

La tipografía y su hábitat espacial

Angélica Martínez de la Peña¹ y Lily V. Bather Ramírez²
gmartinez@correo.cua.uam.mx y lily_bather@hotmail.com



RESUMEN

El presente artículo tiene como objetivo explorar el tema de la tipografía en su dimensión de aplicación espacial. En otras palabras, el problema abordado es cómo la tipografía habita en el diseño de información espacial. Se busca que este material sirva como apoyo didáctico y de consulta para docentes y estudiantes de las asignaturas que mantienen relación con el diseño de información en el espacio, comúnmente conocidas como “señalización o señalética”. La dinámica en la elaboración de este texto pretende exponer las principales dudas que los alumnos exteriorizan en el aula, cuando se les asignan proyectos basados en problemas que versan sobre el diseño de señales para espacios específicos. Para lograr un mayor acercamiento en este aspecto, invité a una alumna a escribir este documento juntas, de tal suerte que ambas pudiéramos afrontar el problema expuesto y, mediante el diálogo y la discusión, decidir cuáles son las principales preguntas que surgen sobre el tema de la tipografía dentro de la asignatura de diseño que debería contemplar el *wayfinding*. De esta manera consideramos que los temas expuestos reducen la visión unilateral del docente, que puede omitir aspectos básicos indispensables para el aprendizaje de los alumnos.

Introducción

La estructura se propone, de acuerdo con lo explicado en el párrafo anterior, en cuatro apartados que han sido definidos con base en aquellos cuestionamientos específicos planteados por los estudiantes en el aula. Es importante mencionar que ambas autoras (alumna y profesora) decidimos a partir de la dinámica de la clase, cuáles habrían sido las principales dudas sobre el tema de la tipografía durante la materia de Diseño VI (Señalización), y establecimos un diálogo para construir esta propuesta sobre este intercambio de ideas. Asimismo, también juntas hemos buscado el material que exponemos, y construimos el contenido de manera dialógica y colaborativa.

Estos cuatro apartados son: a) ¿Desde cuándo existen las tipografías en el espacio? En este rubro se abordarán los antecedentes de la tipografía y su

aplicación espacial. El apartado b), que se ha denominado “Del papel al espacio”, pretende abordar la transición de la tipografía al pasar de un sustrato bidimensional, como serían el papel y la página, a una dimensión más amplia que las ubica en el espacio construido. De esta manera, se desea abordar ¿por qué la tipografía requiere ciertas características particulares que harán que su diseño y criterios de aplicación se vean modificados? El apartado c) se propone como “En el espacio: ¿*serif* o *sans serif*?” Se pretende establecer un diálogo entre qué es más conveniente: ¿tipografías con patines o aquellas denominadas de *palo seco* para utilizarlas en el espacio? En el último apartado d), “Requerimientos de efectividad”, hemos abordado la pregunta ¿qué tipografía es más recomendable para ser utilizada en un diseño de *wayfinding*?

Desde hace ya mucho tiempo, la tipografía ha encontrado gran aplicación específica dentro del diseño de información para la ubicación en el espacio. Ésta se utiliza principalmente en proyectos denominados hoy de *wayshowing* y *wayfinding*. Estos términos, al no tener una traducción específica en español, pueden entenderse como el diseño de información que se propone mostrar un camino o ruta a las personas o usuarios de la información espacial, para que, basada en ésta, puedan ubicarse y decidir cuál sería su desplazamiento más adecuado y, así, definan y establezcan la mejor ruta entre un punto y otro. Esta actividad se ha denominado comúnmente bajo el término del diseño de señales o señalización, que podría considerarse ya un tanto reduccionista. El *wayshowing*, entonces, es tarea y responsabilidad del diseñador, y el *wayfinding* está a cargo del usuario, el cual deberá retomar la información que se le brinde para tomar decisiones al desplazarse, y así fluir en el espacio.

Del papel al espacio

Para entrar en materia, según María da Gandra y Maaïke van Neck (2014: 64), los términos de señalización y *wayfinding* han sido utilizados de forma sinónimica; sin embargo, vale la pena distinguir a qué se refieren específicamente. El *wayfinding* puede entenderse como un plan estratégico, sistémico y comprensivo que intenta resolver problemas de navegación que le permitan al usuario participar activamente y descubrir soluciones para que éste pueda desplazarse en el espacio. Una vez que todas las necesidades de navegación son cubiertas, la estrategia de *wayfinding* delinea soluciones apropiadas que incluyen desde señales hasta aspectos medioambientales; desde puntos de referencia (*landmarks*) hasta información colateral que puede ser impresa o digital (como mapas, planos de piso y guías). Una buena solución de *wayfinding* es incluyente, sirve para unificar el espacio y guía a la mayor cantidad de usuarios posible al trasladarse. Un buen diseño de señales (o señalización) minimiza las decisiones que el usuario debe tomar, al proporcionarle en todo momento apoyo crítico en

aquellos puntos decisivos desde el comienzo de su ruta hasta su destino.

