

Diseño de una Fuente Tipográfica
Inspirada en la Arquitectura Neo-gótica del Santuario de Las Lajas

Angela Florez Madroño

Universidad de Nariño
Facultad de Artes - Programa de Diseño Gráfico
San Juan de Pasto
2018

Diseño de una Fuente Tipográfica
Inspirada en la Arquitectura Neo-gótica del Santuario de Las Lajas

Angela Florez Madroñero

Proyecto de grado para obtener el título de diseñadora gráfica y multimedial

Asesor:

Hugo Plazas Páez

Universidad de Nariño

Facultad de Artes - Programa de Diseño Gráfico

San Juan de Pasto

2018

Nota de responsabilidad

Las ideas y conclusiones aportadas en el siguiente trabajo son responsabilidad exclusiva del autor.

Artículo 1ro del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966 emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de Aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

San Juan de Pasto, 2018

Agradecimientos

La memoria del corazón se manifiesta para todas aquellas personas que de una u otra manera apoyaron este proceso, eterna gratitud para mis padres que con paciencia supieron orientarme, a mi hermana que ha sido un modelo a seguir y mi respaldo en este proceso académico, a mi asesor Hugo Plazas porque uno siempre está en deuda con aquellos que comparten conocimiento, de igual manera a los arquitectos Ricardo Checa y Holman Morales, a los diseñadores Oscar Guerrero, Yesid Pizo, Simón Londoño, Fabián Camargo y Felipe Calderón, quienes compartieron su experiencia para que pueda estructurar un proceso propio.

Agradecimientos a la profe Ana Timarán por creer inicialmente en el proyecto y orientarme para emprender con pasión por este proceso, también a mis compañeros y colegas diseñadores que me motivaron cada día para enriquecer, plasmar y compartir este conocimiento ganado.

Resumen

El diseño tipográfico y la arquitectura son disciplinas relacionadas entre sí, debido a los elementos de composición que contienen y pueden corresponderse mediante analogías y metáforas, convirtiéndose en una herramienta creativa para la elaboración de nuevas fuentes tipográficas en todas sus variables.

La propuesta hace uso de esta reciprocidad donde se identifican procesos de creación significativos entre las dos disciplinas, que son orientados para desarrollar una fuente tipográfica titular usando como inspiración al Santuario de Las Lajas, la cual es una pieza arquitectónica referente del departamento de Nariño, incorporando dentro de la composición de las letras, una simplificación estructural y teórica de las características de arquitectura Neo-gótica de la edificación. De esta forma la tipografía "Laja" es la consecuencia de una exploración de procesos de creación en dos disciplinas.

Abstract

The typographic design and the architecture are disciplines related to each other, this is because the printing elements that may be related by analogies and metaphors, becoming a creative tool for the elaboration of new typographical sources in all their variables.

The proposal uses of this reciprocity where creation processes is identified between the disciplines, oriented to develop a typographic font inspired by the Sanctuary of Las Lajas which is an architectural piece that refers to the department of Nariño, incorporating in the comprehension of the letters, a structural simplification and the theory of the characteristics of the Neo-Gothic architecture of the building. In this way the typography "Laja" is the consequence of an exploration of creation processes in the two disciplines.

Tabla de Contenido

1. Introducción	14
2. Tema de investigación.....	15
3. Problema de Investigación	15
3.1 Descripción del Problema.....	15
3.2 Formulación del Problema.....	16
4. Justificación.....	16
5. Objetivos.....	18
5.1 Objetivo general	18
5.2 Objetivos Específicos	18
6. Marco Teórico	19
6.1 Tipografía	19
6.1.1 Componentes.....	22
6.1.2 Anatomía.....	22
6.1.3 Espaciado	25
6.1.4 Familia tipográfica	26
6.1.5 Historia General de la Tipografía	28
6.1.6 Letras para ver y letras para leer	32
6.2 Arquitectura.....	36
6.2.1 Arquitectura gótica.....	38
6.2.2 Santuario de Las Lajas	42
6.2.3 Etapas del Santuario.....	43
6.3 Reseña histórica entre arquitectura y tipografía	50
6.3.1 Periodo del Renacimiento	52
6.3.2 Periodo Barroco	54
6.3.3 Periodo Neoclásico	55
6.3.4 Siglo XIX	56
6.3.5 Siglo XX	57
7. Marco Legal	59
7.1 Tipografía y derecho de autor.....	59

7.2 Arquitectura como patrimonio: Santuario de Las Lajas	59
8. Marco referencial	61
8.1 Antecedentes en proyectos	61
8.1.1 Asgaard, una tipografía que homenajea a los arquitectos gráficos daneses	61
8.1.2 Republicana.....	63
8.2 Autores y sus métodos de trabajo	65
8.2.1 Adrian Frutiger.....	65
8.2.2 Oscar Guerrero Cañizares	68
8.2.3 Cesar Puertas.....	70
9. Diseño Metodológico	73
9.1 Enfoque.....	76
9.2 Método.....	76
9.2.1 Muestra	76
9.3 Técnicas de recolección de información	77
9.3.1 Observación directa	77
9.4 Instrumentos de recolección de información.....	78
9.4.1 Encuestas.....	78
9.4.2 Talleres colaborativos	79
9.5 Recursos.....	79
10. Desarrollo del trabajo de campo	81
10.1 Observación directa	81
10.2 Encuestas realizadas a arquitectos	90
10.2 Encuestas realizadas a diseñadores tipográficos	92
10.3 Taller colaborativo.....	95
11. Proceso tipográfico.....	98
11.1 La luz	98
11.2 Caligrafía	99
11.2.1 Inclinación.....	99
11.3 Levantamiento	100
11.3.1 Estructura	101
11.4 Planimetría.....	103

11.6 Compensación óptica.....	104
11.6.1 Centro óptico.....	105
11.7 El espaciado.....	106
11.8 Prototipado.....	108
11.8.1 Vectorización	109
11.8.2 Montaje	110
11.8.3 Testeo.....	111
11.8.4 Publicación.....	114
12. Conclusiones	116
13. Bibliografía	117
14. Anexos.....	119

Tabla de imágenes

Figura 1	Componentes de una tipografía básica [Imagen prediseñada].....	21
Figura 2	Anatomía tipográfica. [Imagen prediseñada].....	23
Figura 3	Anatomía tipográfica. [Imagen prediseñada].....	24
Figura 4	Anatomía tipográfica. [Imagen prediseñada].....	25
Figura 5	Primeros bocetos de Mondé, que finalmente sería Univers. [Boceto].....	27
Figura 6	Derecha: escritura cuneiforme / Izquierda: escritura demótica. [Fotografías]	28
Figura 7	Alfabeto hebreo. [Imagen prediseñada]	29
Figura 8	Escritura gótica [Fotografías]	30
Figura 9	Tipografía romana al estilo veneciano por Nicolas Jenso. [Imagen prediseñada].....	31
Figura 10	Detalle de los tipos de Garamond. [Imagen prediseñada]	32
Figura 11	Elementos de la arquitectura gótica. [Imagen prediseñada]	38
Figura 12	Ornamentación naturalista de la arquitectura gótica. [Ilustración].....	39
Figura 13	Rosetón y arcos apuntados con tracería calada. [Ilustración]	40
Figura 14	Rosetón y arcos apuntados con tracería calada. [Imagen prediseñada]	41
Figura 15	Primer templo de Las Lajas[Fotografía]	44
Figura 16	Segundo templo de Las Lajas [Fotografía].....	45
Figura 17	Tercer templo de Las Lajas[Fotografía]	46
Figura 18	Construcción del cuarto templo de Las Lajas [Fotografía].....	47
Figura 19	Construcción del cuarto templo [Fotografía].....	48
Figura 20	Templo actual [Fotografía]	49
Figura 21	Tipos de escritura Gótica [Imagen prediseñada]	52
Figura 22	Arquitectura renacentista, anatomía y fisionomía tipográfica. [Ilustración]	53
Figura 23	Columna salomónica y tipografía capitular. [Ilustración]	54
Figura 24	Arco neoclásico y tipografía serifada. [Ilustración].....	55

Figura 25	Arquitectura y tipografía siglo XIX. [Ilustración]	56
Figura 26	Formas geométricas. [Ilustración]	57
Figura 27	Asgaard Typeface [Espécimen tipográfico].....	62
Figura 28	Republicana [Boceto digital]	63
Figura 29	Republicana [Espécimen tipográfico].....	64
Figura 30	Esbozo de Futura en distintos pesos [Boceto]	66
Figura 31	Una numeración lógica de las distintas formas de Univers [Imagen prediseñada]	67
Figura 32	Épica [Espécimen tipográfico].....	68
Figura 33	Dibujo de contorno - Épica [Dibujo]	69
Figura 34	[Espécimen tipográfico].....	70
Figura 35	Urbana [Espécimen tipográfico]	72
Figura 36	Terraza del santuario [Fotografía]	81
Figura 37	Grumo sobre la aguja del pináculo [Fotografía].....	82
Figura 38	Crestas [Fotografía]	82
Figura 39	Rosetón [Fotografía]	83
Figura 40	Arbotante decorados con frondas [Fotografía]	83
Figura 41	Tracerías caladas [Fotografía].....	84
Figura 42	Vista frontal [Fotografía]	85
Figura 43	Vista frontal en contrapicada [Fotografía].....	86
Figura 44	Bóveda ojival y conexión de nervios [Fotografía].....	86
Figura 45	Pilar baquetonado [Fotografía]	87
Figura 46	Vista diagonal de Fachada lateral izquierda [Fotografía].....	87
Figura 47	Fachada lateral izquierda [Fotografía]	88
Figura 48	Bocetación de piezas ornamentales en el santuario [Dibujo]	88
Figura 49	Bocetación de piezas ornamentales en el santuario [Boceto]	89

Figura 50	Métrica vertical [boceto].....	95
Figura 51	Color [Boceto]	96
Figura 52	Contraste [Boceto]	96
Figura 53	Conclusión análisis [Boceto]	97
Figura 54	Levantamiento en caligrafía [Boceto].....	100
Figura 55	n y h trazos iniciales [Imagen prediseñada].....	101
Figura 56	Altura en puntos con Fachada [Imagen prediseñada].....	103
Figura 57	Medida de ajustes ópticos [Imagen prediseñada]	104
Figura 58	Espacio Interno de tres épocas tipográficas [Imagen prediseñada]	106
Figura 59	Espacio Interno / Espacio Externo de la fuente [Imagen prediseñada]	107
Figura 60	Prototipado [Imagen prediseñada]	108
Figura 61	Vectorización de la fuente [Imagen prediseñada].....	109
Figura 62	Montaje en FontLab [Imagen prediseñada]	111
Figura 63	Laja [Especimen tipográfico].....	115

1. Introducción

En la actualidad, por diferentes lugares, se observan constantemente distintos tipos de signos lingüísticos en publicaciones de todas las clases; como son libros, periódicos, revistas, carteles, sitios web pero como afirma Frutiger (2005) “La letra impresa ha llegado a ser algo tan natural y cotidiano para nosotros que apenas la percibimos de manera consciente” (p.8).

Entre los deberes que tiene el diseño gráfico es analizar los diferentes tipos de signos que existen para la comunicación; entre ellos se incluyen los signos lingüísticos que tienen un carácter sintáctico, semántico y pragmático. Es así como el alfabeto es una convención social que custodia todo saber, todo pensamiento y todo lo que se puede decir desde el lenguaje, permitiendo guardar, leer y transmitir de manera infinita. Siendo en la academia un tema difícil de tratar, los artículos que aportan a la comprensión del área son tecnicismos de conocedores en el campo de la tipografía, con experiencia obtenida a través de muchos años de observación y entrenamiento de las habilidades intuitivas que permiten diseñar fuentes funcionales.

El presente proyecto tiene el propósito de explorar herramientas en diseño tipográfico inspiradas desde la arquitectura, siendo la última, una disciplina que presenta elementos constructivos que pueden ser relacionados para elaborar nuevas analogías, ofreciendo herramientas para el pleno entendimiento del proceso creativo y técnico que posee el diseño de tipos. El proyecto desarrolla una fuente inspirada en una edificación icónica de la arquitectura regional: El Santuario de Las Lajas en Ipiales, Nariño que es planteado para desarrollar el ejercicio de diseño, estableciendo un acercamiento íntimo con los componentes estructurales a partir de asociaciones con la arquitectura; instrumentos que proponen distintas posibilidades para tratar el diseño tipográfico.

2. Tema de investigación

Relacionar las particularidades entre Tipografía y Arquitectura par el diseño de una fuente tipográfica inspirada estructuralmente desde la arquitectura Neo-Gótica del Santuario de Las Lajas, explorando un tema tratado siempre con los tecnicismos desarrollados desde experiencia personal e intuición de profesionales en el área.

3. Problema de Investigación

3.1 Descripción del Problema

La producción en el diseño gráfico se desenvuelve en variados campos en que los recursos, métodos y herramientas permiten proponer cada vez más y mejores artefactos gráficos. Estos artefactos nombrados anteriormente son recursos válidos para la comunicación, por lo cual surge la inquietud a partir del diseño tipográfico, en el que la comprensión del área se produce a través de la experiencia de cada tipógrafo, es entonces cuando la presente propuesta permite tener un acercamiento más significativo, empleando recursos desde la arquitectura que refuerzan los conceptos en el proceso de diseño de una fuente; de esta manera el proyecto desarrolla una tipografía inspirada en el patrimonio arquitectónico del Departamento de Nariño, siendo una edificación icónica: El Santuario de Las Lajas, ubicado en el municipio de Ipiales.

3.2 Formulación del Problema

¿De qué manera se crean analogías e interpretaciones desde la arquitectura que permitan diseñar una fuente tipográfica inspirada en La arquitectura Neo-Gótica del Santuario de Las Lajas?

4. Justificación

El trabajo de los diseñadores tipográficos a través del tiempo ha sido la elaboración y composición de tipografías y fuentes, con todos los factores que acarrearán su desarrollo. Esta profesión evoluciona conforme a nuevas necesidades de comunicación por distintos medios y desde la introducción de la web, el diseño y desarrollo de tipografías se ha mantenido en los procesos clásicos de creación, concibiendo como absolutas las fases planteadas por expertos en la materia, quienes comparten su destreza desde los tecnicismos propios que otorga la experiencia. Lo anterior se convierte entonces en un tema difícil de explicar en la academia, puesto que se fundamenta en términos que no se comprenden ni se enlazan a primera instancia.

La comunicación, es una herramienta del ser humano para expresarse y dar a conocer sus ideas, es un instrumento básico para relacionarse con otros individuos, razón por la cual, la sociedad demanda un dominio de la lengua oral y escrita, siendo esta última un escenario donde se producen diversidad de mensajes y relatos.

Por lo anterior existe una variedad de campos de acción cuando se piensa en un diseñar una tipografía, puede parte desde la legibilidad, la practicidad y la eficiencia para generar una utilidad para el artefacto, y ello está ligado a diferentes intenciones. De igual manera, pasando por el ideal de tradición en el diseño tipográfico respeta las formas clásicas y valora las formas fieles de los

tipos desarrollados a partir de la historia; llegando hasta propósitos como la expresión que visualizan a las fuentes como actores en un teatro, donde las formas adquieren rasgos emotivos y dramáticos, dejan volar la imaginación y se convierten en nuevas voces para la comunicación, haciendo que el arte del diseño tipográfico no permanezca estático.

Todas las intenciones trazadas para el diseño de una tipografía están en lo correcto, y permiten evidenciar como una cantidad finita de caracteres pueden llegar a tener combinaciones infinitas entre proporciones, curvas y formas que dinamizan aún más la expresión en la comunicación.

Es así como el proyecto interactúa con la arquitectura encontrando en ella múltiples coyunturas como la obediencia por los componentes estructurales esenciales y su uso concluido en objetivos sociales para su aprovechamiento en la posteridad. Es entonces un área de donde se puede obtener herramientas para proponer nuevas perspectivas y enlaces, que encaminen una propuesta para la creación de oportunidades innovadoras de comunicación escrita. De tal manera la presente propuesta se desarrolla a partir de la observación, la experimentación y la experiencia, tomando como inspiración El Santuario de Las Lajas como una obra de arte arquitectónica invaluable y digna de ser reconocida como una muestra de esfuerzo y dedicación en búsqueda de lo sublime; evidenciando como se convierte en la base conceptual para el diseño de una fuente tipográfica.

5. Objetivos

5.1 Objetivo general

Crear una fuente tipográfica inspirada en El Santuario de Las Lajas elaborando enlaces desde la arquitectura y la percepción de componentes estructurales.

5.2 Objetivos Específicos

- Obtener un protocolo de diseño tipográfico.
- Recolectar términos, nociones y percepciones en arquitectura.
- Estructurar enlaces entre los conceptos e interpretaciones distinguidas desde la arquitectura y los procesos durante el diseño de tipografías.
- Realizar el diseño de la fuente tipográfica.

6. Marco Teórico

6.1 Tipografía

Las ideas y mensajes, dentro de la sociedad son las piezas claves de la misma evolución; que de manera incuestionable se comunican por distintos medios, sonidos y caracteres que componen amplios y complejos sistemas que se aprenden en el entorno y se optimizan cada vez más y mejor dependiendo de las necesidades. En el concepto de Karen Cheng (2006):

La tipografía es la afirmación visual del lenguaje cuando un carácter individual se acopla con otro, forma una palabra que tiene sentido por utilidad, las palabras en conjunto proveen mensajes. En el campo de la Comunicación la tipografía es equivalente a la voz, el enlace tangible entre el lector y escritor. (p.7)

Comprender el idioma permite que pueda aprovecharse de la mejor manera, el buen uso de las letras como herramienta para la circulación de información, depende de la óptima composición de palabras, que progresivamente compone conjuntos de oraciones y se genera un lenguaje con gramática propia. El ser humano tiene la capacidad de decisión con respecto a crear o no usar otras manifestaciones lingüísticas en el que un intermediario, permite la transmisión de información entre el emisor y el remitente; de este manera la comunicación escrita se convierte en una herramienta que utiliza símbolos establecidos por el mismo idioma que los emplea representando sonidos propios y componiendo palabras que orienta a los lectores por la idea que intenta transmitir el autor.

Escribir sobre tipografía involucra el hecho de hacer uso de la misma, para que se pueda transmitir un argumento que explique cómo funciona y de qué manera se utiliza. Es así como los lectores se convierten en receptores del mensaje, descifrando los signos que han sido establecidos

por el idioma y las formas establecidas para desarrollar el ejercicio de lectura. Es así como se integra en el entorno de una manera casi imperceptible y la lectura se vuelve instintiva, sin embargo, existen diversos factores que a partir de la exploración, comunican con diferentes voces durante el ejercicio de la lectura, es así como Willberg & Forssman (1999) afirman que “la tipografía no existe simplemente para ser leída, también para ser vista”. (p.12).

Dicho lo anterior se entiende que se debe presentar el tema desde la cotidianidad, la manera en que actúa en distintos escenarios sin ser protagonista y aun así teniendo en su misma esencia las peculiaridades estructurales de esta o aquella letra, la armonía de proximidad y, más aún, las cualidades de legibilidad y fluidez en la composición.

Una idea clave que subyace constantemente es que la psicología y la personalidad de los tipos es lo que permite, entre otras cosas, que los patrones tengan un uso eficaz en el mundo de la comunicación y un significado reconocible en el mundo de las emociones. Y no se cansa de recordarles a los lectores la cercanía del diseño en este sentido. No hay anotación sobre gráfica que no esté acompañada de un séquito delicioso y cómico de descripciones, analogías y ganchos. Deben de ser cientos las menciones a los miles de modelos tipográficos, y, cada uno, con su respectiva forma original: desde Comic sans, Helvetica, Garamond, Baskerville, Futura, etcétera. Todas están ilustradas. (Garfield, 2011, p. 16)

En cuestión de construcción tipográfica, existen muchas variables y consideraciones que parten del diseñador y las preferencias comunicativas que espera proporcionar al proyecto en desarrollo, conjunto con las reglas en diseño tipográfico que se establecen como un estándar, de esta manera la expectativa es crear una voz tipográfica, que cuente con el cuerpo cada uno de los lineamientos que tuvo en su construcción y comunique gráficamente las expectativas para lo que

fue creada. “Una imagen autónoma del código de lectura. Independiente de las fuentes estandarizadas, inspirada a ser algo más que una letra”. (Costa & Raposo, 2002, p.16)

La tipografía en sí misma, contiene un conjunto limitado de componentes que corresponden con la cantidad de símbolos utilizados en un idioma, generalmente son: letras, números y signos de puntuación las cuales con el pasar de los años se mantienen con su morfología básica siendo alterada con una que otra propuesta de distintos diseñadores con distintas perspectivas estéticas. Ningún otro sistema es tan versátil y tiene tanto poder expresivo como lo tiene la tipografía.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Mayúsculas
Caja alta o capiteles (otra forma de citarles)

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Minúsculas
Caja baja o capiteles (otra forma de citarles)

{ 1234567890 } Números no alineados
(Caja baja o estilo antiguo)

1234567890 Números alineados
(Caja alta o modernos)

[!;"#\$%&/()=¿?;,:.] Símbolos y signos de puntuación
(Caracteres analfabéticos)

Figura 1 Componentes de una tipografía básica [Imagen prediseñada]

Flórez, A. (2017) Fuente: Elaboración propia

6.1.1 Componentes

Los elementos que componen una tipografía son letras que se distribuyen entre un espacio horizontal que se divide en 3 partes, donde las formas se ubican en el espacio del medio y a partir de ahí la forma particular de cada letra, emplea la división horizontal hacia arriba o abajo, permitiendo diferenciar entre las que usan la caja alta y otras de caja baja, así mismo los números y signos de puntuación. Estos elementos son constantes durante la evolución que ha tenido la escritura, y se han mantenido desde la estructura inicial que le dieron los romanos, pasando por los grabados en diferentes superficies, la caligrafía sobre papel, impresos y actualmente en soportes digitales, siendo el alfabeto latino el sistema más utilizado en la actualidad.

6.1.2 Anatomía

Existen elementos que definen la identidad de una tipografía, corresponden con formas comunes entre los componentes de la misma, hacen también que su presencia sea clave para definir la morfología de cada letra, es así como también la presencia o ausencia de estos elementos evidencia las particularidades en el diseño de cada tipografía, su utilidad y función estructural; además al conocer estos términos es más sencillo distinguir las diferentes familias y estilos desarrollados a través del tiempo.

Los términos que son empleados para describir las diferentes partes que componen a una letra, son una lista de alegorías que se hicieron a través del tiempo con muchos autores de por medio; algunas tomando como referencia a la morfología del cuerpo humano; es así como las letras tienen partes llamadas oreja, panza, brazo, hombro, cola. Otras referencias que son notables vienen desde la arquitectura dónde hay términos como espolón, que es el contrafuerte de un muro

y en tipografía una saliente angular que compensa el encentro de dos trazos, siendo un contrafuerte óptico para la letra, así también términos como travesaño, asta, barra, pilastra.

