aproximada, relacionada con el módulo de espaciado.



*Las Formas básicas de las minúsculas sirven de referencia para la determinación del espacio de entorno.
Rectas verticales: 5/8; rectas+curvas: 4/8;
curvas: 3/8; y rectas oblicuas: 1/8.*



Espaciado de las minúsculas, utilizando los valores relacionados con el módulo.

El espaciado de los glifos en el contexto del logotipo

Cuando se manejan los glifos en el contexto de una palabra o de un logotipo, es posible realizar el espaciado de manera óptica identificando las diferentes situaciones de cada par de letras, otorgándoles un determinado espaciado a cada una de ellas: a igual situación corresponderá igual espacio.

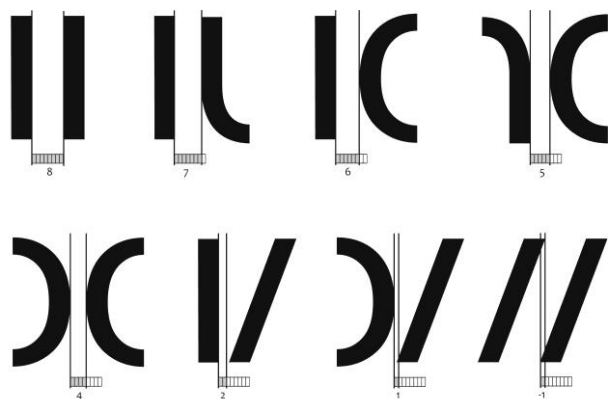
El correcto espaciado dependerá de la práctica, de la prueba y el error y del experimentado ojo del diseñador, pues aunque

existan métodos que se pueden tener en cuenta, la verificación final del resultado será siempre óptico.



Morfológicamente las letras mayúsculas pueden separarse en tres grupos: Rectangulares, circulares y triangulares. Es por lo tanto factible plantear diferentes relaciones entre esas formas básicas: Recta vertical con recta vertical, recta vertical con recta oblicua, recta oblicua con recta oblicua, recta vertical con curva, recta oblicua con curva y curva con curva.

Respecto al trabajo con las minúsculas, el repertorio de formas es más complejo, por lo que se deberá ampliar las posibilidades de relaciones entre formas básicas.



*Situaciones de referencia:
recta con recta; recta con semi recta; recta con curva;
semi recta con curva; curva con curva; recta con recta oblicua;
curva con recta oblicua y rectas paralelas oblicuas.*

ro|in|o|co|xi

Existen numerosos casos que no se ajustan a la guía de espaciado por lo que deberá tomarse sólo en forma referencial las proporciones del módulo. Si bien las medidas representan sólo una aproximación, sirven de ayuda para realizar el ajuste óptico final.

Asimismo, creo conveniente aclarar que existen muchos otros métodos que aseguran un buen resultado, sin embargo, ninguno nos provee las medidas exactas de los espacios necesarios para un correcto interletrado.

«El nombre de la empresa
es un elemento de designación verbal
que el diseñador convierte en una grafía diferente,
un modo de escritura exclusiva llamada logotipo».
Joan Costa

Capítulo 5

EL TIPO EN LA IDENTIDAD VISUAL

El diseño tipográfico como fundamento del logotipo

Identificadores verbales

La imagen de una institución o de una empresa se encuentra estructurada sobre la base de los identificadores, producto de su identidad. La imagen institucional, como un todo, se encuentra desplegada en un sinnúmero de soportes de variadas características pero, todas las partes del conjunto ostentan una misma herencia, por lo que comparten valores y significaciones.

Los signos identificadores pueden ser divididos en primarios y secundarios. Los signos primarios cumplen en sentido estricto la función de firma, es decir que identifican a la institución en forma directa. Los signos secundarios por su parte, son los encargados de reforzar la imagen institucional, pero no son capaces de identificar

cuando funcionan en forma solitaria (Por ejemplo: los elementos cromáticos).

Los signos primarios permiten ser subdivididos en identificadores verbales (logotipos) e identificadores no verbales (símbolos). Es muy frecuente que los identificadores primarios se encuentren combinados o asociados, de manera que lo «no verbal» se encuentre agregando una imagen simbólica a la expresión visual del nombre. En estos casos el elemento no verbal refuerza al elemento identificador verbal o logotipo. Sin embargo, el logotipo es el único tipo de elemento identificador que puede funcionar perfectamente en forma independiente. El logotipo puede prescindir del símbolo, ya que en sí mismo logra contener la carga «verbal» y «no verbal». Al respecto Norberto Chaves afirma que *«Aparte de su obvia función verbal, la tipografía posee una dimensión semiótica no-verbal, icónica, que incorpora por connotación significados complementarios al propio nombre»*. (1998, p.43)

Código	Elemento	Función
Lingüístico	 Tipografía	Designa
Icónico	 Imagen	Referencia
Cromático	 Color	Impacta
		Persuade

El triple código del diseño

Logotipo: versión icónica del nombre

«Por la misma razón que un nombre registrado ya es distinto fonéticamente de otros nombres, debe serlo también gráficamente, para una identificación eficaz» (Joan Costa. 1993, p.83). Los logotipos pueden definirse como la versión gráfica consolidada del nombre de marca. Son composiciones tipográficas que aportan cargas significativas a los signos verbales. Estas cargas de significación deben reforzar los atributos de identidad institucional. Es decir que el logotipo debe aunar el aspecto lingüístico y el aspecto icónico de la tipografía.

MUSEO MUSEO

*Aspecto lingüístico e icónico de la tipografía:
El ejemplo de la izquierda podría ser el identificador de un museo de historia o de antropología, mientras que el ejemplo de la derecha podría identificar a un museo de arte moderno.*

El logotipo al ser el nombre de marca que, como elemento verbal toma forma visual, ensambla profundamente lo morfológico con aquello que designa, de manera prototípica, conformando un modelo único y particular.

El término *logotipo* proviene del griego, *logo* (palabra, discurso) y *typos* (cuño, molde). Los logotipos pueden dividirse, desde el punto de vista lingüístico, en: *nombres* (El identificador verbal es el nombre completo de la institución. Por ejemplo: «Ediciones de la Utopía»); *anagramas* (letras iniciales o sílabas que conforman una palabra. Por ejemplo: «COPUL», «MERCOSUR») y *siglas* (letras iniciales, que no conforman palabra y deben ser deletreadas. Por ejemplo: «HH», «SKF», «IBM»).

En muchas oportunidades, lo que precipitadamente se considera como logotipo, no cumple satisfactoriamente con los requisitos mínimos para serlo. Es bastante común que el logotipo sea resuelto como un rótulo, en base a la simple elección de una tipografía estándar que presenta ciertas características

morfológicas coincidentes con los conceptos que se pretende comunicar.

Como todo elemento identificador, los logotipos deben poseer características de individualización, diferenciación, memorización y pertinencia, por lo que el trabajo con la tipografía puede contemplar el diseño de una nueva familia que resulte particular y exclusiva. Asimismo, es posible el empleo de una tipografía estandarizada, siempre que se le aplique al conjunto ciertos rasgos distintivos y se cumplan los requisitos de proceso: *elección estratégica, aporte creativo y normado técnico*.

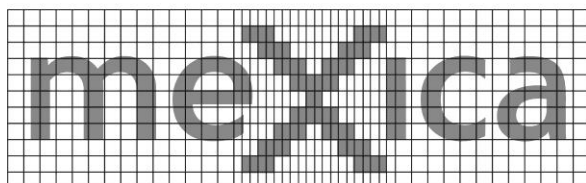
Logotipo	Elección estratégica	De las características formales en base a una estrategia comunicacional
	Aporte creativo	Con diferentes grados de intervención: Desde la modificación de espaciado hasta el diseño de una nueva tipografía.
	Normado técnico	Para reproducción y regulación del uso en las diferentes piezas gráficas

La *elección estratégica* es la búsqueda reflexiva de los referentes morfológicos. Esta búsqueda de las características formales de la nueva tipografía se realiza en base a una estrategia comunicacional y se materializa a través de la elección de un grupo de tipografías de catálogo.

El *aporte creativo* es la contribución que el diseñador le proporciona al logotipo, de manera que queden aseguradas las características de pertinencia y diferenciación. Este aporte puede plantearse con diferentes grados de intervención abordando el diseño de una letra, de un grupo de caracteres o el diseño de una familia tipográfica completa.

mexica

meXica



Arriba: Elección estratégica de una familia tipográfica que presenta ciertas características concordantes con los propósitos identitarios. Centro: El aporte creativo se manifiesta en la letra «X» presentando un diseño nuevo. Abajo: El normado técnico realizado en base a una grilla constructiva y una grilla de referencia.

Por último debe constar algún tipo de *normado técnico*, que podrá ser propuesto a través de una grilla constructiva o de una grilla de referencia, en base a una retícula ortogonal de módulo cuadrado, que permita la regularización de su empleo en las diferentes aplicaciones.

No debería ser necesario aclarar que luego de la etapa de elección estratégica, si se hiciera un uso efectivo de la tipografía escogida, corresponderá hacer adquisición de la fuente, ya sea por compra o licencia. Sin embargo, otra opción de trabajo será seleccionar y analizar una o más tipografías concebidas por otros diseñadores, sólo y exclusivamente como referentes de nuestro diseño. Luego de un análisis pormenorizado de los detalles de estilo y personalidad, de la búsqueda de sus trazos primarios y de la base caligráfica, será preciso apartarse totalmente de los referentes para transitar un proceso proyectual propio.

Desde un principio resulta inconcebible proponerse la manipulación directa de los glifos tomados como referentes de inspiración, hecho que desde el punto de vista ético y profesional es como mínimo reprochable.

Clasificación de los logotipos

Realizando una sencilla categorización de logotipos, y tomando como referencia la clasificación realizada por *Norberto Chaves y Raúl Belluccia* en el libro «*La marca corporativa*», planteo aquí cinco grandes grupos:

Logotipo con tipografía estándar

El logotipo se encuentra realizado con una tipografía estándar, sin ninguna variación en la apariencia de la letra. La normalización de las proporciones y de los espacios interletra, transforma a la composición tipográfica en logotipo.



Logotipo para el Plan de Identidad Regional Cultural Argentino (Proyecto PIRCA/2005).

Logotipo con tipografías mixtas

En este caso el logotipo se encuentra conformado por una parte con tipografía estándar y por otra parte con caracteres que presentan un diseño particular y exclusivo. La manipulación tipográfica puede encontrarse en una o en varias de las letras del logotipo. Esta manipulación puede darse a través del cambio de tamaño, de proporciones, de peso, etc. o por el agregado de algún tipo de miscelánea o de floritura.

XUMEC

GRUPO INTERDISCIPLINARIO

Logotipo del grupo interdisciplinario Xumec. Mendoza. (E.G.P. 2005). El logotipo ha sido trabajado utilizando como base la tipografía Charlesworth. La misma otorga al conjunto seriedad y al mismo tiempo genera una identidad con características histórico-artesanales. La letra E ha sido diseñada independientemente de la fuente, teniendo en cuenta algunas características formales propias de la tipografía base. El nuevo diseño de la letra E le otorga a la marca características particulares y exclusivas.

Logotipo con tipografía exclusiva

Se denomina así al logotipo que está constituido por una familia tipográfica que ha sido diseñada especialmente para ser utilizada en la ocasión. Por lo tanto la familia tipográfica se convierte, en ese caso, en una fuente institucional, que pasa a ser parte de los elementos identitarios de la imagen empresarial.



ABCDEFGHIJKLMN
ÑOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnñopqr
stuvwxyz 1234567890
ABCDEFGHIJKLMNÑ
OPQRSTUVWXYZ ¡¿?
abcdefghijklmnñopqrst
uvwxyz@\$1234567890

moebius



ABCDEFGHIJKLMNÑ
OPQRSTUVWXYZ ¿?¡
abcdefghijklmnño
pqrstuvwxyz 12345
ABCDEFGHIJKLMNÑ
OPQRSTUVWXYZ ¿?¡
abcdefghijklmnño
pqrstuvwxyz 12345

adimza 55

Moebius (E.P. 2012) / Adimza (E.P. 2015)

Logotipo iconizado

El logotipo iconizado, o isologotipo, presenta en su conformación la inclusión de una imagen o ícono, ya sea que se ubique sustituyendo a una letra o se encuentre formando parte indivisible de la marca tipográfica.



Logotipo para la Sociedad de Hematología y Hemoterapia de La Plata (proyecto E.P. 1990. 2º puesto concurso de diseño).

Logotipo singular

El logotipo singular no está conformado por una tipografía de fuente, sino que su resolución es de «pieza única». La tipografía no corresponde a ningún alfabeto estándar ni a ninguna familia tipográfica diseñada especialmente para la ocasión, por lo tanto presenta una morfología distintiva y particular que corresponde al uso exclusivo del elemento identificador. El conjunto trabaja en forma de un todo indivisible.



Exlibris Susana Fondevila. (E.P. 2000).

Monogramas

El monograma es un signo identitario conformado por dos o más caracteres tipográficos que se relacionan entre sí de manera particular, de tal forma que el conjunto asume las características de elemento indivisible.



Monograma de Herb Lubalin (1918–1981)

La relación de los caracteres tipográficos en un monograma puede darse a partir de superposiciones, enlazamientos y ligazones originales, permitiendo por un lado interpretar los signos compositivos en forma individual, pero sobre todo poder entender al conjunto como un elemento único.



El monograma, al funcionar como un elemento aislado e independiente dentro de una composición tipográfica, cobra gran jerarquía. Es tal la jerarquía que puede adquirir un monograma, que es muy común encontrarlo desempeñándose como elemento identificador primario en imágenes institucionales.

Ligaduras

Las ligaduras, al igual que los monogramas, son signos conformados por dos o más caracteres tipográficos, de tal manera que el conjunto asume características de elemento único. Las ligaduras, según su función, pueden cumplir un rol identitario, pueden poseer un sentido meramente ornamental o pueden estar comprometidas con la legibilidad cuando se utilizan para evitar interferencias en la lectura del texto. Las ligaduras también pueden ser utilizadas como signos fonéticos para representar sonidos específicos.

En el caso de las ligaduras comprometidas con la lectura, estas nunca funcionan en forma aislada, sino que su sentido de ser se cumple al formar parte de una palabra, por lo tanto son elementos que no deben adquirir jerarquía dentro del bloque de texto.

La conformación de ligaduras se puede realizar conectando las astas o los travesaños, o añadiendo algún tipo de floritura.

Una de las ligaduras que se utiliza con mayor asiduidad es la unión de la *efe* (*f*) y la *i* minúsculas. En ese caso la letra *i* pierde el punto, que es remplazado visualmente por el lóbulo de la *efe* (*f*). También es bastante común encontrar ligaduras entre la *efe* (*f*) y la *ele* (*l*) y entre la *ce* (*c*) y la *hache* (*h*).



El origen del signo & (*et* o *ampersand*) es producto de la ligadura de las letras *e* y *t*. En latín *et* significa «y», utilizándose actualmente en conjunciones comerciales donde las partes poseen valores igualitarios (por ejemplo: Pérez & Asociados).

et &
et &
et &

Arriba: Zapf Chancery Medium Italic. Centro: Zaph Chancery Demi (Hermann Zapf. 1979). Abajo: Duch 809 (Günter Gerhard Lange/1990).