En todo este proceso la esencia es la visualización de información estética, y además rica en contenido. El diseño debe proporcionar a las personas explicaciones en medio de un espacio complejo, y que éstas puedan leer esta información de forma fácil. El objetivo de la tipografía en el espacio es que el lector encuentre la información y pueda tomar sus mejores decisiones.

Los textos apoyados con símbolos, y los símbolos apoyados con textos, requieren simplicidad, legibilidad y concisión. Vista de esta forma, la tipografía no es un elemento que requiera poca atención. Su utilización y aplicación en el espacio de forma adecuada es indispensable para una mejor calidad de vida en las personas. Pensemos en espacios complejos que pueden ir, por ejemplo, desde una ciudad completa hasta un espacio acotado como lo sería un hospital; en todos éstos debe existir información legible y comprensible que favorezca el desplazamiento de las personas de forma segura y eficaz.

Si bien es cierto que el discurso o las palabras deben ser claros y explícitos, también deben estar diseñadas de forma tal que el usuario sea capaz de leerlas y comprenderlas; para eso sirve la tipografía. En espacios donde el tiempo y la toma de decisiones son elementos cruciales, la tipografía juega un rol fundamental; su elección y aplicación no son disposiciones que deban tomarse a la ligera. Además, la tipografía es un recurso gráfico que favorece y fundamenta la identidad de los espacios. Leer la tipografía en el espacio es diferente a leerla en una página impresa o incluso en una pantalla digital. En el espacio influyen significativamente la distancia de lectura y el ángulo en el que la tipografía se sitúa; por otra parte, el usuario puede encontrarse en movimiento mientras lee, y además puede estar sujeto a diferentes elementos distractores. Por estas y otras razones más, la tipografía espacial requiere un documento didáctico que permita su exposición y estudio.

Otl Aicher (2004: 28) señala que “la buena tipografía deriva su calidad estética de la función

per se”, esto significa que si se estudia a la letra desde su aplicación original para comunicar a través de la palabra impresa, inicialmente con la caligrafía y después en la imprenta, se sientan las bases de legibilidad para lograr que un determinado mensaje pueda ser correctamente decodificado por el lector. La historia de la tipografía se va desarrollando en la exploración de posibilidades en cuanto a instrumentos y materiales para lograr un resultado óptimo que fue transformando la calidad y exigencia según la época, hasta llegar a tiempos más actuales en los que se valora una fuente tipográfica por su efectiva legibilidad y, claro, también por su aspecto estético.

Es así que existen dos términos que pueden ser polémicos para algunos diseñadores, y son: la legibilidad y la leibilidad (que proviene de la palabra en inglés *readability*). La legibilidad se refiere a la distinción de los caracteres por su forma de manera clara, es lo que permite diferenciar por ejemplo la “o” de la “c”, siendo que si la “c” tuviera una apertura reducida, sería fácilmente confundida con la “o”. Por otro lado, la leibilidad se compone de muchos otros factores, como son la composición de un párrafo, la longitud de línea, el interletrado, y el interlineado, etc. Es decir, todos aquellos factores que benefician o perjudican la capacidad de lectura en textos largos.

En señalización, se trabaja con ambos requerimientos, pero por no utilizar textos extensos, en el

ámbito práctico se le da prioridad a la legibilidad, siendo ésta una concepción equivocada por parte de un diseñador. Pareciera que para un estudiante de diseño, lo más fácil e importante es saber cuáles son las fuentes legibles y cuáles no; sin embargo, ésta es una cuestión que va mucho más allá de catalogar fuentes en aptas o no.