Debido a la tradición, el oficio y el aprendizaje autodidacta que tuvieron muchos autores, los nombres asignados no coinciden de forma absoluta en todos los libros sobre tipografía y diseño, pero se puede hacer un amplio bagaje entre los conocimientos compartidos, concluyendo en los gráficos presentados a continuación:



Figura 2 Anatomía tipográfica. [Imagen prediseñada]

Fuentes, M. & Huidobro, M. (2004) Fuente:
http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/l dg/fuentes_f_ml/capitulo2.pdf

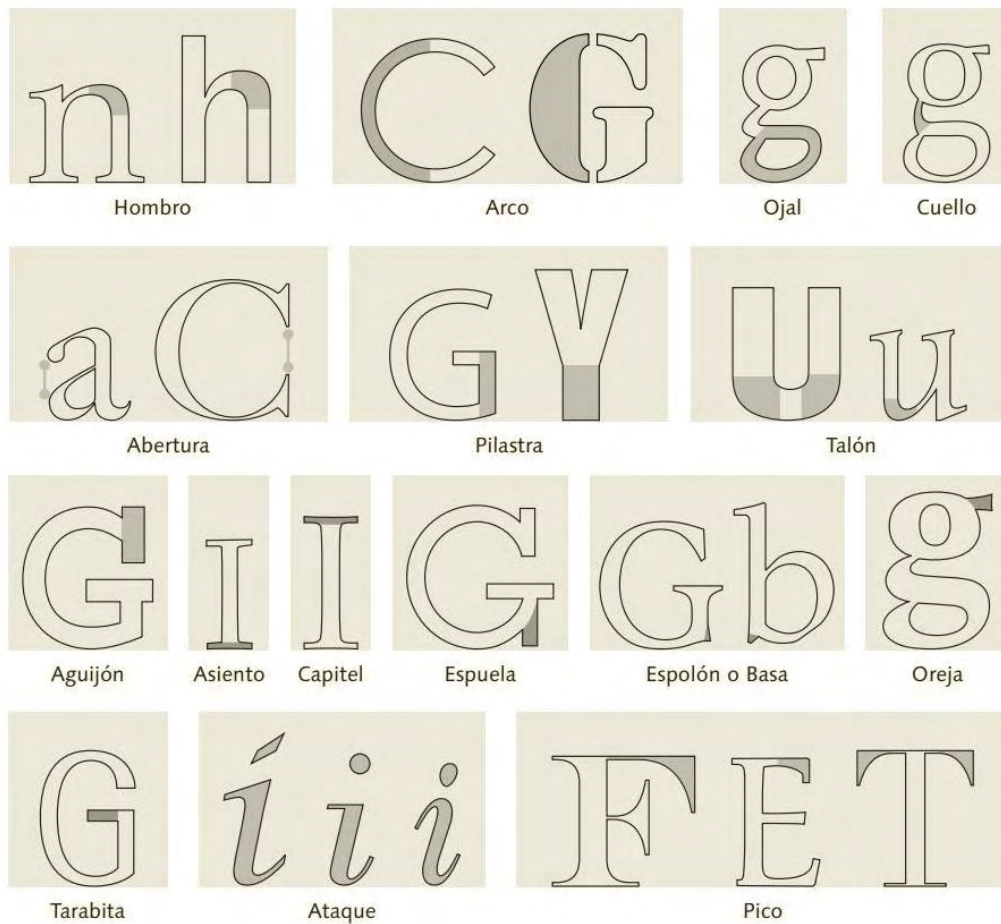


Figura 3 Anatomía tipográfica. [Imagen prediseñada]

Fuentes, M. & Huidobro, M. (2004) Fuente:
http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/ldg/fuentes_f_ml/capitulo2.pdf

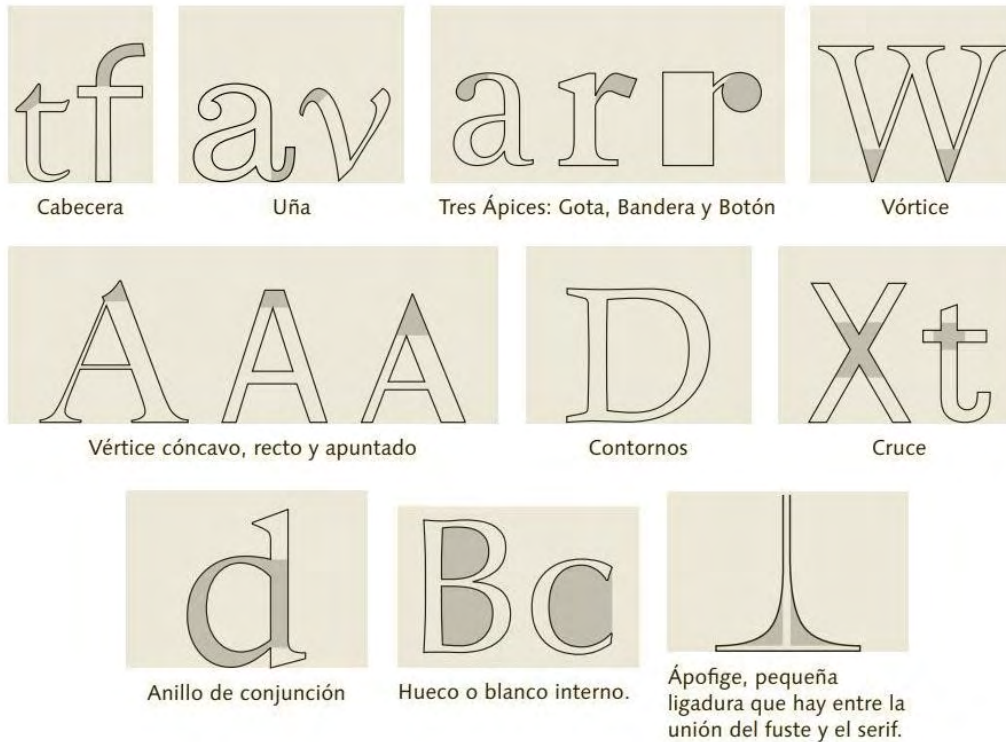


Figura 4 Anatomía tipográfica. [Imagen prediseñada]

Fuentes, M. & Huidobro, M. (2004) Fuente:
http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/ldg/fuentes_f_ml/capitulo2.pdf

6.1.3 Espaciado

El autor Gerard Blanchard (1988) define ciertos términos claves que son referentes para entender el manejo del espacio en el diseño tipográfico:

Kerning: Es el espacio existente entre dos caracteres individuales, para cuando dos de estos caracteres se encuentran demasiado juntos o separados. El kerning es proporcional, ya que es del mismo tamaño en puntos que el cuerpo de los caracteres.

Traking: Ajusta la densidad visual del texto entre un grupo seleccionado de caracteres. Esta alteración afecta a todos los caracteres, como regla general, cuanto más grande es el cuerpo más

apretado debe ser el tracking, este ajusta el espacio que existe entre los caracteres, abriendo los cuerpos más pequeños y cerrando los más grandes.

Ligaduras: dos o más letras unidas por razones funcionales o estéticas.

Interlineado: El espacio vertical entre las líneas de texto, Se mide desde la línea de base de una línea de texto hasta la línea de base de la línea de arriba. La línea de base es la línea invisible en la que se “apoyan” la mayoría de letras. (p.78)

6.1.4 Familia tipográfica

La familia tipográfica, en tipografía, es un conjunto de alfabetos diseñados con una misma intención con algunas variaciones, tales, como por ejemplo, en el grosor y anchura, pero manteniendo características comunes. Los miembros que integran una familia se parecen entre sí pero tienen rasgos propios.

Una familia tipográfica es un grupo de tipografías unidas por características similares. Los miembros de una familia (los tipos) se parecen entre sí, pero también tienen rasgos propios. Las tipografías de cada familia tienen distintos grosores y anchos. Algunas familias las forman muchos miembros, otras sólo de unos pocos.

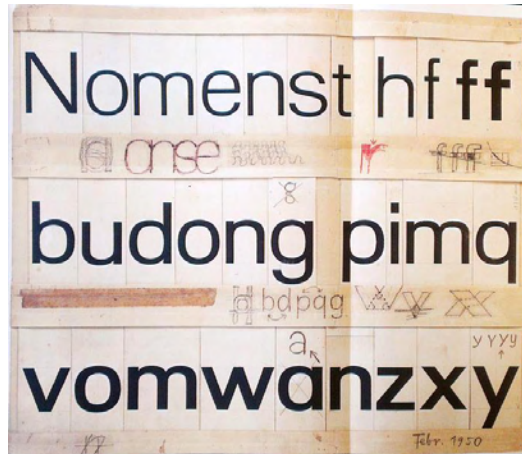


Figura 5 Primeros bocetos de Mondé, que finalmente sería Univers. [Boceto]

Frutiger, A. (1950) Fuente: <http://donserifa.com/articulos/biografia-adrian-frutiger/#>

6.1.5 Historia General de la Tipografía

La tipografía tiene raíces a partir de los manuscritos que ya eran usados antes del año 2500 a.C. En ese entonces no se denominaba tipografía, pues era escritura a mano con una herramienta como una pluma, de esta manera evidenciamos que los orígenes de la tipografía es la caligrafía. Así como también lo es el tallado en piedra o mármol, tablas de barro, madera y otras superficies en las que utilizaron diferentes tipos de herramientas para plasmar las formas características de la escritura cuneiforme, demótica y jeroglífica, que fueron usadas por diferentes sociedades a lo largo de la historia.

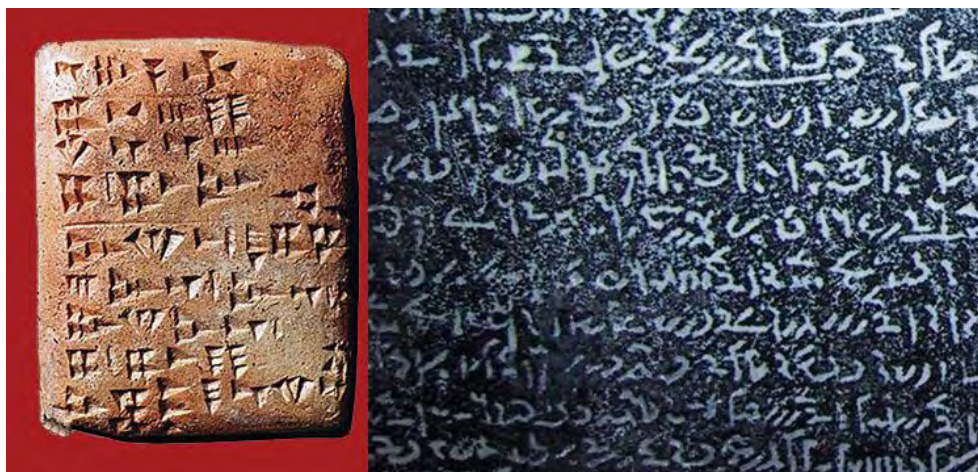


Figura 6 Derecha: escritura cuneiforme / Izquierda: escritura demótica.
[Fotografías]

Royo, V. (2010) Fuente: <https://tentulogo.com/historia-de-la-tipografia-i-origenes/>

Los primeros alfabetos que fueron creados por hebreos y fenicios, quienes elaboraron consonantes aisladas entre el 1700 y 1500 a.C. en los cuales se nota una progresiva prioridad sobre la síntesis. Desde la pictografía como una interpretación global a signos descompuestos que crean una mayor cantidad de combinaciones.

HEBREO BÍBLICO		ANTIGUO HEBREO	
Ⲁ	Aleph - Ox (A)	Ⲁ	'alep ' lamed l
Ⲁ	Beth - Tent (B,V)	Ⲁ	bet b mem m
Ⲁ	Gimel - Camel (G, GH)	Ⲁ	gimel g nun n
Ⲁ	Daleth - Door (D)	Ⲁ	dalet d samek s
Ⲁ	Heh - Window (H)	Ⲁ	he h ayin ' pe p
Ⲁ	Vav - Stake (U,V,W)	Ⲁ	waw w tsade ş
Ⲁ	Zain - Sword (Z)	Ⲁ	zayin z qop q
Ⲁ	Cheth - Fence (Ch)		
Ⲁ	Teth - Serpent (T)		
Ⲁ	Lamed - Ox-goad (L)		
Ⲁ	Mem - Water (M)		
Ⲁ	Nun - Fish (N)		
Ⲁ	Samekh - Prop (S)		
Ⲁ	Ayin - Eye (Aa)		
Ⲁ	Peh - Mouth (P, Ph)		
Ⲁ	Tzaddi - Fishhook (Tz)		
Ⲁ	Qoph - Ear (Q)		
Ⲁ	Resh - Head (R)		

Figura 7 Alfabeto hebreo. [Imagen prediseñada]

Rojo, V. (2010) Fuente: <https://tentulogo.com/historia-de-la-tipografia-ii-los-primeros-alfabetos/>

El alfabeto griego aportó a representar las vocales, siendo un aporte considerablemente fundamental para los demás derivados del griego como lo fue el alfabeto romano, el cuál inicialmente no contaba con minúsculas pero se convirtió en el sistema de escritura más utilizado hasta la actualidad.

La referencia que se hace a los estilos de escritura que se utilizaban antes de la imprenta evidencian como se ejercía la labor de calígrafo, llamados en su época “copistas” quienes hacían la labor de copiar a mano los libros, en eso se basó la edad media con la industria editorial, desarrollando escritura con diferentes artefactos, llegando a la escritura romana, germana, carolingia y gótica, entre otras.



Figura 8 Escritura gótica [Fotografías]

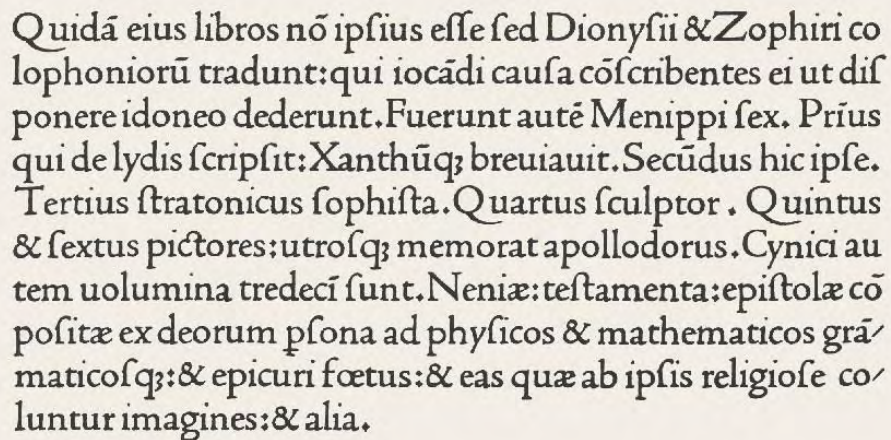
Izquierda: escritura carolingia tardía, entre 1033 y 1053 **Centro:** Pregothic guión, mediados del siglo XII. **Derecha:** escritura gótica (Textualis Formata), entre 1304 y 1321.

Rotulaciónamano.com© (2012) Fuente:
<http://www.rotulacionamano.com/tag/alfabeto/>

Cierto tiempo después dónde el término “tipografía” se refiere completamente al uso de tipos para elaborar trabajos de impresión es en la época del renacimiento, es por esto que gana una especial relevancia. Es entonces cuando Johanes Gutemberg imprimió su biblia de 42 líneas utilizando caracteres del periodo gótico, marcando el inicio de la etapa de la imprenta en seriales.

Ya hacia el año de 1500 D.C. la imprenta se había difundido en la alta sociedad con ansias de conocimiento, es entonces cuando las primeras tipografías inspiradas en el gótico, se someten a más variaciones como son las minúsculas carolingias hasta concluir en la escritura romana y el conocimiento se comparte hacia la clase media-alta, siendo nada más que las primeras tipografías romanas, clásicas o con pequeñas extensiones ornamentales que pueden llevar los caracteres tipográficos.

La columna de Trajano sirvió de ejemplo para las tipografías mayúsculas romanas, combinadas con las formas carolingias minúsculas, hechas por los primeros impresores italianos.



Quidā eius libros nō ipsius esse sed Dionysii & Zophiri colophoniorū tradunt: qui iocādi causa cōscribentes ei ut disponere idoneo dederunt. Fuerunt autē Menippi sex. Prīus qui de lydis scripsit: Xanthūq; breuiauit. Secūdus hic ipse. Tertius stratonicus sophista. Quartus sculptor. Quintus & sextus pictores: utrosq; memorat apollodorus. Cynici autem uolumina tredecī sunt. Neniæ: testamenta: epistolæ cōpositæ ex deorum p̄sona ad phycos & mathematicos grāmaticosq;: & epicuri fœtus: & eas quæ ab ipsis religiose coluntur imagines: & alia.

Figura 9 Tipografía romana al estilo veneciano por Nicolas Jenson. [Imagen prediseñada]

Royo, V. (2012) Fuente: <https://tentulogo.com/historia-de-la-tipografia-iv-la-aparicion-de-la-imprenta/>

Posteriormente con el desarrollo de la tipografía Itálica o Cursiva se abarataron los costos de impresión y se optimizó el rendimiento del espacio, llevando la cultura de los libros a mucha más población. De esta manera, con la ampliación de fundidoras y tipógrafos, el diseño y desarrollo de tipografías y familias tipográficas se acrecentó cada vez más, creando infinidad de variedades de estilos, apareciendo fuentes como Garamond con un perfecto sentido entre elegancia y sentido práctico.

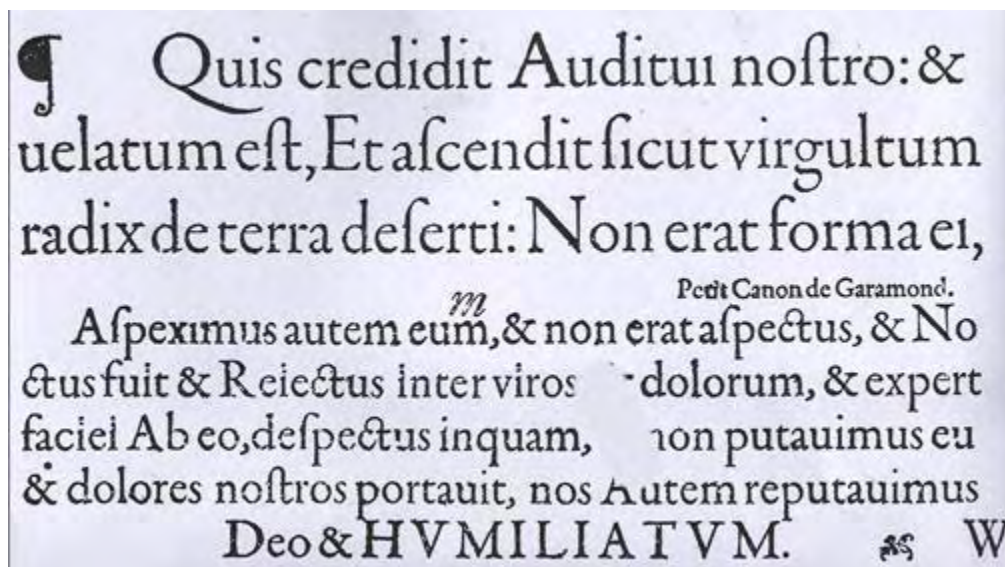


Figura 10 Detalle de los tipos de Garamond. [Imagen prediseñada]

Unostiposduros.com© (2002) Fuente:
<http://www.unostiposduros.com/grandes-maestros-de-la-tipografia-claude-garamond/>

Resulta importante destacar que tipógrafos en distintos países como Holanda con Christoffel van Dyck y Fleischmann, en Inglaterra con John Fell, William Caslon y John Baskerville, en Francia con Phillippe Grandjean, Simon Fournier, en Italia con Giambattista Bodoni, permitieron evidenciar cada vez más la creciente en el diseño tipográfico y la enorme variedad de productos tipográficos que se puede obtener para distintos fines. Actualmente los sistemas informáticos permiten la creación, utilización y el almacenamiento de cientos de fuentes.

6.1.6 Letras para ver y letras para leer

Si bien, tipografía, caligrafía y *lettering* van de la mano, es preciso considerar que las diferencias radican en que “tipografía” se refiere a la creación de fuentes tipográficas completas, “caligrafía” tiene que ver con el desempeño de las letras de manera totalmente manual y un tanto personal ya que es el individuo propio el que la realiza y por último, “*lettering*” hace hincapié a la

disposición de las letras de forma legible y creativa en la cual los diseñadores hacen un gran aporte mediante su desempeño precisamente en esta área.

6.1.6.1 Caligrafía. En la presente era digital parecería antiguo y obsoleto pensar en caligrafía como una forma moderna de hacer diseño gráfico. Pero es la base de todo proyecto de escritura, siendo su principal función la de comunicar, tiene una infinita variedad de estilos como personas, ya que es peculiar de cada persona. Cada vez más diseñadores gráficos deciden implementar este método en sus trabajos y la razón de ser se debe a ser un arte manual que tiene como fundamento una retícula y un alfabeto que a manera experimental tiene su propia armonía, ritmo y fluidez.

Es el arte de escribir con letra artística y correctamente formada, siguiendo diferentes estilos; pero también puede entenderse como el conjunto de rasgos que caracterizan la escritura de una persona o de un documento. Según Puertas en su artículo de ForoAlfa: “la tipografía, por encima de todo es otra más de las manifestaciones orgánicas de la escritura y su diseño debe tener en cuenta desde el principio, los trazos de naturaleza modular que la constituyen” (2012).

La historia de la escritura es una historia de evoluciones estéticas enmarcadas por las habilidades técnicas, velocidad y limitaciones materiales de las diferentes personas, épocas y lugares.

La caligrafía se da más al azar y captura la libertad de movimiento del autor mientras que el *lettering* es un método más racional donde tienes todo el tiempo que desees y por lo tanto puedes decidir la forma exacta que va tener una curva o una letra. (López F, 2015, p.16)

6.1.6.2 Rotulación o *Lettering*. Es el arte de dibujar la letra. Es importante remarcar que en este caso la letra no está escrita sino dibujada. Cabe destacar que en el *lettering* se diseñan únicamente los caracteres de la palabra o frase en cuestión y funcionan en ese diseño y en ese

orden de del diseño propuesto. Esa cualidad permite que en el diseño de *lettering* haya una extensa exploración en cuanto a ligaduras, *Swashes* y todos los recursos que aportan para dar el toque de gracia a cada representación dibujada de los tipos.

La rotulación o *lettering*, por otro lado, es la escritura llevada a cabo mediante formas compuestas. En la rotulación, las formas son más adaptables que en la escritura a mano, ya que admiten trazos de retoque que pueden, gradualmente, mejorar (o empeorar) la calidad de las formas (Noordzij, 2009, p.62)

Las letras no sólo pueden ser escritas sino también dibujadas, reconociendo la forma de cada letra y experimentando con ellas para hacer enlaces entre el dibujo y la tipografía:

Si tuviéramos que traducir el termino *lettering* al español sería algo así como "letras dibujadas a mano", por lo que de una forma rápida y concisa, el *lettering* lo podemos entender como aquellos trabajos de letras que han sido dibujados. (López F. 2015, p. 13)

Los diseñadores reconocen de manera consciente el trabajo en tipografía y dibujo que requiere pero además es una herramienta que se usa en la cotidianidad por la necesidad para comunicar un mensaje, tal como lo afirma Haddson (1990):

Las letras decorativas dibujadas a mano, que pueden ir desde lo primitivo a lo exquisito, nos rodean tanto en ambientes urbanos como rurales. Se pueden ver ejemplos profesionales o amateurs en los cartelitos de la frutería, los mensajes escritos en la pizarra, los letreros de la feria, los rótulos de las tiendas, las lápidas, los herrajes decorativos, los bordados y el cristal grabado, todos ellos realizados a mano. Los materiales medios y estilo de estos caracteres reflejan el espíritu del mensaje que puede ser conmemorativo, solemne, frívolo o esencialmente informativo. En el contexto de la tipografía decorativa, los caracteres dibujados a mano se pueden apreciar y disfrutar por sí mismos. A diferencia de sus equivalentes impresos, aquellos llevan un sentido de libertad e implicación personal y, en

ningún momento, tratan de imitar la precisión. El tipo impreso, por su propia naturaleza, no puede conseguir nunca esta cualidad exclusiva. (p. 49)

6.1.6.3 Tipografía. Es un conjunto único de caracteres que comparten unidad estilística. Aunque normalmente se utiliza el término "tipografía" deberíamos definir realmente el concepto "tipografía digital" o "fuente tipográfica" que es el mal uso que se le da hoy en día a la palabra tipografía, ya que el término tipografía viene de la técnica de impresión en la que con formas en relieve, que contienen los caracteres, son entintados y presionados contra el papel para conseguir la impresión.

Los inicios de la publicidad estuvieron plagados por letreros que abarcaban desde las obras de teatro hasta los que tenían su desembocadura en las guerras. En ellos se trabajaba con serigrafía o litografía (sistemas de impresión) de manera manual. Una vez que se descubrieron nuevos sistemas de impresión como el offset, la industria se tornó poco a poco más digital sumándole a esto la implementación de herramientas gráficas y con la posibilidad de contar con equipos optimizados para dichas tareas. Esto derivó a que el trabajo se realice utilizando la tipografía de edición (carácter normativo) pero la tipografía creativa (se tiene en cuenta también el aspecto gráfico) iba ganando más terreno. Luego muchos diseñadores comenzaron a explorar otras alternativas haciendo uso de los tipos de tipografías combinadas nombradas anteriormente para que coexista la legibilidad con lo gráfico haciendo que esta nueva variante tenga la característica de ser manuscrito teniendo en cuenta los dos aspectos mencionados anteriormente logrando un efecto ordenado y desprolijo al mismo tiempo ya que se estaba haciendo uso de la propia caligrafía mezclándola con formas gráficas.