Rexona

Ligadura ornamental en elemento identificador (Pierini Partners).

Florituras

El término «*Fioritura*», en italiano, significa *adorno en el canto*. En el contexto tipográfico se denominan florituras a ciertos trazos ornamentales de origen caligráfico que se le agregan a la morfología tipográfica.

valentina

Valentina es una tipografía romana moderna (Didona) diseñada por Pedro Arilla. Esta tipografía presenta numerosas ligaduras y florituras, rasgos característicos de los punzones castellanos propios del siglo XVIII.

Recursos expresivos

El diseñador debe tener una sólida base de conocimientos elementales sobre la gran variedad de recursos expresivos que puede utilizar para que los conceptos comunicacionales utilizados en el proceso de diseño puedan ser llevados a la práctica con verdadero éxito.

Expresan Gavin Ambrose y Paul Harris, que *«La tipografía es uno de los elementos con mayor influencia sobre el carácter y la calidad emocional de un diseño. Puede producir un efecto neutral o levantar pasiones, puede simbolizar movimientos artísticos, políticos o filosóficos, o puede expresar la personalidad de un individuo o una organización»*. (2005, p.6). Por esa razón es que a continuación expongo una serie de recursos básicos, que se suman a los ya vistos, con los que es posible trabajar, intentando la búsqueda de la expresión pretendida.

Forma y contraforma

Una superficie lisa o con cierta textura puede ser considerada como vacío, como área inactiva (por ejemplo: la superficie blanca del papel). Esta superficie resulta activada con la mera aparición de un punto. Esto convierte al vacío en contraforma, produciéndose un contraste entre la forma del punto y la contraforma, que permite la visualización del mismo.

Desde una perspectiva física es posible afirmar que una composición tipográfica clásica se encuentra conformada por sectores homogéneos blancos y negros, colocados en forma contigua y en un mismo plano. Perceptualmente, es posible distinguir algunas zonas como figura o forma, dadas algunas condiciones sobre el tamaño relativo y sus clases de márgenes. En general tiende a visualizarse como formas las zonas pequeñas que aparecen rodeadas por áreas mayores, que toman, en esos casos, el papel de contraforma.

La forma posee un carácter objetual respecto de la contraforma, lo que le da un aspecto sólido y puntual, permitiendo que resalte y que comúnmente se le preste mayor atención.

La forma y la contraforma interactúan profundamente, por lo que es imposible disociarlas. En las diferentes letras la contraforma penetra en la forma y viceversa, determinando la morfología de la apariencia, definiendo de esa manera el estilo tipográfico.



Logotipo de la compañía multinacional de gestión de energía Eaton.



Logotipo de Carrefour, diseño de Miles Newlyn.

Al trabajar en composiciones tipográficas, aplicando el concepto de forma y contraforma, puede ocurrir que una y otra se presenten en forma ambigua, adquiriendo una relación de carácter reversible. En estos casos es posible percibir e individualizar en forma alternada ambos elementos. Al respecto, Gaetano Kanizsa, refiriéndose a la relación figura-fondo afirma que «Cuando ninguna de las condiciones mencionadas privilegia una parte del campo sobre la otra, se da, naturalmente, una situación de ambigüedad, en la cual domina la inestabilidad y la continua reversibilidad de la relación figura-fondo. En ese caso, también la actitud subjetiva del observador juega un cierto papel, ya que mediante la dirección de la atención puede influir sobre la distribución figura-fondo (forma/contraforma) resultante». (1986, p.27)

Trabajo experimental de forma y contraforma

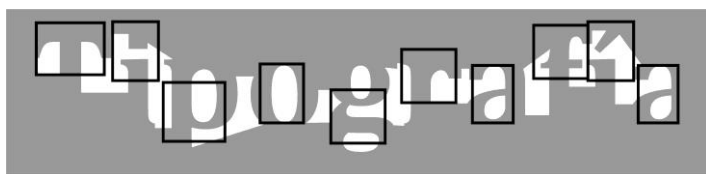
A continuación ejemplifico una manera de proceder, respecto del trabajo de forma y contraforma tipográfica:

Tipografía

Elección tipográfica desarrollada a partir de reconocer en la familia tipográfica (Cambria diseñada por Jelle Bosma, Steve Matteson y Robin Nicholas, 2007) una rica morfología de los detalles que determinan su apariencia.



Análisis morfológico para la identificación del sector fisonómico de cada letra.



Sobre el resultado del paso anterior, se procedió a delimitar sectores de la contraforma.



Resultado del trabajo de forma y contraforma.

El glifo en el contexto del logotipo

Cuando trabajamos el glifo en el contexto del logotipo conocemos las relaciones existentes entre las diferentes letras. En esta instancia sabemos o podemos intuir cómo pueden funcionar los diferentes glifos en el contexto de marca, permitiéndonos *jugar* estratégicamente con las formas tipográficas.

El objetivo ahora ha de ser pensar la letra en el contexto del logotipo como una masa maleable, donde poder moldear, palpar, sentir y comprometerse íntimamente con su morfología. Así como el alfarero se ensucia las manos con la arcilla que moldea, debemos modelar las tipografías, embarrándonos las manos, sintiendo profundamente la materia sensible con que estamos trabajando.

En esta etapa es importante tener siempre presente las problemáticas de la identidad, la legibilidad y la significación.

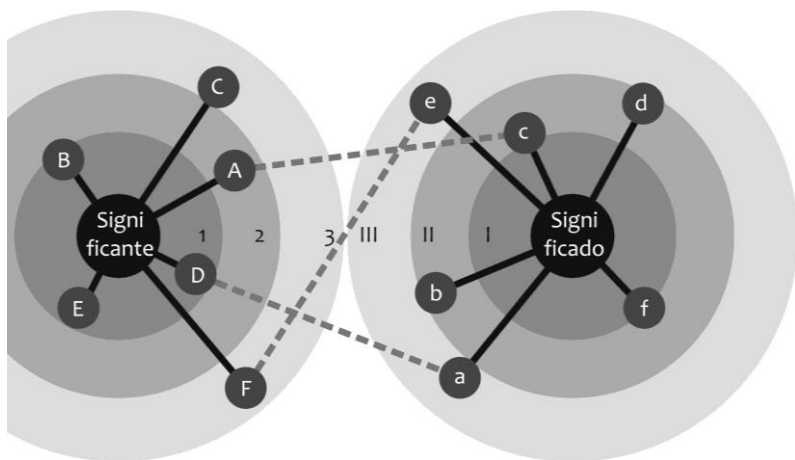
Podemos definir a la identidad como algo idéntico y equivalente al emisor y a la identificación como el hecho de reconocer, por parte de un receptor, la identidad percibida. En ese esquema de emisor-receptor debemos identificar al mensaje como vinculante del emisor y el receptor en forma bilateral.

El mensaje es una unidad de conocimiento materializada en un grupo de signos comunes a ambas partes de una comunicación, los cuales se presentan articulados para transmitir significados. Para el caso concreto del fonograma identitario o logotipo, podemos definirlo como una unidad formal establecida por medio de rasgos exclusivos o signos de identidad, en este caso caracteres tipográficos, que articulados entre sí, posibilitan la transferencia de significados.

Cuando el mensaje es percibido y decodificado por el receptor, conforma en la mente del mismo una imagen. Esa imagen es una representación mental y posee la habilidad de condicionar, por medio de sucesivas asociaciones de ideas, determinadas actitudes y conductas.

Respecto de la legibilidad, es primordial que un logotipo sea legible, lo que le permitirá además ser inteligible y de esa manera poder transmitir significados anexos que colaboren a la fundamentación y a la sustentación de la marca.

En el diseño de un logotipo deben buscarse connotaciones que permitan hallar las propiedades simbólicas del conjunto tipográfico, ampliando de esa manera el espectro comunicativo de la pieza gráfica.



Asociaciones o relaciones entre los atributos de las constelaciones del significante y del significado del conjunto logotípico. En cada constelación se distinguen atributos según el grado de asociación con el signo. 1/I: Zona de asociaciones o vínculos directos. 2/II: Zona de vínculos de carácter intermedio. 3/III: Zona de vínculos indirectos.

A partir de constelaciones de atributos del significante y del significado será posible encontrar relaciones formales que cumplan con los objetivos de comunicación del diseño requerido.

Significante es el componente material del signo lingüístico, es la parte que puede hacerse sensible. El significante es arbitrario, pues varía según el idioma que se utilice. El significado es el contenido mental que se le otorga a un signo lingüístico. Este hace mención a un referente formal, cuyo grado de objetividad dependerá del contexto. Por ejemplo el significante «árbol» puede variar según el idioma (*tree*, en inglés; *arbre*, en francés; *baum*, en alemán) mientras que el significado, la representación mental o el concepto es uno sólo, aunque puede presentar diferencias formales respecto del referente, según el contexto del receptor.

Significante	Significado
árbol	
tree / arbre / baum	

En este ejercicio el objetivo es encontrar asociaciones o relaciones entre los atributos o características morfológicas del *significante* y del *significado* del conjunto logotípico, de manera que presenten un compromiso recíproco. Se trata de buscar y trabajar con recursos que permitan metaforizar de alguna manera la palabra, apoyando y reforzando las connotaciones requeridas, con un evidente objetivo conceptual y comunicacional.

A partir del conocimiento y la comprensión de las figuras retóricas y los diferentes recursos tipográficos es posible trabajar de manera lúdica y estratégica cada una de las modalidades, poniendo real énfasis en la pertinencia, la pregnancia, la legibilidad y la inteligibilidad del elemento identitario.



Izquierda: Agencia Finnad-Bates. Finlandia.
Derecha: Teresa Camacho. México (1992)

Ejercicios lúdicos

Una práctica interesante en la etapa de semantización es el bocetado rápido en base a ejercicios lúdicos, donde la relación entre la morfología tipográfica y el significado de la palabra se manifiesta de forma clara y directa.

El diseñador chileno Juan Carlos Berthelon denomina a estos ejercicios lúdicos, *ludogramas* y se refiere a ellos como «*Un juego visual entre palabra e imagen. (...) un juego gráfico en el cual a través de pequeñas intervenciones en las letras de una palabra, pequeños guiños, reforzamos visualmente su significado, de manera que al mismo tiempo que leemos la palabra, la vemos representada*» (2012, pag.6). Estos juegos lúdicos con las tipografías son refuerzos semánticos realizados a partir de asociaciones básicas y primarias entre significante y significado.

En los ludogramas o juegos tipográficos están presentes el humor y el ingenio, ayudando a clarificar lo expresado por la palabra de una manera simple y directa, favoreciendo considerablemente el entendimiento.

OLIP columnna

D|V|D|R

OTONO ALF'LER

Ejercicios lúdicos o «LudoGramas» (Juan Carlos Berthelon. 2012).

Algunos recursos tipográficos aplicados

Combinaciones de Tamaño:

Este recurso, utilizado habitualmente como medio de jerarquización, se puede llevar a cabo utilizando la tipografía en diferentes cuerpos o manipulando caracteres de caja alta (mayúsculas) y de caja baja (minúsculas).

Combinaciones de estilos y variables tipográficas:

Este recurso rompe la uniformidad del conjunto, indicando diversidad, variedad, complejidad, dualidad, etc.

Es necesaria la búsqueda del contraste, combinando estilos, familias o variables que se diferencien lo suficiente como para no ser interpretado como un error técnico.

En la elección de los elementos contrastantes pueden plantearse criterios formales, Funcionales, históricos o técnicos. Es necesario para desarrollar este recurso combinatorio, precisar los fundamentos de trabajo con un criterio propio, pues no existen reglas precisas que nos guíen en estas temáticas.

Variaciones de espaciado:

La modificación intencionada de los espaciados tipográficos nos permite intervenir sobre el ritmo de la composición, ya sea que alteremos el interletrado, el interpalabra o el interlineado.

La modificación del espacio entre letras puede abarcar desde un amplio y exagerado espacio, hasta la superposición de los tipos. Siempre hay que tener en cuenta que el límite en ambos sentidos será la ilegibilidad.

Respecto al espaciado entre palabras es habitual que se lo suprima en ciertas composiciones logotípicas. Si bien una composición que no presente interpalabra será en teoría ininteligible, es posible que al trabajar con algún tipo de contraste, a partir del estilo, peso o color, se consiga el reconocimiento de cada una de los vocablos.

El trabajar con un Interlineado sólido o con Interlineado negativo, donde el espacio sea menor al cuerpo tipográfico, puede permitir juegos interesantes en composiciones donde la legibilidad puede ceder en parte frente al efecto visual. El manejo del

interlineado negativo puede llegar incluso a la superposición de las líneas tipográficas, siempre teniendo en cuenta, al igual que con el interletrado negativo, que el límite del tratamiento estará establecido por la legibilidad del texto.

Unión de caracteres (ligaduras):

Como ya hemos visto, las ligaduras son signos conformados por dos o más caracteres tipográficos de tal manera que el conjunto presenta características de elemento único.

Al trabajar este recurso podemos generar uniones originales de ciertas letras con carácter propio, otorgándole de esa manera singularidad al conjunto tipográfico.

Incorporación de florituras:

En el trabajo de concepción y generación de florituras es necesario vincular estratégicamente a la morfología tipográfica ciertos trazos ornamentales de origen caligráfico que otorguen identidad al conjunto.

Variaciones de la estructura:

Las variaciones que se realicen en el esqueleto de la letra, afectarán directamente la percepción y el reconocimiento del tipo, por lo que el límite de la deformación estructural estará dado por la frontera de la ilegibilidad. Los factores que afecten la estructura del tipo, puede ser el cambio en las proporciones, variación del ángulo del eje vertical, eliminación de partes superfluas, etc.

Iconización:

En el desarrollo del conjunto identificador iconizado es posible trabajar tanto sobre la forma de la letra como de su contraforma, estableciendo una relación de semejanza entre la morfología tipográfica y una imagen asociada con el mensaje que se pretende comunicar.

Es importante alertar aquí que de ubicarse la iconización en el inicio de un logotipo, en reemplazo de la primera letra, no solo puede disgregarse conceptualmente el mismo, sino que se puede correr el riesgo de alterar su lectura. Aunque todo depende de la resolución gráfica con que se resuelva el pictograma, si no se

reconoce al mismo como letra inicial podría llegarse a considerar solo el resto de la palabra como logotipo, lo que generaría una distorsión en el significado del elemento identificador.

Redundancia:

La palabra redundancia describe lo que abunda o es excesivo respecto a una cosa o contexto. La redundancia es una figura retórica que se fundamenta en la suma de elementos cuyos significados ya están incluidos, explícitamente o implícitamente en ellos. La redundancia se materializa gráficamente a partir de la repetición de letras, palabras o composiciones para expresar una idea o concepto ya manifestado.

Juegos de forma y contraforma:

El operar con la forma y la contraforma, utilizando algunos factores de unificación como por ejemplo: proximidad, semejanza, direccionalidad, orientación, cierre subjetivo y pregnancia, permite adentrarnos en una zona de peligrosas ambigüedades. No obstante, si el trabajo es resuelto en forma apropiada y conveniente, obligará al receptor a involucrarse profundamente con la pieza gráfica y por lo tanto su efecto como elemento comunicacional, se verá potenciado.

