

# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL



## UNIDAD DE PREGRADOS

### INGENIERÍA EN DISEÑO GRÁFICO EMPRESARIAL

**TEMA:**

---

**“DISEÑO, INTERPRETACIÓN Y DIGITALIZACIÓN DE LA TIPOGRAFÍA ANTIGUA DE LOS PRIMEROS TEXTOS QUITAÑOS DEL SIGLO XVIII, PARA USO EN DISEÑO GRÁFICO.”**

---

**Trabajo de Graduación previo a la obtención del Grado de Ingeniero en Diseño Gráfico Empresarial.**

**AUTOR:**

**Roberto Daniel Crespo Sáenz**

**TUTOR:**

**Ing. Pablo Xavier Vélez Ibarra**

**Quito - Ecuador**

**2014**

# **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación, nombrado por la Comisión Académica de Pregrados de la Universidad Tecnológica Israel certifico:

Que el Trabajo de Investigación “DISEÑO, INTERPRETACIÓN Y DIGITALIZACIÓN DE LA TIPOGRAFÍA ANTIGUA DE LOS PRIMEROS TEXTOS QUITENOS DEL SIGLO XVIII, PARA USO EN DISEÑO GRÁFICO.”, presentado por el Sr. Roberto Daniel Crespo Sáenz, estudiante del programa de Ingeniería en Diseño Gráfico Empresarial, reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del Tribunal de Grado que la Comisión Académica de Pregrados designe.

Quito, marzo de 2014

### **TUTOR**

Ing. Pablo Xavier Vélez Ibarra

C.C. 1801046648

# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

## AUTORÍA DE TESIS

El abajo firmante, en calidad de estudiante de Ingeniería en Diseño Gráfico Empresarial, declaro que los contenidos de este Trabajo de Graduación, requisito previo a la obtención del Grado de Ingeniero en Diseño Gráfico Empresarial, son absolutamente originales, auténticos y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Quito, marzo de 2014

Roberto Daniel Crespo Sáenz

CC: 171686040-6

# **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL**

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

Los miembros del Tribunal de Grado, designado por la Comisión Académica de Pregrados, aprueban la tesis de graduación de acuerdo con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Tecnológica “ISRAEL” para títulos de pregrado.

Quito, marzo de 2014

Para constancia firman:

**TRIBUNAL DE GRADO**

---

PRESIDENTE

---

MIEMBRO 1

---

MIEMBRO 2

## **DEDICATORIA**

A aquellos estudiantes que deseen con pasión investigar de este tema para futuras aplicaciones tipográficas.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Tecnológica Israel por la oportunidad de realizar este proyecto y a mis padres, hermano y novia que me apoyaron en cada momento.

## ÍNDICE GENERAL

PORTADA .....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR .....	ii
AUTORÍA DE TESIS .....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO .....	iv
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
ÍNDICE GENERAL .....	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	x
RESUMEN .....	xiv
ABSTRACT .....	xv
INTRODUCCIÓN .....	1
EL PROBLEMA .....	2
TEMA: .....	2
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN CON LA QUE SE RELACIONA .....	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	2
CONTEXTUALIZACIÓN .....	3
Macro .....	3
Meso .....	3
Micro .....	3
ANÁLISIS CRÍTICO .....	4
PROGNOSIS .....	4
DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN .....	5
JUSTIFICACIÓN .....	5
OBJETIVOS .....	6
General .....	6
Específicos .....	6
METODOLOGÍA .....	7
ALCANCE .....	8
EXCLUSIONES .....	8
MARCO TEÓRICO .....	9
NACIMIENTO Y EXPANSIÓN DE LA LETRA EN LA COMUNICACIÓN GRÁFICA .....	9
EL PRIMATE ERGUIDO. LA LIBERACIÓN DE LAS MANOS .....	11
EL TRAZO. EMERGENCIA DE LA EXPRESIÓN GRÁFICA. ....	13
DE LA REPRESENTACIÓN PERCEPTIVA A LA REPRESENTACIÓN CONCEPTUAL Y VERBAL .....	17

LA ECONOMÍA DEL SIGNO O EL TRIUNFO DE LA ESCRITURA ALFABÉTICA.....	19
La riqueza gráfica de las escrituras figurativas .....	21
De la escritura pictográfica sumeria a la escritura cuneiforme. ....	21
Los jeroglíficos egipcios .....	24
Las escrituras cretenses .....	25
La escritura rúnica .....	26
La escritura pictográfica china .....	28
Las escrituras de la américa precolombina .....	30
LOS ALFABETOS DEL MUNDO .....	32
El genial descubrimiento de las letras y su proyección .....	32
Grupos de escrituras del mundo .....	36
EL ABC DEL MUNDO OCCIDENTAL.....	36
Desarrollo primitivo.....	36
Mayúsculas y minúsculas.....	37
La transición de las mayúsculas a las minúsculas .....	37
PRIMERAS IMPRENTAS .....	38
La primera imprenta china .....	39
Impresión por bloques en Europa.....	40
EL PRINCIPIO GUTENBERG .....	43
Los tres inventores de la tipografía.....	43
Las formas históricas de la tipografía .....	43
LAS DIEZ GRANDES FAMILIAS TIPOGRÁFICAS.....	45
Las góticas y las civiles.....	45
Las humanas .....	46
Las Garaldas .....	49
Las reales o de transición .....	50
Las didonas.....	50
Las mecanas o egipcias .....	50
Las incisas .....	50
Las lineales geométricas .....	50
Las líneas moduladas .....	51
Las escriptas .....	51
SITUACIÓN ACTUAL DE LA TIPOGRAFÍA DEL SIGLO XVII EN QUITO.....	52
LA IMPRENTA EN QUITO .....	53
Los Jesuitas en Quito .....	54
DESARROLLO DEL PRODUCTO.....	57
LA CREACIÓN TIPOGRÁFICA.....	57
DIBUJANDO EN POSTSCRIPT .....	59
FACTORES A EVITAR CUANDO SE DISEÑA UNA TIPOGRAFÍA.....	60
CONCEPTOS BÁSICOS A LA HORA DE CREAR TIPOGRAFÍAS. ....	61
Cuidar el tamaño.....	61