Un concepto concreto de lo que es tipografía actualmente lo dice López:

La tipografía digital tal y como se entiende hoy en día podría decirse que es el conjunto de caracteres, números y signos completos que se diseñan y programan mediante software de edición tipográfica para ser utilizadas en nuestros ordenadores. (2015, Pg.12)

6.2 Arquitectura

Se podría definir a la arquitectura como la disciplina encargada de preparar de manera previa, predeterminedar y llevar a cabo en la práctica cualquier obra que se adapte de cierta manera a las necesidades más óptimas de los seres humanos. La arquitectura fluye desde la necesidad de crear percepciones, mediante la transformación del espacio, manipulando elementos de su entorno, es el reflejo del espíritu de la sociedad y la cultura en la que se encuentra inmersa durante su creación. En consecuencia, es adaptar un volumen a un espacio bajo la luz.

Existen dos partes que revelan el actuar de la arquitectura, una de ellas es el componente teórico que incluye el arte en las reglas de composición y distribución, el gusto, la tradición, el estilo que da carácter a cada estructura y con ello el nivel de observación y detalle. La segunda parte abarca lo mencionado anteriormente de una manera lógica, haciendo uso de los materiales que intervienen para hacer que el proyecto se haga realidad, involucrando toda esa reflexión con el clima, las costumbres y la misma comunidad.

De esta manera, se puede afirmar que la arquitectura participa de manera significativa en el desarrollo social de la comunidad, proporcionando espacios habitables para la convivencia y progreso, siendo un área que se dedica a la construcción de viviendas y espacios. Así como lo afirma Morrison (1998):

El respeto a los materiales que se usan y su uso coherente con los objetivos sociales, que son lo esencial en ambas partes. La actividad tipográfica, como la arquitectura, está al servicio de la sociedad. Son artes que, por su naturaleza, están predestinadas a servir a la civilización. (p.27)

Es entonces como una edificación arquitectónica no es una pieza inerte con la sociedad sino más bien una pieza que crea una dinámica social con respecto a la comunidad del entorno.

La arquitectura en un primer momento tuvo únicamente un valor funcional, ya que gracias a las edificaciones los seres humanos se resguardaban de los cambios climáticos y posibles amenazas silvestres, gracias a la construcción la civilización tuvo la capacidad de adaptarse a una enorme variedad de climas. Es así como la historia se puede dividir en numerosos periodos que fueron puntos de referencia importantes para la elaboración de multitudinarias estructuras arquitectónicas que en cada región del globo han obedecido a tipologías específicas y forman parte de la historia de la humanidad, siendo el registro de los esfuerzos del hombre por construir de manera hermosa cuándo las viviendas además de una función utilitaria, pasan a tener una función simbólica, contando entre otras cosas con un auténtico diseño de materiales; diferenciándose del levantamiento de estructuras carentes de belleza y mera construcción o comercio. Los edificios donde prima la fuerza y estabilidad exclusivamente, en los cuales el diseño tiene causas utilitarias, son más obras de ingeniería que de arquitectura.

Por lo anterior, la historia de la arquitectura traza el origen, crecimiento y declive de los estilos arquitectónicos que han prevalecido en diversas zonas y eras como en los estilos reflejados durante los grandes momentos de la civilización.

6.2.1 Arquitectura gótica

Se caracteriza principalmente por el cambio que tuvo con los movimientos anteriores, proponiendo nuevas edificaciones con una altura muy superior, alcanzada por el uso de arcos apuntados que permitían una mejor distribución de las cargas, justo en los pilares baquetonados que unían los nervios de arcos apuntados y bóvedas de crucería, liberando grandes espacios, es así como los esfuerzos se concentran en cuatro puntos determinados en dónde coinciden los nervios, relegando los muros macizos del Románico y siendo sustituidos por amplios ventanales decorativos.

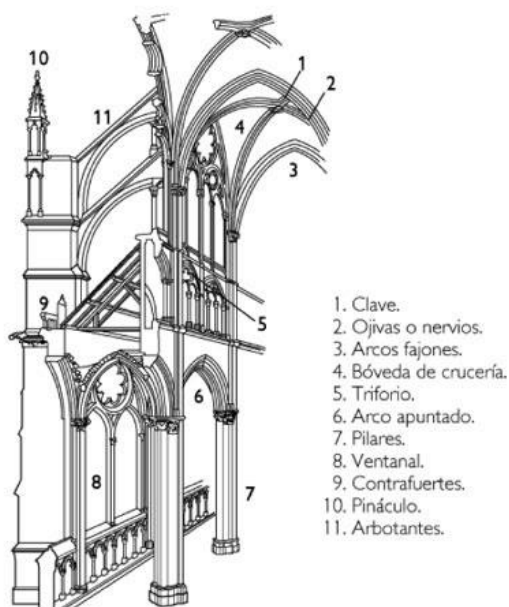


Figura 11 Elementos de la arquitectura gótica. [Imagen prediseñada]

(2009) Fuente:
<http://aasomarte.blogspot.com.co/2009/10/caracteristicas-de-las-catedrales.html>

Los pilares, que recibían el empuje vertical de los arcos, a su vez son contrarrestados por otro elemento característico de estas edificaciones: los arbotantes, que además de tener una función decorativa siendo arcos exteriores, tienen una labor estructural de compensación de fuerzas de

empuje para los arcos apuntados, así también los contrafuertes con un volumen más grande en la base, son el soporte vertical de los arcos exteriores, siendo reforzados con los pináculos que tienen forma de aguja decorativa y hacen un empuje vertical para los arbotantes. Estos últimos también actúan evacuando el agua de lluvia por medio de las gárgolas. Todo esto permitiendo aligerar los muros. Ahora el muro sólo encierra el espacio interior del edificio, no es un soporte. A causa de esto, se abren grandes vanos.

Los elementos decorativos son muy variados: rosetones, pináculos, tracerías caladas en las ventanas, vitrales, vanos apuntados y geminados, gabletes, florones, claves y gárgolas o desagües del tejado formas fantásticas y naturalistas al igual que las esculturas, siendo una parte novedosa de esta ornamentación que se toma referentes de la flora y fauna local y es interpretada con bastante realismo.

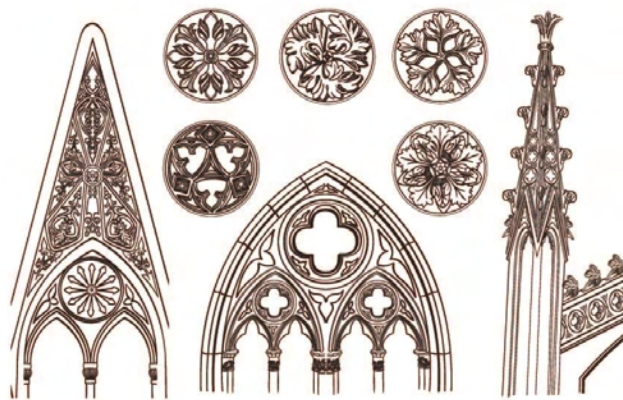


Figura 12 Ornamentación naturalista de la arquitectura gótica. [Ilustración]

Flórez, A. (2018) Fuente: elaboración propia.

Otras formas ornamentales que son acogidas por el gótico y se mantienen constantes, son figuras naturalistas como el trébol, la hiedra retorcida, los brotes de vid, las hojas de roble o de encina que sobresalen entre los arcos y las agujas de algunos edificios góticos.

En alzado se destaca la nave central más alta que las dispuestas en los laterales y se sigue marcando el crucero en altura, aunque en el exterior la pesada cúpula característica en el Románico se sustituye por una aguja. Sustituyendo la horizontalidad del románico, las fachadas de la arquitectura gótica se caracterizan por una verticalidad lograda a partir de las divisiones de las naves, generalmente tres o cinco que poseen una exuberante decoración escultórica, rematada con cuerpos en formas de aguja y en otras zonas de la edificación con terrazas. El gótico refleja una nueva espiritualidad. La disposición de los muros es menor y abre espacio para que los ventanales con vidrieras distribuyan y gradúen la luz al interior de las catedrales.

El gótico tiene en su fachada un estilo de ventanal característico, se denomina rosetón y tiene una forma circular con tracerías que tienen simetría rotacional de distintos ejes dependiendo del diseño. Es muy frecuente que los arcos apuntados de las ventanas y puertas tengan en la parte superior un elemento decorativo triangular denominado gablete que se ubica proporcionalmente al elemento dispuesto debajo de él.

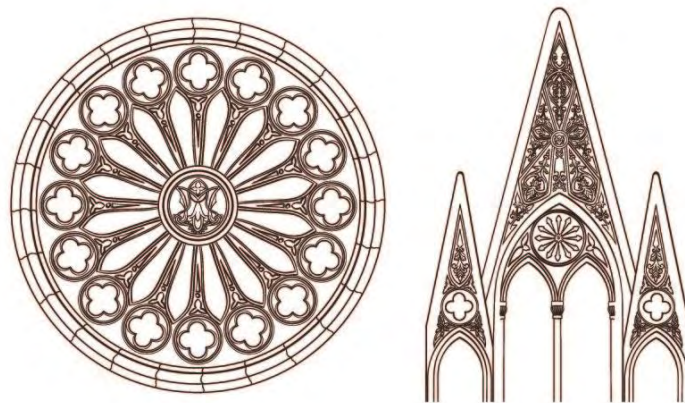


Figura 13 Rosetón y arcos apuntados con tracería calada. [Ilustración]

Florez, A. (2018) Fuente: Elaboración propia

El edificio de la arquitectura gótica, tiene las siguientes características:

- Generalmente posee una planta de cruz latina, dividiendo su sector longitudinal en 3 o 5 naves y en 3 naves el transepto.
- El transepto se suele situar en el centro del edificio, alejándose de la cabecera.
- Ostenta una girola sencilla o doble.
- La cabecera es muy grande: rodeada de una corona de capillas radiales.
- Se destaca la fachada principal, aunque también tienen importancia las fachadas de los laterales del transepto.
- En general, las fachadas tienen forma de H Flanqueada por dos torres, generalmente con 3 puertas, y en el centro el rosetón. Puede rematar en terraza (plana) o en torres apiramidadas o chapiteles.

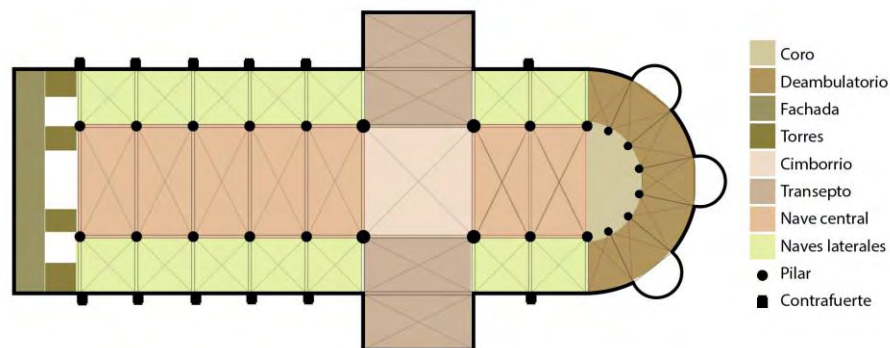


Figura 14 Rosetón y arcos apuntados con tracería calada. [Imagen prediseñada]

Florez, A. (2018) Fuente: Elaboración propia.

En sentido horizontal se divide en 3 cuerpos:

- El cuerpo inferior con 3 puertas que se corresponden con las naves interiores.
- El cuerpo medio tiene en el centro el rosetón, flanqueado por ventanales
- Galería de arcos
- Torres

En sentido vertical, se divide en tres calles:

- La correspondiente con la nave lateral sur
- La consecuente con la nave central
- La consecuente con la nave lateral norte

6.2.2 Santuario de Las Lajas

El Santuario de Las Lajas es considerado toda una belleza arquitectónica construida sobre el cañón del río Guaitara. Es considerado; “Topográficamente, el más bello del mundo” según La revista ARQHYS (2015). Religiosamente, “el más visitado de América”. Arquitectónicamente según la descripción del Periódico El Heraldó (2017), “el más audaz y original de Colombia siendo el más impresionante del mundo”.

Aquí también están presentes las piedras planas y anchas que lo rodean, más conocidas como lajas, propias de la región. La edificación cuenta con muros que envuelven la entrada al santuario y están especialmente escalonados por las características topográficas del terreno, cada uno de ellos se encuentra cubierto con presentes y placas que representan los agradecimientos de los visitantes del lugar.

6.2.3 Etapas del Santuario

El santuario se originó a causa de la aparición de la virgen a una niña indígena llamada Rosa aproximadamente en el año 1750. En el lugar de la aparición fue realizada una misa minutos más tardes y se comenzó a realizar la construcción de una capilla en paja. La cual ha venido remodelándola a través de los años.

Cómo lo describen en la página web de la revista ARQHYS: El santuario se encuentra construido mirando al cielo y para acceder a él se debe de caminar a través de una amplia y escalinata con doscientos sesenta y seis peldaños que descienden y terminan a un costado del santuario. Para llegar al atrio la persona debe de cruzar un puente sobre el río que tiene ángeles custodios. Desde este puente la persona puede percibir de manera frontal el santuario. El 30 de agosto del año 1954 este templo fue galardonado con el título de Basílica Menor por el papa Pío XII. Según la relación hecha por algunos investigadores, el tiempo de construcción de la basílica se puede dividir en 5 periodos:

6.2.3.1 Primer Templo. Período que abarca la construcción de una choza de madera y paja con una duración de 40 años. A raíz de la aparición de Nuestra Señora del Rosario de Las Lajas, la noticia se expandió a Ipiales y sus alrededores, y se inició la construcción de la primera iglesia pajiza por Fray Gabriel Villafuerte en 1.754.



Figura 15 Primer templo de Las Lajas[Fotografía]

Coral-Folleco, A. (2006) Fuente: <http://luis-compuluis.blogspot.com.co/>

6.2.3.2 Segundo Templo. En 1769 Fray Luis Herrero da licencia a Manuel Rivera para la colecta de limosnas en Colombia y Ecuador. El 21 de abril de 1.769 Eusebio Mejía y Navarro (Cura obrero), inicia la construcción del segundo templo que terminó 7 años más tarde y fue una edificación de ladrillo y cal.



Figura 16 Segundo templo de Las Lajas [Fotografía]

Fuente: Holman Morales (Archivo personal)

6.2.3.3 Tercer Templo. (1859 – 1893) Construcción de la capilla en cal, la cual terminaba en una cúpula. Construido por el padre José María Burbano España y Lara con la dirección de los arquitectos ecuatorianos Mariano Aulestia y Simón Atapuma. El sacerdote Henry Collins fue el encargado por la capellanía el cual mando taladrar un socavón para hacer la hermosa cascada artificial.



Figura 17 Tercer templo de Las Lajas[Fotografía]

Coral-Folleco, A. (2006) Fuente: <http://luis-compuluis.blogspot.com.co/>

Proyecto de una Plazoleta (Atrio – puente): En 1899 se comenzaron los proyectos para construir un templo con una capacidad para alojar a una multitud congregada por tanta devoción.

En 1895 se comprendió que era necesario construir un templo mayor y unir ambas orillas del barranco, pero esta idea no se concretó hasta 1915, cuando se levantaron los dos arcos del puente sobre el río, a 30m sobre el barranco. Este puente sirvió como plaza y atrio de la basílica neogótica de piedra blanca y gris que incluye una cripta y un nuevo templo dedicado al Sagrado Corazón de Jesús.



Figura 18 Construcción del cuarto templo de Las Lajas [Fotografía]

Fuente: Holman Morales (Archivo personal)

6.2.3.4 Cuarto Templo. El 1 de enero de 1.916 se da inicio a la bendición de la primera piedra del actual templo, participan de su construcción los Capellanes: José María Cabrera, Ángel María Chamorro, Justino C. Mejía y Mejía y los arquitectos Lucindo Espinosa (nariñense) y Gualberto Pérez (Ecuatoriano), y muchos obreros que silenciosamente hicieron posible que se construyera este majestuoso templo. El Santuario de estilo gótico secundario del siglo XIV se compone de tres naves cubiertas con bóvedas de crucería. Tres torres que terminan en agujas decoradas con grumos y frondas; ventanales, rosetones, arbotantes, contrafuerte y pináculos, componen el conjunto exterior.



Figura 19 Construcción del cuarto templo [Fotografía]

Fuente <http://www.diocesisdeipiales.co/index.php/santuario-nra-sra-de-las-lajas>

El complejo se terminó en 1948. En 1952, el Papa Pío XII canonizó a la Virgen y en 1954, se dio el título de basílica menor al templo.

6.2.3.5 La iglesia actual. Construida en piedra gris y blanca es de estilo neo gótico del siglo XVIII, a simple vista posee un efecto de mármol, lo que es realmente piedra pintada; técnica de simulación heredada de la época del barroco italiano. Evidencia las cualidades propias del Neo-Gótico al detallar la ornamentación en concreto, puesto que se usaron también materiales como el hierro para optimizar la calidad de construcción, diferente al gótico que usaba roca tallada. La edificación está compuesta por tres naves que se erigieron sobre un puente de dos arcos que funciona como atrio o plaza de la basílica, uniéndola con el otro lado del cañón como puente.

La altura mayor del templo desde la base hasta la torre es de 100mts, teniendo el edificio principal una altura de 27,5mts y el puente tiene 70m de alto por 20m de largo y 17m de ancho.



Figura 20 Templo actual [Fotografía]

Florez, A. (2017) Fuente: Archivo personal

Las tres naves cuentan con bóvedas de crucería. Los vitrales fueron fabricados por el italiano Walter Wolf. La base del templo está constituido por una cripta de estilo románico de tres naves, cubierta por bóvedas de cañón con estructura de sillería de piedra y está dedicada al Sagrado Corazón de Jesús. Sobre la fachada destacan las tres torres rematadas por agujas decoradas, los ventanales, rosetones, arbotantes, contrafuertes y pináculos. Los muros de acceso son escalonados siguiendo la topografía del terreno y están cubiertos por placas y exvotos de agradecimiento de los fieles.

6.3 Reseña histórica entre arquitectura y tipografía

La tipografía es esencialmente un medio de expresión que tiende a reforzar el papel comunicativo que antiguamente la arquitectura estaba ejerciendo con la evidencia estética que perdura en cada periodo histórico. De esta forma es como varios autores han identificado la relación y existen observaciones como la de Satué (1997):

La correspondencia simbólica entre la secuencia del libro y la de una obra arquitectónica cobra sentido en el papel rector que en la pirámide académica solía desempeñar, precisamente, la figura del arquitecto (desplazada, sólo en algunas ocasiones, por la del pintor) (...) Aunque la analogía formal entre ambas disciplinas tiene su origen en el Renacimiento -no en vano los principales ordenadores teóricos de la categoría estética italiana fueron, en su mayor parte, arquitectos-, es cierto también que la imagen metafórica que une la casa y el libro (o sus elementos) ha sido repetidamente utilizada desde entonces. (p. 25)

Entre Arquitectura y Tipografía existen enlaces desde siempre, incursionando en distintos momentos de la historia, la tipografía como evolución de los primeros grafismos hasta sistemas complejos de símbolos que son representados de formas diferentes y características particulares

dependiendo del desarrollo en cada grupo social y medio geográfico, en dónde progresivamente se representa una organización inteligente que se ha visibilizado también en el manejo del espacio arquitectónico, estructurando un espacio habitado que permanece en constante dialogo con la comunidad, revelando al igual que la tipografía: la acumulación de ideas, expresiones y artefactos logrados por individuos y grupos. Es entonces la expresión arquitectónica según Saldarriaga (1972): “uno de los múltiples lenguajes que el ser humano ha desarrollado para comunicarse con el medio físico y social en el cual ha de habitar” (p.177).

Las voces más explicativas a partir de la relación entre estas dos disciplinas es la del historiador y medievalista francés Heri Focillon (citado por Satué, 1997), convencido defensor de esta postura:

Ningún arte es más próximo a la arquitectura que la tipografía. Como la arquitectura, tiene como primera regla la buena elección y la justa adaptación de los materiales (...) De la misma manera que el ordenador de un palacio reparte con sabia medida la sombra y la luz sobre las fachadas, y en la disposición interior compensa para las necesidades del uso la luz y la sombra, igualmente el ordenador de un libro, que dispone de dos fuerzas contrarias (el blanco del papel y el negro de la tinta), asigna a cada una de ellas un papel y combina una armonía. Existen, en la arquitectura, grandes planos serenos que son como los márgenes, del mismo modo que hay, en el libro, simetrías y alternancias que son como las de una construcción. En fin, ¿no es cierto que estas grandes obras del hombre: un libro, una casa, deben tender a una misma virtud esencial, el estilo, es decir, el orden, la gravedad sin tristeza, la majestad sin énfasis, unido a un acento natural ya una noble gracia que complazcan plenamente al espíritu. (Pg. 27)

De la misma manera el diseñador y Arquitecto Peter Behrens (Citado por Satué), refiere una relación entre la arquitectura y la tipografía de la siguiente manera: “El tipo es uno de los más

elocuentes medios de expresión de cada época o estilo. Próximo a la arquitectura, proporciona el más característico retrato de un período y el más severo testimonio del nivel intelectual de una nación” (p.11).

Mancilla (2014) en su artículo publicado en Foroalfa elaboró una reseña de cinco fases que contextualizan la arquitectura y tipografía de manera histórica:

6.3.1 Periodo del Renacimiento

Sustituyendo el teocentrismo por el antropocentrismo, el renacimiento fue un espacio dónde se liberaron las ataduras religiosas provenientes del periodo medieval, la nueva forma de ver el mundo abrió nuevos enfoques en campos de artes, matemáticas, óptica, política, filosofía, anatomía y ciencias. El surgimiento de normas teórico-matemáticas sobre composición y proporción fueron aplicadas entonces en el diseño tipográfico de la época, dónde resurgió el arte grecorromano, de esta manera, la escritura gótica se optimizó con las mayúsculas romanas y minúsculas carolingias, dejando el repertorio de escritura gótica en 4 diferentes fases que son: Textura, Rotunda, Bastarda y Fraktur en la que ocasionalmente, todos los tipos góticos, reciben el nombre de la última.

	Textur	Rotunda	Schwabacher	Fraktur
a	ā	ꝶ	ꝶ	ꝶ
d	ꝰ	ꝰ	ꝰ	ꝰ
g	Ꝯ	Ꝯ	Ꝯ	Ꝯ
n	ꝺ	ꝺ	ꝺ	ꝺ
o	Ꝯ	Ꝯ	Ꝯ	Ꝯ
A	ꝶ	ꝶ	ꝶ	ꝶ
B	ꝶ	ꝶ	ꝶ	ꝶ

Figura 21 Tipos de escritura Gótica [Imagen prediseñada]

(2009)Fuente: <http://hocine.info/disney-writing-font/>

En las construcciones arquitectónicas del Renacimiento (A y B), los cánones se vuelven a las culturas Clásicas de la Antigüedad (la griega y la romana). En el caso de la tipografía diseñada por Durero (C), ésta se basa en la construcción de la Escritura Mayúscula Romana.



Figura 22 Arquitectura renacentista, anatomía y fisionomía tipográfica.
[Ilustración]

Mancilla (2014) Fuente: <https://foroalfa.org/articulos/tipografia-y-arquitectura-espacios-compartidos>.

6.3.2 Periodo Barroco

El Barroco sugirió libertad, la riqueza visual, formas naturalistas con una disposición rítmica, el agrupamiento accidental, la asimetría, el dinamismo de las formas, el juego de claro-oscuro con variaciones de luz en la atmósfera. Las artes se apropiaban de ilusiones arquitectónicas, escultóricas y pictóricas (inclusive tipográficas), en consecuencia la complicada geometría de la arquitectura barroca, basada en el movimiento y en la que se sustituye a la línea recta por la espiral móvil.