Cuando la pieza gráfica lo permite y la manipulación se realiza con respeto y conocimiento de los elementos, es posible trabajar al límite de la legibilidad. El margen de la intervención estará únicamente demarcado por el nivel de conocimiento de la disciplina tipográfica, sumado a la imaginación y la creatividad del diseñador, teniendo siempre como fin principal la correcta comunicación e inteligibilidad del mensaje.

En algunos casos un trabajo de manipulación que transgrede las reglas tipográficas puede resultar no muy favorable para la lectura, sin embargo es posible que le otorgue características particulares que optimicen el carácter identitario, comunicacional y expresivo de la composición gráfica.

a) **DESPAREJO**

b) *tipo &
forma*

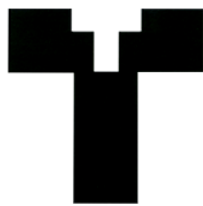
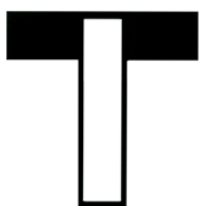
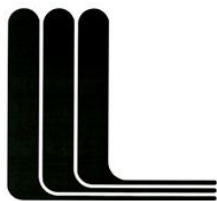
c) **HH**
Sociedad de Hematología y Hemoterapia

d) **NAWAWAN**

e) **WY**

f) **MOTOLUJÁN**

Ejemplos: a) Combinaciones de Tamaño; b) Unión de caracteres;
c y d) Iconización; e) Forma y contraforma;
f) Combinación de variables y espaciados tipográficos.



Trabajos de Diseño Identitario de Félix Beltán:
Allien, Papelería (1988)/Teran, Laboratorio (1983)/Lax, Telas (1987)
Espacio, Interiores (2005)/Hotel Huasteca (1987)/Sound, Discos (1961)
Puvitec, Pulverizadora (1981)/Invest. Técnicas/T-shirts, camisetas (1998)
Martínez, Encuadernados/Mincex/Sandor, Danza (1959)

*«Un rótulo en el exterior de un edificio
debe estudiarse invariablemente en función
de las tres dimensiones, en función de los materiales
y en función de una tipografía original.
Debe contemplarse arquitectónicamente».*

Richard Kindersley

Capítulo 6

EL TIPO EN EL TIEMPO Y EL ESPACIO

La tipografía más allá de la bidimensionalidad

Relieve y tridimensión

El volumen es el espacio real ocupado por un cuerpo. Es una realidad de tres dimensiones. Vivimos en un mundo tridimensional, donde es posible apreciar volumétricamente los objetos que nos rodean. Luego, en nuestras mentes, y a partir de la interpretación de la información adquirida, sobre los contrastes de proporción, tamaño, textura, luces y sombras, se arma y se comprende el escenario tridimensional.

Todo diseño puede ser definido mediante los siguientes elementos conceptuales:

a) **Punto:** Se denomina *Punto Gráfico* a la marca mínima colocada sobre una superficie. Lo podemos definir como el más elemental de los signos gráficos, y lo podemos representar

mediante la huella del lápiz sobre el papel. Así, el punto, que teóricamente suponíamos redondo, en la práctica, adquiere formas variadas. El punto posee una gran fuerza visual pues a través de él se pone en evidencia el plano y el espacio.

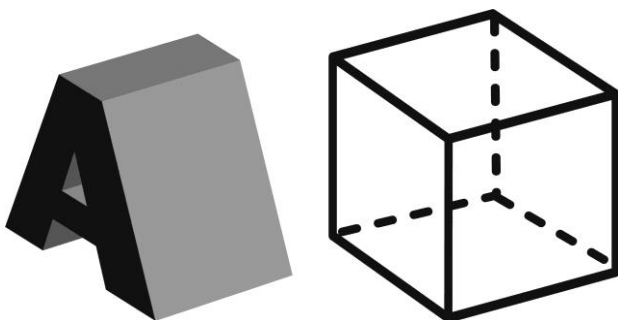
Con respecto al tamaño del punto, éste estará en relación con la superficie donde esté inscripto, ya que un punto grande, por su amplitud, puede ser considerado como «plano», si excede los límites convencionales de marca. Es decir que en el punto, las dimensiones «ancho y largo» resultan despreciables con respecto a las dimensiones del plano que lo contiene.

b) **Línea:** *La Línea* es la representación gráfica de la trayectoria de un punto; también se la puede considerar como la unión de una serie de puntos colocados siguiendo una determinada dirección. En la línea la dimensión ancho es despreciable con respecto a la dimensión «largo».

c) **Plano:** *El Plano*, desde el punto de vista geométrico, es una superficie bidimensional e ilimitada, pero desde el punto de vista gráfico es perfectamente delimitado. Su forma y tamaño pueden variar enormemente, guardando siempre relación entre las dos dimensiones (ancho y largo).

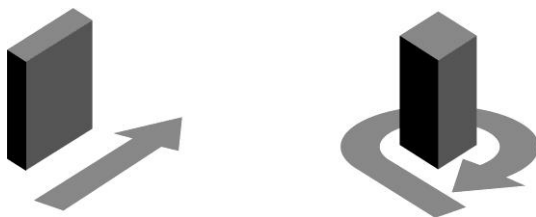
d) **Volumen:** Se denomina *Volumen* al recorrido de un plano en movimiento. Un volumen posee longitud, anchura y profundidad. El volumen define la cantidad de espacio contenido o desplazado por el mismo.

Toda forma tridimensional puede ser incluida en un cubo virtual, estableciendo así las tres vistas básicas de un volumen: visión superior o plana, visión frontal y vista lateral.



Las tres dimensiones que posee todo objeto se relacionan con una dirección vertical (arriba-abajo), una dirección horizontal (derecha-izquierda) y una dirección transversal (adelante-atrás).

Nuestra comprensión de los objetos tridimensionales no puede originarse en su totalidad desde la sola mirada, sino que la relación debe realizarse a partir de un recorrido, de manera de visualizarlo desde diferentes ángulos, diferentes luces y distancias.

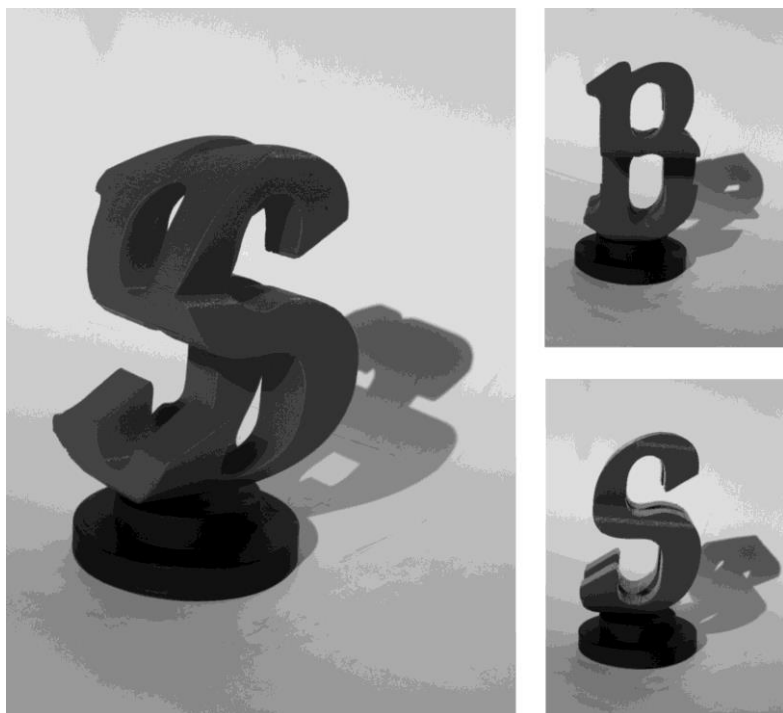


Recorridos del receptor para la interpretación morfológica en una cartelería corpórea, en relieve (izquierda) y en un tótem identitario tridimensional (derecha).

En el caso de una tipografía corpórea el recorrido para su percepción es lineal y paralelo a su desarrollo formal, mientras que en una tipografía en la cual se han manipulado morfológicamente las tres dimensiones, el recorrido es una exploración de 360 grados. Este tipo de exploración precisa de parte del receptor una actitud más lúdica y comprometida. Guillermo González Ruiz expresa que *“la influencia que ejerce nuestra memoria visual en el acto perceptivo nos induce a reconstruir mentalmente las partes que se van separando entre sí en los restantes puntos de vista de nuestro desplazamiento. Tener ante nosotros una gran imagen descompuesta en el espacio nos atrae y conmueve porque su disgregación aparente nos invita a armarla en nuestra mente”*. (1994, p.166)



Tipografía corpórea. Arq. Francisco Salamone, Municipalidad de Tornquist (fot. E. Lazzari)



Tipografía tridimensional en tótem identitario
T.P. de Diseño Tipográfico (Juan Pedernera, 2019)

Arquigrafía

Es innegable que la tipografía participa en gran medida en las formas de comunicación humana, tanto desde los textos, impresos o en pantalla, como desde el entorno urbano. Transitar, contemplar, ubicar, visitar y habitar los espacios arquitectónicos son componentes elementales de la experiencia cotidiana. *“Cada perspectiva que se presenta ante nosotros es registrada por nuestra percepción junto con la anterior, que también ha quedado en la mente. La ciudad se nos aparece visible en un sentido mucho más profundo. Adquiere vida a causa de la secuencia y de la superposición. (...) Si consideramos a esos eslabones de la cadena visual como dato, podemos contar con él como herramienta valiosa con la que nuestra imaginación puede moldear a su gusto los objetos sitos en el espacio circundante”.* (González Ruiz. 1994, p.262)

La arquigrafía es la integración de elementos de comunicación visual con la arquitectura, mezclando los universos del diseño gráfico y de la arquitectura con el objetivo de potenciar la comunicación de conceptos e ideas.

Es común encontrar trabajos de *arquigrafía*, donde la extrema priorización del condicionante económico ha determinado como resultado una sencilla marquesina realizada mediante un vinilo impreso, tensado sobre una estructura metálica. Indudablemente que en más de una ocasión esa será una muy buena solución. Sin embargo existen un sinnúmero de soluciones superadoras, que muchas veces ni siquiera se tienen en cuenta. Columnas y murales, tótem marcarios, cartelería corpórea, paredes trabajadas, vidrieras elaboradas, donde realmente se integre el diseño gráfico y la arquitectura hará que los espacios se transformen en elementos identitarios, visualmente únicos e irrepetibles.



Asimismo en el caso de eventos temporarios como congresos, exposiciones, ferias, o eventos deportivos, toda la comunicación es efímera, es decir que el sistema comunicacional desaparece junto con los acontecimientos que le dieron sentido. En el caso de la arquigrafía efímera, esta se construye con materiales no permanentes. Materiales flexibles que presentan excelentes terminaciones y acabados, lo que permite una permanencia temporal acorde a las necesidades de los eventos.

La tipografía como mobiliario

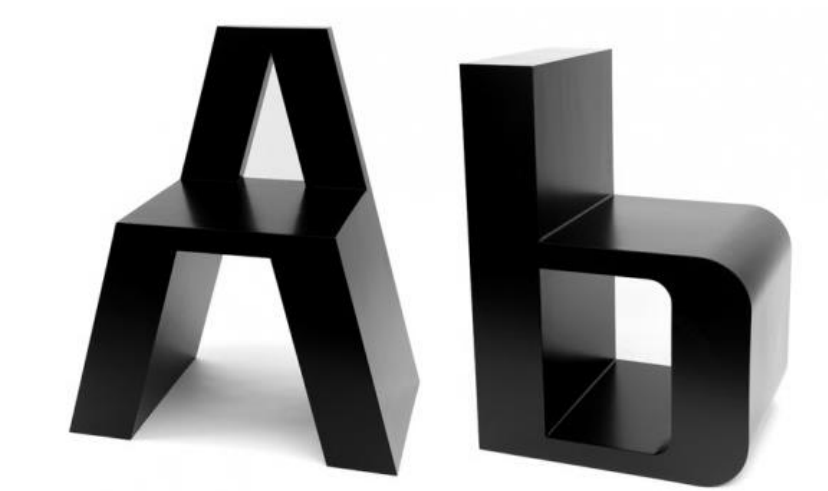
Es el diseñador industrial el encargado del diseño de los objetos producidos en serie, aunque se produzcan sólo unas pocas o poquísimas unidades. Este podría ser el caso del diseño y producción del mobiliario con características identitarias. Así como en la arquigrafía, la arquitectura y los elementos de comunicación visual se integran y se potencian, en el diseño de mobiliario identitario, el diseño industrial y el diseño gráfico deben trabajar en conjunto en la búsqueda de los propósitos de comunicación, identidad y funcionalidad.

Relación figura-fondo

La tipografía mantendrá su carácter de forma, mientras que la contraforma se convertirá en fondo, en el vacío contextual de la figura. *«Figura es elemento que existe en un espacio o “campo” destacándose en su interrelación con otros elementos, mientras que fondo es todo aquello que no es figura, es la parte del campo que contiene elementos interrelacionados que sostienen a la figura, que por su contraste tienden a desaparecer».* (Del libro *«Leer la forma»* Guillermo Olguín y otros, 2009, p.33).



Mueble identitario. T.P. de Diseño Tipográfico (Sofía Vercelli, 2020)



ABChear, sillas tipográficas del diseñador industrial Roeland Otten



Mobiliarios inspirados en letras (Decor Type Furniture By Claudio Scotto)

La luz y la sombra

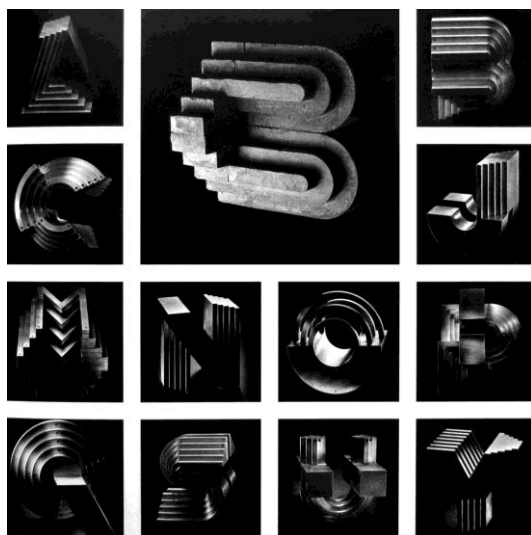
Las morfologías volumétricas se visualizan de manera diferente según se varíe el ángulo, la distancia y las condiciones de iluminación. Es por eso que tanto en el análisis, como en el proyecto, es necesario considerar algunos elementos visuales como son: la *figura* (apariciencia externa de un diseño), el *tamaño* (altura, ancho y profundidad), el *color* y la *textura* (características de superficie del material).



El uso de la luz genera enormes posibilidades de trabajo. A través de la luz emitida o recibida los volúmenes pueden destacarse y adquirir vitalidad propia. Los materiales pueden realzar sus cualidades concretas y aportar características extras.