Terminología .....	62
Espaciado .....	62
Proporciones.....	63
Interletraje o kerning.....	63
CREACIÓN DE LA TIPOGRAFÍA CANSICANA.....	64
Material Original .....	65
Escaneo de originales.....	69
Digitalización de caracteres .....	72
Métricas y Kerning .....	79
Generar la Fuente.....	79
Diseño de catálogo digital.....	82
Diseño de página web .....	83
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	86
CONCLUSIONES .....	86
RECOMENDACIONES .....	87
BIBLIOGRAFÍA .....	88

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Espina de pescado, representación del problema. ....	4
Gráfico N° 2: El marcaje de la mano humana. Cueva del El Castillo, España. Tomado de La Letra.....	13
Gráfico N° 3: Símbolos del Levante Español. a) Mas d`Azil (Ariegue); b) Jeroglífico Egipcio Ankh; Tomado de La Letra.....	14
Gráfico N° 4: Andalucía meridional. Abstracciones animales. Tomado de La Letra.....	14
Gráfico N° 5: Primeras manifestaciones pictográficas en cuero de animales y en piedra (Disco de <i>Phaestos</i> ) Segundo milenio a.de.C. Tomado de La Letra. ....	15
Gráfico N° 6: Esquematación del ídolo neolítico ibérico. Tomado de La Letra.	16
Gráfico N° 7: Esquema evolutivo de los sistemas y elementos principales de la notación gráfica. Tomado de La Letra.....	19
Gráfico N° 8: Pictogramas sumerios primitivos. Tomado de La Letra. ....	23
Gráfico N° 9: Variación de signos cuneiformes. Tomado de Signos, Símbolos, Marcas, Señales. ....	24
Gráfico N° 10: Signos figurativos reconocibles de 3000 a. De. C. Tomado de Signos, Símbolos, Marcas y Señales.....	25
Gráfico N° 11: Interpretaciones de la tablilla del carro de guerra de Knossos. Tomado de Signos, Símbolos, Marcas, Señales.....	26
Gráfico N° 12: Escritura rúnica. Tomado de Signos, Símbolos, Marcas, Señales. ....	27
Gráfico N° 13: Escritura arboriforme codificada. Tomado de Signos, Símbolos, Marcas, Señales. ....	28
Gráfico N° 14: Actitudes gestuales representadas de manera gráfica y abstracta. Tomado de Signos, Símbolos, Marcas, Señales. ....	29
Gráfico N° 15: Figuras arcaicas de la pictografía china. Tomado de Signos, Símbolos, Marcas, Señales.....	29
Gráfico N° 16: Signos mayas y aztecas. Tomado de Signos, Símbolos, Marcas, Señales.....	30
Gráfico N° 17: Torre de <i>Rebus</i> . Tomado de Signos, Símbolos, Marcas, Señales.	31
Gráfico N° 18: Escritura pictográfica Azteca de 1100 d. De C. Tomado de Signos, Símbolos, Marcas, Señales.....	32
Gráfico N° 19: Imágenes simples de los mayas del siglo II. Tomado de Signos, Símbolos, Marcas, Señales.....	32
Gráfico N° 20: Desarrollo del signo fonético. Tomado de Signos, Símbolos, Marcas, Señales. ....	34
Gráfico N° 21: Escrituras en el mundo. Tomado de Signos, Símbolos, Marcas, Señales.....	35

Gráfico N° 22: Origen del abecedario en el alfabeto fenicio 1200 años a, de C. Tomado de Signos, Símbolos, Marcas, Señales. ....	37
Gráfico N° 23: Escritura cursiva transformada en las capitales comunes o minúsculas. Tomado de Signos, Símbolos, Marcas, Señales. ....	38
Gráfico N° 24: Tipos de letras de las primeras imprentas. Tomado de Manual de Artes Gráficas. ....	39
Gráfico N° 25: Grabado en Madera de San Cristóbal. Tomado de Manual de Artes Gráficas. ....	41
Gráfico N° 26: Parte de una página de la biblia de Gutenberg. Tomado de Manual de Artes Gráficas. ....	42
Gráfico N° 27: Página tomada de libro cuyo título es desconocido del Centro Cultural Metropolitano de Quito. ....	44
Gráfico N° 28: Antiguo Taller de imprenta. Tomado de Manual de Artes Gráficas. ....	45
Gráfico N° 29: Letras góticas y civiles. Tomado de La Letra.....	46
Gráfico N° 30: Letras humanísticas. Tomado de La Letra. ....	47
Gráfico N° 31: Página de un impreso del siglo XVIII de imprenta en Madrid – España. ....	48
Gráfico N° 32: Letras garaldas. Tomado de La Letra.....	49
Gráfico N° 33: Recapitulación de 10 grandes familias tipográficas. Tomado de La Letra. ....	51
Gráfico N° 34: Pantalla de Fontlab Studio con diseño de tipografía Canciscana. ....	58
Gráfico N° 35: Términos usados al momento de diseñar tipografías, los términos se encuentran en inglés. ....	58
Gráfico N° 36: Carga de diseño de glifos con herramientas de Fontlab, diseñada la O mayúscula de Canciscana. ....	59
Gráfico N° 37: Manejadores de Curvas Bezier. ....	59
Gráfico N° 38: Errores generados al crear una tipografía. ....	60
Gráfico N° 39: Disposición óptica de figuras para generar armonía. ....	61
Gráfico N° 40: Terminología tipográfica. ....	62
Gráfico N° 41: Equilibrio del espacio en tipografías.....	63
Gráfico N° 42: Proporciones. ....	63
Gráfico N° 43: Kerning.....	64
Gráfico N° 44: Libro encontrado en el Fondo Antiguo del siglo XVIII.....	66
Gráfico N° 45: Libro sin pasta ni título del libro.....	66
Gráfico N° 46: Libros antiguos en mal estado dentro del Fondo Antiguo del Centro Cultural Metropolitano. ....	67