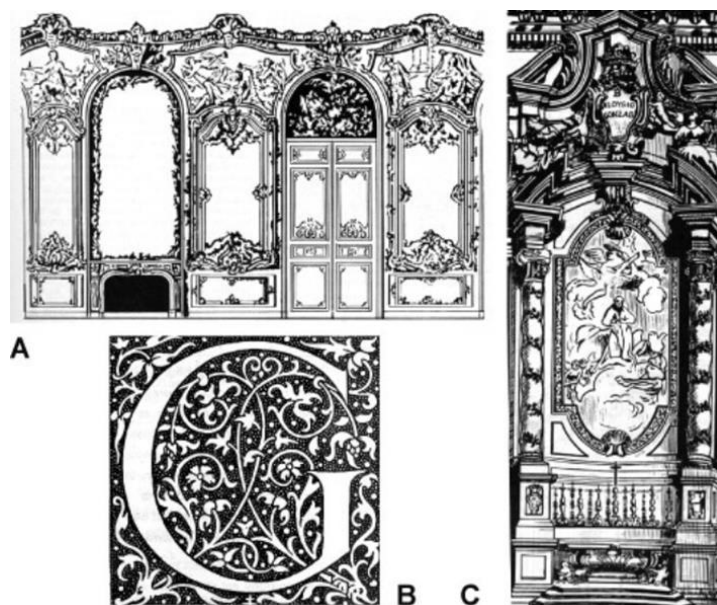


Figura 23 Columna salomónica y tipografía capitular. [Ilustración]

Mancilla (2014) Fuente: <https://foroalfa.org/articulos/tipografia-y-arquitectura-espacios-compartidos>.

6.3.3 Periodo Neoclásico

Transcurrido el siglo XVIII, surge la búsqueda de la simplicidad, del reposo y del equilibrio, considerando la funcionalidad dónde los órdenes arquitectónicos fueran elementos constructivos y no meramente decorativos. Todo lo que se hace en ese entonces está basado en el canon, retomando la racionalidad constructiva que reaccionaba al exceso de ornamentación del Rococó y simplificaba volúmenes, miraba hacia los antiguos modelos de edificios en Grecia, Roma y Egipto en los que estaba presente la simetría y la ornamentación sobria.

En el caso de la arquitectura, la limpieza y el orden del espacio vuelve a concebirse bajo la geometría, la matemática y la razón; en el caso de la tipografía, los trazos se contrastan, las astas son gruesas y los remates son filiformes y horizontales.

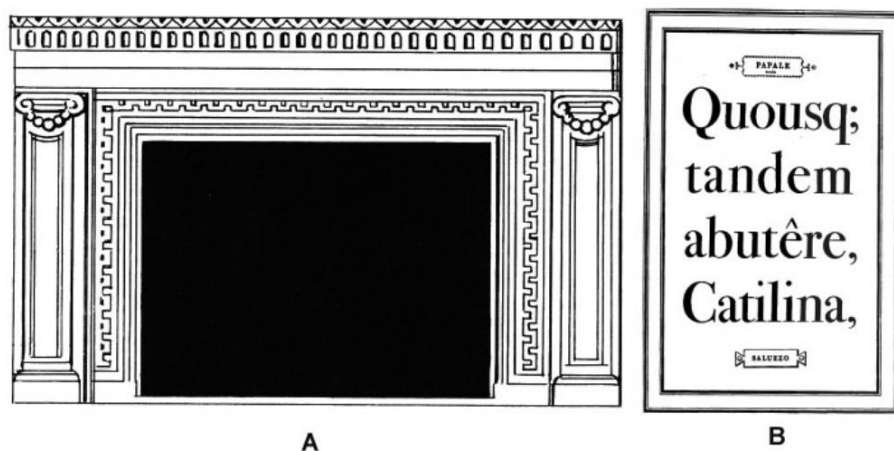


Figura 24 Arco neoclásico y tipografía serifada. [Ilustración]

Mancilla (2014) Fuente: <https://foroalfa.org/articulos/tipografia-y-arquitectura-espacios-compartidos>.

6.3.4 Siglo XIX

Es un periodo que retorna a las épocas pasadas, consolidándose en movimientos como el neoclasicismo y el neo-gótico que se orientaban en buscar cimientos sólidos para los nuevos materiales que se incorporan gracias a los avances tecnológicos y la revolución industrial. La reinterpretación de antiguas edificaciones arquitectónicas con materiales como el hierro, acero y hormigón. En la tipografía se diseñaron letras gruesas y los tipos se volvieron más pesados, tenían un sentido mecánico, en la cual se evidencia la experimentación con los sistemas de imprenta y el diseño de tipos móviles inspirados posiblemente en artefactos egipcios.

En el siglo XIX, el espacio copia referentes históricos situados en otras épocas, en el ejemplo arquitectónico (A), se tendió al Estilo Gótico; en el caso de la tipografía (B), los referentes se encontraban en la estética de la maquinaria.



Figura 25 Arquitectura y tipografía siglo XIX. [Ilustración]

Mancilla (2014) Fuente: <https://foroalfa.org/articulos/tipografia-y-arquitectura-espacios-compartidos>.

6.3.5 Siglo XX

Los primeros años del siglo XX se sitúan en un ambiente agitado y complejo. La búsqueda de lo nuevo convive con el pasado y a pesar de su rechazo, la industria y la maquinaria se impone junto con el progreso, empleando nuevos materiales como el vidrio, acero y hormigón, se genera un nuevo concepto estructural basado en una idea más racional del espacio, construyendo de forma más depurada y funcional a partir de formas geométricas simples. La arquitectura y la escritura vivieron conjuntamente un movimiento hacia la simplicidad, aplicando el detalle estructural en lugar de una decoración sobrepuesta. La Geometría pura se superpone al estilo libre: todas las rectas trazadas con la regla; todas las curvas, con el compás.

En el caso de la arquitectura las formas son puras y el espacio se vuelve geométrico y funcional (A). En el caso de la tipografía (B), su diseño se basa en las formas geométricas puras: el círculo, el triángulo y el cuadrado. Su construcción es geométrica lineal, es decir de grosor continuo y sin patines (Sans-serif).

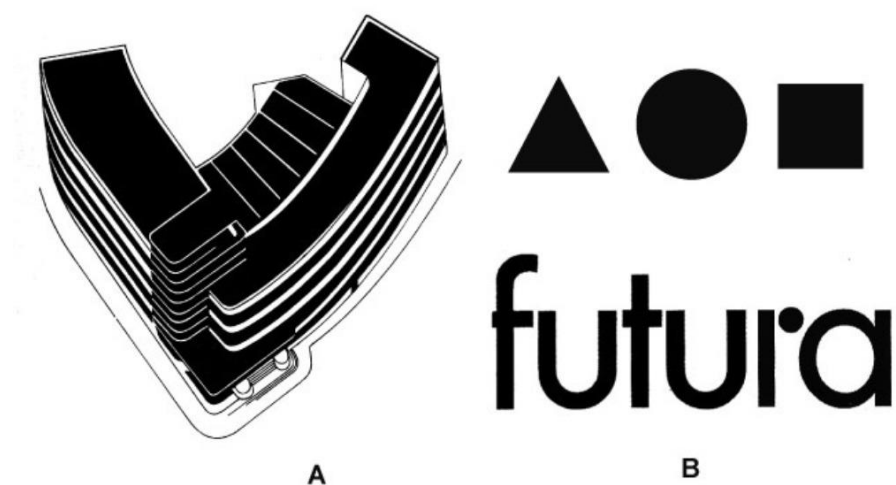


Figura 26 Formas geométricas. [Ilustración]

Mancilla (2014) Fuente: <https://foroalfa.org/articulos/tipografia-y-arquitectura-espacios-compartidos>.

La arquitectura es una profesión que no solo traba por lucro o presta un servicio para su cliente. Los proyectos de arquitectura se relacionan continuamente con el progreso, la cultura y el desarrollo con el paso del tiempo. Un cliente de un proyecto arquitectónico pocas veces hace un uso exclusivo para la construcción; un edificio de viviendas, oficinas, un estacionamiento o puente, siempre impactan de diferentes maneras en su entorno. Esta demanda provoca que los proyectos no solo beneficien a su cliente sino de alguna forma evidente o indirectamente a la sociedad en general.

La tipografía trabaja en función de la comunicación que para la sociedad es una herramienta imprescindible con todos los soportes actuales que se manejan de manera impresa y digital. Los diseñadores actúan como intermediarios de los mensajes, atribuyendo diferentes características a las fuentes para que los mensajes que van a transmitir sean concretos principalmente y expresivos desde la simplicidad de una composición tipográfica, es entonces cuando se identifican cualidades en común, como afirma Morrison (1998):

Hay dos características de organización comunes a la arquitectura y a la construcción y a la tipografía y la imprenta que deben tenerse como principios esenciales y obedecerse como tales por ambas partes: el respeto a los materiales que se usan y su uso coherente con los objetivos sociales, que son lo esencial en ambas partes. La actividad tipográfica, como la arquitectura, está al servicio de la sociedad. Son artes que, por su naturaleza, están predestinadas a servir a la civilización. (p. 32).

7. Marco Legal

7.1 Tipografía y derecho de autor

Para las tipografías hay diferentes formas para su venta y distribución, cada producto depende de una licencia (desde las tipografías gratis, hasta las de costo). Las tipografías de costo tienen la licencia del *Copyright*, que concede todos los derechos morales (derecho al reconocimiento de la autoría de la obra y el derecho a preservar la integridad de la misma, evitando la elaboración de modificaciones u obras derivadas de la misma) y derechos patrimoniales concedidos al autor por la creación de la misma. Este tipo de licencia es la herramienta que mejor protege al autor y también es la que atribuye más limitaciones para el uso de la obra, puesto que ya no puede ser de dominio público; restringiendo su uso y aprovechamiento por distintos medios.

7.2 Arquitectura como patrimonio: Santuario de Las Lajas

- La Ley 1185 de 2008, en su artículo 1° define el patrimonio cultural de la nación de la siguiente manera:

El patrimonio cultural de la nación está constituido por todos los bienes materiales, las manifestaciones inmateriales, los productos y las representaciones de la cultura que son expresión de la nacionalidad colombiana, tales como la lengua castellana, las lenguas y dialectos de las comunidades indígenas, negras y creoles, la tradición, el conocimiento ancestral, el paisaje cultural, las costumbres y los hábitos, así como los bienes materiales de naturaleza mueble e inmueble a los que se les atribuye, entre otros, especial interés histórico, artístico, científico, estético o simbólico en ámbitos como el plástico, arquitectónico, urbano, arqueológico, lingüístico, sonoro, musical, audiovisual, fílmico, testimonial, documental, literario, bibliográfico, museológico o antropológico. (Ley 1185 de 2008, artículo 1°, que modifica el artículo 4° de la Ley 397 de 1997).

- El Santuario de Nuestra Señora de Las Lajas, ubicada en el municipio de Ipiales, departamento de Nariño, está propuesta como Monumento Nacional mediante la Resolución número 007 del 28 de diciembre 1984
- Resolución 1592 DE 2006, otorgado por el ministerio de cultura
 - Artículo 1°. Declarar la Iglesia Nuestra Señora de Las Lajas, ubicada en el municipio de Ipiales, departamento de Nariño, como Bien de Interés Cultural de Carácter Nacional.
 - Artículo 2°. Delimitar como área de influencia de la Iglesia Nuestra Señora de Las Lajas, ubicada en el municipio de Ipiales, departamento de Nariño el terreno comprendido por todo el perímetro urbano del Corregimiento de Las Lajas.

8. Marco referencial

8.1 Antecedentes en proyectos

8.1.1 Asgaard, una tipografía que homenajea a los arquitectos gráficos daneses

Desarrollada durante un workshop llamado tipo Renesansa, que se tuvo lugar en una montaña de Eslovenia, se convirtió en un importante aporte desde Dinamarca. Florian Runge quien fue el gestor de la propuesta, notó que en la antigüedad, eran los mismos arquitectos quienes diseñaban las fuentes que usarían posteriormente para sus proyectos. Es así como seleccionó a un equipo de arquitectos que pertenecían a la Academia de artes y arquitectura en Copenhague desde donde se orientó a los profesionales para crear su idioma de diseño propio, indagando en la esencia inicial del proyecto.

Como resultado está la tipografía Asgaard siendo un espécimen tipográfico diseñado con una función específica, que indagó desde la investigación del fenómeno danés de diseño y *lettering* de tipo de letra del siglo XX, creando una tipografía contemporánea, funcional y característica de un proceso que se aventuró en la exploración de formas en la anatomía de cada tipo, proponiendo una perspectiva diferente en la concepción del diseño de fuentes y evidenciando cómo se puede hacer una exploración desde las distintas necesidades que requiere el uso de la tipografía aplicada en variados soportes y múltiples conceptos.



Figura 27 Asgaard Typeface [Especimen tipográfico]

Runge, F. (2012) Fuente:
<https://www.behance.net/gallery/3357013/Asgaard-Typeface>

El espécimen evidencia especial cuidado en características como: una altura de x de puntaje alto, serfas diminutas, esquinas ligeramente redondeadas y terminales cuadrados. Es así como se aprecia un carácter formal, geométrico sin tener que serlo pero irradiando esa cualidad de precisión. Asgaard comunica con una voz sobria que posee en su anatomía unos detalles muy bien simplificados y funcionales que generan convicción en el mensaje que llevan.

8.1.2 Republicana

Trabajo de grado elaborado en el año 2012 por Daniel Portilla y Mauricio Bastidas en la ciudad de Pasto, Colombia. Republicana es una fuente de lectura diseñada a partir de la morfología de la arquitectura con el mismo nombre, encontrada en el centro histórico de la ciudad de Pasto. Argumentan los autores en el informe que se hizo la elección de arquitectura republicana porque se conserva a lo largo del tiempo en la ciudad y hubo diferentes estudios desde la I.U. Cesmag, consignados en libros como *Pasto Republicano* que evidencian cómo se ha desarrollado la ciudad a partir de épocas concretas en la historia y la importancia de la arquitectura en este proceso de evolución. De esta manera, el espécimen conserva también características clásicas de una fuente de lectura serifada pero añade detalles claves que le dan una característica única a esta fuente, dotándola de una voz tradicional y armoniosa que funciona para bloques de texto.



Figura 28 Republicana [Boceto digital]

Portilla, D. & Bastidas, M. (2012) (Tesis de pregrado) Cesmag, Pasto, Colombia.

Las cualidades de simplificación de las formas y ornamentos son una característica a destacar que revela cómo un concepto arquitectónico cargado de detalles puede ser objeto de reinterpretación que de igual manera conserva las intenciones iniciales del proyecto que buscaba inspiración desde un estilo clásico que representa parte de la cultura pastusa y su riqueza histórica.

DISEÑAR TIPOGRAFÍAS
es como fabricar,
uno por uno, los ladrillos de un edificio
CASÍ SIEMPRE DESCONOCIDO.
Y además
todos tienen que encajar.

Figura 29 Republicana [Especimen tipográfico]

Portilla, D. & Bastidas, M. (2012) (Tesis de pregrado) Cesmag,
Pasto, Colombia.

Republicana es además una evidencia de cómo un tema complejo que necesita conocer el área de trabajo y experiencia en la misma se puede tratar a partir de un proceso de investigación en dónde se recolecta experiencias de diferentes profesionales y se acopla para consolidar una propuesta sólida gracias al esfuerzo y dedicación de los autores.

8.2 Autores y sus métodos de trabajo

8.2.1 Adrian Frutiger

Uno de los tipógrafos más sobresalientes del siglo XX y también uno de los más influyentes en el desarrollo de la tipografía digital del siglo XXI. Frutiger relata en *El libro de la tipografía*, como fue su proceso de elegir una profesión, cuando dudaba entre arquitecto y escultor, es entonces cómo a sus 16 años ya trabajaba como aprendiz de imprenta, alentado por su padre y también asistía a La escuela de artes y oficios de Zúrich en dónde se enfoca en el estudio y diseño de la caligrafía. Progresivamente fue descubriendo como al usar dos series de 26 caracteres era posible conservar muchas ideas y de igual manera compartir esas ideas plasmadas a la sociedad. Es entonces cuando identificó que cada letra poseía su forma particular y un espacio adecuado para la misma, esa expectativa por la armonía estética, óptimo y útil que se encuentran en la arquitectura habían aparecido en pequeña escala frente a sus ojos.

En la escuela de Artes y Oficios de Zúrich conoce a Alfred Willimann que siendo escultor de profesión, acercó a Frutiger en un concepto que no olvidó jamás; la arquitectura bidimensional de la letra y cómo la tipografía no trata de aplicar en positivo la forma, sino de cubrir el blanco del papel para dejar actuar a la “luz” que era el blanco de la hoja, desde entonces el concepto de que la tipografía sea capaz de emitir luz lo acompañó en el desarrollo de distintos proyectos; de ahí que evaluaban la contraforma de los especímenes de manera minuciosa.

La tipografía Futura fue una respuesta al constructivismo de la arquitectura y el arte que se desarrollaba en los años veinte, época en la cual se hacía una liberación de las individualidades para proponer un sistema simple y funcional hablando estructuralmente que evadiera los estragos en la fotocomposición dónde los remates y detalles de las fuentes clásicas eran suprimidos por

efectos de iluminación, en resumen: una tipografía sin remates. Es así como Futura es una propuesta que contraria las letras artísticas de las imprentas también revela como un conocimiento sobre la forma de los tipos es un bien cultural que viene desde los antepasados y sin alterar de forma violenta se transmite a futuras generaciones en buenas condiciones.

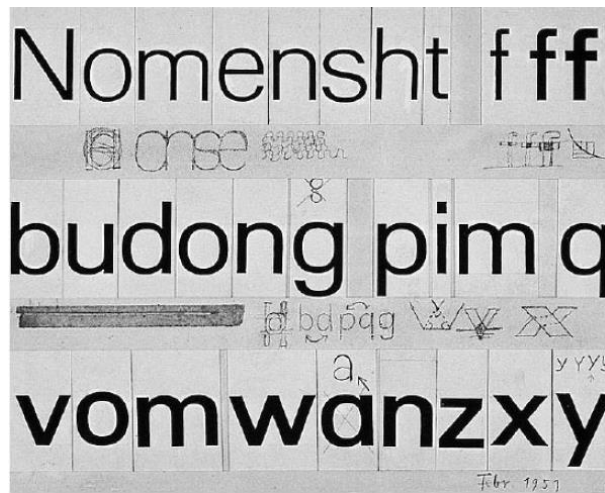


Figura 30 Esbozo de Futura en distintos pesos [Boceto]

Frutiger, A. (2005) Barcelona: Párramon Ediciones.

Univers, una fuente grotesca que desarrolla Frutiger después de Futura, revela lo esencial de la escritura, sin ningún otro remate que desvíe la lectura de la forma básica de cada letra. Un proceso minucioso durante el diseño, evidencia la combinación de distintos valores ópticos, generando un equilibrio en conjunto de los blancos internos en cada tipo y el espaciado de la misma, enlazados de manera armónica como una cadena. Univers 55 es entonces la base de la cual se construye las 20 variaciones más, desempeñando un cuidadoso detalle para que la familia tipográfica se complemente entre sí, pero también se dinamicen los especímenes en cuanto a las variaciones propuestas por el autor.

La clasificación de estos 21 especímenes, son entonces también una propuesta que Frutiger implementó, determinando reglas ópticas y no matemática, un sistema de numeración que permite diferenciar los distintos pesos y anchuras de Univers.

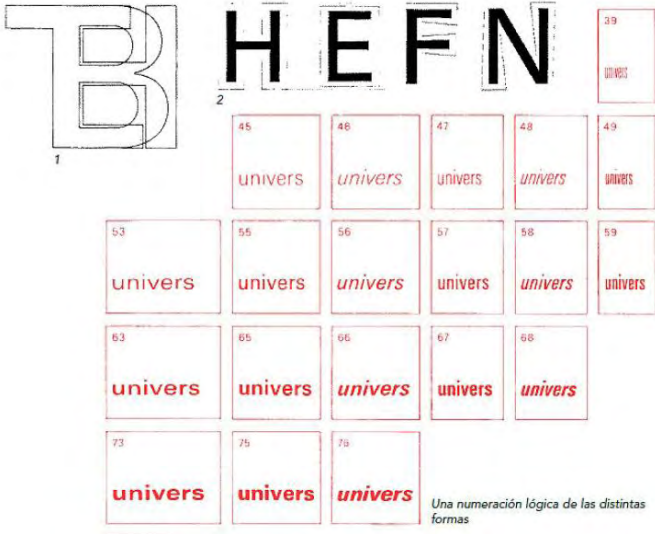


Figura 31 Una numeración lógica de las distintas formas de Univers [Imagen prediseñada]

Frutiger, A. (2005) Barcelona: Párramon Ediciones.

8.2.2 Oscar Guerrero Cañizares

Especialista en Diseño de Tipografía. Ha sido ganador en 2 ocasiones del premio Lápiz de Acero en Colombia (2007 y 2014); su familia tipográfica Épica ha sido seleccionada en diferentes eventos internacionales, destacando como una megafamilia tipográfica pues cuenta con una amplia variedad de peso en sus caracteres y se adapta a distintos idiomas.

Épica, es una interpretación contemporánea desarrollada por el autor a partir de los tipos diseñados durante el renacimiento veneciano, es así como desde la subjetividad de cada diseñador puede surgir una nueva combinación de formas que proponen distintas voces para los escenarios tipográficos presentes en toda clase de soportes en la actualidad. Dependiendo de los puntos de vista de cada autor es posible proponer cada vez más herramientas para la comunicación, en el caso de la presente fuente que posee énfasis en el estilo y el equilibrio funcional puesto que en detalle, cada carácter evidencia una riqueza visual en torno al manejo de formas.



Figura 32 Épica [Especimen tipográfico]

Guerrero, O. (2016) Fuente: <http://www.sumotype.com/epica/>

El diseño tipográfico desde siempre ha tenido muchos formatos para su uso y es así como Épica tuvo un amplio proceso de creación para adaptarse en libros, diseño editorial, textos largos y actualmente también pantallas en las cuales se despliega un amplio espécimen que es multifacético y se complementan perfectamente entre sí.

El proceso que tuvo la fuente tipográfica mencionada, evidencia desde distintas fases que tuvo una experimentación a partir de la caligrafía y la bocetación de los tipos con un estilo que Oscar comparte en los talleres que realiza y denomina “Dibujo de contorno” que sirve para definir las características de cada letra, que es una técnica desarrollada por tipógrafos expertos y con la cual llegan hasta detalles específicos en cuestión de forma.

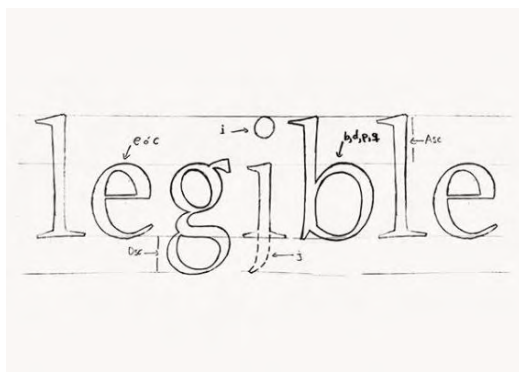


Figura 33 Dibujo de contorno - Épica [Dibujo]

Guerrero, O. (2016) Fuente: <https://www.instagram.com/sumotype/>

8.2.3 Cesar Puertas

Diseñador gráfico de nacionalidad colombiana, nacido en la ciudad de Bogotá, afirma que su inclinación por la creación de letras durante sus años de estudiante de diseño gráfico en la Universidad Nacional, pero fue durante una conferencia de Fontana en la que hablaba sobre una letra microscópica para evitar la falsificación de cheques, que a primera vista parecía una línea pero en realidad eran pequeñas letras.



Figura 34 Oblicua [Especimen tipográfico]

Puertas, C. (2007) Fuente: <http://www.typophile.com/node/12608>

Años después de tomar la decisión de trabajar la tipografía como profesión, a sus 30 años revela su primer espécimen tipográfico. Una fuente tipográfica llamada Oblicua, que cumplió con los requerimientos técnicos y estéticos para ser adquirida por la firma británica *Monotype*, una de las casas distribuidoras de fuentes más importantes y antiguas del mundo. Es así como la aparición de un joven diseñador colombiano participa en la amplia trayectoria que tiene la

historia de la tipografía desde su origen en el siglo XV. Considerando a Oblicua como su primer trabajo tipográfico en el área y con todas las cualidades para poder ser adaptada en la industria, reconoce que la gente no sabe que alguien desempeña un dedicado y extenso proceso para concretar una fuente que se usa a diario en una computadora o en soportes como periódicos, revistas, carteles y otros medios que intervienen en la vida cotidiana.

Posteriormente aplicó a una beca que ofrece la Academia de Bellas Artes en La Haya, Holanda, y pudo iniciar sus estudios en el 2008. Con la motivación de mostrar lo que sabe hacer, surgió una inspiración desde los buses urbanos de Bogotá, es entonces como inicia la creación de Urbana, que sin imitar los errores de producción de los letristas locales se inspira en acoplarse para espacio reducidos en medio del ruido y el ajetreo de una gran ciudad. El entusiasmo que viene a partir de una idea desde algo tan simple como una experiencia o un sentir, permite adoptar cualidades que se convierte en formas a partir de la experimentación de cada diseñador.