Los efectos generados por las sombras son parte fundamental del trabajo con luces. Cuando un objeto es iluminado proyecta sombra, y esta proporciona información sobre tamaño, forma y ubicación espacial, además de agregarle un dramatismo especial al conjunto expresivo.



Takenobu Igarashi. Aluminun alphabet (fot Yasunori Ishimoto)

La elección de los materiales

Un punto importante en el trabajo con morfologías tridimensionales es el referido a los materiales y las técnicas de realización, pues las opciones son cada vez más amplias.

El mantenimiento y la durabilidad de la arquigrafía dependerán de los materiales que se escojan al momento de su desarrollo. El diseñador debe estar familiarizado con los limitantes de los diferentes materiales, para así involucrar en el proyecto el que mejor exprese el concepto a comunicar. El bruñido del metal, la breve textura del cemento, la aspereza del ladrillo, la transparencia del vidrio, la suavidad del yeso, etc. son elementos que deben tenerse en cuenta a la hora de las decisiones de diseño. Todos los materiales transmiten una carga propia de connotaciones que pueden ayudar o no al concepto trabajado.

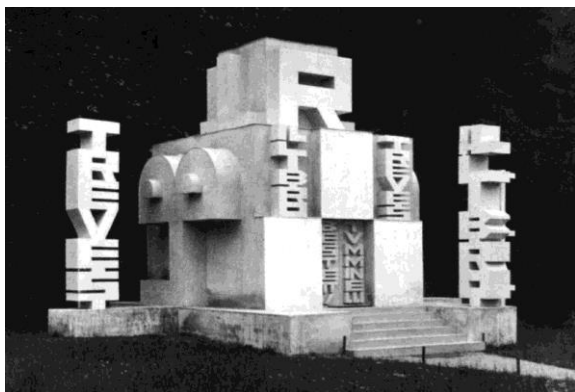
La elección correcta del material es sin dudas complicada, pues existe una gran cantidad de posibilidades respecto de la apariencia, la maleabilidad, la durabilidad y el mantenimiento, más allá que en las decisiones finales intervenga generalmente con gran peso, el condicionante económico.



Marquesina construida en acero inoxidable.



*Construcción en hormigón. Arq. Francisco Salamone,
Cementerio de Azul (fot. E. Lazzari)*



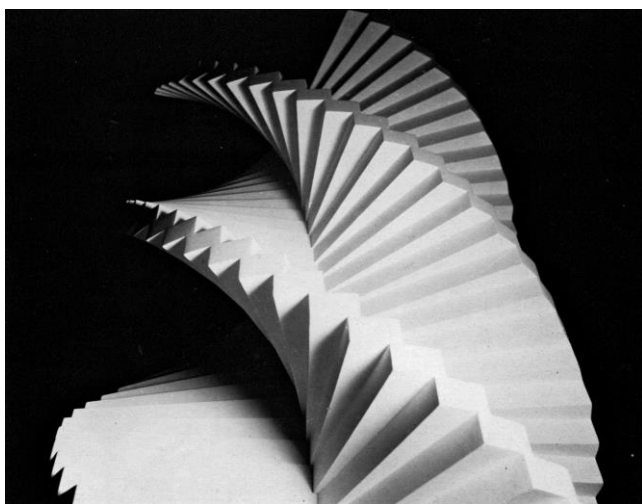
*Construcción en hormigón. Fortunato Depero,
El Pabellón Del Libro, III Bienal de Artes, Monza, Italia, 1927*

Movimiento aparente

La ilusión de movimiento a través de la repetición

La actitud de reposo en un elemento visual requiere una conducta contemplativa por parte del receptor, mientras que la actitud de movimiento, exige un comportamiento más comprometido e inclusivo. El movimiento puede ser representado a partir de la descomposición del movimiento real, en cuanto este pueda ser considerado como una suma de estados fijos.

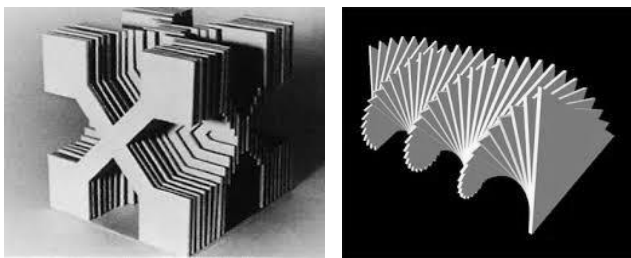
Trabajando con la repetición de planos es posible lograr formas volumétricas que den la sensación de movimiento. Esto mismo es posible de realizar con formas tridimensionales, con el mismo principio de los planos seriados.



Forma compleja tridimensional obtenida mediante la repetición y el desplazamiento de los elementos, generando la ilusión de movimiento. Formas continuas en el espacio «Spazio Mobile» Franco Grignani (1967)

Cada plano seriado puede ser considerado como un módulo, que usado en repetición o en gradación, a partir de la traslación y la rotación generan diferentes representaciones con fuerte apariencia de movimiento, que pueden ser útiles desde un punto de vista comunicacional.

«La gradación significa transformación o cambio de una manera gradual y ordenada. Aquí la disposición de su secuencia es muy importante, porque de otra manera el orden de gradación no puede ser reconocido» (Wucious Wong, 1995, p.246).



Elemento tridimensional con repetición y gradación (W. Wong)



Se da al receptor la impresión de que el elemento se fragmenta y se une incesantemente, planteado como una interpretación visual de la secuencia de cambio de lugar de los diferentes planos. Esta interpretación se fundamenta en la idea del movimiento como realidades que se multiplican y se modifican.

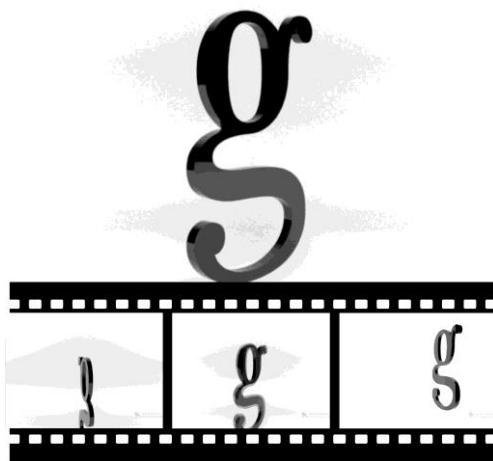
Corporeidad y movimiento en el entorno virtual

Es muy común encontrar gran cantidad de aplicaciones de la tipografía en movimiento en títulos de crédito para el cine, la televisión, la publicidad o los videoclips. En estas piezas, más allá de la mera información, la tipografía adquiere funciones narrativas. Al respecto Rafael Rafols y Antoni Colomer expresan que «*Pocos elementos hay en el diseño audiovisual que sean tan útiles y tan dúctiles como la tipografía*». (2003, p.45)

Las composiciones tipográficas en el entorno virtual, son composiciones fugaces, donde, entre el ingreso a la pantalla y la salida de la misma, transcurre el tiempo de lectura, por lo que es de suma importancia como acontecen las transiciones.

La gráfica en movimiento es una gran creadora de relaciones tipográficas, por lo tanto se hace imprescindible la utilización de los recursos cinematográficos, siendo las secuencias el medio narrativo básico de toda historia.

Es importante en las diferentes secuencias establecer el contenido de las etapas en la que la tipografía se presenta en la pantalla: el ingreso, la lectura y la retirada.



Video T.P. de Diseño Tipográfico: Agustina Álvarez, Franco Cicoria,
Sofía Di Pietro, Daiana Ortega, Lucas Valpreda, 2014
<https://youtu.be/5mU69GIFPZY>



Video T.P. de Diseño Tipográfico: Letras rudas
 Ana Belén Bedetti, Julieta Bedetti, 2010
<https://youtu.be/nGUD1vc4tfM>

La manipulación de la tipografía de manera virtual, deberá prestar especial atención a la definición de pantalla, la legibilidad relativa, el tiempo de lectura y el tipo de movimiento. Respecto a la definición de pantalla y la legibilidad relativa, hay que tener en cuenta que las tipografías con mucho contraste entre trazos finos y gruesos, pueden traer problemas para la comprensión de las letras. En cuanto al espacio de tiempo en que la tipografía se desenvuelve en la pantalla, este no debe ser ni muy rápido ni muy lento, es decir que debe permitir una lectura cómoda y satisfactoria.

Expresa Matthias Hillner que «La aparición gradual de la tipografía virtual genera un ritmo que hace que las palabras fluyan o bien con armonía o bien con una discordancia deliberada respecto a la gramática del idioma empleado. Se puede juzgar la calidad de la tipografía virtual en función de cuándo (cronometraje), dónde (ubicación) y cómo (animación) aparezcan los elementos tipográficos en relación con el significado de las palabras transmitidas. El aspecto temporal inherente a la tipografía virtual afecta a la percepción del tiempo por parte del destinatario de la información». (2010, p.162)

La tipografía cinética

La tipografía cinética o «*type in motion*», es una forma de presentar las letras con animación, constituyendo un relato. Esta forma de comunicación permite seducir al espectador haciendo que quede inmerso en la narración, y lea los textos de manera fluida, casi sin percatarse de que lo está haciendo.

Tipografía cinética es la técnica de animar texto con la finalidad de expresar ideas, sentimientos y transmitir y expresar emociones a través del movimiento. El término cinética, etimológicamente deriva del griego («*kinesis*», que puede traducirse como movimiento y «*tikos*»: relativo a). La tipografía cinética se caracteriza por ser la combinación de imagen y sonido, a partir del trabajo con diferentes técnicas de animación

En relación a los tipos de movimiento, la cinética nos permitirá definir las acciones y los recursos para generar los diferentes efectos. Por ejemplo, el recurso de variación de escala, de dirección de lectura y los recursos de rotación, de desplazamiento y trayectoria.



Recursos de cambio de escala y dirección de lectura.

El recurso de variación de la escala puede servirnos para generar el efecto de acercamiento y alejamiento, mientras que el recurso de dirección de lectura permitirá guiar al espectador, orientando el recorrido de la mirada.

Los recursos de desplazamiento y trayectoria suponen un ingreso y un egreso y el recorrido de la letra en el campo compositivo. El desplazamiento comprende el punto inicial y el final del movimiento, mientras que la trayectoria es el lugar

geométrico de las sucesivas posiciones por las que pasa la letra en su recorrido escénico.

En cuanto al recurso de rotación, este puede plantearse de diferentes maneras y con diferentes ejes: De forma plana, teniendo en cuenta el eje vertical y respecto del eje horizontal.



*Ejemplos de desplazamiento y trayectoria.
Rotación plana (izquierda).
Rotación vertical y horizontal (derecha).*

Otro recurso, tomado del cine es el de los movimientos de cámara, donde el «personaje» experimenta movimientos relativos. Los movimientos de cámara tienen objetivos específicos, que permiten transmitir diferentes tipos de sensaciones al espectador.

El objetivo principal es seleccionar qué se quiere mostrar al espectador, para contextualizar un objeto o una situación, o seguir el recorrido que hace un personaje.

Algunos de los movimientos de cámara son, la *panorámica* (Consiste en un *paneo* o movimiento de cámara sobre el eje vertical u horizontal) el *zoom* (Permite hacer que los objetos

se acerquen o se alejen) y el *travelling*, el cual consiste en un desplazamiento de la cámara.

El travelling tiene un gran valor expresivo, da relieve y perspectiva narrativa y es posible trabajarlo aplicando movimiento al fondo de la escena. Existen diferentes tipos de travelling: De *proximidad o avance* (la cámara se desplaza desde un plano lejano hasta otro más próximo), de *lejanía o retroceso* (es inverso al de proximidad o avance), *vertical* (La cámara se desplaza hacia arriba o hacia abajo), *lateral* (La cámara se desplaza en la misma dirección que el motivo central), *circular* (La cámara se desplaza en círculo alrededor del motivo) y travelling *de acompañamiento*.



Todos los recursos expresivos vistos en capítulos anteriores, para la puesta en página pueden ser utilizados en el trabajo de la tipografía en movimiento en entornos virtuales y la tipografía 3D. Los recursos expresivos aportan a una mayor expresividad del conjunto compositivo y a una mejor comprensión del mensaje.

La aplicación de refuerzos semánticos, refuerzos fonéticos, así como complementar los movimientos con sonidos, incrementa en valor de inteligibilidad, de expresividad y de estética, aportando un valor añadido al trabajo audiovisual. El sonido, actuando conjuntamente con la imagen, es capaz de potenciarla y modificarla, agregándole valor comunicacional.

Tipografía

Ausencia de reglas e ilusión de la tridimensión

Romper con las maneras tradicionales de uso tipográfico puede resultar muy efectivo cuando el tratamiento se realiza con respeto y un elevado conocimiento de los elementos con que se está trabajando. Es posible estar al límite de la legibilidad cuando la pieza gráfica así lo permite, teniendo muy en cuenta las características del receptor como objetivo comunicacional.

En este planteo de no respetar las reglas, entra en juego el trabajo de simulación de la tridimensionalidad, el uso de la tipografía en perspectiva, el juego con líneas de texto con interlineados variables, las direccionalidades curvas y las alineaciones libres.

Softec

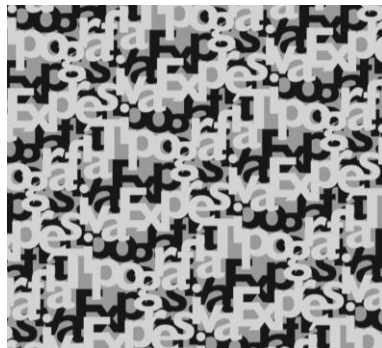
Teniendo siempre como fin principal la correcta comunicación e inteligibilidad del mensaje, el límite de la intervención estará demarcado por el nivel de conocimiento de la disciplina tipográfica sumado a la imaginación y a la creatividad del diseñador. Siempre se deberá poner especial cuidado de que la acción no comprometa la integridad de la fuente.



Aplicación en empaque. Trabajo realizado para Seagram de Argentina por el estudio Pérez diseño. Diseñadores: Cecilia Lerz y Ramiro Pérez. (Packaging argentino, CommTools, 2003. p.92)

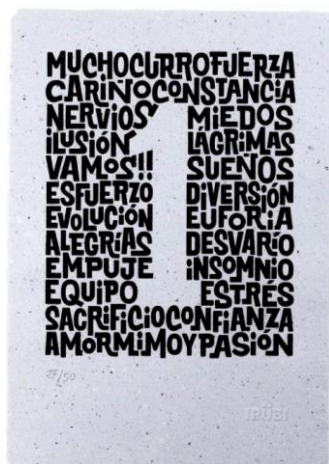
La letra como textura espacial

A partir del empleo de capas o planos es posible lograr profundidad. Trabajando a partir de la combinación y la repetición tipográfica, la superposición, el uso de diferentes grises y el juego entre forma y contraforma, es posible experimentar y generar interesantes composiciones, haciendo énfasis en el principio de superficie tramada y la superposición de planos en el espacio.



Izquierda: Afiche, Carlos José Machuca.

Derecha: Textura para portada editorial (Tipografía expresiva. E.P.2008)



Izquierda: Afiche diseñado por Niklaus Troxler.