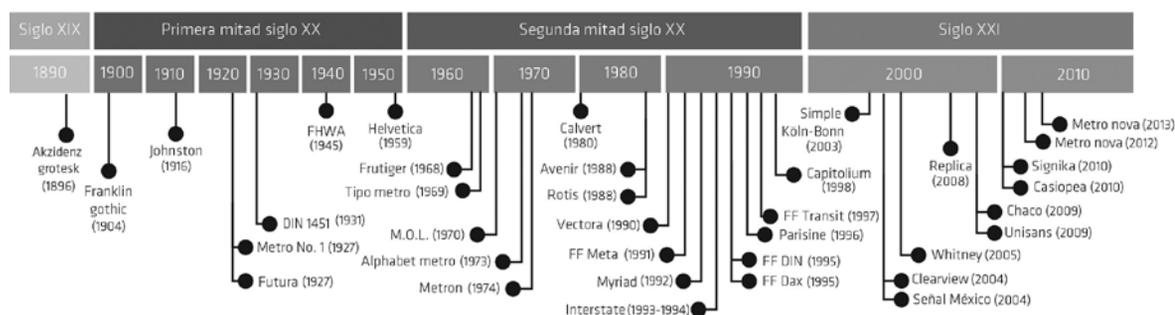
La funcionalidad tipográfica en señales es establecida formalmente por la necesidad de comunicar mensajes de manera objetiva y lograr la eficacia a partir de una respuesta favorable por parte del usuario. Esto se traduce en la posibilidad de comprender espacios complejos y de tomar decisiones con base en señales diseñadas. Las fuentes tipográficas utilizadas a lo largo de la historia sientan las bases de los requerimientos actuales para un sistema efectivo de información espacial, dirección y comunicación. A su vez, el estudio de los parámetros de legibilidad guía las normas que han construido la especialidad de la señalización, y permiten obtener un panorama más amplio sobre la situación actual y las posibilidades en esta área. A continuación se presenta una línea del tiempo que busca visualizar la producción de tipografías especializadas para las áreas de señalización y *wayfinding* (imagen 1).

En el espacio: ¿serif o sans serif?

La señalética y la señalización son dos conceptos que también se confunden con frecuencia al ser abordados por una misma área: el diseño de señales.

IMAGEN 1.

Línea de tiempo. Tipografías para uso en wayfinding y señalética



Fuente: elaboración propia, 2015.

La señalética se refiere al diseño de señales para un medio delimitado que puede estar confinado a un área que comparte características en común, como bien puede ser un espacio público o privado, y obedece a una necesidad de comunicación institucional. Por otra parte, la señalización comprende las señales de un espacio público transitable en el que se incluyen calles, avenidas carreteras, nomenclatura y numeración.

La función esencial de ambas es regular el comportamiento social en un medio diseñado de manera artificial, lo que facilita el flujo de tránsito y permite la ubicación espacial cuando el usuario toma decisiones de acuerdo con la información expuesta. Por sí mismo, el diseño señalético debe entenderse como un sistema que corresponde a un servicio de protección, dirección, orientación y acceso. La señalización pretende causar impacto para facilitar el tránsito y el movimiento, en lugar de llamar la atención para lograr venderse o posicionarse. Así, se puede decir que la esencia de las señales es informativa y su objetivo es generar conocimiento más que persuasión. También obedece a una necesidad de estandarizar para lograr la unidad del sistema dentro de un espacio transitable.

Existen aspectos innegables acerca de la calidad funcional de una cierta tipografía; éstos se relacionan con la estructura y el diseño de cada carácter individualmente. Aquí mencionamos algunos aspectos a considerar para la evaluación previa de una tipografía antes de determinar el carácter del proyecto. Estos parámetros son obtenidos a partir de normas aplicadas históricamente para el uso de tipografía en *wayfinding*:

- Apertura amplia (para distinguir caracteres y evitar que se lea *Callo* en lugar de *Calle*).
- Altura de x (favorece el puntaje).
- Condensada (para optimizar espacio en señales).
- Peso (distinguirse del fondo y lograr visibilidad a distancia).
- Espaciado interletra ligeramente más abierto, para evitar que los caracteres se confundan.

Ante el debate de qué resulta más conveniente, ¿utilizar fuentes *sans serif* o *serif* en los proyectos de señalización? Alex Poole, establece en su artículo *Which Are More Legible: Serif or Sans Serif Typefaces?*, algunos argumentos que se citan a continuación:

Argumentos a favor de fuentes sans serif (palo seco):

- Utilizar los elementos esenciales de las letras, eliminando elementos adicionales que distraen al ojo.
- Específicamente al tratarse de señales, Andreas Uebele (2009: 25) explica que por su geometría, estas fuentes crean una unidad con el soporte, que es geométrico, logrando así mayor equilibrio.
- Favorece la limpieza y claridad en una composición de texto.