Es entonces Urbana, una fuente robusta desde su concepción, con ascendentes y descendentes muy cortos para optimizar espacio a lo alto y a lo ancho con una forma muy estrecha, las contraformas abiertas facilitan su visualización a distancia y permitiendo una lectura fluida.



Figura 35 Urbana [Especimen tipográfico]

Puertas, C. (2018) Fuente:
<https://shop.typograma.com/products/urbana>

Dos proyectos que marcaron la carrera del diseñador bogotano, que sigue trabajando continuamente en sus proyectos personales sin dejar de lado la enseñanza del área, insistiendo en la necesidad de que en Colombia el ejercicio de la tipografía se conciba como cultura y se estudie con profundidad, sobre todo porque no existen escuelas que ofrezcan una especialización en este campo.

9. Diseño Metodológico

Para desarrollar un proyecto de diseño en tipografía, originada en la analogía desde la arquitectura del Santuario de las Lajas como herramienta de creación, el propósito se basa en la afirmación de Ambrose & Harris (2010):

La gente creativa obtiene inspiración tanto de fuentes obvias como inesperadas (...) Los diseñadores hacen referencias cruzadas a elementos de la vida contemporánea y a elementos de días pasados y así se sumergen de nuevo en la rica tradición de la historia del arte y del diseño para obtener estimulación visual (p.60)

Establecer relaciones entre dos disciplinas que proponen una herramienta metodológica para el proceso creativo de una fuente, revela un artefacto final con un contenido semántico y sintáctico que es un recurso para la función comunicativa y un aporte en la investigación de procesos de creación, tal como afirma Mancilla (2013):

La analogía al establecer que los objetos tienen la capacidad de relacionarse, abre la posibilidad, la potencia de ampliar relaciones, es decir, de hacerse extensa; se puede dar en cuestión de concepto, forma e inclusive de función. La analogía entendida como conjunto o sistema de relaciones lógicas, promueve por semejanza el carácter transitivo de esas relaciones.

En este sentido, hacer un acercamiento personal a las distintas fuentes de inspiración y de información permite elaborar enlaces a partir de distintos temas y con la posibilidad de ofrecer una amplia gama de resultados. Escatimando las diferentes fuentes de información y los requerimientos necesarios para desarrollar el proyecto de diseño, el procedimiento se lleva a cabo de la siguiente manera:

Primero se hizo una exploración minuciosa enfocada en la recolección de información, consulta de datos específicos, bibliografía y revisión de documentos de investigación con la finalidad de obtener recursos que aporten a la comprensión y manejo del tema elegido puesto que es importante entender a la Arquitectura como el arte de proyección y construcción de un edificio, estando también inmersa en el diseño tipográfico y también tener conocimientos suficientes y reforzados con respecto al diseño de fuentes para poder enlazar de manera congruente y funcional para el desarrollo del presente proyecto de investigación.

Proceder a entrevistas con profesionales en los temas es un factor fundamental, puesto que ellos tienen amplios conocimientos que aportan en el proyecto desde diferentes puntos de vista, docentes de arquitectura y diseño, con conocimientos extensos en historia de la arquitectura local y diseño tipográfico aportan aclarando dudas e inconvenientes que surgen durante el proceso de investigación.

Posteriormente teniendo claros distintos conceptos y fundamentación en el tema, se procede a una observación del Santuario de Las Lajas, en donde por recomendación de los mismos docentes se realizan fotografías y bocetos del Santuario que permite motivar y enriquecer de manera gráfica el proyecto, encaminando a un reconocimiento y contextualización con el mismo, apartando las características arquitectónicas del Santuario de la arquitectura neo-gótica en general.

Después de que los conceptos en el tema y el registro gráfico de la información estuvo completa, se procede a un análisis interpretando de patrones visuales, formas y estructuras encontradas durante la observación, que serán una categorización que posteriormente se aplicará en talleres colaborativos con estudiantes de diseño y arquitectura, en búsqueda características de la arquitectura, aplicadas de manera experimental en algunos tipos; este proceso definiendo

características que puedan aportar en la anatomía de la fuente, llegando a una solución morfológica que estructura a la fuente dentro del estilo neo-gótico del Santuario.

Sucesivamente construir una retícula adecuada con las formas y resultados que se obtuvo del análisis, además de una experimentación desde la caligrafía y continuando con la bocetación de cada carácter, precisando la unidad en la construcción de la fuente para que sea funcional y finalmente armar la carta tipográfica de manera digital, en esta fase los testeos y correcciones visuales son fundamentales para reconocer y arreglar las fallas localizadas en la construcción de la fuente.

En finalidad, es un Método Proyectual en el cual se hace alusión al proceso que se sigue para la elaboración de la tipografía. Partiendo desde una aproximación al concepto en arquitectura y luego se entrevista a profesionales en el área de arquitectura y diseño tipográfico, resolviendo dudas y aclarando términos, para proceder a la observación y reconocimiento además de registro de la morfología del Santuario y particularidades del mismo, para darle paso al análisis e interpretación de las formas y estructuras obtenidas, considerando también la funcionalidad de éstas en la aplicación de los tipos manejando unidad en los mismos, estructurándolos y generando un primer boceto de fuente tipográfica, que se digitalizará y se dispondrá a ajustes ópticos para concretar el concepto inicial de la creación de esa fuente y la funcionalidad concluyendo con el artefacto comunicacional que es la fuente tipográfica.

9.1 Enfoque

Considerando que para la recolección de información fueron empleados registros verbales, Entrevista y visuales, fotografía y dibujo en los temas que abarca la investigación como son Arquitectura neo-gótica y Tipografía, es utilizado el paradigma cualitativo porque los datos obtenidos son características y cualidades que orientan el proceso de desarrollo de la investigación pero no se busca comprobar alguna hipótesis.

9.2 Método

El método implementado para el desarrollo de la investigación es el hermenéutico, pues se realiza una interpretación de las formas existentes en el la arquitectura Neo-Gótica del Santuario que revela un juego de percepciones y dinámicas, permitiendo construir relaciones entre los conceptos del proyecto, como son Arquitectura y Tipografía. Esta metodología explica por qué a pesar de que no hay verdad absoluta, la interpretación nunca finaliza, es así como existe la capacidad intuitiva de comprender y desarrollar nuevos significados proponiendo diversas teorías de conocimiento, reinterpretando lo existente y creando a partir de ello.

9.2.1 Muestra

La selección de muestra que es protagonista para la exploración del lugar y experimentación gráfica es la edificación de 27.5mts ubicada sobre el puente de arquitectura Románica que se construyó en una fase anterior a la intervención de Lucindo Espinoza que fue el arquitecto de la edificación que conocemos en la actualidad. El levantamiento mencionado contiene las características del estilo Neo-Gótico del cual se obtienen los especímenes para trabajar.

9.3 Técnicas de recolección de información

9.3.1 Observación directa

Como parte esencial del proceso de reconocimiento sobre las características estructurales y morfológicas del Santuario, se propone hacer un recorrido pues según la afirmación del arquitecto Samper, G. (2016):

No se puede entender una obra de Andrea Palladio, por ejemplo, desde una foto; la arquitectura es para verla en el contexto y sentirla por dentro: hay que ponerse la arquitectura. Como entrar a una iglesia europea, como Notre Dame en París, y ver un gran espacio con unas columnas que parten del suelo y que llegan hasta el techo, con los vitrales en lo alto, y esa visión está acompañada por música que usa el mismo tiempo que la iglesia, como un tedeum. Ese es el tiempo al que me refiero en arquitectura.

Concluyendo lo anterior se procede a hacer una senda a lo largo del levantamiento que permite identificar las particularidades arquitectónicas presentes en la edificación, comenzando desde la parte posterior, que es la vía de acceso por las escaleras y pasando por una vista lateral hasta llegar a la fachada que es posible apreciar cuando se pasa por el puente que atraviesa uno de los riscos de la cordillera de los Andes. Como herramientas de soporte en la observación directa se realiza un registro fotográfico en plano general desde distintas vistas, tanto frontal y lateralmente, también se hace un recorrido por el sendero que lleva a la parte inferior del santuario desde donde se puede fotografiar un plano general con vista completa incluyendo el puente.

La arquitectura Neo-Gótica al igual que la Gótica, se caracterizan por tener una carga ornamental muy amplia en sus edificaciones, por esto se hace un registro fotográfico en primer plano de los detalles que anteriormente se estudiaron y ahora se pueden identificar con las

particularidades del santuario de las cuales también se elaboró bocetos que tal como lo menciona Samper (Citado por Valencia, 2015): “Los dibujos son la memoria del arquitecto. Uno los hace para aprender del edificio que tiene enfrente” en dónde se elaboran bocetos con las formas estructurales a groso modo que se perciben en la edificación y también bocetos de los detalles ornamentales con formas orgánicas.

9.4 Instrumentos de recolección de información

Para llevar a cabo esta fase, se selecciona una unidad de análisis que corresponde a los temas que se aborda durante el proyecto, pues son los facilitadores de la información a partir de su conocimiento y práctica desde la disciplina respectiva. Son desarrollados dos instrumentos que son Encuesta en dos formatos y taller colaborativo que se describen a continuación.

9.4.1 Encuestas

Obteniendo información de profesionales en cada área, son desarrolladas las encuestas en los formatos de entrevista y cuestionario.

9.4.4.1 Entrevista. Una exploración previa del tema a indagar, permite profundizar desde el conocimiento del profesional, buscando especificaciones ilimitadas y apreciaciones personales por medio del diálogo que aportan un juicio crítico en los temas abordados durante el desarrollo de la investigación. Las entrevistas se desarrollan con profesionales en Arquitectura, abordando conceptos claves desde su disciplina, revelando conocimientos específicos y particulares que son considerados posteriormente en la conceptualización del proyecto.

9.4.1.2 Cuestionario. Destinado a obtener respuestas sobre el proceso gráfico, se genera un cuestionario que indaga en torno a la experimentación de cada diseñador tipográfico, sus referentes, las etapas de trabajo que tienen y cómo influye cada etapa en el resultado. Se llevó a

cabo el cuestionario, puesto que abarca mayor área geográfica y un mayor número de participantes, de esta manera es posible consignar más información de diseñadores tipográficos experimentados que se ubican en distintas ciudades del país y están dispuestos a colaborar con el proyecto.

9.4.2 Talleres colaborativos

Con la participación de estudiantes de Diseño Gráfico y Arquitectura de la Universidad de Nariño se desarrolla el taller como herramienta para aportar diferentes perspectivas proponiendo de manera experimental la asociación de las formas arquitectónicas del Neo-Gótico y la tipografía.

9.5 Recursos

Los recursos necesarios para el avance del proyecto son esenciales para consignar los resultados de observaciones realizadas y entrevistas a expertos, añadiendo a esto que para la elaboración de la fuente tipográfica existen elementos imprescindibles desde el diseño gráfico que consolidan el proceso en un artefacto que se dispondrá directamente a su finalidad la cuál es una tipografía titular.

9.5.1 Recursos físicos

Los recursos físicos empleados durante el proceso de investigación son: Una grabadora de audio para las entrevistas a expertos en los temas descritos, cámara fotográfica para consignar la observación realizada en la edificación del Santuario y adjunto a esta observación, bocetos en perspectivas, elaborados en las visitas que se realizó.

Para el proceso de pre-producción, por sugerencia de Oscar Guerrero es indispensable la bocetación a mano de cada tipo, empleando diferentes plumas caligráficas y herramientas de

escritura, considerando los resultados de las observaciones y después un ordenador con software especializado para la digitalización de fuentes tipográficas.

10. Desarrollo del trabajo de campo

10.1 Observación directa

Por recomendación de los entrevistados, la herramienta de Observación directa en la Edificación fue imprescindible en el reconocimiento de características propias de El Santuario que lo particularizan con respecto a otras obras de Arquitectura Neo-Gótica. El recorrido inicia a partir del descenso para todo el público desde la zona habitada y de comercio en dónde hay una serie de placas de agradecimiento hecha por la comunidad.



Figura 36 Terraza del santuario [Fotografía]

Florez, A. (2017) Fuente: Archivo personal

La primera vista es desde la parte posterior pues el camino se abre para poder apreciar la edificación desde la parte superior trasera, revelando una terraza plana, rodeada con crestas en cemento blanco y con sobresalientes pináculos que rematan cada contrafuerte de la edificación además de las crestas que rodean toda la terraza.



Figura 37 Grumo sobre la aguja del pináculo [Fotografía]

Florez, A. (2017) Fuente: archivo personal



Figura 38 Crestas [Fotografía]

Florez, A. (2017) Fuente: archivo personal

El recorrido continúa bajando por las escaleras en la parte lateral que da una vista de la fachada lateral izquierda, revelando en un primer instante el rosetón lateral compuesto por una M como el símbolo mariano, formas ojivales con simetría de rotación y cuadrifolios.



Figura 39 Rosetón [Fotografía]

Flórez, A. (2017) Fuente: archivo personal

Desde la vista lateral izquierda se aprecian los contrafuertes con tracerías en cuadrifolio y frondas en la parte superior. A cada contrafuerte le corresponde un pináculo que está decorado con tres cuadrifolios que se reducen proporcionalmente en cada uno de los 4 lados y en dónde cada ángulo sobresalen 4 frondas para un total de 16 que en la parte superior rematan con un grumo en forma de 4 hojas abiertas en los cuatro ángulos.



Figura 40 Arbotante decorados con frondas [Fotografía]

Florez, A. (2017) Fuente: archivo personal

La zona del claristorio, visto desde afuera permite apreciar unos ventanales altos con la forma ojival característica y con tracerías caladas en la parte superior (se dice caladas por los nombres asignados durante el periodo Gótico dónde se lograba la profundidad a través del tallado, pero siendo Neo-Gótico, se entiende que es ornamentación elaborada en moldes de yeso con cemento blanco). Una apreciación de los muros en detalle, muestra que no son rocas talladas que levantan los muros de la edificación, sino un enchape en color gris que tiene divisiones resaltadas con pintura blanca para dar el efecto de piedra sobre piedra.



Figura 41 Tracerías caladas [Fotografía]

Florez, A. (2017) Fuente: archivo personal

El alzado del santuario de manera frontal evidencia tres naves que divididas de abajo hacia arriba son: arquería, triforio y claristorio. El triforio aunque es calado a los lados, es ciego pues no permite la entrada de luz con excepción del rosetón que permite la entrada de luz y tiene la misma forma en vista frontal y laterales.



Figura 42 Vista frontal [Fotografía]

Florez, A. (2017) Fuente: archivo personal

Esta vista permite apreciar los gabletes que tienen esa forma característica triangular sobre las puertas y ventanas o toda la fachada y aun siendo característicos de la arquitectura griega, en el gótico adquieren verticalidad y en este caso se complementan con formas ojivales, cuadrifolios y crochet que dan lugar a frondas.



Figura 43 Vista frontal en contrapicado [Fotografía]

Florez, A. (2017) Fuente: archivo personal

El recorrido continuó hacia la parte interna en son visibles las bóvedas de crucería a lo largo de toda la planta, que conservando la tradición del estilo románico tiene forma de cruz latina.

Los nervios que conectan los pilares baquetonados con los arcos ojivales están resaltados con pintura dorada, destacando la profundidad en las formas y altura. Los ventanales y rosetones permiten entradas de luz desde la primera y segunda nave.

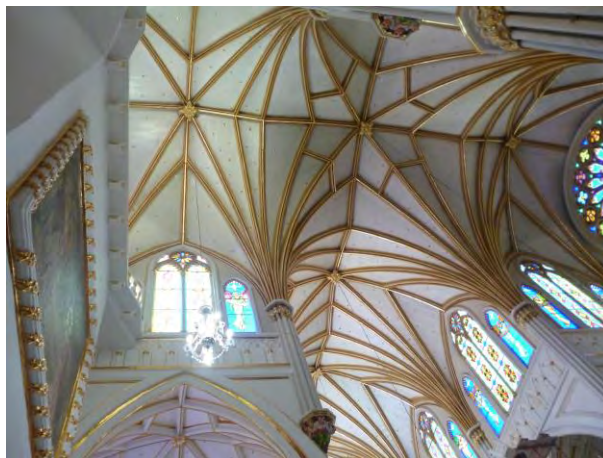


Figura 44 Bóveda ojival y conexión de nervios [Fotografía]

Florez, A. (2017) Fuente: archivo personal



Figura 45 Pilar baquetonado [Fotografía]

Florez, A. (2017) Fuente: archivo personal

La observación continúa pasando la plazoleta que atraviesa hasta el otro lado y conecta con un sendero desde dónde se puede apreciar los arcos de medio punto y la parte inferior de la edificación que está construida en un estilo románico. Se reconoce fácilmente por el contraste con la parte superior, dónde la cantidad de detalles es bastante amplia y en la parte inferior solo conserva el color gris y el veteado en blanco que da el efecto de piedras talladas.



Figura 46 Vista diagonal de Fachada lateral izquierda [Fotografía]

Florez, A. (2017) Fuente: archivo personal



Figura 47 Fachada lateral izquierda [Fotografía]

Florez, A. (2017) Fuente: archivo personal

La obra hace una representación de Arquitectura Gótica con nuevos materiales como el cemento y el hierro, que han hecho una composición armónica que contrasta con el lugar en el que se encuentra ubicada en dónde el entorno asigna un carácter de valor llamativo y evidencia el dinamismo que tiene la arquitectura con su entorno. Una parte característica del gótico que no fue encontrada en el santuario, son las gárgolas que se suelen situar en los desagües.

Durante el proceso de observación fueron bocetadas formas ornamentales que se encontraban decorando distintas partes estructurales de la edificación en la parte superior del puente.

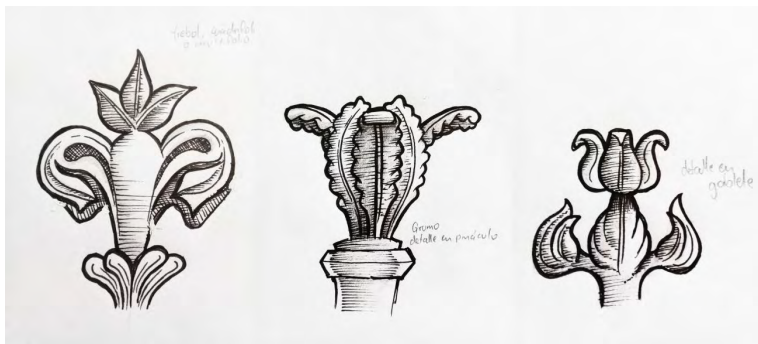


Figura 48 Bocetación de piezas ornamentales en el santuario [Dibujo]

Florez, A (2017) Fuente: Archivo personal

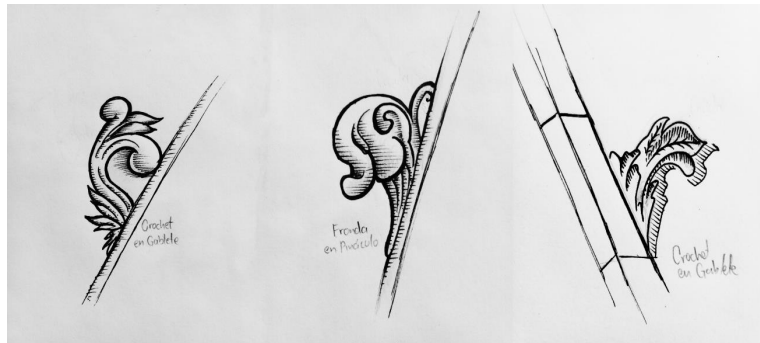


Figura 49 Bocetación de piezas ornamentales en el santuario [Boceto]

Florez, A (2017) Fuente: Archivo personal

Las formas orgánicas que se encontraron a lo largo de distintos elementos estructurales, revelan que la ornamentación en el Gótico no solo se compone de formas angulares y ojivales que permiten altura en la edificación, sino también de formas naturalistas que generan armonía visual y destacan la calidad de detalle decorativo que se sitúa de manera uniforme a lo largo de las distintas vistas de la estructura en la parte superior.

10.2 Encuestas realizadas a arquitectos

Entrevista a dos profesionales, quienes tienen ejercen la docencia en Arquitectura y a partir de un cuestionario en dónde se determinan conceptos y perspectivas del concepto trabajado, revelando de una manera más precisa los detalles que deben ser considerados durante la investigación.

Formato de encuesta y entrevistas completas en anexos.

10.2.1 Arq. Ricardo Checa

El arquitecto comenta su perspectiva sobre La arquitectura Gótica argumentando que es un contraste con respecto a los sistemas de construcción en piedra que se venían trabajando en anteriores épocas, permitió las entradas de luz en vez de muros, logrando también edificaciones más altas. Menciona también las características que adquiere cada edificación, dependiendo de su posición geográfica y las estaciones.

Evidencia también cómo hay dos tipos de arquitectura en la composición del santuario, bajo el puente en Románico y sobre el puente un estilo Gótico y relata cómo se desarrollaron distintas etapas de la construcción del santuario.

Durante la entrevista resalta la importancia de la simplificación estructural, que se logra a partir de la bocetación en el lugar dónde se encuentra la estructura además del carácter expresivo que adquiere la tipografía en la presentación de proyectos y de cómo se ha perdido esa herramienta ya que actualmente se usan fuentes predominadas que no hacen un aporte gráfico.

10.2.2 Arq. Holman Morales

El arquitecto Holman, miembro de un grupo de investigación que trabaja en la recolección del patrimonio arquitectónico; especifica cómo las características del Gótico que son la luz y altura son evidentes en edificaciones Europeas, pues las grandes dimensiones que fueron hechas en piedra y utilizadas durante la época revelan la esencia de la arquitectura gótica, en cambio, menciona como el santuario de Las Lajas y Sandoná son neo-Góticos por haberse hecho con nuevos materiales como el cemento y el hierro, que permiten recrear el estilo pero con métodos mucho más prácticos a la antigüedad. El entrevistado destaca las formas clásicas del gótico, como son los arcos ojivales y las bóvedas de crucería que simplifican estructuralmente la forma implementada en esta arquitectura; también hay presencia de tetrafolios y trifolios que son característicos de la ornamentación del lugar, además de los remates en crestería para la terraza.

Comenta las distintas etapas que tuvo el santuario y cómo anteriormente hubo un proyecto Románico en el cual se edificó la parte inferior al puente y se hizo un proyecto de puente que se calló, es entonces cuándo Lucindo Espinoza interviene haciendo una propuesta en neo-Gótico.

Menciona también cómo la tipografía gótica que se conoce actualmente tiene detalles relacionados a la arquitectura Gótica pero a su parecer no lleva la misma estética con respecto a la altura y a las formas y propone hacer una interpretación neo-Gótica de la tipografía Gótica partiendo desde la temática del santuario de Las Lajas.

10.2 Encuestas realizadas a diseñadores tipográficos

Se formula una serie de preguntas que indagan en torno a la experiencia de cada diseñador tipográfico, que busca diferentes procesos de trabajo, herramientas, posibles dificultades y fuentes de referencia en un cuestionario que respondieron por correo electrónico.

Formato de encuesta y entrevistas completas en anexos.

10.2.1 Mg en Diseño tipográfico Oscar Guerrero / SumoType

El entrevistado resalta la reinterpretación de tipografías ya creadas y la conceptualización de cada propuesta a diseñar. Destaca como el trabajo manual de bocetar aporta el carácter orgánico a los proyectos.

Señala como punto de partida una altura de x concreta y cuatro letras (a, e, n, o) que son fundamentos al iniciar cada uno de sus proyectos y cómo reconocer la contraforma ayuda a entender el contraste y color de los tipos. Menciona a Glyphs como el programa óptimo para trabajar el desarrollo de tipografías, sin descartar FontLab como un programa base para quienes están iniciando en el proceso de diseño tipográfico.

10.2.2 D.G. y de tipografía Fabián Camargo Guerrero / Andinistas Font

Fabián Camargo menciona a varios autores que son referentes para diseñar tipografías expresivas, añade que hay fuentes de inspiración desde la cotidianidad. Destaca que su proceso puede ser muy extenso pero a su vez también su capacidad de síntesis le permite organizar los conceptos y concretar un proyecto.

Narra como la inspiración de cada proyecto surge desde el trabajo minucioso y detallista que haciendo uso de una gran variedad de materiales y experimentación con los mismos, se puede llegar a distintas ideas.