Derecha: Lámina conmemorativa Primer aniversario Estudio Creativo Irübi

*«Todo debe llevar a crear métodos siempre adaptados
a la alegría, al despertar, al placer y nunca al castigo.
Hoy sabemos que 'la letra con sangre no entra'.
El castigo, el dolor como estímulo para aprender
es un método primitivo, consustancial con la supervivencia
en otros tiempos duros de la humanidad».*
Francisco Mora Teruel

Capítulo 7

EXPERIENCIAS ACADÉMICAS

La enseñanza del diseño tipográfico en el contexto universitario

El planteo de la clase y la concepción de la enseñanza

La experiencia académica que presento a continuación corresponde a mi actividad docente desarrollada como profesor titular de la cátedra de Diseño Tipográfico de la Facultad de Artes y Diseño de la Universidad Nacional de Cuyo. En este capítulo despliego una propuesta de la enseñanza del diseño tipográfico, la cual he aplicado desde el inicio del dictado de la materia en el plan de estudios de la carrera de Diseño Gráfico.

El manejo de la tipografía como uno de los códigos básicos del diseño es de fundamental importancia para la tarea profesional del diseñador gráfico, es por eso que desde la asignatura se pretende acercar conceptos y herramientas útiles para explorar,

comprender y dominar las características expresivas, perceptuales y funcionales del signo tipográfico y de los sistemas alfabéticos. Desde la cátedra se aboga por una metodología de enseñanza planteada a partir del desarrollo de la capacidad de observación, análisis y opinión.

Desde el área educativa se propone estimular al estudiante con planteamientos que desencadenen distintos procesos. El alumno debe participar, interpretar, confrontar, y resolver situaciones propias del contexto social y de la práctica profesional. Será allí, en el campo profesional, donde deberá poner a prueba el dominio de las competencias, entendiendo a las mismas como un conjunto de conocimientos, saber hacer, habilidades y aptitudes que permiten desempeñar y desarrollar en forma responsable los roles profesionales requeridos. El desafío será el de asumir un rol generador de capacidades profesionales, de adaptación al cambio, de comprensión y solución de situaciones complejas, en un marco ameno, cordial y democrático, que aporte al desarrollo del alumno como persona, permitiendo el crecimiento y el protagonismo de todos los miembros de la comunidad educativa.

“Solo
se puede aprender
aquello que se
ama”

Francisco Mora Teruel. «Neuroeducación» 2013

Las materias relacionadas con la Tipografía y el Diseño son un espacio donde se vinculan saberes fundamentales de la profesión de Diseño Gráfico y de Comunicación Visual, por lo que el aprendizaje debe efectuarse articulando la teoría y la práctica en el ámbito del taller, como una forma de generar un ambiente propicio para la producción del conocimiento.

Estrategias de enseñanza y aprendizaje

En la cátedra se sostiene la idea de aprender en un espacio compartido, de diálogo, reflexión, debate, experimentación y acción, incentivando el pensamiento propio y la creatividad. Las clases se plantean presenciales y participativas, de manera de encausar al alumno para que realice su propia práctica y reflexión en el marco del trabajo en equipo, como forma de potenciar la producción en el ejercicio del diseño. A su vez la cátedra promueve la lectura de diferentes autores y la confrontación de ideas, en un ámbito de trabajo y de respeto mutuo. El momento de producción en el taller es vital para orientar, generar alternativas y visualizar las soluciones que se presentan como superadoras, a partir de las consignas planteadas. La propuesta metodológica se basa en el acompañamiento de los desarrollos teóricos con consignas que el alumno podrá visualizar, ampliar, resignificar y evaluar en la práctica concreta.

En la estructura de la clase, se propone como primera instancia el tratamiento teórico de los temas, desarrollando luego aproximaciones prácticas y trabajos de carácter puntual que desembocarán en el planteo de piezas gráficas concretas de diseño y comunicación. El alumno con su participación activa, consciente y responsable va construyendo su propio aprendizaje, va resignificando sus esquemas de conocimiento, en un creciente camino hacia su autonomía intelectual. Se intenta facilitarle al alumno experiencias que le permitan aprender a aprender, asumir responsabilidades y disfrutar de estos procesos formativos. Las situaciones de enseñanza-aprendizaje fomentan la investigación, la capacidad creadora, el proceder metódico, el juicio crítico, el respeto por las producciones de diseño propias y ajenas.

La enseñanza tiene una orientación teórico-práctica, privilegiando las situaciones en las que el alumno pueda integrar conocimientos entre disciplinas medulares e instrumentales, procurando la interrelación entre los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales de las distintas asignaturas.

Expresa Le Corbusier en su libro *«Mensaje a los estudiantes de arquitectura»*, dirigido a los alumnos de la Escuela de Bellas Artes de París en 1957, que *«Trataría de inculcar en mis alumnos un*

sentido preciso de control, de juicio imparcial y del ‘cómo’ y del ‘por qué’... Los entusiasmaría para cultivar este sentido hasta el día de su muerte. Pero quisiera que lo basaran sobre una serie de hechos objetivos. Los hechos son fluidos y cambiables, especialmente hoy en día, así que les enseñaría a desconfiar de las fórmulas y les trataría de hacer entender que todo es relativo». (1957, p.63). Se trata, en definitiva, de que el estudiante vaya construyendo su propio criterio, su personal capacidad de discernimiento. Para tal fin se propone la siguiente formula: **informarse** a través de la recolección de datos y antecedentes. **Dudar** y desconfiar de esos datos, lo que nos permitirá **confrontarlos** con otros estudios y trabajos, de manera desprejuiciada. Por último, el resultado de la confrontación nos permitirá **fundamentar** nuestra postura de manera sustancial.



El plan docente

El proceso de enseñanza-aprendizaje propuesto se constituye por tanto en un factor fundamental para la comprobación de la eficacia de la actividad docente universitaria. El objetivo es plantear las metas formativas de índole científica, profesional, ética, cultural y personal que se pretende promover desde el cuerpo docente de la asignatura. El punto de partida es la reflexión sobre las capacidades y conocimientos que se procuran sean aprendidos por los alumnos, es decir, sobre los denominados objetivos formativos. El Plan Docente hace visible los diferentes elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje, manifestando el qué y el cómo se pretende enseñar y evaluar.

La planificación se encuentra vertebrada en torno a metas manifiestas y evaluables, a partir de una organización de la enseñanza centrada en competencias, que tiene en cuenta, no solo la obtención de los conocimientos disciplinares enunciados en los descriptores del plan de estudio, sino que contempla además habilidades y actitudes.

La formación universitaria debe concebir un profesional comprometido social y políticamente, capaz de analizar la realidad y dar respuestas serias y coherentes, es decir, un diseñador que, aunque inserto en un contexto de globalización, esté atento y pendiente a los requerimientos locales, un diseñador que piense y dé soluciones comunicacionales en función de las necesidades de la sociedad, aportando al desarrollo de Latinoamérica.

Metodología y plan de trabajo

La enseñanza centrada en el alumno se basa en entender al proceso de aprendizaje como una actividad conjunta, en la cual las acciones de profesores y estudiantes se complementan y se enriquecen constantemente.

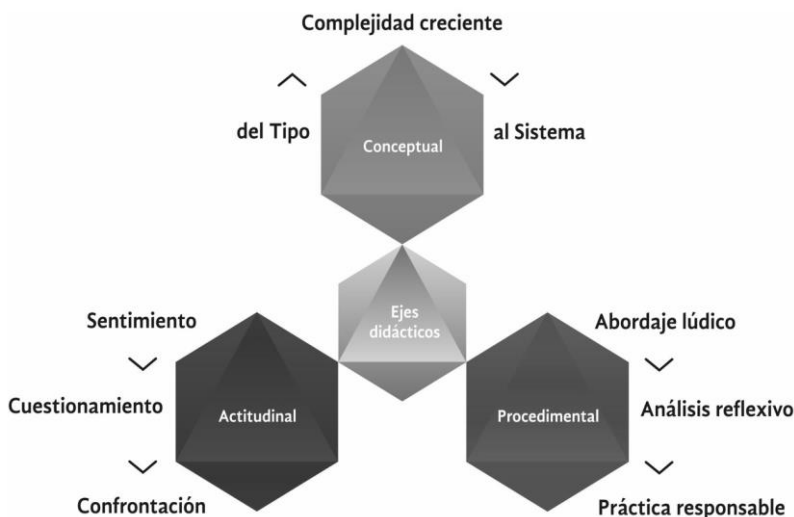


La estrategia utilizada para el desarrollo de cada una de las temáticas propone en un principio un *abordaje lúdico-intuitivo* y luego una *apoyatura teórica-conceptual*.

Más tarde se plantea una *etapa analítica-reflexiva*, y por último se pasa a un *desarrollo ejecutivo-proyectual* donde el alumno plasma los contenidos asimilados.

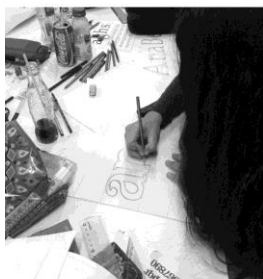
Cada clase se inicia con una teoría relacionada tanto con el trabajo práctico que se esté desarrollando en esa parte de la cursada, como con la actividad que se llevará a cabo en la clase del día. Luego, en la segunda parte, se trabaja en clase, planteando correcciones grupales, con participación de alumnos y docentes, donde se propicie el debate y la confrontación de ideas.

Desde lo conceptual se propone el tratamiento de cada temática con un desarrollo con complejidad creciente, donde en primera instancia se investigue, se analice y se trabaje con respecto al glifo y sus aspectos estructurales, morfológicos y semánticos, para luego desembocar en el concepto de sistema.



Lo actitudinal se relaciona con el tipo de conducta que asume el individuo en contextos determinados. Por lo tanto, desde ese eje didáctico se apela a la proactividad del estudiante, a partir de un acercamiento afectivo a la problemática, para luego generar el cuestionamiento y la confrontación de las diferentes posturas.

La gestión de cátedra está planteada con la certeza de que es posible conjugar la creación del máximo valor colectivo con el bienestar de los integrantes, y que vale la pena el esfuerzo de construir relaciones basadas en la confianza; que es posible promover una mirada crítica y reflexiva hacia el quehacer personal, abriendo desde las personas y los grupos, los canales del aprendizaje, la creación, el respeto y la autonomía responsable. Desde la cátedra se apoya la idea de que el esfuerzo tenga pleno sentido y donde cada alumno se sienta en total desarrollo, creando valor junto a todos los miembros de la comunidad educativa.



El Trabajo Práctico

El objetivo de trabajo en la materia es recorrer de manera concreta y completa el proceso de diseño de una tipografía distintiva, especial y única para ser implementada como identidad institucional. Para lograr tal fin, el trabajo práctico planteado en el cursado consta de una serie de pasos para el desarrollo de un logotipo exclusivo. Concretamente son nueve pasos que se irán evidenciando en una serie de cinco entregas parciales y una entrega final.

Los pasos estipulados en el trabajo práctico se encuentran conformados de la siguiente manera:

1. Elección estratégica de las fuentes tipográficas que serán los referentes primarios y secundarios.
2. Profundo análisis sintáctico y semántico de los referentes, comenzando con una serie de ejercicios de observación morfológica, en base al dibujo a mano alzada y al manejo del lápiz blando como herramienta principal.
3. Búsqueda del principio caligráfico de los referentes primarios, a partir del trabajo con el doble lápiz, la pluma o el cálamo.
4. Especificación y descripción de los detalles sistémicos que determinarán las características formales de la “familia” tipográfica a desarrollar, a partir del bocetado en lápiz y papel.
5. Digitalización y redibujo en pantalla, a partir del trabajo en programas de dibujo vectorial. En esta etapa se ve en profundidad la manipulación de los vectores y las curvas de Bèzier, teniendo particular cuidado en la ubicación de los nodos y en el manejo de los controladores de nodos.
6. Aplicación de correcciones ópticas y estudio de entornos y espaciados tipográficos.
7. Exploración de diferentes recursos tipográficos, para ser aplicados al desarrollo del logotipo final.
8. Presentación final del logotipo exclusivo.
9. Desarrollo del logotipo en tres dimensiones y/o aplicación de movimiento en entorno virtual.

Los pasos que se plantean para el desarrollo del trabajo práctico se manifiestan en cinco entregas parciales, cuyo nivel de presentación es el de boceto, y una entrega final que se debe presentar con una calidad en el oficio, de nivel profesional.

Las Entregas se disponen de la siguiente manera:

Entrega parcial 1: Elección estratégica de los referentes. Dibujos a mano alzada con el análisis sintáctico y semántico producto de los ejercicios de observación morfológica.

Entrega parcial 2: Resultado de la búsqueda del principio caligráfico.

Entrega parcial 3: Especificación y descripción de los detalles sistémicos.

Entrega parcial 4: Resultado del redibujo vectorial de los glifos trabajados.

Entrega Final: Presentación del logotipo exclusivo. Lámina final, donde se muestra el proceso completo y el resultado del mismo, con explicaciones y modelo de aplicaciones.

Entrega de trabajo anexo: Presentación de propuestas del elemento identitario multidimensional en maqueta 3D o en video.

Trabajos de alumnos

A continuación presento una serie de trabajos de alumnos de la materia Diseño tipográfico, en donde se acredita parte del proceso desarrollado y se muestra el resultado al que han arribado los estudiantes. El trabajo presentado por cada alumno indica que se ha cumplido con el objetivo propuesto, desarrollando un logotipo exclusivo, a partir del proceso proyectual de diseño de una fuente tipográfica.

En la evaluación de las láminas se contempla la relación con el origen caligráfico (trazado con doble lápiz); el dibujo vectorial de los glifos (ubicación de nodos y manejadores); la concatenación sistémica; las correcciones ópticas; el estudio y la verificación de grosores; el estudio de espaciados; la composición logotípica y el funcionamiento en contexto.

Entrega parcial 1

Elección estratégica de los referentes tipográficos.