Argumentos a favor de fuentes serif (con patines)

- Los patines otorgan mayor espacio entre letras.
- Patines crean una conexión entre letras, haciendo un soporte que conduce la mirada.
- Apoyan la horizontalidad del texto, para aumentar la velocidad de lectura.

Hoy en día, estos argumentos han sido probados y debatidos, llegando a una conclusión determinante: la diferencia entre velocidad de lectura y rendimiento entre tipografías *sans serif* y *serif* es mínima, de manera que esta clasificación no afecta la composición de un texto tanto como se creía. En términos generales, debe analizarse con detenimiento qué tipografía funciona y resulta más conveniente en la resolución de un problema de información espacial; y, con base en un estudio profundo que considere las características del espacio, la distancia de lectura, las habilidades de lectura de los usuarios, y el carácter de identidad de la institución, deberá decidirse cuál tipografía resuelve mejor el problema. A continuación se muestra una tabla de fuentes que han sido diseñadas para sistemas de *wayfinding* y sistemas de señalización.

Requerimientos de efectividad

Como se muestra en la imagen 2, durante el siglo XX y lo que vamos del XXI, se han diseñado una amplia variedad de fuentes tipográficas probadas

y exitosamente utilizadas para sistemas de señalización y *wayfinding*. Muchas de ellas comparten características en común, lo cual construye un modelo de cómo debe ser una fuente *ad hoc* para sistemas de señalización. Se puede observar que algunas características constantes son la utilización de fuentes pesadas, *sans serif*, con poca modulación, por ejemplo. Sin embargo, a pesar de que muchas tienen rasgos parecidos, se ha comprobado que han existido fuentes tipográficas que se salen del estándar, y aun así logran cumplir su objetivo informativo y comunicacional.

Existen otros factores además de la elección de la fuente tipográfica, para lograr la legibilidad

de una señal. En conjunto, se puede decir que las características para la efectividad son:

- Composición de la señal.
- Proxemia (es un error pensar que por ser usada en puntajes grandes, la fuente será leída mejor; la distancia distorsiona la percepción, haciendo que a la distancia una letra de 50 cm sea percibida por el ojo humano como de 2 cm).
- Posición con respecto al nivel del ojo, y esto varía según la estatura media del usuario.
- Condiciones de iluminación y materiales de la señal.

IMAGEN 2

FUENTE WAYFINDING	AÑO	DISEÑADOR	ESTILO
Akzidenz Grotesk	1896	H. Berthold	Sans serif
Franklin Gothic	1904	Morris Fuller Benton	Sans serif
Johnston	1916	Edward Johnston	Sans serif
Metro No. 1	1927	William Addison Dwiggins	Sans serif
Futura	1927	Paul Renner	Sans serif
DIN 1451	1931	DIN Institute	Sans serif
FHWA Series / Highway Gothic	1945	Federal Highway Administration (FHWA)	Sans serif
Helvetica	1959	Max Miedinger	Sans serif
Frutiger	1968	Adrian Frutiger	Sans serif
Tipo Metro	1969	Lance Wyman	Sans serif
Metron	1970	František Štorm, Marek Pistora	Sans serif
Alphabet Métro	1973	Adrian Frutiger	Sans serif
M.O.L.	1974	Gerard Unger	Sans serif
Calvert	1980	Margaret Calvert	Slab serif
Avenir	1988	Adrian Frutiger	Sans serif
Rotis	1988	Otl Aicher	Sans serif
Vectora	1990	Adrian Frutiger	Sans serif
FF Meta	1991	Erik Spiekermann	Sans serif
Myriad	1992	Robert Slimbach, Carol Twombly, Fred Brady, Christopher Slye	Sans serif
Interstate	1993-1994	Tobias Frere-Jones	Sans serif
FF DIN	1995	Albert-Jan Pool	Sans serif
FF Dax	1995-1997	Hans Reichel	Sans serif
Parisine	1996	Jean François Porchez	Sans serif
FF Transit	1997	Erik Spiekermann, Lucas de Groot, Henning Krause	Sans serif
Capitolium	1998	Gerard Unger	Serif
Simple Köln-Bonn	2003	Dimitri Bruni & Manuel Krebs	Sans serif
Clearview	2004	adc studio para la Federal Highway Administration (FHWA)	Sans serif
Señal México	2004	Leonardo Vázquez Conde	Sans serif
Whitney	2005	Jonathan Hoefler	Sans serif
Replica	2008	Dimitri Bruni & Manuel Krebs	Sans serif
Chaco	2009	Rubén Fontana	Sans serif
Unisans	2009	Svetoslav Simov	Sans serif
Casiopea	2010	Eli Castellanos	Sans serif
Signika	2010	Anna Giedrys	Sans serif
Wayfinding Sans	2012	Ralf Herrmann, Sebastian Nagel	Sans serif
Metro nova	2013	Toshi Omagari, William Addison Dwiggins	Sans serif

Fuente: elaboración propia, 2015.