Gráfico N° 47: Bibliotecas del Fondo Antiguo. ....	67
Gráfico N° 48: Gregorio De Larrea, Bibliotecario del Fondo Antiguo. ....	68
Gráfico N° 49: Impreso antiguo del siglo XVIII. Se permite solo tocar la pasta. .	68
Gráfico N° 50: Se manipulan las páginas sin los dedos para que no se rompan. .	69
Gráfico N° 51: Página original de libro de Fondo Antiguo, impreso en Quito. ....	70
Gráfico N° 52: Texto en alta calidad con irregularidades. ....	71
Gráfico N° 53: Cross-check para digitalización de caracteres y evidencia de caracteres especiales y faltantes. ....	71
Gráfico N° 54: Tipografía Canciscana digitalizada en Adobe ILLUSTRATOR. Se crea una k minúscula que se omite en la tipografía original. ....	72
Gráfico N° 55: Estilización de las letras G y O. ....	72
Gráfico N° 56: Estilización de las letras H, I y E. ....	73
Gráfico N° 57: Tipos de remates utilizados para la estilización tipográfica, con módulos y medidas exactas en función de X para definir anchura de las astas tanto para mayúsculas como minúsculas. ....	73
Gráfico N° 58: Creación de letra S. ....	74
Gráfico N° 59: Definición de anchos de astas y módulos. ....	74
Gráfico N° 60: Creación de letra K y definición de remates y ligaduras. ....	75
Gráfico N° 61: Creación de letra a en base a ancho de astas. ....	75
Gráfico N° 62: Creación de letra g en base a ancho de astas y panza de a. ....	76
Gráfico N° 63: Creación de número 8. ....	76
Gráfico N° 64: Estilización de íconos. ....	77
Gráfico N° 65: Comparativas tipográficas y corrección de detalles. ....	77
Gráfico N° 66: Tipografía Canciscana digitalizada en Fontlab Studio lista para trabajo de Métricas y Kerning ajustada con interpretación de “s”. ....	78
Gráfico N° 67: Tipografía Canciscana original y tipografía estilizada y digitalizada en Adobe Illustrator (énfasis en la letra “s”). ....	78
Gráfico N° 68: Trabajo de métricas realizado de manera individual si patrón fijo para asegurar la mejor legibilidad de la tipografía. ....	79
Gráfico N° 69: Concesión de Licencia Canciscana (imagen tomada directamente de la web <a href="http://www.canciscana.tk">www.canciscana.tk</a> ). ....	80
Gráfico N° 70: Licencia Arphic aplicada a la tipografía Canciscana. ....	81
Gráfico N° 71: Tipografía instalada en la computadora con Copyright 2014. ....	81
Gráfico N° 72: Portada. ....	82
Gráfico N° 73: Introducción a la Tipografía Canciscana. ....	82
Gráfico N° 74: Aplicaciones prácticas 1, diseño por Roberto Crespo. ....	83

Gráfico N° 75: Home de la página Web Canciscana, en donde toda la tipografía es utilizada con la propia fuente, el banner principal cambia con diferentes aplicaciones. (Imágenes tomadas directamente de la web <a href="http://www.canciscana.tk">www.canciscana.tk</a> )... 83	83
Gráfico N° 76: Sección de íconos diseñados que acompañarán a la tipografía junto con banners aleatorios de igual manera como en el home. (imágenes tomadas directamente de la web <a href="http://www.canciscana.tk">www.canciscana.tk</a> )..... 84	84
Gráfico N° 77: Catálogo digital implementado en la página a manera de banner con uso de flechas de avance. (Imágenes tomadas directamente de la web <a href="http://www.canciscana.tk">www.canciscana.tk</a> ) ..... 84	84
Gráfico N° 78: Acuerdo de licencia..... 85	85

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL**  
**UNIDAD DE PREGRADOS**  
**INGENIERÍA EN DISEÑO GRÁFICO EMPRESARIAL**

**TEMA:**

“DISEÑO, INTERPRETACIÓN Y DIGITALIZACIÓN DE LA TIPOGRAFÍA ANTIGUA DE LOS PRIMEROS TEXTOS QUITENOS DEL SIGLO XVIII, PARA USO EN DISEÑO GRÁFICO.”