Alumna: Ana Povedano

Marca: "Lucema"

Rubro: Tejidos Artesanales

Características:

- *Natural*
- *Tradicional*
- *Manual*
- *Modesto*
- *Elegante*
- *Suave*

Referentes tipográficos primarios: *Pueblito* / *Raleigh Serial*

Dibujos de los referentes



gah

Pueblito Regular

Klucce

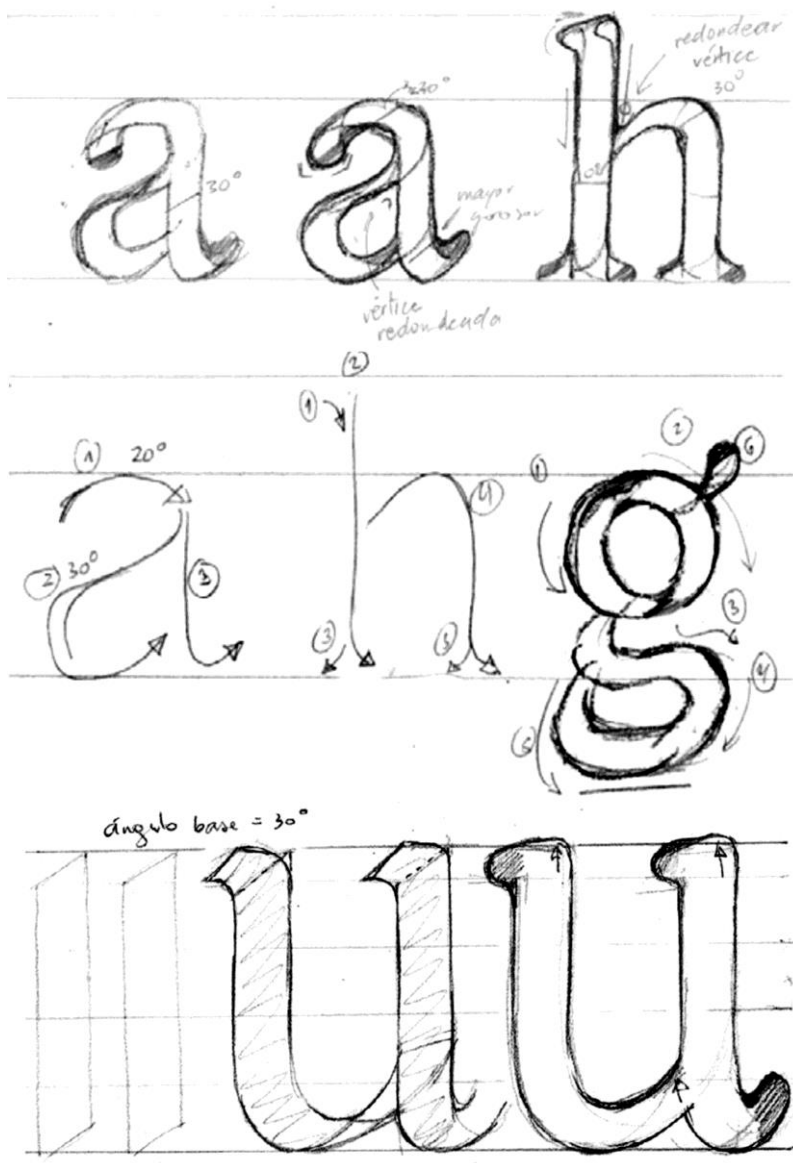
Lmau

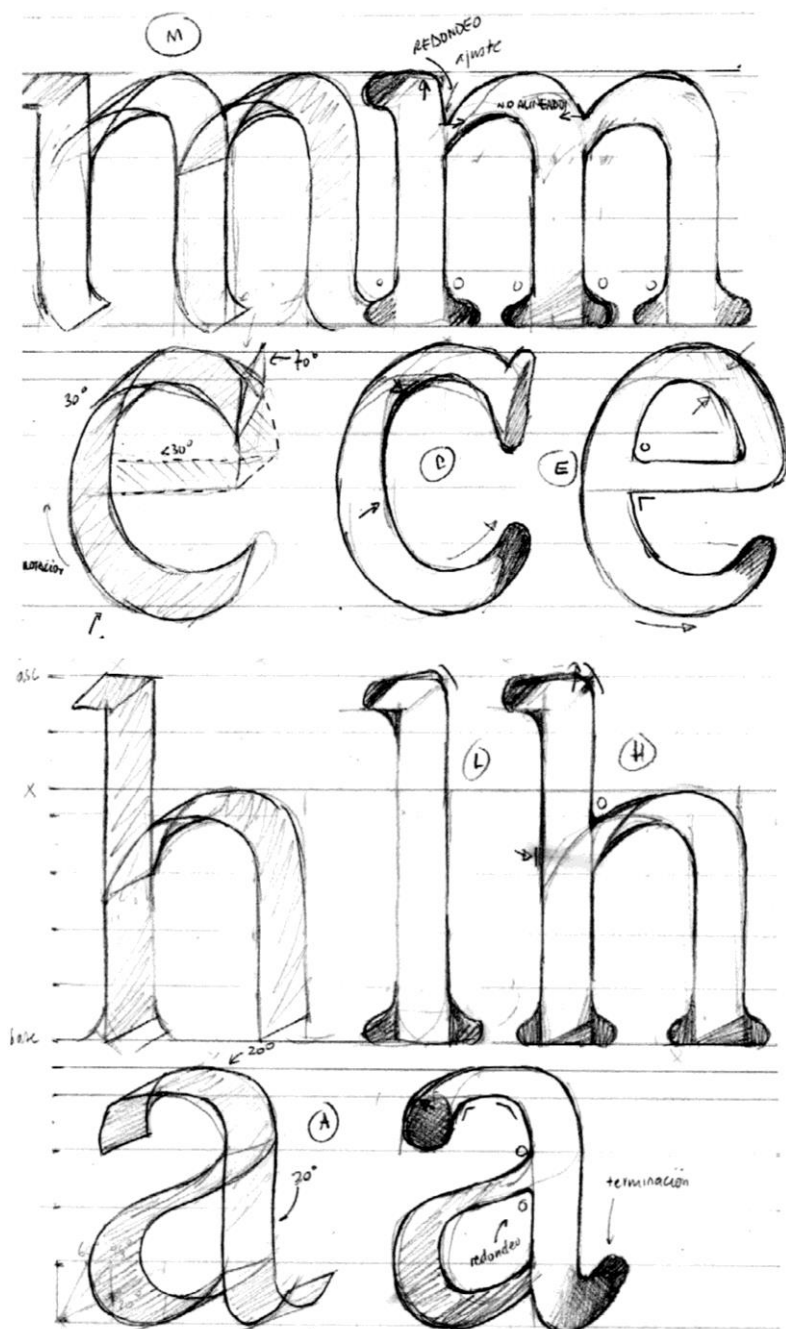
Llucce

Edleigh Serial (Regular)

Entrega parcial 2

Búsqueda del principio caligráfico de los referentes.

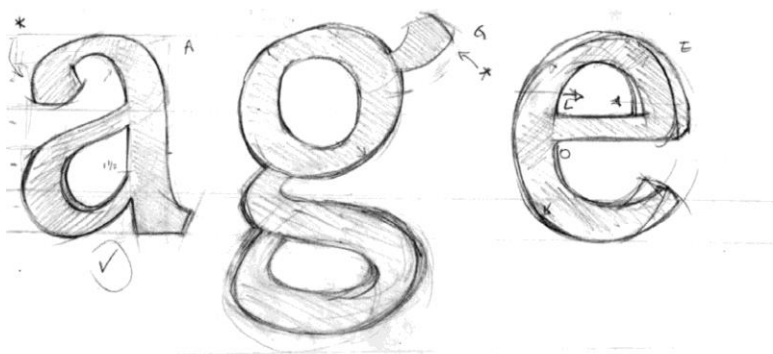




Entrega parcial 3

Especificación de los detalles sistémicos.





Entrega parcial 4

Dibujo vectorial y estudio de grosores de trazos de los glifos.



agec L
hmunl

Lucěma

tejidos artesanales

Lucema

a>g>e>c
v

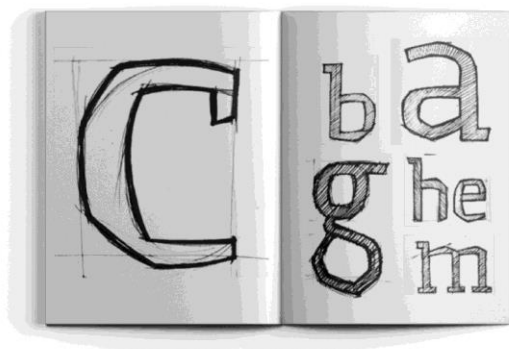
h>n>m>u
v

l>L

Lucema

Alumna: Ana Povedano

cambalache

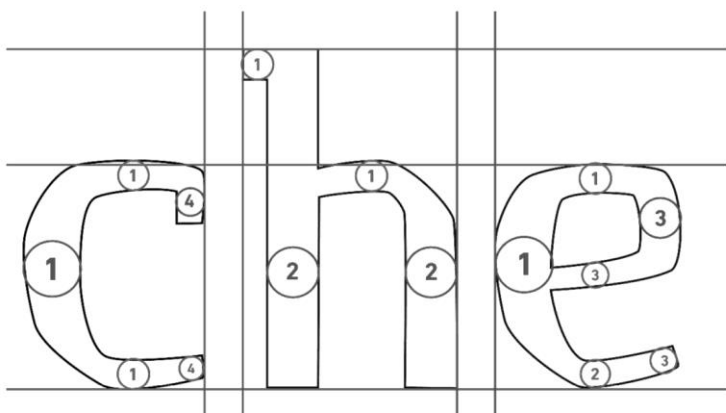


CONCATENACIÓN SISTÉMICA

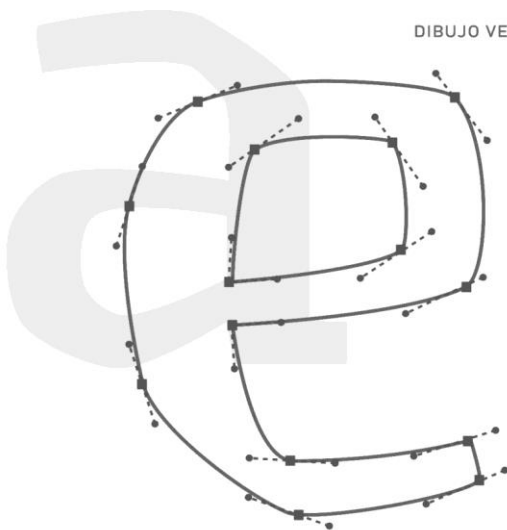
cahe
aaaae



cambalache
cambalache



DIBUJO VECTORIAL

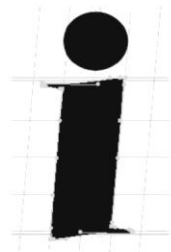
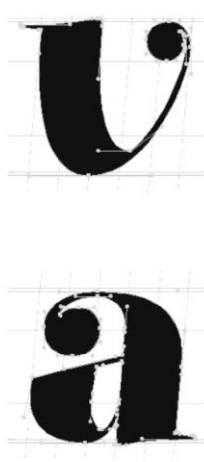
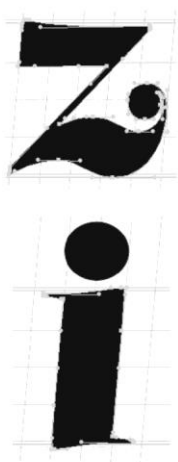
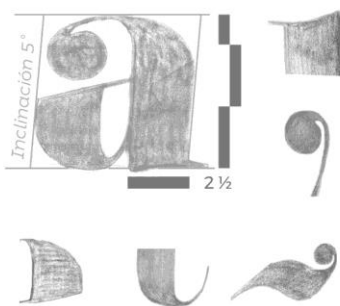


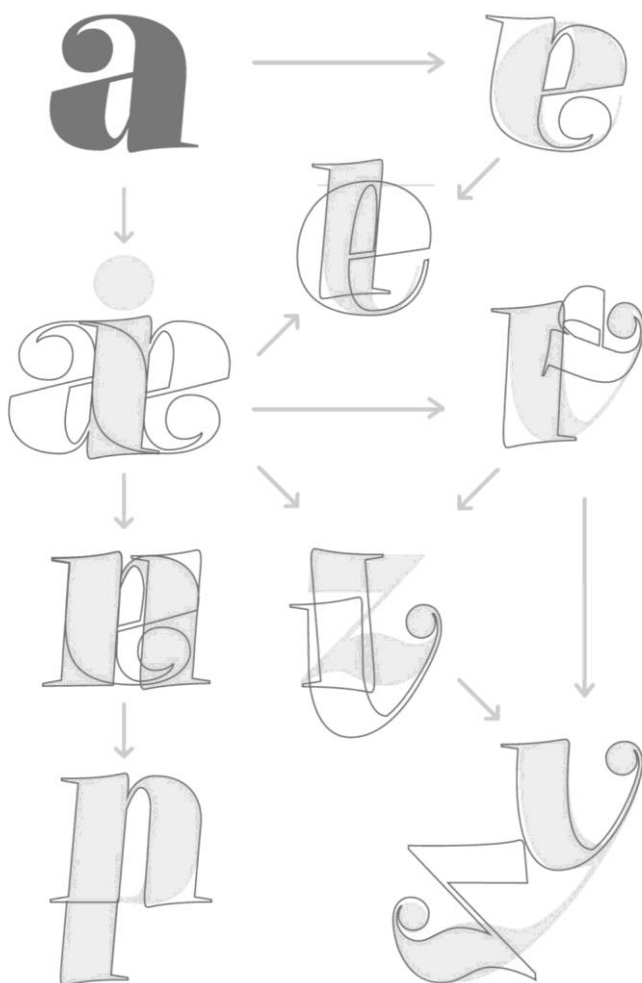
Cambalache

Alumna: María Luz Castro

venezia

type





VERIFICACIÓN DE TRAZOS
Y ESPACIADOS

Venezia
type

APLICACIÓN



Venezia type

Alumna: María Ángeles González

sr.
tonga

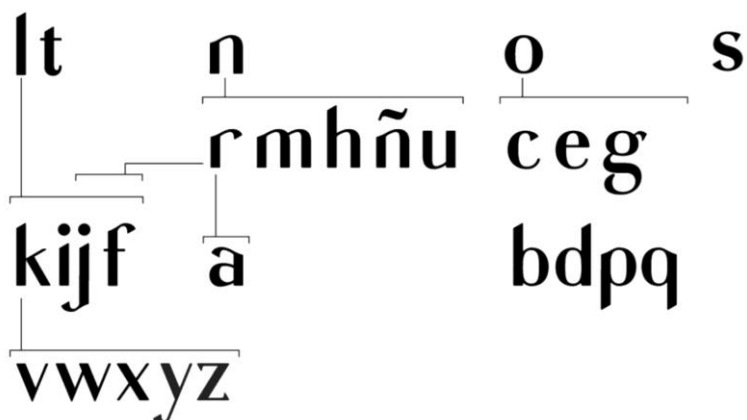
nnat

nr at

one

sr. tonga

Ona



Sr. Tonga

Alumno: Gastón Estévez

tipo
aldra
itálica

aal *a* *a* *a* *a*

aldra itálica

aldra itálica

aldra itálica

aldra itálica

aldra itálica

alejandro

alejandro

d e f

y-g-b-p-o-c-e
w-v-u-a-d-q l-i-j
x-k-h-n-m-r-t-f-s-z

a-a

k-k

tì

fì

fl

ff

Aldra

Alumno: Alejandro Robles Gamiño

A modo de conclusión

Creo primordial recalcar que todo lo expresado por mí en esta publicación deja abierta la posibilidad de ser confrontado y discutido, ya que corresponde a opiniones propias basadas en trabajos, tratados, estudios de profesionales e investigadores, en una amplia bibliografía temática y en la práctica concreta de la profesión y la docencia. Considero que siempre hay que abordar toda lectura con una actitud crítica. Una lectura crítica de esta publicación (y de todas las publicaciones) dará por resultado algunos planteos y posiciones en los cuales el lector podrá estar de acuerdo y en otros en los cuales se estará en discrepancia. Los puntos en los que se acuerda crearán y/o reforzarán nuestros criterios personales, mientras que los puntos de desacuerdo pueden hacer modificar nuestros criterios, o pueden ayudar a reforzarlos al otorgarnos diferentes puntos de vista y diversos ejes de discusión, que nos obliguen a fundamentar nuestra primigenia posición.