Explica cómo las fuentes tipográficas clásicas tienen muchos parámetros de los cuales se puede aprender y cómo las tipografías son herramientas complejas que deben funcionar en una cantidad infinita de combinaciones bastante completas para poder comunicar y también cómo los estilos tipográficos agrupan a las letras de diferentes formas para llevar procesos de diseño organizados sin acudir al orden alfabético que no es nada, considerando el proceso de diseño tipográfico.

10.2.3 Mg en Diseño tipográfico Yesid Pizo / Docente Universidad del Cauca

El docente Yesid Pizo describe como la creación de un brief para cualquier proyecto le ayuda a reconocer las necesidades que busca cumplir con el diseño de tipografía, caligrafía o *lettering*, reconociendo detalles técnicos y de significación que establecen límites para emprender con el proceso de bocetación y testeo, la parte de digitalización se convierte en un detalle técnico para terminar cada proceso.

Explica cómo la caligrafía y herramientas como la pluma chata permiten reconocer la morfología de los caracteres diseñados, así como el tallado sobre yeso que muestran los trazos y presión ejercida durante la ejecución. Argumenta cómo el desconocimiento de las herramientas de software de diseño tipográfico dificulta el proceso de digitalización y hace un trabajo tedioso para el diseñador que también encuentra dificultades durante la aplicación de su fuente diseñada en distintos idiomas.

Destaca los caracteres como n, m, ñ, r, u, tienen rasgos estructurales que definen inicialmente un sistema tipográfico, además explica cómo las diagonales y curvas como s, x, y g son de extremo cuidado para mantener un sistema tipográfico homogéneo y cómo establecer un método de trabajo organiza el criterio que llevará a cabo toda la estructura de cada proyecto. Recomienda FontLab como programa inicial para digitalizar el proyecto para un aprendiz.

10.2.4 D.G. y de tipografía Felipe Calderón / Estudio Calderón

Felipe Calderón explica como la bocetación, el uso de pincel, lápiz, pergamino e impresora son factores que aportan en el proceso de diseño y a la vez el tiempo que lleva concretar un resultado hace cómo el proceso se haga extenso y complicado estando también el afán de llegar a un resultado como un factor que lleva muy en contra todo este proceso. Menciona que no inicia su proceso de bocetación con algún carácter especial sino con un rótulo de palabras al azar dependiendo del proyecto y que las tipos que más dificultad le presentan son las s, por las curvas y la complejidad de encontrar ajustes ópticos que se encadenen con el resto de la tipografía que esté diseñando.

Dice que la presión en redes sociales por buscar aprobación con los procesos, es un factor que no aporta en el trabajo personal y se debe llevar un método de trabajo organizado y con criterio para obtener resultados.

10.3 Taller colaborativo

Después de que los conceptos en el tema y el registro gráfico de la información estuvo completa, se procede a un análisis e interpretación de patrones visuales, formas y estructuras encontradas durante la observación, reconociendo los componentes de la edificación y utilizando estos registros para aplicar en talleres colaborativos con estudiantes de diseño y arquitectura, en búsqueda características de la arquitectura, aplicadas de manera experimental en algunos tipos; este proceso propone características que puedan aportar en la anatomía de la fuente, llegando a una solución morfológica que estructura a la fuente dentro del estilo neo-gótico del Santuario.

Se procede a hacer un reconocimiento general de las diferentes formas que son resultado del taller y se ven como herramientas útiles para posteriormente ser aplicadas.

Con respecto a la métrica vertical: los resultados proponen una altura de x que supera el ancho y propone más verticalidad en la fuente, que es acertado al momento de pensar estructuralmente en el santuario.

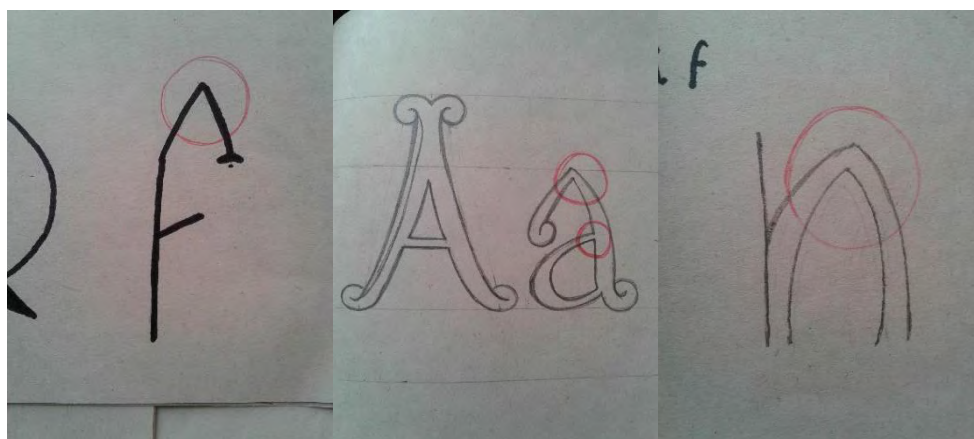


Figura 50 Métrica vertical [boceto]

Florez, A (2017) Fuente: Elaborado por participantes del taller colaborativo

Con respecto al color: todas las propuestas apuntan a fuentes con valor de línea condensada que simplifica muchos contrastes en los trazos y es como se evidencian las entradas de luz que tiene una edificación gótica. El papel se convierte en una superficie blanca que proporciona luz y las posibilidades que ofrece la forma y valor de línea

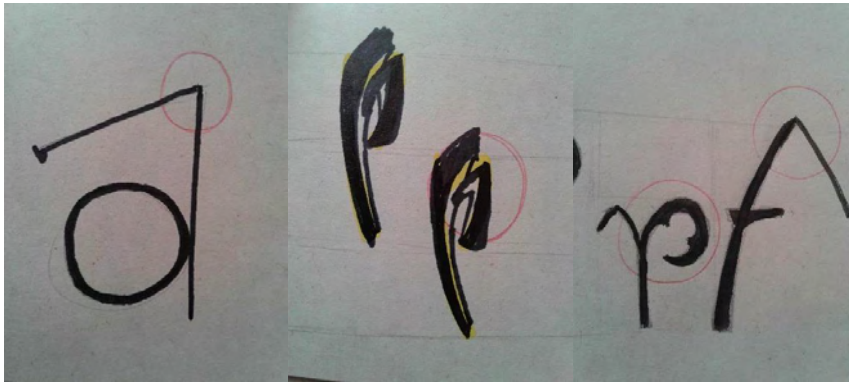


Figura 51 Color [Boceto]

Florez, A (2017) Fuente: Elaborado por participantes del taller colaborativo

Con respecto al contraste Reiteran la variación en el valor de línea, que si bien no determinan un patrón, revelan el dinamismo que consigue la forma de cada tipo con esta variación y cómo la anatomía cobra un valor gráfico que a través de la experimentación se vuelve funcional.

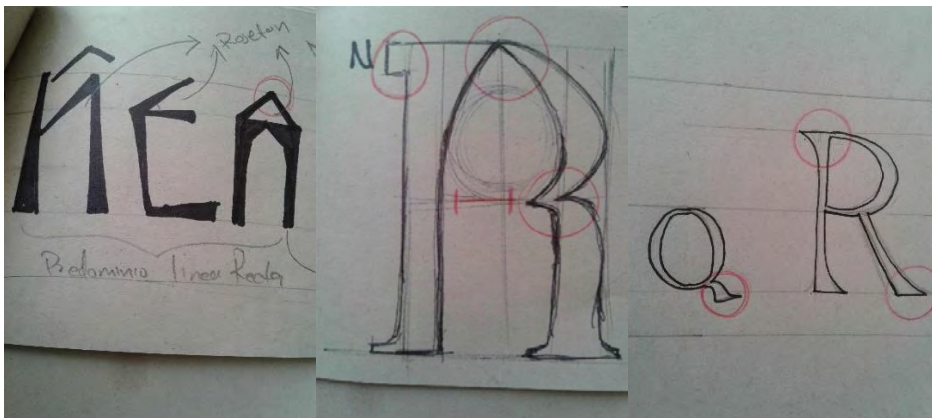


Figura 52 Contraste [Boceto]

Florez, A (2017) Fuente: Elaborado por participantes del taller colaborativo

En conclusión, hay formas resaltadas casi en todos los tipos propuestos y es el predominio en la altura, la variación de línea y contraste además de la forma ojival de los arcos y bóvedas características del gótico que aproximan una primera experimentación a los tipos.

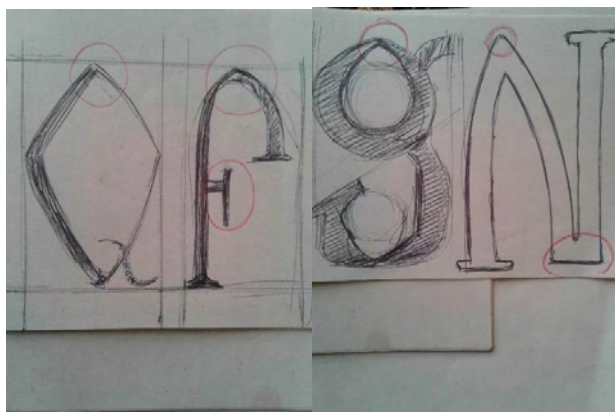


Figura 53 Conclusión análisis [Boceto]

Florez, A. (2017) Fuente: Elaborado por participantes del taller colaborativo

11. Proceso tipográfico

En el cuál se describe el desarrollo gráfico en las diferentes etapas que se llevaron a cabo para concretar la fuente tipográfica a partir de interpretaciones morfológicas desde la arquitectura con la tipografía, resultando como producto una fuente tipográfica digital para uso del público en general que puede ser instalado en distintos software de edición de texto.

11.1 La luz

Entre los aspectos principales a tener en cuenta partiendo desde el concepto del proyecto está la luz más concretamente las entradas de luz a través de los ventanales y sus vitrales que contrastan con las formas estructurales en la arquitectura gótica. Esto sugiere una experimentación inicial con herramientas de trazo, empleando una pluma plana (aproximadamente 8mm en fundición de cobre) que por el contraste generado entre sus trazos anchos y delgados dependiendo de los distintos ángulos de inclinación siendo este un punto de inicio clave a partir la caligrafía, desde el cual se puede medir el grosor del trazo, variando la altura de x y la altura en puntos de cada muestra. Rememorando en su libro las clases de caligrafía que Alfred Willmann impartió a Frutiger (2005) el autor menciona:

“Tenemos ante nosotros una hoja blanca intacta —inactiva—. Cuidadosamente, ponía la pluma sobre ella y dejaba un primer trazo vertical. “Y ahora, ¿qué ha sucedido? Hay un trazo negro, sin duda, pero hemos cubierto una parte del espacio blanco: la hoja ya no es blanca. Contrastando con el negro (sombra), el blanco se convierte en luz” (p.40).

Toda esta observación se relaciona entonces con la luz proporcionada por los ventanales en la edificación, es interpretada para la tipografía como el papel, siendo los trazos en el mismo los que

dependiendo de su grosor permiten pasar menos o más porcentaje de luz a través de los espacios internos y externos que se establecen entre cada tipo.

11.2 Caligrafía

Tomando en referencia las cuatro tipografías góticas desarrolladas desde el renacimiento las cuales son Textura, Rotunda, Bastarda y Fraktur; se hace un primer acercamiento al uso de pluma plana, conociendo los trazos que se usan para generar el contraste particular de esta caligrafía que une las formas de las mayúsculas romanas y las minúsculas carolingias que permite tener un alfabeto latino.

Conociendo estos alfabetos se puede hacer una re-interpretación contemporánea inspirada en el concepto del santuario, pues al ser neo-gótico muestra un uso de nuevos materiales para su construcción que interpretado en tipografía, adapta ciertas características de la caligrafía gótica para ser usada en una propuesta actual, optimizando cierto trazos que sirven para estructurar la tipografía con la característica de legibilidad que se considera para usar la fuente en distintos puntajes.

11.2.1 Inclinación

Considerando las distintas posibilidades de trazo que se generaron hasta este punto del proceso, el ángulo de inclinación de la pluma es de 45 grados, manteniendo la inclinación clásica de la mayoría de trazos en caligrafía gótica.

11.3 Levantamiento

La construcción de las formas se llevaron de manera experimental, considerando algunos resultados obtenidos en el taller colaborativo y consolidándolos con la pluma plana, resultando modulaciones de trazo con ciertas particularidades en cuanto a la forma que se relacionan con estructuras contemporáneas de tipografía y son simplificaciones de ornamentos como las frondas y grumos que sobresalen en los gabletes y pináculos del Santuario.

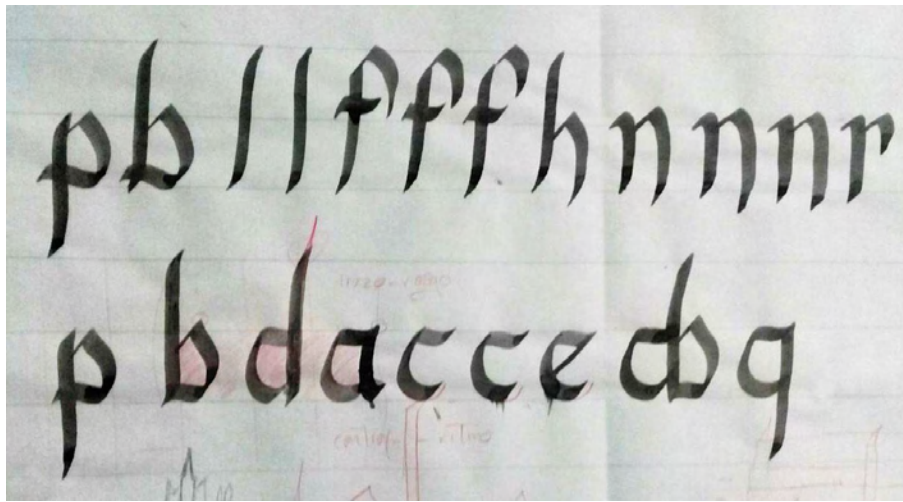


Figura 54 Levantamiento en caligrafía [Boceto]

Florez, A. (2018) Fuente: Elaboración propia

11.3.1 Estructura

La consistencia que posee una edificación se obtiene desde el inicio, donde se define un esqueleto que proporciona una forma y en cierto modo su manera de funcionar, dicho según Engel (2001): “La estructura ocupa en la arquitectura un lugar que le da existencia y soporta la forma” (p.16). Dicho lo anterior es entonces un conjunto que se vinculan convenientemente en torno a un propósito formal.

En la fase inicial de un proyecto tipográfico se definen de igual manera una estructura formal que proporciona la información preliminar con los rasgos más característicos de la fuente. Según Frutiger (2005): “La h y n son las letras fundamentales” (p.169). Es entonces cómo se determinan los trazos iniciales: la altura de x, el ancho y el blanco interno, la proporción entre mayúsculas y minúsculas y la extensión de las astas entre otras peculiaridades.

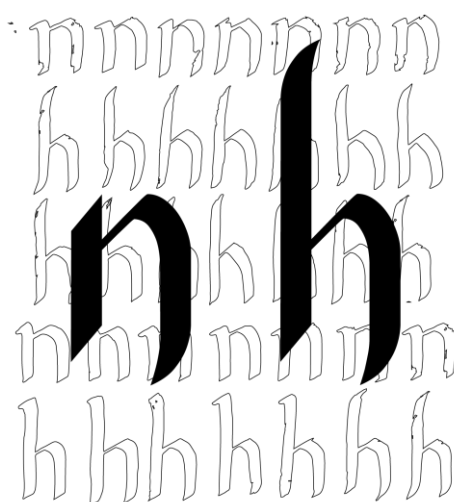


Figura 55 n y h trazos iniciales [Imagen prediseñada]

Florez, A. (2018) Fuente: Elaboración propia

Tomando en cuenta que el proyecto se desarrolla desde el concepto de Neo-Gótico y resaltando que las estructuras del santuario son de cemento y hierro, en esta fase de la construcción tipográfica se toma la decisión de sustituir las formas verticales de la caligrafía gótica por formas orgánicas que actualmente son estructuralmente funcionales por legibilidad de las fuentes. De esta manera la caligrafía gótica se convierte en neo-gótica respondiendo al uso de nuevos materiales y necesidades actuales para la creación de tipografía.

11.4 Planimetría

La anchura de trazo se ha encajado con el tamaño del rosetón en una vista frontal de la fachada y las divisiones frontales de las plantas que son tres, con respecto a esta proporción el trazo alcanza cuatro veces en la altura de la primer planta, definiendo de esta manera la altura de x; la segunda planta el espacio para ascendentes, resultado cuatro trazos o puntos más y añadiendo a esto un desfase de 2 puntos más para trazos ornamentales que son visibles en la edificación y serán aplicados en los trazos de cada tipo. Resultando una altura considerablemente alta como retícula para la elaboración de la caligrafía inicial del proyecto. La extensión de las descendentes se determina con las mismas medidas de las ascendentes.

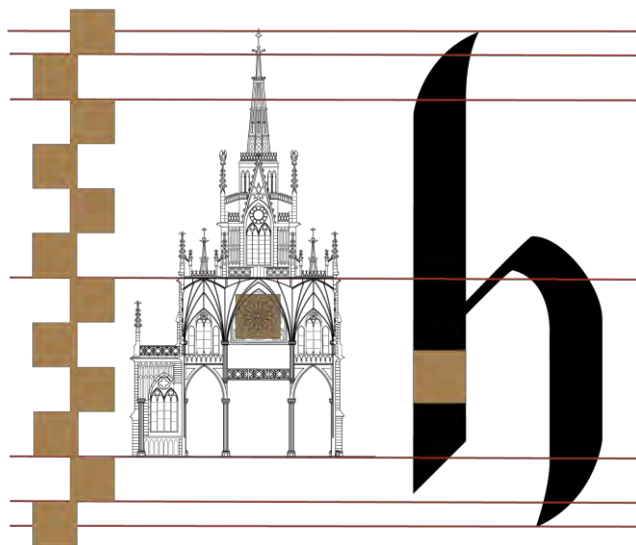


Figura 56 Altura en puntos con Fachada [Imagen prediseñada]

Florez, A. (2018) Fuente: Elaboración propia

11.6 Compensación óptica

Dibujando en base a los trazos caligráficos, se compensa ciertos trazados teniendo en cuenta las medidas seleccionadas para unificar todas las formas de la tipografía. De esta manera las barras transversales tienen una reducción del 7% con respecto a las verticales pues la percepción del ojo humano tiende a ver más anchas las líneas horizontales con respecto a las verticales que presentan la misma medida.

Los trazos diagonales hacia la izquierda conservan el 100% del ancho en estas verticales mientras que los diagonales hacia la derecha presentan una reducción desde un 5% hasta casos como la y minúscula que presenta una reducción del 90% que otorga espontaneidad en los trazos descendentes.

Los tipos con acabados redondos sobresalen en un 2% de la retícula establecida pues se hace un ajuste óptico para que se vean visualmente proporcionales a las otras letras que se ajustan exactamente a la altura de x.



Figura 57 Medida de ajustes ópticos [Imagen prediseñada]

Florez, A. (2018) Fuente: Elaboración propia

11.6.1 Centro óptico

La parte inferior interna de los tipos debe ser proporcionalmente mayor que la parte superior es así como la barra transversal de la H se ubica más arriba que el centro matemático, esta misma premisa se maneja para letras como B, E, K, k, S, s, X, x, Z, z, 3, 8. Dentro de esta consideración se involucra también la C en la que la curvatura inferior sobresale ligeramente, de igual manera la barra transversal de A se ubica más abajo del centro matemático, equilibrando el blanco interno por legibilidad.

11.7 El espaciado

Cuándo es el momento de considerar el espacio que deben tener los tipos hay una consideración clave que menciona Frutiger (2005):

Si establecemos una analogía entre un edificio y una expresión gráfica, ambos se componen de dos elementos principales:

- El elemento: material, piedra, madera, los trazos negros en la forma gráfica
- El elemento espacial: lo propio y usual de un edificio y que en la forma gráfica pocas veces se tiene en cuenta.

Este planteamiento del problema de la relación entre materia y espacio nos sugiere el dualismo del blanco y el negro, lo formador y lo que sustenta la forma (p.67)



Figura 58 Espacio Interno de tres épocas tipográficas [Imagen prediseñada]

Frutiger, A. (2005) Barcelona: Párramon Ediciones.

El elemento espacial es entonces el contraste a las formas propuestas, es un vacío que puede ser moldeado a partir del material, añadiendo a esta definición un concepto que especifica la

variedad en cuanto al elemento espacial interno y externo que es considerado por Swarabowicz (Citado por Checa,2018):

El espacio arquitectónico es el espacio artificial creado por el hombre para la realización de sus actividades en condiciones apropiadas. El espacio arquitectónico requiere ser delimitado del espacio natural mediante elementos constructivos que lo configuran creándose así un espacio interno (EI) y un espacio externo (EE) vacíos, separados por un espacio construido. (p.35)

Teniendo en cuenta dicha consideración, los elementos constructivos son los trazos delimitadores en la tipografía pero existe un espacio interno (EI) que es artificial siendo definido a partir de los trazos que estructuran cada forma y particular de cada tipo. Añadiendo a lo anterior un espacio externo (EE) que es el espacio natural que no está contenido de ninguna forma con los elementos constructivos, pero debe ser regulado para que se maneje de manera equilibrada con el (EI) permitiendo un flujo de lectura armónico y continuo.



Figura 59 Espacio Interno / Espacio Externo de la fuente [Imagen prediseñada]

Florez, A. (2018) Fuente: Elaboración propia

11.8 Prototipado

Con una plantilla de las letras: fijando las posiciones de las curvas respecto a una recta, estando definidos los anchos y las alturas de astas y las variaciones de trazo que producen un “adelgazamiento” (Frutiger, 2005). Se determina entonces las características claves en cuanto a forma que unifican a la tipografía y con esto también las particularidades que deben permanecer desde los trazos caligráficos, pasando por el dibujo de contorno y con el proceso que sigue a continuación.

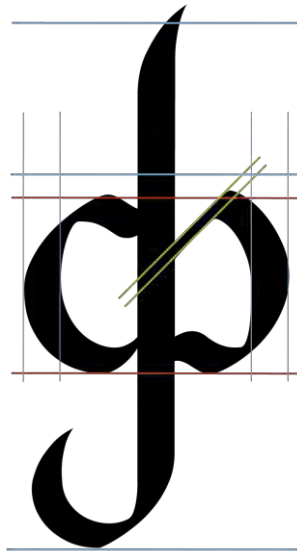


Figura 60 Prototipado [Imagen prediseñada]

Florez, A. (2018) Fuente: Elaboración propia

11.8.1 Vectorización

Las herramientas que posee Adobe Illustrator CC permiten hacer una medida más exacta de las proporciones y curvas manejadas, creando una imagen digital que es fiel al resultado obtenido a mano alzada pero con los retoques y modulaciones más preciso posibles. Este primer paso es trabajado entonces para componer la primera muestra digital de la tipografía, en la que se ha usado un programa de vectores en dónde posteriormente se exporta a un programa especializado para configurar fuentes tipográficas.

El proceso de Vectorización mantiene un protocolo formal en cuanto a la ubicación de nodos que se ubican en ejes X – Y con respecto a cada curva y recta, facilitando la medida general y manteniendo orden y limpieza en el manejo de vectores, dónde se eliminan nodos sobrantes y dejando los estrictamente necesarios para estructurar formas limpias y bien definidas.