**AUTOR**

Roberto Crespo Sáenz

**TUTOR**

Ing. Pablo Vélez Ibarra

**RESUMEN**

La imprenta tuvo su llegada a la ciudad de Quito en el siglo XVIII con la llegada de los Jesuitas y los permisos del Rey de España para poder realizar labores de impresión. Dicha imprenta trae consigo tipos de plomo y madera con una tipografía de estilo Cancilleresca del siglo XVI con ciertas modificaciones especiales de la época que difieren del alfabeto conocido en la actualidad. El problema es que en la ciudad de Quito no se ha realizado hasta el momento un trabajo de digitalización tipográfica de los tipos antiguos usados en la primera imprenta que pueda traer a la luz dichos tipos con un fin de difusión cultural; es por eso que este proyecto de investigación realizará el trabajo de digitalización tipográfica y digitalizará esta tipografía para poder ser usada en trabajos de diseño por el estudiantado de Diseño Gráfico de la Universidad Israel, además de difundirse a nivel nacional e internacional, ya que esta tipografía en archivo digital será publicada en una página web que servirá como medio de difusión de la misma. La tipografía es descubierta de un libro encontrado en el Fondo Antiguo del Centro Cultural Metropolitano del año 1751, este libro que no tiene un título específico ni un autor, presenta solamente una pasta desgastada de cuero e inmediatamente dentro sus páginas impresas con dicha tipografía, después de un proceso minucioso de escaneo en alta resolución, la investigación logrará dar origen a una tipografía TrueType que podrá ser instalada en cualquier computador en plataforma ya sea Macintosh o Windows, y contendrá todos los caracteres necesarios para poder escribir de la misma manera que la imprenta en el siglo XVIII. Además la investigación arrojará un catálogo con la aplicación tipográfica y una web con el mismo tipo de aplicación para cerrar el conjunto propuesto para el proyecto.

**PALABRAS CLAVE:** Imprenta, tipografía, digitalización, glifos, cancilleresca.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL**  
**UNGERGRADUATE UNIT**  
**ENTERPRISE GRAPHIC DESIGN ENGINEERING**

**TEMA:**

“DESIGN, INTERPRETATION AND DIGITALIZATION OF THE ANTIQUE TYPOGRAPHY USED IN THE FIRST QUITENIAN TEXTBOOKS FROM EIGHTEENTH CENTURY, FOR GRAPHIC DESIGN PURPOSES.”

**AUTHOR**

Roberto Crespo Sáenz

**TUTOR**

Ing. Pablo Vélez Ibarra

**ABSTRACT**

The printing press had its arrival at the city of Quito in the eighteenth century with the arrival of the Jesuits and permissions of the King of Spain to perform printing jobs in Quito. This printing press brings chancery style lead movable types from sixteenth century, they have certain special modifications that differ from the currently known alphabet. The problem is that in Quito, no typographic digitalization job regarding eighteenth century typefaces, has ever been done; that's why this research project will perform the typographic digitalization and will rescue this typography, so it can be used by graphic design students from Israel University, from Ecuador and around the world. This typography will be published in a website, which allows users to download the file for free. This typography is rescued from a book found in an Antique Vault located at Metropolitan Cultural Center, known as the most famous library in Quito. This book is from 1751 and it has no title nor author, it only has a worn leather cover which envelops the rusted pages printed with this ancient typefaces. After an exhaustive high resolution scanning process, this project will give birth to a TrueType typography which can be used both in Macintosh and Windows, and will gather all the necessary characters to write in the same way as the eighteenth century printing press; furthermore this research will obtain a catalogue with all the typographic applications to finish the project objectives.

**KEYWORDS:** Printing press, typography, digitalization, glyphs, chancery.

## INTRODUCCIÓN

Si se piensa en digitalizar una tipografía clásica se deberá llegar a un compromiso entre el modelo original y el resultado final de digitalización de la fuente. Es importante tomar en cuenta que el proceso de “reencarnación tipográfica” va más allá de rendir simple pleitesía a la forma de las letras sino más bien a una interpretación, un contexto tipográfico y una personalidad propia de la letra de una época. Siendo este el caso y evidenciando definitivamente que la tipografía antigua tanto como la actual siempre serán fieles comunicadores gráficos de los aspectos relevantes de un espacio en el tiempo, se pueden observar los comentarios del diseñador alemán Peter Behren que comenta al respecto de la tipografía “... es una de las formas de expresión más elocuentes de cualquier época. Luego de la arquitectura, genera la idea más característica de un período y el más severo testimonio del estatus intelectual de una nación.”

Es así que se pretende una digitalización que no solo se enfoque en cubrir los aspectos de aquella época del siglo XVIII donde llegaba la primera imprenta a la ciudad de Quito, sino también crear una tipografía que se adapte a las necesidades del siglo XXI posiblemente completando caracteres que no tenía en aquella época y diseñando los glifos necesarios para adaptar la tipografía antigua a la actualidad pero también conservando aspectos propios de su personalidad y adaptando dichos aspectos a los ordenadores y teclados de hoy en día.

La tipografía en la actualidad Quiteña es un aspecto que está empezando a tomar relevancia desde hace unos 6 años con la llegada de las bienales de tipografía y relativamente hace poco tiempo cuando se empieza a impartir al alumno de las universidades de diseño la importancia de la cátedra de tipografía. Sin embargo esta investigación pretenderá fomentar más de la investigación hacia la generación de nuevas tipografías y manejo de software que permita la interpretación o creación de las mismas; así mismo centrarse también en la reinterpretación gráfica de tipografías de época y su digitalización conservando ella esencia de la tipografía antigua.

Se habla en esta investigación de los inicios tipográficos y el grande y vasto recorrido que ha atravesado la creación tipográfica desde los primeros trazos en piedra de la humanidad hasta las tipografías elaboradas de época que han marcado los principios tipográficos que se conocen y aplica hasta la actualidad.

Se logrará de esta manera la primera tipografía utilizada para imprimir textos en la primera imprenta llegada a Quito y de esta manera impulsar la creación e investigación tipográfica por parte del alumnado de diseño y muy probablemente aficionados a la tipografía que planean dar a la luz sus proyectos de tipografías antiguas.

El proyecto es justificable ya que logrará la meta de difusión de dicha tipografía antigua en medios digitales de comunicación masiva como las redes sociales y páginas web.

A continuación se presenta el proyecto de digitalización e interpretación tipográfica de la tipografía creada llamada Canciscana.