- En cuanto al color, se recomienda que exista 60% de contraste como mínimo entre el fondo de una señal y la información que ésta posee, ya sea texto o imagen (pictograma).
- El uso de mayúsculas y minúsculas es recomendado sobre todo para usuarios poco experimentados o con debilidad visual.

Un ejemplo que sobresale en el análisis es la fuente *Capitolium*, diseñada en 1998 por Gerard Unger para señalar las calles de Roma con motivo de la celebración del Jubileo por el aniversario de la Iglesia católica romana. La decisión de Unger es notable, ya que consideró tanto el contexto como la intención comunicativa, y se dio la libertad de diseñar una fuente diferente a todo lo establecido antes, aplicando criterios de selección de una fuente Romana modulada (*ad hoc* con lo solicitado). Nos gustaría pensar que, el hecho de que Unger haya diseñado con anterioridad a este proyecto varias fuentes tipográficas para señalización, le dio una visión diferente acerca de las posibilidades experimentales, que aun saliéndose de lo establecido, pueden ser igualmente efectivas.

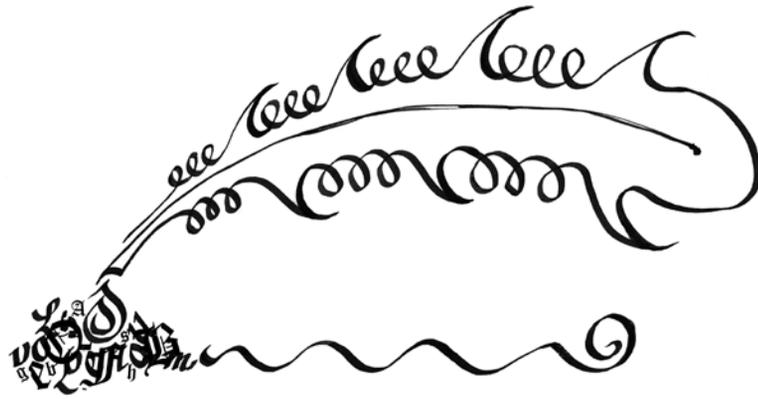
Recomendaciones para el aula

Ambas autoras concluimos que la discusión sobre la tipografía y su dimensión espacial permite abrir el panorama y el debate, lo que permite entrar en el área de la señalización con nuevos talentos, que sin sacrificar la funcionalidad, resulten ser eficaces. La cuestión es definir los requerimientos para lograr la legibilidad y eficacia de un proyecto. Es importante resaltar que la exigencia de selección dependerá por supuesto de la pauta y el contexto de cada proyecto asignado. Las posibilidades tipográficas son infinitas, y de los diseñadores depende la exploración y determinación de la efectividad, sobre todo retomando la opinión y experiencia de los usuarios a través de los procesos de evaluación de un proyecto de diseño, acto que resulta indispensable en la selección y uso de la tipografía.

Como alumna, coautora de este texto, puedo mencionar que dentro del aspecto académico,

muchas veces buscamos del profesor solamente la respuesta correcta o el método óptimo para resolver un problema. Esto sin comprender a profundidad que el recurrir a información establecida en libros nos provee de ciertos parámetros de los cuales partir. He comprendido que el diseño es una disciplina que por lo regular no tiene buenas o malas respuestas, sino diversos métodos para abordar un problema y solucionarlo de diferentes maneras. Me he dado cuenta que la constante exploración; asumir el riesgo de la prueba y error, y sobre todo detener el trabajo para volver a comenzar por otro camino, (aunque esto implique repetir el proceso), permite mirarlo y abordarlo desde una perspectiva diferente. Esto, a pesar de implicar un mayor esfuerzo, da mejores resultados. Se valora más a un profesor que exige que busques por ti mismo las respuestas, que te impulse a investigar más, repetir, reconsiderar, replantear y volver a empezar, ya que aunque el desarrollo del proyecto se vuelva más largo y muchas veces frustrante, el resultado será siempre superior. También me parece que tenemos la obligación de conocer y cuestionar los paradigmas establecidos, al considerar los aspectos históricos sobre la forma en que se han resuelto los problemas de comunicación con anterioridad y, a partir de ello, trazar una meta de experimentación y cuestionamiento crítico; para que basados en la teoría podamos aprender a través de la práctica y su iteración.