El trabajo del diseñador es y será siempre una actividad compleja y sistémica, por lo que lo planteado en este libro no tiene como pretensión conformar una metodología estricta ni establecer un procedimiento infalible que garantice la manipulación exitosa de la tipografía y su morfología. El objetivo es que cada uno intente construir y fundamentar una metodología de trabajo personal en base a criterios propios.

Dado que la letra tiene como fin trabajar en relación con otras letras, poniéndose de manifiesto en palabras, títulos, bloques de textos e identificadores verbales, es importante que siempre se trabaje teniendo presente la totalidad, *el todo*, sin descuidar los *detalles*, y viceversa.

Es importante recordar que cada letra se encuentra definida desde el punto de vista lingüístico por su estructura, y que presenta una asociación arbitraria establecida por convención entre significante, significado y referente. Es gracias a sus atributos morfológicos que la letra hace manifiesto su poderío icónico. Es a partir de la apariencia tipográfica que el diseño de tipografías con un propósito identitario logra generar elementos sumamente expresivos.

Al trabajar la tipografía a través de los atributos formales que definen su personalidad, los tipos se transforman en una representación visual de sí mismos, asociados a un significado, más allá de su función lingüística, de manera que, como lo expresa el diseñador Paco Calles, se hace imprescindible considerar a la tipografía más allá de la forma. La que comunica, la que significa, la que identifica. La que transmite sensaciones para hacernos la vida un poco más feliz.

Glosario

Breve glosario de términos tipográficos

Existe una gran cantidad de términos específicos que es necesario conocer y dominar para poder asegurar un correcto entendimiento al momento de analizar, diseñar, describir o trabajar con tipografías.

En algunos casos, los programas informáticos presentan traducciones de la terminología que no se ajusta a las definiciones tipográficas clásicas, en otros casos existen definiciones que por el paso del tiempo y su uso cotidiano han sufrido alteraciones. Todo esto es motivo de confusiones, por lo que en este glosario trataré de presentar y definir, de manera breve y lo más claramente posible, algunos de los términos tipográficos de uso común.

Aunque el presente glosario exponga en algunos casos, sinónimos, usos alternativos y usos distorsionados, no tiene la intención de ser exhaustivo ni absoluto.

Alineación: Manera en que se ordenan las líneas de texto de un párrafo. También llamada Marginación o justificación. Existen cinco alineaciones: Alineación a la izquierda (o en bandera derecha); Alineación a la derecha (o en bandera izquierda); Alineación centrada; Alineación forzada (o en bloque) y Alineación libre (o asimétrica)

Altura equis (x): Medida correspondiente a la altura de las tipografías minúsculas sin ascendentes ni descendentes.

Anillo: Trazo curvo que encierra una contraforma interna, cerrada o abierta. Por ejemplo en: *b, d, p, q, c*.

Apariencia tipográfica: Representación visible de la letra.

Ápice: Ángulo superior de la letra «A» mayúscula.

Arquigrafía: Integración de elementos de comunicación visual con la arquitectura, con el objetivo de potenciar la comunicación de conceptos e ideas.

Ascendente: Trazo superior de las letras minúsculas que sobrepasa la altura “x”. Ejemplos: *b/d/f/h/k/l*.

Asta: Trazo vertical o diagonal de una letra.

Barra: (ver Travesaño)

Bastardilla: (ver Itálica)

Bucle: Trazo curvo del sector inferior de la letra «g» minúscula.

También denominado cola o gancho.

Caja alta: Tipografías mayúsculas. Se las denomina así por la posición en que antiguamente se guardaban las bandejas o cajas que almacenaban los tipos móviles metálicos de la imprenta tradicional. Las mayúsculas se guardaban en los cajones superiores del burro o mueble contenedor.

Caja baja: Tipografías minúsculas. Al igual que las de caja alta, se las denomina así por la posición en que se almacenaban los tipos móviles metálicos de la imprenta tradicional. Las minúsculas se guardaban en los cajones inferiores del burro o mueble contenedor.

Caja experta: Set tipográfico que contiene signos especiales. Estos signos permiten ampliar el número de caracteres de una fuente tipográfica para su uso en una aplicación específica.

Caja útil: Área de trabajo delimitada por los márgenes. Una página de publicación presenta una caja útil determinada por: margen de cabeza (superior), margen de pie (inferior), margen de lomo (interno) y margen de corte (externo).

Cálculo de rendimiento (del texto): Cálculo que relaciona una estipulada cantidad de texto con el espacio establecido como caja útil de una determinada grilla tipográfica. Es parte del cálculo tipográfico.

Cálculo tipográfico: Cálculo que sirve para estimar el espacio que ocupará un texto con determinadas características.

Caligrama: Composición tipográfica en la cual la disposición del texto conforma imágenes directamente relacionadas con el contenido del mismo.

Cancilleresca (escritura): Escritura inclinada utilizada por la Cancillería del Vaticano en el siglo XIV.

Capitular: Letra mayúscula, inicial de un párrafo, de tamaño notoriamente mayor al del texto. Generalmente ocupa más de dos líneas y se encuentra incrustada en el bloque de texto.

Carácter: Representación gráfica de un sonido.

Colofón: Nota que se coloca al final de una publicación, indicando el nombre de la imprenta y la fecha en que se terminó de imprimir. También denominado Pie de imprenta.

Composición de bases cruzadas: También llamada «*alineación cruzada*» Es la composición con columnas que presentan diferentes interlineados, basados en submúltiplos. En algunos casos el texto apoyará sobre todas las líneas base de la grilla tipográfica, en otros apoyara línea de por medio y en otros cada dos o tres líneas base.

Composición tipográfica: Acción y efecto de distribuir y jerarquizar los textos en la puesta en página.

Concatenación sistémica: Manera en que se trasladan los detalles significativos de una fuente, a partir de una letra o de un grupo de letras, de manera sistemática, a las diferentes estructuras tipográficas del alfabeto. Como ejemplo simple para entender el concepto, podemos mencionar que a partir del diseño de la letra *p*, se derivan los diseños de la *b*, la *q* y la *d*.

Condensada: Variable de familia, que presenta en sus proporciones, un ancho estrecho.

Contraforma: Espacio interno y/o externo que circunda la forma de los caracteres.

Contraste: relación fisonómica existente entre los trazos gruesos y los trazos delgados de una letra.

Controladores de curva: (ver Manejadores de nodo)

Cuadratin: (ver espacio eme)

Cuerpo: Dimensión del carácter tipográfico. Su medida refiere al tipo móvil, y corresponde al tamaño de la letra, más el espacio del hombro superior y del hombro inferior.

Cursiva: Designa a la tipografía cuya apariencia se asemeja o está inspirada en la tipografía manual. También se la denomina *tipografía de mano*. En algunos programas informáticos se denomina así a la versión inclinada de la letra.

Cursus: camino que recorre el elemento escriptor al conformar cada una de las letras.

Descendente: Trazo inferior de las letras minúsculas que se prolonga por debajo de la línea de base. Ejemplos de letras con descendentes: *g/j/p/q/y*.

- Diacrítico:** Del griego (*diakritikós*), «*que distingue*». Signo ortográfico que sirve para modificar el valor fonético de una letra o de un signo. Son diacríticos, por ejemplo: acento gráfico o agudo (´), acento grave (`), acento circunflejo (^), diéresis (¨), virgulilla (˘), cedilla (¸), etc. El acento diacrítico o tilde diacrítica da un valor especial a una letra para distinguir los significados de palabras ambiguas (*esta/está; espero/esperó*).
- Didonas:** Nombre dado al estilo de las tipografías Romanas Modernas. La nomenclatura une los apellidos Didot y Bodoni, dos tipógrafos exponentes del estilo referido.
- Direccionalidad:** Trayectoria que asume la línea base, donde se sustenta o apoya el texto de una composición tipográfica.
- Ductus:** Cualidades y características de la escritura manual, que definen la intensidad y la gracia del trazado tipográfico. El *ductus* incluye el modo, dirección, secuencia y velocidad con la que se dibujan los trazos que componen las letras.
- Escritura Cancilleresca:** (ver Cancilleresca)
- Espacio eme:** (*cuadratín*) Unidad de medida tipográfica. Espacio vacío que responde al ancho de la letra eme (m). La medida del *espacio eme* es igual a un cuadrado del tamaño del cuerpo tipográfico.
- Espacio ene:** (*medio cuadratín*) Unidad de medida tipográfica. Espacio correspondiente a la mitad del ancho del *espacio eme*.
- Estilo tipográfico:** Conjunto conformado por familias tipográficas que presentan determinadas constantes formales.
- Estructura tipográfica:** Esqueleto o forma básica y fundamental de la tipografía, que permite entender a la letra como tal.
- Expandida:** Variable de familia, que presenta en sus proporciones, un ancho extendido.
- Familia:** En tipografía refiere al conjunto o sistema completo de tipos (alfabeto, números, signos de puntuación, signos especiales, etc.) que presentan coherencia formal, respetando el estilo tipográfico. La familia incluye todas las posibilidades de variables (de tono, de proporción y de inclinación). Hoy existen también *superfamilias* o *familias seriales*, que presentan sistemas completos que abarcan más de un estilo.
- Floritura:** Trazo agregado a la letra, de origen caligráfico, que sustituye a un remate.

Forma y contraforma: Relación de contraste e interacción entre la representación visible de la letra y su espacio circundante.

Fuente: (*font*) Conjunto completo de tipos o caracteres de una familia específica. Medio físico de la producción del tipo de letra. Se utiliza como sinónimo de tipografía

Garalda: Nombre dado al estilo de las tipografías Romanas Antiguas. La nomenclatura hace referencia al tipógrafo Claude Garamond (1490-1561), cuyo diseño tipográfico es exponente del estilo referido.

Glifo: Representación gráfica del carácter.

Grilla constructiva: Espacio modular encargado de organizar los elementos gráficos.

Grilla de referencia: Retícula ortogonal de módulo cuadrado que sirve para referenciar los elementos gráficos.

Grilla tipográfica: Elemento sistémico, organizador y estructurante de la puesta en página. Permite ordenar y disponer las unidades que componen la pieza gráfica (títulos, subtítulos, textos, epígrafes, fotografías, esquemas, imágenes, etc.).

Gris tipográfico: (*color tipográfico*) Se refiere al tono que genera el bloque de texto en una puesta en página. Puede variar según el cuerpo, el interlineado, el estilo y las variables que se utilicen en su composición. No se refiere al color de impresión de la tipografía.

Heptasegmentario: (*números heptasegmentarios*) Sistema de notación numérica, en base a una matriz de siete segmentos. Los números se forman según se activen o desactiven los segmentos correspondientes. Sistema utilizado en los primeros relojes digitales.

Hinting: Proceso que consiste en manipular la forma de la letra, haciéndola coincidir con la cuadrícula de píxeles de la pantalla. Este proceso permite que la letra continúe conservando su legibilidad y sus características de estilo en cuerpos pequeños, para su lectura en pantalla.

Imposición de los pliegos: Proceso en el cual se distribuyen y disponen los pliegos para su impresión.

Incunables: (*del latín, in: desde y cunabulum: cuna*). Se denomina así a los libros que fueron impresos en el transcurso de los primeros 50 años a partir de la invención de la imprenta.

Integridad de la fuente: Integridad deriva del latín «*integer*», *entero, intacto, virgen, no tocado*. La integridad de la fuente hace referencia al mantenimiento de la apariencia formal de la tipográfica en su estado puro, tal cual ha sido diseñada.

Inteligibilidad: Capacidad de un texto para ser entendido y comprendido por el receptor.

Interletrado: (*interletra, tracking*) Distancia entre las letras de una composición tipográfica. Módulo fijo que se suma o se quita al espacio entre los caracteres de una composición.

Interlineado: (*interlínea*) Distancia entre dos líneas de texto. Su medida se toma de la base de una línea de texto a la base de la siguiente. Podemos encontrar: *Interlineado positivo*, cuando el interlineado es mayor que la medida del cuerpo tipográfico; *Interlineado sólido*, cuando es igual a la medida del cuerpo e *Interlineado negativo* cuando es menor al cuerpo tipográfico.

Interpalabra: Distancia existente entre las palabras de una composición tipográfica.

Itálica: (*italic*) Versión inclinada de la tipografía. Es una variable tipográfica. Presenta una inclinación hacia la derecha de su eje vertical entre 10 y 16 grados. Su diseño particular se diferencia de la redonda o regular, pues toma características de la escritura caligráfica cancilleresca.

Justificación: (ver Alineación)

Kerning: Ajuste especial del espaciado solo entre pares de letras. Corrige problemas puntuales que no pueden ser solucionados por medio del interletrado convencional o *tracking*.

Lectura: Actividad funcional, intencional y compleja de parte de un lector. La lectura como proceso de recuperación de datos almacenados en un soporte y transmitidos por medio de algún tipo de código, implica que la información sea legible e inteligible, es decir que pueda ser decodificada y comprendida por el receptor. La lectura conlleva la interacción de procesos perceptivos, cognitivos y lingüísticos.

Lectura continua: Lectura fluida, que presenta un recorrido natural y continuidad temática. Ejemplos: Libros de cuentos, novelas, obras de teatro, entrevistas, etc.

- Lectura fragmentada:** Lectura sin continuidad temática, donde la información tiende a ser analizada en forma independiente.
Ejemplo: Avisos clasificados, diccionarios, índices, mapas, etc.
- Lectura global:** Lectura total o «gestáltica», donde se perciben totalidades, formas completas y no una suma de partes.
Ejemplo: Afiches para la vía pública.
- Legibilidad:** Capacidad de un texto para ser leído con cierta facilidad por el receptor.
- Ligadura:** Recurso tipográfico que posibilita unir caracteres independientes, otorgando al conjunto propiedades de elemento único.
- Lindes:** Líneas guías que determinan las diferentes alturas de las letras (línea base, altura equis, altura de ascendentes, altura de descendentes, altura de mayúsculas).
- Línea base:** Línea imaginaria donde se encuentran apoyadas todas las letras mayúsculas y las minúsculas sin descendentes. En las minúsculas con descendentes, estos traspasan la línea base.
- Logotipo:** Del griego, *logo* (palabra, discurso) y *typos* (cuño, molde). Los logotipos pueden definirse como la versión gráfica consolidada del nombre de marca. Son composiciones tipográficas que aportan cargas significativas a los signos verbales, reforzando de esa manera los atributos de identidad institucional.
- Ludograma:** Juego visual entre palabra e imagen. A través de pequeñas intervenciones en las letras de una palabra se refuerza visualmente su significado.
- Manejadores de nodo:** En esta edición se denomina así a los controladores de las curvas de Bèzier, presentes en los puntos de control (o nodos) que se utilizan para el tratamiento de los dibujos vectoriales. Los manejadores de nodo guían la fuerza de curvatura de una línea.
- Margen:** Espacio perimetral (superior, inferior, derecho e izquierdo) que definen la caja útil, en la grilla tipográfica.
- Marginación:** (ver Alineación)
- Misceláneas:** Conjunto mixto y variado de caracteres tipográficos no alfabéticos que presentan formas abstractas, pictogramas, símbolos y otras ilustraciones.
- Modulación:** Variación del grosor de los trazos curvos.