## CAPÍTULO I

### EL PROBLEMA

El problema es la indefinición en la que subsisten en nuestra ciudad los estudios sobre historia de la tipografía en el ámbito universitario. Ya que partiendo de dichos estudios respecto a la historia del arte y tipografía relacionados se podrían conocer más a fondo los inicios de la tipografía en nuestra ciudad. Pese al poco material de consulta existente, es importante la investigación de dichos inicios para poder desarrollar la digitalización e interpretación gráfica de aquellos primeros tipos (letras o caracteres) usados para producción bibliográfica en Quito y poder además de aplicarla de forma digital e impresa, conocer de su historia originada en el siglo XVI con las primeras apariciones de los movimientos tipográficos y que tomando en cuenta movimientos muy sugerentes para la época se fueron apegando más hacia el estilo humanista, dando origen a la imprenta que llegaría a Quito en el siglo XVIII.

#### TEMA:

Diseño, interpretación y digitalización de la tipografía antigua de los primeros textos quiteños del siglo XVIII, para uso en diseño gráfico.

#### LÍNEA DE INVESTIGACIÓN CON LA QUE SE RELACIONA

La línea de investigación aplicada en este proyecto según el área de formación profesional es la de Comunicación visual de educación y diseño según el Plan de Desarrollo de la Educación Superior y Profesional, sublínea de investigación #4.1. El proyecto de investigación a desarrollar es el de **Desarrollo de nuevas tipografías basadas en tradiciones ecuatorianas** dirigido por el Ing. Pablo Vélez que interviene de manera fundamental en el desarrollo de este estudio y la carrera de Diseño.

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Para tener un claro panorama de resolución a esta investigación, se pretende hacer una serie de preguntas clave que evidencian las respuestas intrínsecas a la idea de diseñar, interpretar y digitalizar la tipografía antigua de los primeros textos quiteños; preguntas como ¿Cuáles son las fuentes de consulta o recursos de donde se obtendrá el material necesario para la clara apreciación de la tipografía inicial quiteña? Se hacen necesarias para la resolución de este punto.

Se define en este punto cuán extenso podrá volverse el proceso de la interpretación tipográfica y que recursos se tiene para poder resolver la digitalización de la misma y no solamente dejarla en glifos y diseño de formas sino formar parte de un proceso de programación, además de hacer útil esta tipografía en varios tipos de plataformas gráficas, dentro de la comunidad estudiantil y poder exponer dicho proyecto en eventos nacionales e internacionales.

¿Cuán importante es la historia de la tipografía y el contexto cultural para el diseño e interpretación tipográfica? ¿Serían parte importante del diseño? ¿Hasta dónde llegan? ¿Se quedan en el “envoltorio” de la tipografía o llegan hasta los trazos de las letras?

¿Se debe reinterpretar dicha tipografía antigua o definitivamente crear algo nuevo conservando breves trazos de la misma para aplicaciones más contemporáneas?

Con estas preguntas se pretende cubrir parte de la problemática que se quiere resolver con esta investigación, probablemente surgirán más preguntas en el camino las cuales deberán encontrar una respuesta. Sin embargo el objetivo primario se ve reflejado al intentar dar a conocer y reinterpretar esta tipografía.

## **CONTEXTUALIZACIÓN**

Para establecer la contextualización del problema se establecerán tres aspectos clave de región dentro de los cuales se podrá tener una visión más objetiva que permita entender de mejor manera dicho planteamiento. Los tres aspectos serán macro, meso y micro de la siguiente manera:

### **Macro**

En este entorno se describen a los involucrados como a todos los estudiantes de diseño gráfico de Quito – Ecuador, que se verán afectados por el desarrollo de esta investigación al momento de pretender hacer un estudio tipográfico o creación de nuevas tipografías y requerir un material de consulta clave para dichos proyectos.

### **Meso**

Centrándose aún más en el aspecto meso y dando un mayor acercamiento al problema, este proyecto se dirigirá al grupo estudiantil y a los docentes de la Universidad Israel que en un momento dado tendrán la facilidad de poder acercarse a su centro de consulta bibliográfica para poder usar a su gusto este material.

### **Micro**

Para este caso y haciendo un zoom máximo se podrá entender que el grupo escogido esencialmente para ser afectado por el desarrollo de esta investigación son los alumnos de la carrera de diseño de la Universidad Tecnológica Israel quien tendrá acceso de primera mano a esta investigación tipográfica y podrá hacer uso de ella en cualquier momento al pretender iniciar una investigación o

desarrollo tipográfico o simplemente una búsqueda de los orígenes de la tipografía en la ciudad de Quito.

## ANÁLISIS CRÍTICO

En la actualidad no existen estudios para digitalizar las primeras tipografías utilizadas en impresos en la ciudad de Quito del siglo XVIII lo que lleva a ejecutar este proyecto en la búsqueda de digitalizar esas primeras tipografías de origen humanístico de los siglos XV y XVI que fueron aplicadas tipográficamente en dichos siglos y podrán ser llevadas a diversos formatos en los que el estudiante pueda aplicarlas y el ejecutor del proyecto exhibirlas en eventos nacionales e internacionales. Ya que partiendo de dichos estudios respecto a la historia del arte y tipografía relacionados se podrían conocer más a fondo los inicios de la tipografía en nuestra ciudad. Pese al poco material de consulta existente, es importante la investigación de dichos inicios para poder desarrollar la digitalización e interpretación gráfica de aquellos primeros tipos (letras o caracteres) usados para producción bibliográfica en Quito y poder además de aplicarla de forma digital e impresa, conocer de su historia con las primeras apariciones de los movimientos tipográficos y que tomando en cuenta movimientos muy sugerentes para la época se fueron apegando más hacia el estilo humanístico.