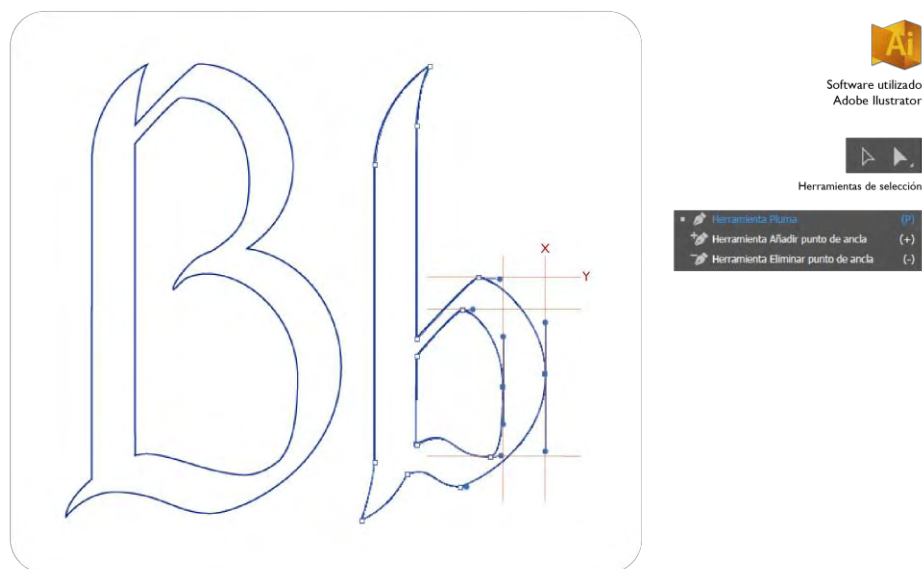


Figura 61 Vectorización de la fuente [Imagen prediseñada]

Florez, A. (2018) Fuente: Elaboración propia

11.8.2 Montaje

Para unir todos los tipos y ponerlos en funcionamiento para cualquier software de edición de texto, se usa FontLab studio 5 que fue sugerido por los tipógrafos entrevistados. Cada carácter necesita espacio en los laterales que se puede configurar desde el programa, al igual que las líneas guías que permiten tener una matriz en la cual se ubican todos los caracteres con algunas consideraciones especiales dependiendo de cada letra, esto da a entender al programa que cada tipo tiene un espacio interno (EI) pero también permite configurar ese espacio externo (EE) que no tiene forma pero participa en la construcción de la tipografía, determinando cómo las formas de cada carácter se acoplan entre sí componiendo un sistema y regulando la cantidad de contraste que la fuente va a tener con respecto al espacio vacío.

Lo anterior con la característica que se configura con ciertas medidas consideradas desde una primera instancia del canon definido anteriormente, lo cual se logra con ajustes ópticos y una amplia cantidad de testeos con distintos puntajes.

Existen cualidades particulares al determinar el espaciado de los signos de la tipografía pues se determinan con un espacio externo (EE) mucho más amplio en la mayoría de los casos, para permitir su visibilidad como es el caso del punto, la coma, los dos puntos, los signos de admiración, o regulado con características invasivas sobre el espacio de otros caracteres del alfabeto como las comillas, las tildes, las diagonales ò barras ascendentes y descendentes, los paréntesis, entre otras.

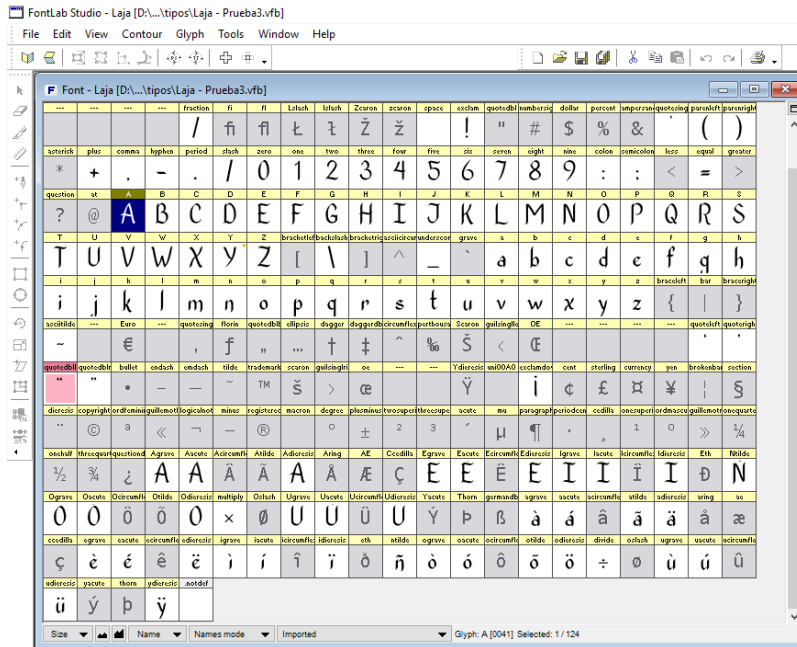


Figura 62 Montaje en FontLab [Imagen prediseñada]

Florez, A. (2018) Fuente: Elaboración propia

Una vez que se cumplen los tests necesarios y los caracteres completos, se exporta desde FontLab en un formato llamado TrueType (.ttf) y OpenType (.otf) siendo formatos que se acoplan a todos los sistemas operativos y funcionan en software de edición de texto, además de ser un archivo muy liviano, proporciona un buen rendimiento.

11.8.3 Testeo

Para evaluar el producto final se hacen muestras pangramas que son frases holoalfabéticas que usan en lo posible todas las letras del alfabeto de un idioma y se disponen en distintos puntajes, evaluando la visualización en digital y posteriormente aplicada en distintos tipos de impresión y papeles. En primera instancia los tipos poseen un espaciado apretado que es comprensible pero no es óptimo para el flujo de la vista y su lectura entonces se hace ajustes en el kerning y ajustes de caracteres especiales por medio del tracking para probar nuevamente la densidad visual de la fuente.

Después de hacer los ajustes necesarios, se procede nuevamente a imprimir pangramas en distintos puntajes evaluando cuál es el puntaje mínimo de lectura y el nivel de mancha tipográfica que genera, concluyendo que tiene buena legibilidad a partir de 18 puntos con interlineados desde 1,5.

El proyecto, además de ser probado con distintas personas usando la muestra de impresión ya mencionada, es testeado por conocedores del diseño tipográfico como son Mario Fierro, un artista urbano que emplea la caligrafía gótica en sus intervenciones y el Magister en Diseño Tipográfico Yesid Pizo Vidal quien ha colaborado con el proyecto desde la Universidad del Cauca. Los comentarios planteados por los expertos a través de correo electrónico se presentan a continuación:

- Me parece que una cosa fundamental de las góticas es su ritmo y la altura de x, la mayoría de letras son en su caja (altura de X) todas son igual de altas a excepción de las ascendentes y descendentes, pero si trazo una recta me parece que al no tener unas alturas uniformes tiende a parecer que no existe una línea recta en x ni una altura uniforme de las letras. La intención de las salientes es interesante como en la n, h y la k minúscula se ve bien, pero en una palabra (depende de la palabra también) cambia el ritmo y orden de todas, en la caligrafía expresiva esos cambios se ven bien (Fierro, M. comunicación personal, 23 de Octubre 2018).
- Hago algunas recomendaciones sobre proporciones de signos, formas de algunos trazos de entrada o salida para homogenizar un poco la palabra en términos de unos criterios que propone en su proyecto y algunos ajustes ópticos. En general me parece una propuesta muy interesante que hay que terminar de ajustar para potenciarla un poco más. Lo principal es comprender cómo funciona el concepto del espacio y cómo se aplica según la morfología de la letra. Genera grupos de letras que compartan una misma estructura y has grupos tanto minúsculas como mayúsculas, por ejemplo: h,m,n,ñ // b, d, p, q // a // o, c, e // v, y, k, etc...

luego intenta espaciar (izquierda o derecha) dando unos anchos según el tipo de trazo: circular, recto, diagonal; prueba palabras intentando que el espacio sea homogéneo. Es válida una felicitación por el empeño, dedicación y entusiasmo que le dedicas a esta labor que requiere tanto tiempo y disciplina. Seguro muy pronto dará sus frutos. (Pizo, Y. comunicación personal, 24 de Octubre 2018).

11.8.4 Publicación

La fuente Laja es entonces el resultado del proceso de construcción que fue desarrollado, concluyendo en 124 caracteres en la variación regular, manteniendo la unidad visual mencionada en todas las letras, números, acentos, diacríticos y demás signos.

Puede considerarse que Laja es una fuente titular dentro de la clasificación oficial de Tipos latinos (2018): “tipos destinados a jerarquizar y/o conferir identidad a la información que la circunda. Su uso especial está orientado a textos breves y en cuerpos grandes”.

Llegando a este punto la perspectiva del proyecto es dar a conocer la fuente por medio de publicaciones en distintos medio digitales y eventos académicos dónde se da a conocer la carga conceptual de la tipografía, además de participar en convocatorias como La Bienal de Tipos Latinos que brinda el espacio para dar a conocer los nuevos proyectos de manera nacional e internacional.

La fuente aprovecha la altura y verticalidad existente en la estructura arquitectónica para ser una fuente con una altura de x porcentualmente “alta” además de conservar esencialmente la forma ojival en los trazos con respecto a las formas ojivales características del Gótico.

Laja genera una mancha tipográfica que se inspire en la luz y claridad proporcionada por las estructuras elaboradas para dar espacio a grandes blancos donde se situaban los ventanales y vitrales característicos de las edificaciones Góticas. Además se acopla al diseño orgánico del alfabeto latino actual que sugiere legibilidad en una fuente neo-gótica, inspirada en los materiales estructurales usados para la edificación del santuario, que no es roca sobre roca como en el gótico, sino cemento y hierro formando la idea de arquitectura gótica.

h B k J e D f

^{72pt} Ojival, Bóveda
Tracerías caladas

^{48pt} Arbotante, Contrafuerte

^{48pt} abcdefghijklmnnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQ

RSTUVWXYZÁÉÍÓÚáéíóú .,:- _! " * = + ()

^{24pt} Una tipografía como inspiración del mensaje a comunicar
es lo que un edificio como inspiración del sitio

Figura 63 Laja [Especimen tipográfico]

Florez, A. (2018) Fuente: Elaboración propia

12. Conclusiones

La búsqueda de un protocolo para el diseño tipográfico desencadena una serie de conocimientos logrados a partir de la experiencia, en los cuales se aprende de aciertos y errores de distintos diseñadores que comparten sus procesos desde perspectivas personales, que llevados a la práctica evidencian las posibilidades que surgen a partir de un mismo término con distintas percepciones.

Aprender de la mano de la Arquitectura permite vivenciar de manera personal esas sensaciones que generan los vacíos contenidos y delimitados por las formas, llegando a comprender las estructuras de manera decorativa y funcional dentro de una construcción y evidencia cómo un edificio además de ser un sistema de formas y espacios armonizados, es una intervención humana consciente para el desarrollo social de una comunidad.

La unidad armónica que sugiere la tipografía desde la concepción del concepto hasta la organización de cada carácter que conforma el sistema, se acopla de una manera idónea al proceso de estructuración de un edificio partiendo en la idea formal y las decisiones que se toman para aprovechar estructuras y espacios. Son entonces dos disciplinas claves que acompañan al desarrollo de la cultura a través de la interacción con el ser humano.

El aprendizaje que ocasionó la investigación permite apropiarse de una experiencia singular que a pesar de la cantidad de conocimientos recolectados origina experiencias de percepción que enriquecen la destreza en los procesos de diseño, en los cuales se toma decisiones particulares en cuanto a cada proyecto permitiendo desarrollar la formación personal y el sentido crítico.

13. Bibliografía

- Agencia EFE. (14 de enero 2017). El Santuario de Las Lajas, una maravilla al borde de un abismo *El Herald*. Recuperado el: 2017/04/11. Disponible en: <https://www.elheraldo.co/colombia/el-santuario-de-las-lajas-una-maravilla-al-borde-de-un-abismo-319729>
- Álvarez, A. (20 de septiembre del 2016). Germán Samper: Recorridos a lápiz. *El tiempo*. Recuperado el: 2017/01/09 Disponible en: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16706844>
- Ambrose, G. & Harris, P. (2010) *Metodología del diseño*. Barcelona: Párramon Ediciones.
- Blanchard, Gerard. (1988). *La letra*. Barcelona: Ceac.
- Checa, R. (2018) *Del espacio hipotético al espacio real; didáctica proyectual en arquitectura*. San Juan de Pasto: Editorial universitaria – Universidad de Nariño.
- Cheng, K. (2006) *Diseñar tipografía*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Engel, H. (1997) *Sistemas estructurales básicos*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Frutiger, A. (2005) *El libro de la tipografía*. Barcelona: Párramon Ediciones.
- Fundación Educativa Héctor A. Garcia (2010) *Definición arquitectura* Recuperado el: 2017/05/03. Disponible en http://Salonhogar.net/Enciclopedia/NE_Arquitectura.htm
- Haddson, G. (1990). *Tipografía decorativa*. España: Gustavo Gili.
- Mancilla, E. (2013). *La analogía como base metodológica para la generación del diseño*. Recuperado el: 2017/06/07. Disponible en: <https://foroalfa.org/articulos/la-analogia-como-base-metodologica-para-la-generacion-del-diseno>
- Mancilla, E. (2014). *Tipografía y arquitectura: espacios compartidos*. Recuperado el: 2017/06/07. Disponible en: <https://foroalfa.org/articulos/tipografia-y-arquitectura-espacios-compartidos>

- Morrison, S. (1998) *Principios fundamentales de la tipografía*. Barcelona: Ediciones del Bronce.
- Portilla, D. & Bastidas, M. (2013) *Creación de una fuente tipográfica con base en los ornamentos y estructuras encontrados en el patrimonio arquitectónico de San Juan de Pasto*. (Tesis de pregrado). CESMAG, San Juan de Pasto.
- Puertas, C. (2012) *Sin regla ni compás*. Recuperado el: 11/02/2018 Disponible en:
<https://foroalfa.org/articulos/sin-regla-ni-compas>
- Saldarriaga, A. (1972) Arquitectura y cultura en Colombia. *Revista de la Universidad Nacional (1944 – 1992)*. Recuperado de: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revistaun/article/view/12279/12895>
- Santuario de Las Lajas (2012) *Revista ARQHYS.com* Recuperado el: 2016/26/11. Disponible en:
<http://www.arqhys.com/arquitectura/santuario-las-lajas.html>.)
- Satué, E. (1997). *El diseño gráfico, desde los orígenes hasta nuestros días*. Madrid: Alianza Forma.
- Tipos Latinos (2018) *Categorías*. Recuperado el: 2018/03/11. Disponible en:
<https://www.tiposlatinos.com/bases>
- Valencia, N. (24 de septiembre 2015) "¿Qué ve Germán Samper cuando dibuja?". *ArchDaily Colombia*. Recuperado el: (2018/13/02) Disponible en: <https://www.archdaily.co/co/770706/que-ve-german-samper-cuando-dibuja>
- Willberg, H. & Forssman, F. (1999) *Primeros auxilios en tipografía*. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli

14. Anexos

- **Entrevista de arquitecto Holman Morales**

- ¿Qué esencia destaca de la Arquitectura gótica?

Uno de los principales elementos que caracteriza la arquitectura gótica es la altura y podría ser uno de los elementos que se utiliza para sintetizarse en una tipografía. Son dos características esenciales en la arquitectura gótica: una es la altura, otra es la luz; el manejo de la luz y digamos que en el santuario de las lajas, ese es un santuario relativamente pequeño, entonces ahí pueda que no se destaque mucho el tema de la altura porque es una capillita, se ve grandísimo es por toda la estructura que hay debajo o sea el puente, porque lo que es el templo como tal, el que está sobre el puente como tal es una capilla relativamente pequeña; porque las grandes dimensiones de la arquitectura gótica pues se aprecian más en templos góticos europeos porque en general aquí todos los templos son pequeños incluido el de Sandoná que es otro neo-gótico. La basílica del voto nacional en Quito es grandísima, ahí si se presenta la altura.

De la ornamentación que está presente en las lajas se destacan los arcos ojivales y los rosetones en la fachada y los laterales. Sobre todo el tema de las arcadas, los arcos ojivales y la bóveda de crucería que son propias de la arquitectura gótica

- ¿Qué características específicas destaca usted, en la arquitectura Neo-gótica presente en el Santuario de Las Lajas?

La ornamentación son vaciados en moldes de yeso con cemento blanco, las originales del Gótico son en piedra o mármol, lo que pasa es que aquí cuando hicieron el templo de Las Lajas pues ya había cemento, en la época de los verdaderos templos Góticos todo era pura piedra. Es una estructura contemporánea hecha con vigas de concreto. Gótico es estas catedrales cuándo se

hicieron por allá en el siglo VIII, IX, X, XI, XII y cuándo eso no existía ni el cemento ni el hierro, nada; entonces se hacían todas en piedra; piedra sobre piedra. En cambio Las Lajas esto ya es de concreto, incluso Las Lajas parece que fuera de piedra pero no es de piedra, todo eso son muros de concreto, de piedra solo es hasta el puente, de ahí para arriba esto ya es puro concreto armado con refuerzos de hierro, por lo tanto es una imitación del Gótico y como es hecho a comienzos del siglo XX pues se llama Neo-Gótico pero no es Gótico, porque Gótico es una construcción de piedra que dirían los ingenieros “a esfuerzos de compresión pura” sin tracción por lo tanto no necesita hierro. De hecho esas columnitas que se ven en Las Lajas son muy esbeltas pero son en concreto y con hierro, las rodean prácticamente entre dos personas, en cambio en la catedral de Colonia para rodear una columna se necesitan 21 personas con los brazos abiertos y son columnas que alcanzan 50, 60 metros de altura, aquí ni siquiera la torre alcanza a tener esa altura, así que esas columnitas de Las Lajas son unas columnitas de concreto que están soportando una bóveda de crucería pero pues ya no es la verdadera esencia del Gótico, por eso esto que parece ser piedra es un enchapecito. Los muros son en concreto y es más, el color original del templo de Las Lajas era rosado y la gente de Ipiales no soportó ese color, como que le daba muy duro a la vista, entonces la hicieron empañetar con revoque con un repellito de 3milímetros que es el que simula los bloques de piedra, pero realmente detrás de todo este simulacro de bloques de piedra lo que hay es un estuco de color rosado que todavía está ahí, inclusive si vas por las puertas laterales, en algunas partes se ha desprendido ese pañete de piedra y se ve el estuco rosado

- Qué ornamentación destaca en la decoración presente en Las Lajas?

Los tetrafolios y trifolios que son entradas de luz en algunas partes y en otros son decorativos, los rosetones, en el centro del rosetón hay un símbolo mariano, es como una M, en

homenaje a María. Los pináculos que se levantan lateralmente haciendo peso en los contrafuertes, siempre hay como la tendencia a formar puntas alargadas y el vitral. Los remates en crestería, que rodean toda la terraza, un remate superior, especie de pasamanos. Los arbotantes o contrafuertes y cada arbotante rematan en un pináculo. En Las Lajas no hay gárgolas y son muy características de los templos góticos.

- ¿Considera que la arquitectura ha sido fuente de inspiración para otras obras gráficas, cuáles destaca?

Ya le comentaba que hubo una tipografía basada en arquitectura republicana en pasto además creo que hay mucha obra gráfica basada en arquitectura por ejemplo en un periodo de transición entre la arquitectura neo-clásica y la modernidad que generó unos estilos muy definidos; uno era el art-nouveau y el otro era el art-decò en esas dos tendencias del art-nouveau y el art-decò, hubo arquitectura hubo publicidad, tipografía, diseño gráfico, carteles. Hay mucha tipografía diferente en esas dos tendencias. Hay una letra llamada letra gótica pero yo no la veo relacionada con el movimiento gótico, personalmente la que yo conozco clasificada como letra gótica, no la veo así. Hay relaciones con arquitectura clásica, románica, hay una letra que es románica con bases cuadradas.

- ¿Está presente algún otro tipo de arquitectura en la edificación de Las Lajas? Si es el caso, cuál es y porque considera que está presente

Si, si hay presente otra, la Románica. Lo que pasa es que Las Lajas cuando se inició se iba a hacer como un templo románico, tuvo por ahí unos problemas constructivos y se les cayó el puente una vez, eso fue cuando estaban en proceso de obra; entonces fue cuando Mon Señor Cuellar recontrató eso con Lucindo Espinoza y le cambió el lenguaje Románico a lenguaje Gótico, entonces finalmente quedó Románico todo lo que son las catacumbas, o sea lo que esta

debajo, lo que está del puente hacia abajo todo eso es arquitectura Románica y únicamente lo que hay sobre el puente es Neo-Gótico, de hecho en los ventanales superiores de las catacumbas se alcanza a ver un poquito de la verticalidad, la arquitectura gótica es muy vertical. (Referenciándose al boceto Románico del santuario) Y este es el proyecto que había antes de la construcción, este es el Románico, finalmente no lo hicieron así, este lo había diseñado Abraham Giacometti un arquitecto italiano y lo estaba construyendo Gualberto Perez.

Todo el rosetón lateral y frontal son características del Gótico, las alturas, la verticalidad, la luz.

- Sugiera algunas condiciones que deba tener en cuenta durante la observación directa que se realiza en el Santuario de Las Lajas:

La fotografía y bocetación, las funciones estructurales se reconocen cuando se hace trazos rápidos, puede ser una buena experimentación. La ornamentación es Neo-Clásica más que Gótica pero la parte estructural es la que sugiere otras formas, a las que se venía trabajando, ahí se reconoce el Gótico, siendo estructural y decorativo. El templo gótico tiene que ver mucho con la luz filtrada por los vidrios de colores, o sea por el vitral, no es la luz, sino la luz de colores que se produce al filtrarse a través de los vitrales, ese podría ser algún tipo de pretexto para generar tipografía.

- ¿Qué herramientas o técnica recomienda para un proceso de bocetación y reconocimiento del santuario y su ornamentación?

Yo pienso que para generar tipografía, como digo, a mi criterio no es precisamente la letra gótica que conocemos todos, aunque tiene algunas punticas que son como ojivales pero no la veo tanto, sería bueno tener en cuenta la ornamentación pero más significativos son los detalles

estructurales que contrastan. Son las verticalidades que se pueden usar, un arco lobulado y terminaciones en punta siendo muy alto. Sería interesante ver una propuesta de letra neo-Gótica, una interpretación más contemporánea que proponga ese concepto.

- **Entrevista de arquitecto Ricardo Checa**

- ¿Qué esencia destaca de la Arquitectura gótica?

Lo que pasa es que la arquitectura por su forma, como venía siendo hecha era pesada, es piedra y el gótico sigue siendo piedra; pero no se había especulado en cómo usar el material desde otra forma; y eso es lo que logra en pocas palabras el gótico, es liberar la masa, esa es la esencia, es decir que algo muy macizo como la arquitectura románica por su pesadez poseía ventanas chiquiticas tipo muralla, pero la técnica evolucionó en tal manera que siendo piedra también pero liberando la masa, con mayor altura, mayor esbeltez pero liberando la masa y se reemplaza con el vidrio; entonces si usted me dice que es la arquitectura gótica: es luz.

- ¿Qué características específicas destaca usted, en la arquitectura Neo-gótica presente en el Santuario de Las Lajas?

Regresando a la anterior pregunta, el gótico dependiendo de la posición geográfica será más alto o más esbelto; entonces si usted ve el gótico de España tiene menos altura, es más bajito mientras más se acerque a la línea ecuatorial y entre más se aleje, usted ve el gótico en noruega es más esbelto y es más alto; porque hay más frío y más nieve entonces tienen que evacuar más rápido de la arquitectura la exposición que tiene al ambiente.

Es monumental por el lugar en si que por el santuario, es el que le da el protagonismo, aquí no se puede hablar de la esbeltez o de los elementos protagónicos; la esencia es por el sitio

- ¿Qué ornamentación destaca en la decoración presente en Las Lajas?

Para mi personalmente los elementos de las nervaduras, esas imágenes que encuentras con puros equis, es más relevante incluso que lo de fuera

- ¿Considera que la arquitectura ha sido fuente de inspiración para otras obras gráficas, cuáles destaca?

Hay una serie de grafismos que sintetizan los trazos y formas de cómo el arquitecto hace su trabajo y se podría sacar las que quieras, diseño de plantas, logos de los proyectos, mobiliario entre otros tantos.

- ¿Está presente algún otro tipo de arquitectura en la edificación de Las Lajas? Si es el caso, cuál es y porque considera que está presente

Es arquitectura con arcos de medio punto, neo-románica y ocurrió porque el avance de la edificación tuvo distintas etapas, la parte inferior que tiene esos arcos de medio punto se desarrollaron en una etapa previa, posteriormente con la propuesta de Lucindo Espinoza se edificó en neo-gótico la parte superior que es el santuario.

- Sugiera algunas condiciones que deba tener en cuenta durante la observación directa que se realiza en el Santuario de Las Lajas:

Bocetación y fotografía

- ¿Qué herramientas o técnica recomienda para un proceso de bocetación y reconocimiento del santuario y su ornamentación?

No es volver y replicar un rosetón; hay elementos abstractos, simplificados. Los trazos rápidos que uno hace en el momento del boceto, estando frente a la estructura, no se replican viendo una fotografía, la experiencia de bocetar allá le da herramientas para eso.