- Monograma:** Signo conformado por dos o más caracteres tipográficos relacionados entre sí de manera particular, de tal manera que el conjunto asume características de elemento único e indivisible.
- Oblicua:** Variable de inclinación donde la morfología tipográfica no presenta mayor transformación que la inclinación de su eje vertical, entre 8 y 16 grados hacia la derecha.
- Ortotipografía:** Es la combinación del estudio de la ortografía y la tipografía. Conjunto de usos y convenciones con las que se rige la escritura por medio de elementos tipográficos.
- Palo seco:** Tipografía que no presenta serif o remates. También llamadas «*sin serif*» o «*Sans Serif*».
- Pie de imprenta:** (ver Colofón).
- Puesta en página:** Organización de los elementos compositivos sobre la grilla tipográfica, en un trabajo editorial.
- Rótulo:** (*del lat. rotulus.*) Título de un escrito. Cartel, letrero o inscripción.
- Salto sacádico:** (*Sacadas*) En la mecánica de lectura, son los movimientos que realiza el ojo entre los puntos de fijación.
- Sangría:** Espacio libre en el comienzo de la primera línea de un párrafo. Este espacio desplaza el inicio de la primera línea con respecto a las demás líneas del bloque de texto, indicando el comienzo de un párrafo.
- Sangría francesa:** Es un estilo de sangría, en el que la primera línea sobresale hacia la izquierda, con respecto al resto de las líneas del párrafo.
- Sans Serif:** (ver Palo seco).
- Serif:** (*serifa, zapata, patín, remate*) Trazo que remata a un asta principal de un glifo. Puede ser *unilateral* o *bilateral*.
- Sistema:** Conjunto de elementos organizados y relacionados por medio de ciertas reglas, principios o criterios, que permiten entender al grupo como un todo.
- Terminal:** Terminación o extremo de las astas o de los brazos de una letra.
- Texto:** Conjunto de caracteres alineados por la base que conforman líneas o párrafos.

Tipometría: Conjunto de técnicas que permite medir textos y calcular trabajos tipográficos. Existen dos sistemas básicos: el sistema Didot y el sistema angloamericano basado en la Pica. La unidad mínima en ambos casos es el punto tipográfico.

Tipo móvil: Elemento metálico de forma prismática que posee en relieve un carácter invertido de manera especular. Invención atribuida a Johannes Gutenberg, (Aprox. 1450 d.C.)

Tracking: (ver interletrado)

Travesaño: (*Barra*) Trazo que une o cruza las astas de una letra, en forma horizontal.

Unciales: Tipo de caligrafía que tiene su origen en la escritura utilizada entre el siglo III d.C. y el siglo VIII, para la copia de los manuscritos. Presentan características formales cercanas a las minúsculas, pero con la altura y proporciones de las mayúsculas.

Variables tipográficas: Manipulaciones proyectivas y sistémicas de la morfología tipográfica, respecto al tono o grosor del trazo (variable de tono), a la relación de proporción entre alto y ancho (variable de proporción) y a la inclinación del eje vertical de la letra (variable de inclinación).

Versalita: Tipografía con morfología de caja alta o mayúscula, que presenta el tamaño de la altura equis (altura x).

Vírgula: (*virgulilla*) Trazo ondulado. También se llama así al trazo superior o tilde de la letra ñe.

De las citas

Paco Calles

Diseñador Gráfico, egresado de la Universidad Nacional Autónoma de México; con estudios de Maestría en Artes Visuales y en Gestión del Diseño Gráfico. Ha dictado conferencias y cursos, y ha publicado artículos. Fue presidente de la Asociación Mexicana de Escuelas de Diseño Gráfico. Es director de la Maestría en Diseño Tipográfico y de la Maestría en Diseño Editorial del Centro de Estudios Gestalt del puerto de Veracruz.

Francisco Gálvez Pizarro

Profesor de Taller de Diseño Gráfico y de la cátedra de Tipografía de la Universidad Diego Portales. Profesor de Tipografía y Diagramación y del Diplomado en Tipografía de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Es autor de bibliografía sobre el tema de la tipografía.

Roberto Gamonal Arroyo

Profesor universitario, diseñador gráfico e investigador en temas relacionados con el Diseño y la Tipografía. Es doctor en Creatividad Aplicada e imparte asignaturas relacionadas con el Diseño Periodístico y el Diseño Editorial en la Facultad de Ciencias de la Información de la UCM. Colabora en la dirección del Máster de Diseño Editorial en medios impresos y digitales y del Curso de Especialización de Diseño de Tipografía en el *Istituto Europeo di Design* – IED Madrid.

Jorge De Buen Unna

Diseñador gráfico, diseñador editorial, director artístico, publicista y caricaturista. Nacido en la ciudad de México en 1956. Estudio Diseño para la Comunicación en la Universidad Autónoma Metropolitana. Ha dictado cursos y conferencias sobre tipografía. Es autor de bibliografía sobre el tema.

Karen Cheng

Diseñadora y profesora del programa de diseño de comunicación visual de la Universidad de Washington en Seattle, donde enseña tipografía. Es autora de bibliografía sobre el tema del diseño tipográfico.

Joan Costa

Comunicólogo, diseñador, ensayista, investigador y profesor universitario. Desarrolla una importante labor dentro del mundo de la comunicación. Es autor de numerosos libros y artículos. Profesor invitado en Milán, Estrasburgo, Buenos Aires y San Pablo.

Richard Kindersley

Rotulista arquitectónico. Nacido en 1939, en la ciudad de Londres, donde tiene su estudio. Ha realizado estudios de rotulación y escultura en la Cambridge School of Art.

Francisco Mora Teruel

Doctor en Neurociencias por la Universidad de Oxford y doctor en Medicina por la Universidad de Granada, Francisco Mora es catedrático de Fisiología en la Universidad Complutense de Madrid. Referente internacional en Neuroeducación y autor de numerosas publicaciones y libros.

Bibliografía

- Aicher, Otl / Krampen, Martin. (1979 [1991]). *Sistemas de Signos*. Editorial G. Gili.
- Ambrose, Gavin; Harris, Paul. (2005). *Tipografía*. Editorial Parramón.
- Baines, P. / Haslam, A. (2002). *Tipografía, función, forma y diseño*. Editorial G. Gili.
- Berthelon, Juan Carlos. (2012). *LudoGramas*. Editorial Ocho libros.
- Bezoz, Javier. (2012). *Ortografía, tipografía y ortotipografía* (<http://www.texnia.com/ortotipo.html>)
- Blackwell, L. (1993). *La Tipografía del Siglo XX*. Editorial G. Gili.
- Blanchard, G. (1988). *La Letra*. Ediciones CEAC.
- Calles, Paco. (2012). *Más allá de la forma: tipografía semántica* Monográfica.org Revista temática de diseño.
- Carpintero, Carlos. (2012). *La tipografía como complejo de placer*. Wolkowicz Editores.
- Carter, Rob. (1997). *Diseñando con Tipografía*. Editorial RotoVision.
- Chaves, Norberto. (2003). *La imagen corporativa*. Editorial G. Gili.
- Chaves, Norberto / Belluccia, Raúl. (2003). *La marca corporativa*. Editorial Paidós.
- Cheng, Karen. (2006). *Diseñar tipografía*. Editorial G. Gili.
- Costa, Joan. (1993). *Identidad Corporativa*. Editorial Trillas/Sigma.
- De Buen Unna, Jorge. (2011). *Introducción al estudio de la tipografía*. Ediciones Trea.
- De Buen Unna, J. (2006). *Números romanos ¿en mayúsculas o versalitas?* (<http://imprimatvr.com/assets/romanos01.pdf>)
- Ellison, Andy. (2008). *Tipografía digital*. Parramón Ediciones.

- Frutiger, Adrian. (1981). *Signos, símbolos, marcas, señales*.
Editorial G. Gili.
- Frutiger, Adrian. (2004). *En torno a la tipografía*.
Editorial G. Gili.
- Fontana, Rubén. (1996). *Pensamiento tipográfico*.
Editorial Edicial.
- Gaetano Kanizsa. (1986). *Gramática de la visión*.
Editorial Paidós Comunicaciones.
- Gálvez Pizarro, Francisco. (2005). *Educación Tipográfica*.
Ediciones tpG.
- Gamonal Arroyo, Roberto. (2014). *Pecados tipográficos. (Pecados capitales en las artes y el diseño)*. Ediciones Univ. Guanajuato /
M.I. de Jesús Téllez García.
- Gerstener, Karl. (1979). *Diseñar programas*.
Editorial G. Gili.
- González Ruiz, Guillermo. (1994). *Estudio de Diseño*.
Emece Editores.
- Gorodischer, Horacio F. (2010). *Curiosidades tipográficas*.
Ediciones Universidad Nacional del Litoral.
- Hillner, Matthias. (2010). *Tipografía virtual*.
Parramón Ediciones.
- Hochuli, Jost. (2001). *El detalle de la tipografía*.
Editorial Campgràfic.
- Kanizsa, Gaetano. (1986). *La sintaxis de la imagen*.
Ediciones Paidós.
- Kepes, Gyorgy. (1969). *El lenguaje de la visión*.
Editorial Infinito.
- Le Corbusier. (1975). *Mensaje a los estudiantes de arquitectura*.
Ediciones Infinito.
- Luidl, Philipp. (2004). *Tipografía básica*.
Editorial Campgràfic.
- Martin, Michel. (1987). *Semiología de la imagen y pedagogía*.
Ediciones Narcea.
- Meggs, Philip B. (2000). *Historia del diseño gráfico*.
Editorial McGraw-Hill.
- Mora, Francisco. (2013). *Neuroeducación*.
Alianza Editorial.

- Pepe, Eduardo. (2007). *Identidad regional*.
Editorial Redargenta.
- Pepe, Eduardo. (2008). *Tipografía expresiva*.
Editorial Redargenta.
- Pepe, Eduardo. (2011). *Tipos formales*.
Ediciones de la Utopía.
- Pepe, Eduardo. (2018). *Letragrafía*.
Ediciones de la Utopía.
- Perfect, Christopher. (1994). *Guía completa de la Tipografía*.
Editorial Blume.
- Rafael Rafols y Antoni Colomer. (2003). *Diseño audiovisual*.
Editorial G. Gili.
- Sims, Mitzi. (1991). *Gráfica del entorno*.
Editorial G. Gili.
- Spencer, Herbert. (1995). *Pioneros de la tipografía moderna*.
Editorial G. Gili.
- Tubaro, A. / Tubaro, I. (1994). *Tipografía: Estudios e investigaciones*. Ediciones U. de Palermo/CP67. 1994
- Wong, Wucious. (1995). *Fundamentos del diseño*.
Editorial G. Gili.

Páginas web consultadas

<http://andreubalius.com>
<http://donserifa.substack.com>
<http://graffica.info>
<http://it-fadu.org>
<http://huertatipografica.com>
<http://letritas.info>
<http://tipo.net.ar>
<http://tipografiadigital.net>
<http://tiposformales.com>
<http://unostiposduros.com>

Notas sobre las imágenes y la tipografía del texto

Las imágenes de esta publicación han sido, en su mayoría, realizadas por mí como elementos visuales para el material de estudio y las presentaciones de clases de la materia *Diseño Tipográfico* de la Universidad Nacional de Cuyo.

En las imágenes correspondientes a otros autores, se ha consignado la autoría de las mismas.

La composición del texto se ha realizado utilizando las fuentes *Gandhi Serif* y *Gandhi Sans*. La familia serial *Gandhi* ha sido diseñada por Cristóbal Henestrosa & Raúl Plancarte, en colaboración con David Kimura y Gabriela Varela.

Portal Tipo&Forma / Avals institucionales

Este libro forma parte del sistema de divulgación de contenidos de Diseño y Tipografía del Portal *Tipo&Forma* (*tiposformales.com*).

El Portal *Tipo&Forma* tiene el aval de las siguientes instituciones educativas y profesionales:



Facultad de
Artes y Diseño
**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO**



Departamento de Diseño
Facultad de Bellas Artes
**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LA PLATA**



Instituto
de Educación
Superior 9-008
MANUEL BELGRANO



Asociación
Latinoamericana
de Diseño
ALADI



Asociación
de Diseñadores
de la provincia de
Mendoza
ADIMZA



Asociación
de Diseñadores en
Comunicación Visual
de la provincia de
Buenos Aires
ADCV.BA



Asociación
de Diseñadores
Gráficos
de Colombia
ADGCO

FAD-UNCuyo: Resolución CD-FAD. N° 47 (20/04/15).

FBA-UNLP: Despacho DDCV. 05/03/2015.

IES-Manuel Belgrano: Despacho CD. Registro 1040/14.

ALADI: Despacho Presidencia. 01/04/2015.

ADIMZA: Resolución CD. 30/08/2014.

ADCV-BA: Despacho CD. 04/03/2015.

ADGCO: Despacho CD. 01/02/2016.

Otros títulos del autor:

Diseño Aborígen

Editorial CoomTools, 2003 / ISBN: 987-20560-4-8

Identidades de Nuestra América (Coordinación)

Editorial CoomTools, 2007 / ISBN: 978-987-1262-07-6

Diseño y Sustentabilidad (Co-autor)

Editorial RedArgenta, 2007 / ISBN: 978-987-22695-2-4

Tipografía Expresiva

Editorial RedArgenta, 2008 / ISBN: 978-987-23751-7-1

Diseño Indígena Argentino

RedArgenta, 2004 - Ediciones de la Utopía, 2017 / ISBN: 987-20560-9-9

Identidad Regional

RedArgenta, 2007 - Ediciones de la Utopía, 2017 / ISBN: 978-987-23751-0-2

Tipos Formales: La tipografía como forma

Ediciones de la Utopía, 2011-2017 / ISBN: 978-987-26355-0-3

Letragrafía: Diseño de tipografía identitaria

Ediciones de la Utopía, 2018 / ISBN: 978-987-26355-1-0



Eduardo Pepe

Es Diseñador en Comunicación Visual egresado de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Nacional de La Plata. Diplomado del Posgrado en Diseño Precolombino (FAD-UBA). Cursó el Magister en Gestión del Diseño para Desarrollos Regionales (FAD-UNCuyo).

Es Profesor Titular de la cátedra de Diseño Tipográfico desde 2008 y Profesor Adjunto de la cátedra Tipografía 1 de la Facultad de Artes y Diseño de la Universidad Nacional de Cuyo desde 1997.

Es Coordinador de la carrera de Diseño Gráfico del Instituto de Educación Superior Manuel Belgrano de Mendoza desde 1999.

Ha participado como autor y expositor en encuentros nacionales e internacionales de diseño e investigación. Dictó cursos y conferencias en Universidades de Argentina, México y Uruguay. Recibió distinciones y premios en diversos concursos de diseño. Obtuvo el premio por el reconocimiento al aporte a la cultura visual y material en el diseño de la provincia de Mendoza (Premio Intermitencia 2019).

Es autor de fuentes tipográficas institucionales y de numerosa bibliografía sobre las temáticas de la identidad regional, el diseño y la tipografía. Es fundador de Tipo&Forma, portal de contenidos sobre diseño y tipografía (tiposformales.com).

ediciones de la
utopía

edicionesdelautopia@gmail.com