En resumen para identificar la problemática a continuación incluyo una diagramación de espina de pescado:

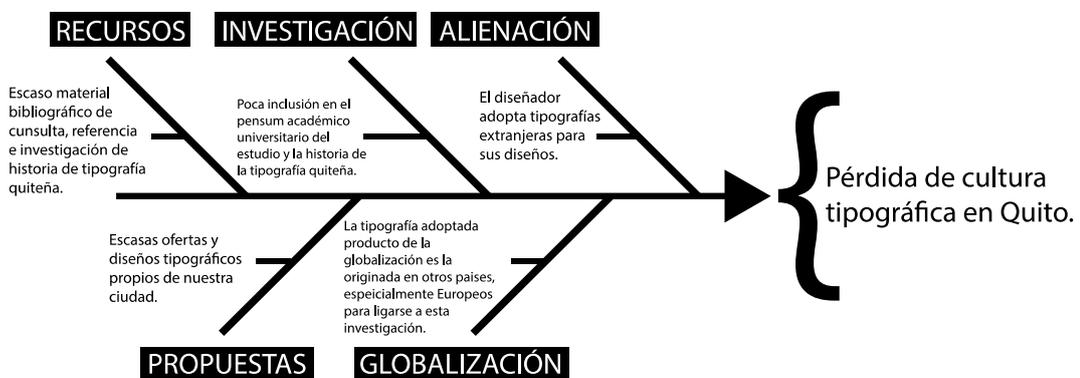


Gráfico N° 1: Espina de pescado, representación del problema.

## PROGNOSIS

La falta de conocimiento por parte del estudiantado de diseño gráfico de la tipografía antigua en la ciudad de Quito. Mediante algunas variaciones hipotéticas se podría llegar al caso de que el estudiante conozca dicha tipografía por lo que esta investigación serviría para hacer un refuerzo a ese conocimiento y sustentar estudios a realizarse. Siendo este el escenario aun así esta investigación sería válida como material de estudio para el estudiante universitario de diseño que

piense en hacer nuevos proyectos tipográficos y requiera de un material oportuno de consulta que le permita realizarlos.

## **DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN**

El estudio no pretende encontrar el primer libro impreso con la primera imprenta en Quito sino algún ejemplar representativo de la época que permita la visualización de la primera tipografía utilizada en Quito para luego digitalizarla.

El material bibliográfico no pretende convertirse en un manual ilustrado de diseño tipográfico con FontLab Studio Pro.

El material digital no contiene el software antes mencionado.

La investigación se la dirigirá hacia el grupo estudiantil de la Universidad Tecnológica Israel que se verá afectado directamente por este material de difusión web y viralización mediante redes sociales, que servirá como una reseña tipográfica para un uso muy personalizado y cultural en aplicaciones tipográficas dirigidas hacia el rescate del aspecto cultural quiteño.

Se usará un impreso antiguo de la época Quiteña del siglo XVIII para recopilar la información necesaria. De esta manera también queda asociado este modelo de investigación con la archivista y bibliográfica.

Dentro del alcance del proyecto se mencionó que se diseñaría la tipografía base y no una familia tipográfica ya que en el texto se logra apreciar solamente un tipo de letra con una derivación a modo de cursiva que no ha sido propuesta para este estudio pero que podría enriquecer a la fuente en un futuro con el fin de participar en la próxima bienal de tipografías. De esta manera, también se han diseñado varios íconos que acompañan generalmente a esta tipografía en sus escritos y la serie de números concebida del 0 al 9 para complementar el grupo de caracteres propuestos en el alcance; dicho sea también que ningún alfabeto estaría completo sin sus signos de puntuación por lo que ha sido necesario recrear los mismos de igual manera desde un punto de vista enfocado más en lo necesario para la escritura emergente.

## **JUSTIFICACIÓN**

Como parte de la justificación teórica se hace necesario enunciar el problema de investigación y posteriormente las situaciones negativas que de igual manera rodean al tema; como problema principal se puede enunciar la falta de conocimiento claro de las primeras tipografías en Quito y su origen histórico.

Se hará la investigación teórica de este tema de Proyecto Final de Grado porque no existe en la actualidad en Quito un material web que enuncie la historia tipográfica quiteña y sus orígenes. Un estudio que revele claramente las formas tipográficas inscritas en el siglo XVIII en la ciudad de Quito.

Este estudio se lo realizará para dar a conocer la identidad tipográfica en Quito por medio de la digitalización y aplicación en diseño. Este estudio de igual manera pretende convertirse en un referente claro y preciso para futuras generaciones de diseñadores gráficos que incursionen en el diseño de tipografías.

De acuerdo a la investigación realizada tanto de modelos teóricos como de hipótesis, se ha llegado a descubrir que esta investigación podría llegar a replicar el modelo teórico usado por la Greek Font Society, asociación que sin ánimo de lucro se dedica a mejorar la calidad tipográfica griega y ha digitalizado ya 4 versiones de su tipografía antigua para dar a conocer la riqueza de la tipografía griega y su cultura.

Uno de los ejemplos más representativos elaborado por la Greek Font Society es la reinterpretación, adaptación y digitalización de su tipografía antigua para los juegos olímpicos de Atenas 2004; donde se publicó una edición de las 14 odas olímpicas de Píndaro usando principalmente en ellas tipos históricos griegos que han sido digitalizados y certificados con la SIL Open Font Licence. Para el proyecto de digitalización y distribución de la tipografía en esta investigación se utilizará la licencia ARPHIC PUBLIC LICENSE.

El desconocimiento de la identidad tipográfica quiteña por parte del público en general y de los diseñadores gráficos puede ser solventado con un material digital y promocional que dé a conocer dicha identidad para ser aplicada en diseño con el fin de rescatar la cultura tipográfica en Quito.