- Pensando en una tipografía diseñada desde la arquitectura y considerando su experiencia como docente que importancia ve en el proyecto:

Este tipo de trabajos aporta a que es una fuente que no está en los sistemas porque el estudiante escoge caprichosamente la comic sans, Arial, Times New Roman y la aplica sin ninguna otra consideración ni acercamientos que facilita la comunicación y lectura del proyecto. Antiguamente en las escuelas de diseño se practicaba una caligrafía en renglones y a mano unos abecedarios completos de mayúsculas, minúsculas y números, sirviendo de plantillas para uno después utilizarlas en toda la parte gráfica de organizar los planos: fachada, corte, norte; en ánimo de rotular porque no había otra forma de hacerlo, entonces uno hacía una plantilla y terminaba era calcando a mano alzada. Ese carácter expresivo se ha perdido y se introducen fuentes predominadas que no hacen un aporte visual en la presentación de un proyecto ó cualquier otro soporte en donde se use.

- **Cuestionario de Oscar Guerrero**

- Mencione su tipografía preferida y las características que la hacen destacar para haberla elegido:

Avenir es una fuente que aparenta pero no es estrictamente geométrica, esta fuente posee trazos verticales ajustados ópticamente para que se vean equilibrados junto con los trazos horizontales que posee y de esta manera logra ser armoniosa y equilibrada que es utilizada para muchas aplicaciones.

- Mencione un autor - referente en diseño tipográfico, del cual se ha sentido influenciado para desarrollar sus proyectos

Martina Flor es una argentina que ahora vive en Berlín y desarrolla distintas propuestas de tipografía, caligrafía y *lettering* para una gran variedad de clientes, ella trabaja propuestas para portada de libros, ilustración editorial, identidad corporativa. Ella no diseña para textos, crea propuestas de dibujo con forma de letras que componen palabras y textos. Eso lo hace único.

- ¿Qué problemas gráficos ha identificado anteriormente que han podido ser solucionados con el diseño de una tipografía?

La resignificación de trabajos tipográficos antiguos, para poder usarlos actualmente en medios digitales.

- Describa su proceso de creación cuando diseña tipografía:(Incluya los factores que influyen durante su desarrollo como tiempo o materiales y las consideraciones individuales que tiene durante cada etapa, cantidad de testeos)

Investigación, conceptualización, bocetación o prototipado, estructura formal, renderización, aplicación y producción

- Destaque una etapa durante su proceso de diseño que considera es importante para la creación de una fuente tipográfica y justifique porque la eligió:

Conceptualización, es el alma y vida de cualquier proyecto

- Mencione algunos factores externos que han sido influencia - inspiración para diseñar sus tipografías:

Siempre tengo en mente la tradición de conocer las normas que han sido estructuradas muchos siglos atrás eso me ayuda a dar cimientos sólidos al crear nuevos proyectos mientras se respetan esas formas clásicas y refuerzo de la manera más fiel toda esa investigación

- ¿Qué herramientas han sido útiles para usted, al momento de diseñar una fuente tipográfica? (Análogas o digitales)

El lápiz y el papel, siempre trabajo de manera análoga hasta pulir los últimos detalles técnicos, la digitalización permite ensamblar el sistema pero la estructura orgánica de cada tipografía se construye en el papel. En tipografía existen formas particulares de dibujar que permite consignar el resultado deseado.

- A su juicio, que factores son los que hacen complejo el diseño de una fuente tipográfica y por qué motivo?

Su carácter abstracto. La sociedad es de carácter artificial y la existencia de la tipografía radica en la representación visual del lenguaje, lo más artificial y razón de ser que pueda existir en la sociedad. Comunicación.

- ¿Cuáles son los caracteres que a su consideración se deben diseñar primero y por qué motivo?

Se debe consolidar una altura de x que es la medida esencial de cualquier proyecto, la proporción, el ancho de trazos que va a tener cada tipo, definir astas ascendentes y descendentes, esa es una retícula para comenzar bocetando las minúsculas a, e, n, o que en mi proceso ayudan a fundamentar un proyecto tipográfico.

- ¿Cuáles son los caracteres que a su consideración son más complejas de diseñar y por qué motivo?

No caracteres, más bien lograr el equilibrio entre forma y contraforma eso se genera por medio del color de cada proyecto es así como existen desde bold hasta light y en diseño editorial se habla es de eso, de la mancha tipográfica que genera cada fuente.

- ¿Cuáles son los errores comunes al momento de diseñar una tipografía?

No pensar en la naturaleza de construcción para un sistema, es así como diseñan específicamente para una palabra o frase, lo que caracteriza al *lettering* es que no vamos a componer más textos con ese diseño y la caligrafía es una serie de trazos desarrollados por un solo instrumento en cierto ángulo, las dos situaciones anteriores respaldan en cierto modo a la tipografía en el proceso de construcción pero son procesos superficiales para consolidar un sistema tipográfico.

- Mencione el Software para diseñar tipografía que Usted usa y por qué motivo lo ha elegido

Trabajo con Glyphs porque sistematizo megafamilias y me permite hacer un contraste continuo de los valores en cada grupo, cosa que no sucede con FontLab.

- **Cuestionario de Fabián Camargo**

- Mencione su tipografía preferida y las características que la hacen destacar para haberla elegido:

Admiro las fuentes de Roger Excoffon, Robert E. Smith, Doyald Young, Hermann Zapf, Morris Fuller Benton y Rudolf Koch. Estudiarlos me da una mejor comprensión de qué más necesito para diseñar soluciones tipográficas expresivas, en direcciones esperanzadamente inexploradas.

- Mencione un autor - referente en diseño tipográfico, del cuál se ha sentido influenciado para desarrollar sus proyectos

Tuve tres maestros que influyeron en mi entrenamiento inicial. El primero y más influyente fue el diseñador gráfico colombiano Fabio Godoy, quien me enseñó los métodos de diseño gráfico utilizados por los directores de arte de Caracas y Maracaibo antes del advenimiento de las computadoras. El segundo fue el ilustrador venezolano Osvaldo Barreto quien me motivó a estudiar artistas como Jack Kirby y recoger cómics. La tercera fue mi profesora de historia del arte, que me animó a estudiar la obra del pintor renacentista Piero Della Francesca. Más tarde hice mis propios descubrimientos, como Dada, con artistas como Tristán Tzara, Hugo Ball, Francis Picabia, Marcel Duchamp y Man Ray; Y artistas venezolanos modernos como Marisol Escobar, Nedo Mion Ferrario, Gerd Leufert, Carlos Cruz Diez, etc.

- ¿Qué problemas gráficos ha identificado anteriormente que han podido ser solucionados con el diseño de una tipografía?

Suelo tener excusas muy simples, a veces la inspiración sólo fluye a partir de la cotidianidad o de algo que me pareció interesante.

- Describa su proceso de creación cuando diseña tipografía:(Incluya los factores que influyen durante su desarrollo como tiempo o materiales y las consideraciones individuales que tiene durante cada etapa, cantidad de testeos)

Lo ideal es trabajar en análisis a partir de referentes escritos y dibujados para conseguir propósitos y pruebas que presuntamente produzcan escenarios imaginativos y de diseño. Antes de decidir, ensayo todo lo concebible, organizando y descartando (en esto puedo pasar meses o años porque me cuesta mucho elegir). Así desecho la totalidad de intentos complejos de una misma idea sintetizándola por caminos diferentes. A veces retomo pensamientos iniciales y más adelante los vuelvo a construir cómo si construyera un edificio que se levanta poco a poco tumbando una parte y reconstruyendo otra.

- Destaque una etapa durante su proceso de diseño que considera es importante para la creación de una fuente tipográfica y justifique porque la eligió:

La síntesis que se lleva a cabo después de todo el trabajo gráfico, el criterio autocrítico permite que busquemos la solución pertinente al proceso desarrollado y ayuda a organizar ideas para entregar un producto acorde al trabajo personal.

- Mencione algunos factores externos que han sido influencia - inspiración para diseñar sus tipografías:

La inspiración proviene de mi trabajo duro y investigación con lupa de antiguos géneros y estilos de pedazos de letras o dibujos que descompongo para entender sus ingredientes. Los clasifico cómo material de apoyo para discernir su género, necesidades, contextos y audiencias con respecto a quién, dónde, cuándo, cómo, para qué y por qué fueron diseñados. Y dependiendo del azar y el interés re dibujo construyendo nuevos parámetros, y si funcionan, si comunican lo que quiero y me convencen, sobreviven. Durante ese proceso puedo pasar meses o años

recolectando puntos de partida decorativos, vernáculos, barrocos, folclóricos o anti-académicos. Así calco, mezclo y reorganizo nuevos tipos de contraste, florituras o texturas, agrupando temáticas, principios, intermedios o finales de palabras ornamentadas atractivas y ojalá inexploradas.

- ¿Qué herramientas han sido útiles para usted, al momento de diseñar una fuente tipográfica? (Análogas o digitales)

Cuando tenía 19 años quería imitar las letras y los efectos del artista romano Dada Tristan Tzara. Utilicé tinta, papel, tijeras, pegamento, copiadora, escáner y un Power Macintosh 7200 para modificar diferentes alfabetos de un catálogo de Mecanorma que había encontrado en una tienda de segunda mano en Mérida. Amplié las páginas a tamaño tabloide usando una fotocopidora. Posteriormente procesé esas fotocopias arruinándolas con papel de lija, quemándolas, mojándolas y secándolas al sol para producir varios efectos de angustia y destrucción. Generé fuentes sorprendentes experimentales redibujando esos alfabetos y mezclándolos con la tinta y las tijeras, y pegándolos junto con otras cartas de speedball-dibujadas. Mi amor por estos alfabetos era un poco como alguien que quiere hacer música, pero no tiene ni idea de cómo y no puede explicar por qué o para qué. Así como no entendía lo que estaba haciendo, mi solución intuitiva era usar mis escasos recursos para expresarme.

- A su juicio, que factores son los que hacen complejo el diseño de una fuente tipográfica y por qué motivo?

Me volví más consciente de la diferencia entre la caligrafía y las letras por un lado, y la tipografía y las fuentes por el otro. Caligrafía y letras son letras hechas para escribir mensajes estáticos, únicos que no pueden ser cambiados. Por ejemplo, el tipo dibujado para el logotipo de la revista Rolling Stone, o la caligrafía en un diploma se hicieron funcionar en ese contexto

particular, y la fuente no puede ser reemplazada por otra diferente. Por el contrario, las letras tipográficas (fuentes, tipografías) son móviles e intercambiables. La familia de tipografía en la que está leyendo esta página fue hecha para escribir infinitas palabras, frases y textos; Un diseñador de tipo debe ser consciente de que cualquier tipo de letra debe ser diseñado con el propósito de trabajar en una infinita variedad de posibles combinaciones y contextos.

En el diseño de tipografía nunca podemos decir que hemos aprendido lo suficiente, porque al mirar viejos clásicos nos damos cuenta de que lo que necesitamos aprender es inagotable. Nunca conseguimos nada definitivamente. Así que las fuentes que publico son simplemente intentos de hacer lo que yo pensaba que era algo extraordinario, y se dio cuenta a mitad de camino que no iba a llegar al final. Así es como la vida es para un diseñador de tipo autodidacta como yo. Cuando miras la cartera de todas las fuentes que has hecho, te das cuenta de que siempre estás tratando de hacer lo mejor, y han dejado un rastro de intentos.

- ¿Cuáles son los caracteres que a su consideración se deben diseñar primero y por qué motivo?

Es relativo de cada proyecto y de cada diseñador

- ¿Cuáles son los caracteres que a su consideración son más complejas de diseñar y por qué motivo?

Existen grupos de letras, que dependiendo del proceso de trabajo, se consolidan de mejor forma o con más dificultad, por ejemplo con tipografía humanista las astas verticales se configuran de manera más conveniente a una tipografía cursiva o caligráfica, depende de la intuición y la intención que tenga. El grupo de letras con diagonales son complejas de trabajar

porque es necesario hacer muchos ajustes ópticos hasta que se visualmente tengan el mismo ritmo que un asta vertical.

- ¿Cuáles son los errores comunes al momento de diseñar una tipografía?

No pensar en la escritura

- Mencione el Software para diseñar tipografía que Usted usa y por qué motivo lo ha elegido

Comencé con FontLab y es bastante manejable hasta que trabajas con Glyphs y encuentras más herramientas para profesionales en el área, pero inicialmente Fontlab es un buen programa.

- **Cuestionario de Felipe Calderón**
- Mencione su tipografía preferida y las características que la hacen destacar para haberla elegido:

Me gustan muchas, una de ellas es Avenir por su legibilidad

- Mencione un autor - referente en diseño tipográfico, del cual se ha sentido influenciado para desarrollar sus proyectos

Eduard Rondthaler

- ¿Qué problemas gráficos ha identificado anteriormente que han podido ser solucionados con el diseño de una tipografía?

La señalización de las vías urbanas.

- Describa su proceso de creación cuando diseña tipografía:(Incluya los factores que influyen durante su desarrollo como tiempo o materiales y las consideraciones individuales que tiene durante cada etapa, cantidad de testeos)

Proceso de Investigación: Me gusta que cada proyecto tenga un trasfondo para trazar un hilo conductor y veo muchas tipografías y diseñadores en general. Proceso de Caligráfico: Solo si es necesario, dependiente de la tipografía que quiera diseñar. Proceso de bocetación: Aquí en donde verdaderamente encuentro la base de lo que será una tipografía que pueda comercializar y posteriormente ser usada en diferentes ámbitos. El tiempo es variable, (difícil respuesta)

- Destaque una etapa durante su proceso de diseño que considera es importante para la creación de una fuente tipográfica y justifique porque la eligió:

El boceto, porque es donde verdaderamente nace un proyecto.

- Mencione algunos factores externos que han sido influencia - inspiración para diseñar sus tipografías:

Letraset (cuando estaba en bachillerato) Sensibilidad con el entorno Los empaques de alimentos

- ¿Qué herramientas han sido útiles para usted, al momento de diseñar una fuente tipográfica? (Análogas o digitales)

Pincel, lápiz, mucho pergamino, impresora y un programa que se llama Glyphs.

- A su juicio, que factores son los que hacen complejo el diseño de una fuente tipográfica y por qué motivo?

El tiempo que toma llega a un resultado

- ¿Cuáles son los caracteres que a su consideración se deben diseñar primero y por qué motivo?

En realidad uno puede comenzar por cualquiera, pero a mi me gusta iniciar con un "rotulo" y de ahí se despliega todo el sistema.

- ¿Cuáles son los caracteres que a su consideración son más complejas de diseñar y por qué motivo?

Creo que la "S" y la "s" lograr una curva que funcione con todo el sistema es difícil, la irregularidad de las "S" "s" hacen que sea muy diferente frente a los otros caracteres.

- ¿Cuáles son los errores comunes al momento de diseñar una tipografía?

1 - El afán: La necesidad de ver un resultado lo más pronto posible 2 - Las redes sociales: La necesidad de ser calificados con un "like" acorta el aprendizaje. 3 - La pereza

- Mencione el Software para diseñar tipografía que Usted usa y por qué motivo lo ha elegido

Glypsh, es muy fácil e intuitivo

- **Cuestionario de Yesid Pizo**

- Mencione su tipografía preferida y las características que la hacen destacar para haberla elegido:

Tengo varias, alrededor de unas 5 pero creo que por funcionalidad y detalle constructivo elegiré a Fedra de Peter Bilak, en sus versiones serif y sans. Es una familia que ha sido diseñada con extremo cuidado para optimizar su desempeño en interfaces análoga y digital, presentando variaciones morfológicas para tamaños específicos.

- Mencione un autor - referente en diseño tipográfico, del cuál se ha sentido influenciado para desarrollar sus proyectos

José Scaglione profesor de Maestría en Tipografía de la UBA y fundador de Typetogether.

- ¿Qué problemas gráficos ha identificado anteriormente que han podido ser solucionados con el diseño de una tipografía?

Creo que el estudio de la Tipografía y no únicamente el Diseño de ella, es una herramienta potentísima para los diseñadores (en formación y profesionales) para identificar problemas comunicativos relacionados con la forma (señalética, editorial, identidad, diseño de interfaces, etc.). La tipografía educa la mirada de una forma práctica, ofrece un espectro de acción disciplinar amplio al potenciar la identificación de problemas o necesidades y permitir concretar soluciones de forma acotada y precisa.

- Describa su proceso de creación cuando diseña tipografía: (Incluya los factores que influyen durante su desarrollo como tiempo o materiales y las consideraciones individuales que tiene durante cada etapa, cantidad de testeos)

En realidad el proceso puede cambiar de tipografía a tipografía. Incluso me atrevería a decir que no necesariamente hablaría de ella, sino también; Caligrafía o Rotulación (*lettering*). Generalmente, inicio construyendo un brief donde tengo un contexto del proyecto, unos objetivos, una necesidad que ha sido identificada previamente que debe intentar resolver el

proyecto en cuestión, además unos criterios de diseño de carácter técnicos, semánticos, ergonómicos, funcionales y económicos. Paralelamente, construyo un marco de referentes (con tipografías de la mayor calidad posible) que sirvan para establecer límites y perspectivas al proyecto, también, como ayuda para testear el prototipo a diseñar. Genero un programa tipográfico que me permite ver cual es el alcance de la tipografía (en términos de funcionabilidad y usabilidad) e inicio la etapa de bocetación y testeo, en la cual voy construyendo grupos de letras y haciendo ajustes según sea necesario. Finalmente paso al software de diseño y repito el paso anteriormente descrito hasta completar sistemas de caracteres.

- Destaque una etapa durante su proceso de diseño que considera es importante para la creación de una fuente tipográfica y justifique porque la eligió:

2 etapas: La identificación de los criterios de diseño y la creación del programa tipográfico. Estas dos etapas están íntimamente relacionadas porque permiten proyectar modelos evaluativos relacionados con la función y el uso de la tipografía según corresponda (criterios técnicos, semánticos, ergonómicos, funcionales y económicos).

- Mencione algunos factores externos que han sido influencia - inspiración para diseñar sus tipografías:

Literatura, ilustración y caligrafía.

- ¿Qué herramientas han sido útiles para usted, al momento de diseñar una fuente tipográfica? (Análogas o digitales)

La pluma chata y el pincel (en sus diferentes estilos) para reconocer el ductus y cursus de los caracteres diseñados. La talla sobre yeso para estudiar los contrastes en los trazos y presión de la

herramienta. El dibujo analítico, para educar el ojo y analizar el detalle del trazo análogo y vectorial. FontLab, Glyphs.

- A su juicio, que factores son los que hacen complejo el diseño de una fuente tipográfica y por qué motivo?

El conocimiento a profundidad sobre software de diseño, porque generalmente, sino se conoce bien la interfaz y la lógica de diseño y programación, se terminará haciendo más trabajo del que es necesario. Proyectar los usos actuales de las fuentes tipográficas en diferentes idiomas y nuestro desconocimiento total o parcial de esas lenguas y su grafología.

- ¿Cuáles son los caracteres que a su consideración se deben diseñar primero y por qué motivo?

Recomiendo generar grupos que compartan características estructurales, como por ejemplo; n, m, ñ, r, u, de los cuales solo se diseñará una y se utilizará como referente de grupo. En este caso la "n". Pueden existir un grupo para las letras de la "o", de la "x" y grupo de letras particulares como la "a", "e". Por eso es importante analizar el ductus y la estructura de las letras y demás caracteres. De esta forma se trabajará más rápido y se asegurará un sistema tipográfico más encadenado.

- ¿Cuáles son los caracteres que a su consideración son más complejas de diseñar y por qué motivo?

La "s", "x", "g"(de dos pisos), porque hay que tener mucho cuidado con los ajustes ópticos en las astas diagonales o cruzadas, para que el peso (valor de línea) sea homogéneo.

- ¿Cuáles son los errores comunes al momento de diseñar una tipografía?

No tener una metodología de trabajo clara, unos criterios de diseño definidos y no entender la naturaleza de la letra (comportamiento a través de la herramienta), por eso es importante estudiar el ductus y la estructura a través de la caligrafía (sobretudo si eres aprendiz).

- Mencione el Software para diseñar tipografía que Usted usa y por qué motivo lo ha elegido

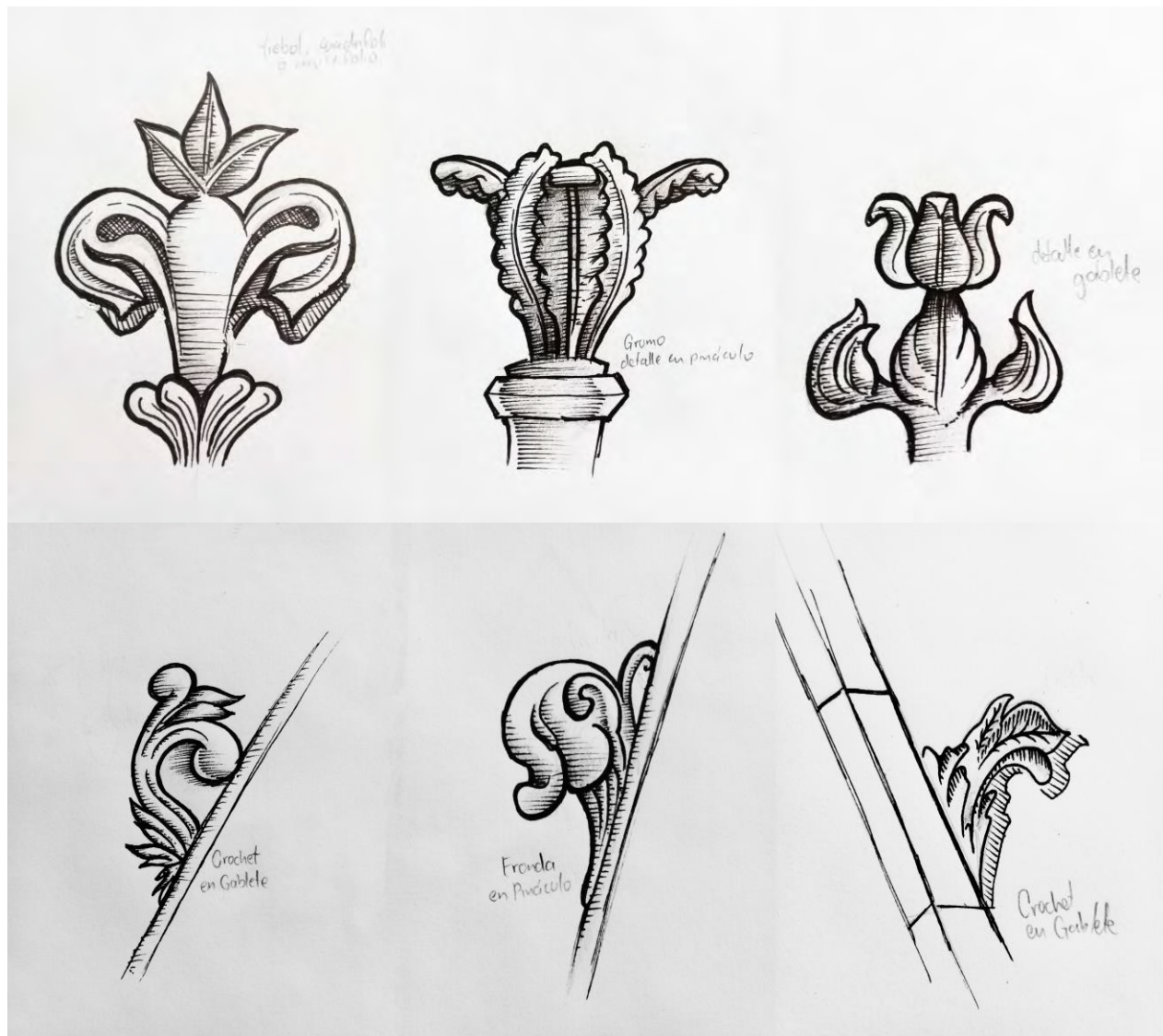
FontLab fue el software en el que originalmente aprendí y por lo tanto tengo más conocimiento. Sin embargo, desde hace poco estoy trabajando Glyphs y me parece que es una herramienta bastante cómoda y práctica que también puede dar muy buenos resultados.

- Fotografías registro de la observación directa al santuario.





- Bocetos registro de la Observación directa al santuario.



- Fotografías de Los talleres realizados.







- Bocetos de Los talleres realizados.



- Bocetos del proceso gráfico.



- Testeos en digital de la fuente tipográfica.