Como docente del diseño, considero que es importante que los alumnos puedan adquirir una actitud crítica, responsable e informada sobre las decisiones que toman en cada proyecto. Este aspecto resulta fundamental, pues a veces no se logra distinguir con claridad la diferencia entre sólo hacer señales y generar un sistema de información espacial. Este último requiere que el diseñador comprenda que el diseño de información debe generar conocimiento en los usuarios, los cuales podrán tomar decisiones y modificar sus comportamientos a través de qué tan efectivamente esté diseñada la información que se les provee. En el aspecto didáctico, considero fundamental que al enseñar con base en problemas, los alumnos se acostumbren a plantearse



preguntas y cómo resolverlas, y no solamente a ver al profesor como un dador de respuestas y lineamientos que ellos sólo ejecutan, sin mayor reflexión ni responsabilidad. Conuerdo plenamente con una frase de Hernán Ordoñez (2010: 3), quien menciona que “es en la enseñanza en donde el diseño adquiere consciencia discursiva, actitud reflexiva, actitud crítica y, como consecuencia, capacidad de innovación”.

Para terminar, deseamos cerrar con una breve reflexión sobre el proceso de escritura de este texto. Cabe mencionar que es importante enseñar también a los alumnos a escribir y redactar artículos que divulguen los procesos que se llevan en el aula, y también iniciarlos en las actividades de investigación que pueden derivarse de estas actividades. Escribir este documento ha exigido de nosotras un constante diálogo y reflexión sobre la dinámica del aula, ya que Lili fue mi alumna de Diseño VI durante el periodo Primavera 2014. Las referencias para la elaboración de este material provienen de una antología que se les otorga a los estudiantes al comenzar el curso, y que ellos deben leer para generar discusiones en el aula que posteriormente son aplicadas en los proyectos que se diseñan. Éste ha sido un ejercicio que se ha desarrollado como un verdadero trabajo en equipo docente-alumno, que ha generado en nosotras un proceso altamente enriquecedor basado en constantes reflexiones y diálogos sobre la tipografía y los sistemas de *wayfinding*, gracias a la revista *Didac*, ahora tenemos la oportunidad de compartir

lo aprendido en este proceso a través de este documento, y que esperamos resulte tan enriquecedor para el lector como lo ha sido para nosotras.

NOTAS

¹ Profesora investigadora de tiempo completo adscrita al Departamento de Teoría y Procesos del Diseño (DCCD) en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa.

² Alumna de Diseño Gráfico de la Universidad Iberoamericana Ciudad de México

REFERENCIAS

Aicher, Otl. *Tipografía*, Campgràfic Editoris, S.L., 2004.

Da Gandra María y Van Neck Maaik. *InformForm. Information Design: in practice, an informed theory #2*. Londres: Mwmcreative Ltd, 2014.

Ordoñez, Hernán. *TYPEX. Tipografía. Una experiencia docente*. Barcelona, Index Book, S.L., 2010.

Poole, Alex. *Which Are More Legible: Serif or Sans Serif Typefaces?* (2008) consúltese: <http://alexpoole.info/blog/which-are-more-legible-serif-or-sans-serif-typefaces/>

Uebele, Andreas. *Signage Systems and Information Graphics, A Professional Sourcebook*, Londres, Thames & Hudson, 2009.

REFERENCIAS CONSULTADAS PARA LA ELABORACIÓN

DE LA TABLA Y LA LÍNEA DEL TIEMPO:

Myfonts. www.myfonts.com. Fecha de acceso: 22 de enero 2015.

Fonts.com <http://www.fonts.com/font/fontfont/ff-transit/collection>. Fecha de acceso: 22 de enero 2015.

Fontfabric <http://fontfabric.com> Fecha de acceso: 22 de enero 2015.

Linotype <http://www.linotype.com/en/6998/vectora.html?PHPSESSID=4fd1a044ab53512e48206727ecf5c544> Fecha de acceso: 22 de enero 2015.

Typofonderie Parisine family <http://typofonderie.com/fonts/parisine-family/> Fecha de acceso: 22 de enero 2015.

Gerard Unger <http://www.gerardunger.com/> Fecha de acceso: 22 de enero 2015.