Este estudio pretende recopilar glifos del siglo XVIII en Quito y digitalizar un alfabeto simple con codificación latina PostScript de 28 caracteres en mayúsculas más 28 caracteres en minúsculas y 10 números lo que sumaría aproximadamente 66 más algunos signos de puntuación como primera edición para que en un futuro se pueda actualizar y completar con variantes Bold y Cursivas.

La creación de glifos que a futuro completen un alfabeto permitirá la participación de este proyecto en exposiciones tipográficas como Typos Latinos para dar a conocer la cultura tipográfica quiteña; diseño que será acompañado de ser posible de charlas que cuenten acerca del proceso de recopilación y digitalización de la historia de la tipografía de la ciudad de Quito. Se puede postear la tipografía digitalizada como resultado final del proyecto de investigación para que dicha tipografía este a la mano de toda la comunidad de diseñadores a nivel internacional y todos puedan conocer de los orígenes tipográficos en Quito.

## **OBJETIVOS**

### **General**

Diseñar, interpretar y digitalizar la tipografía antigua de los primeros textos quiteños para su uso y aplicación en diseño gráfico.

### **Específicos**

- Estudiar la historia tipográfica y sus aplicaciones.
- Analizar la situación actual de la tipografía antigua quiteña del siglo XVIII de los primeros impresos en Quito.
- Identificar procesos actuales de digitalización tipográfica.
- Diseñar glifos en base a la recopilación histórica de la tipografía quiteña, con un proceso de reinterpretación y adaptación.

- Difundir la tipografía diseñada a la comunidad de diseñadores gráficos a través de una página web como medio digital de descarga.
- Validar la tipografía diseñada con un experto en tipografía, en base a la documentación y guía proporcionada por la Universidad Israel.

## **METODOLOGÍA**

Para la realización de este proyecto se utilizará el proceso de técnicas documentales, siendo éste el más efectivo en la parte de investigación-acción, según (Hernández Sampieri, 1991), que permitirá cumplir el objetivo general: diseñar, interpretar y digitalizar la tipografía de los primeros textos impresos en Quito en el siglo XVIII.

El método a ser usado en esta investigación es el deductivo ya que se partirán de casos generales considerados como válidos para poder llegar a uno particular siendo este el desarrollo de la tipografía y la reinterpretación de la misma.

Dentro de la investigación documental la técnica fundamental a ser usada para la recopilación de datos será la técnica de observación directa, a fin de contemplar todos los aspectos referentes al tema de la tipografía antigua en Quito y de esta manera poder tener un acercamiento directo al material de consulta de los primeros libros producidos en la primera imprenta que llegó a Quito y la tipografía utilizada en este material.

Los instrumentos a ser usados para esta investigación serán los siguientes:

- Fichas de observación (Cross check alfabético)
- Análisis de documentos
- Fotografías digitales
- Escaneos de páginas antiguas

Se han hecho varios análisis acerca de las metodologías específicas en diversos campos, sin embargo ninguno se aplicaría para el desarrollo recopilatorio y adaptativo de una tipografía antigua. Definitivamente se deberán sustentar los nuevos conocimientos adquiridos mediante esta investigación que de igual manera no pretenderán convertirse en un estándar de digitalización de tipografías antiguas, sino en un modelo que después de muchas correcciones y elementos de prueba y error, posiblemente pueda convertirse en una metodología específica a la hora de digitalizar y reinterpretar tipografías antiguas.

Así mismo es importante recalcar que como método fundamental para obtener dichos resultados se utilizará a la observación que permitirá identificar los caracteres dentro de las páginas de los primeros impresos en la ciudad de Quito.

Se iniciará de esta manera investigando la ubicación del impreso del siglo XVIII en la biblioteca del Centro Cultural Metropolitano ya que está alberga los textos más antiguos de la ciudad precisamente en un salón cuyo nombre es Fondo Antigo de la ciudad de Quito.

Se realizará una investigación de campo y se recolectará la información mediante un scanner de alta resolución, así mismo, se tomarán fotografías y videos para documentar el proceso.

Se inspeccionará el libro para verificar si se encuentra en óptimas condiciones para ser escaneado y si el mismo no sufrirá ningún daño producto de la manipulación.

Para el desarrollo de la tipografía se recurrirá a manuales de FontLab incluidos en el software y el libro de Cabarga, L. (2004). *Learn Fontlab Fast*. Los Angeles: Iconoclassics Publishing Co., así mismo foros y recomendaciones técnicas utilizadas en el sitio web de [www.unostiposduros.com](http://www.unostiposduros.com) y las sugerencias que en su curso, como crear tipografías, son utilizadas.

Se realizará un bocetaje después de un análisis de la tipografía original para poder estilizarla en base a un canon y adaptarla a una fuente digital en formato TTF (True Type Font). Para el proceso de digitalización se utilizarán herramientas de diseño como Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe Indesign, Adobe Flash, Fontlab Studio, iWeb, Adobe Acrobat Studio Pro, la suite informática de Office y programas de escaneo avanzado de Hewlet Packard. Con esto se llegará al diseño final del producto antes indicado que será la tipografía en formato TTF y la posterior aplicación de dicha tipografía en un sitio web publicado on line en real time.

Finalmente este producto deberá ser validado de preferencia por un experto en tipografías regional, a nivel ciudad, que tenga experiencia en el desarrollo tipográfico y que pueda dar su valiosa opinión a nivel entorno; validando así el producto y catalogándolo como funcional y aplicable.

## **ALCANCE**

El siguiente proyecto contempla los siguientes entregables:

- Tipografía Regular programada en FontLab utilizable en Mac y PC.
  - Mayúsculas 28 caracteres
  - Minúscula 28 caracteres
  - Números 10 caracteres
  - Simbología 7 caracteres
- Catálogo de 12 páginas de aplicación de Tipografía diseñada, aplicación digital del mismo dentro de la página web.
- Página Web con 6 secciones
  - Fuente
  - Iconos
  - Catálogo
  - Licencia
  - Primeras letras

## **EXCLUSIONES**

Se excluyen de este proyecto las siguientes aplicaciones tipográficas.

- Negritas
- Cursivas
- Signos del latín
- Signos del alfabeto griego.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **NACIMIENTO Y EXPANSIÓN DE LA LETRA EN LA COMUNICACIÓN GRÁFICA**

Antes de entrar en el maravilloso mundo de la letra se definirá primero sus orígenes por conveniencia de esta investigación.

Se estudiarán los pictogramas del paleolítico superior y de esta manera se proseguirá en el estudio de las evoluciones tipográficas abstractivas hasta llegar a los signos de la escritura alfabética y de esta manera llegar a la tipografía inicial usada en los primeros textos producidos por la imprenta en Quito.

Se llegará a este estudio haciendo una breve retrospectiva de los primeros signos de hace 3000 años atrás en donde se hace fundamental el empezar el estudio tipográfico desde sus mismos principios para un mejor entendimiento.

No se profundizará en detallar la información a su más alto nivel a fin de llevar al lector simplemente por una breve reseña del génesis y éxodo de los primeros signos que llegaron a convertirse en alfabetos y posteriormente junto con la identidad impartida por el ser humano a convertirse en tipografías.

Se tratará de encontrar esa primera tipografía utilizada en Quito pasando primero por dicha reseña que estudia el sistema más importante de comunicación gráfica que es la palabra escrita y de esta manera llegar a dicha palabra en sus múltiples variantes históricas primero llegando a su mínima expresión que es la letra como signo estructural de la misma ya sea impresa o escrita.

Así mismo se emprenderá esta búsqueda desde los inicios genéticos de la tipografía, iniciando para la base estructural de la letra y el movimiento energético y creativo del hombre para poder diseñar y crear estos signos que se convertirán en la piedra angular de la comunicación verbal y escrita, cabe resaltar la importancia así mismo del traslado fonético de los pictogramas a la hora de describir estos primeros procesos evolutivos de diseño.

Basándose en el tratado de Joan Costa acerca de la tipografía citando a (Blanchard, 1988) en su libro La Letra en el que se basará este estudio para sus inicios se puede observar claramente que toda la escritura parte inicialmente del trazo pero es aquí donde el trazo sufre una bifurcación fundamental que lo llevará a separar dos universos que en un futuro se verán totalmente lejanos dependiendo del punto de apreciación del público que incluso se inclinaría más por el uno o por el otro y ambos universos coexistirán de la mano siempre haciendo hincapié en su

inicio que claramente devela su existencia como es el Trazo. Estos dos mundos son los gráficos y las letras. Ambos con la enorme capacidad de comunicar pero así mismo con la capacidad de evolucionar a niveles infinitos de desarrollo humano; claramente este estudio se enfocará en la letra y sus primeros grafismos antes de convertirse en alfabeto, palabra e incluso fonética.

Se estudiará la letra como esta pequeña partícula visual mínima de la grafía de una palabra que incluso puede convertirse en el sonido breve de la voz humana que en un instante tiende a desaparecer al ser pronunciado, este magnífico signo que al separarse del universo del dibujo ha situado su plano gráfico en una dualidad asombrosa ya que se convierte en un instrumento entendible a la hora de usar solamente la vista y crear imágenes mentales al solo reconocerlo y así mismo poder crear un sinnúmero de fonemas casi infinito que permiten expandir la comunicación.

Esa es la letra que se estudiará en este proyecto aquella que con elegancia permite su fácil entendimiento y que muchas veces puede convertirse caprichosamente en un salto hacia el universo de los grafismos sin jamás perder su esencia para poder ser entendida de manera visual e incluso poder ser interpretada fonéticamente y enriquecer a las culturas, pueblos, ciudades y globalizarse cruzando cualquier frontera para ser entendible.

Es importante recalcar que el estudio de la letra permite no solamente captar este aspecto visual y fonético que la caracteriza sino también un tercer aspecto sumamente importante que es la de poder ser impregnada en un medio visual, perdurable y duradero y así poder trascender en el tiempo y ser vista (leída) por la mayoría, esta capacidad de trascendencia en el tiempo y perdurabilidad es la que le permite fijar su mensaje verbal y retenerlo en el tiempo. Cuanta pasión puede sostener este pequeño signo que ha cambiado a naciones, ha provocado guerras por el uso de la palabra y así mismo ha podido expresar las sensaciones más íntimas del ser humano para llevarlo incluso sin decir un solo fonema a calar en lo más profundo del ser, es aquí donde se precisa citar un fragmento de uno de los discursos más famosos en la historia que con solo leerlo sin pronunciar palabra alguna se puede sentir el poder de la letra actuando en todo su esplendor:

*“¡Yo tengo un sueño hoy!*

*Yo tengo un sueño que un día cada valle será exaltado, cada colina y montaña será bajada, los sitios escarpados serán aplanados y los sitios sinuosos serán enderezados, y que la gloria del Señor será revelada, y toda la carne la verá al unísono.*

*Esta es nuestra esperanza. Esta es la fe con la que regresaré al sur. Con esta fe seremos capaces de esculpir de la montaña de la desesperación una piedra de esperanza.*

*Con esta fe seremos capaces de transformar las discordancias de nuestra nación en una hermosa sinfonía de hermandad. Con esta fe seremos capaces de trabajar juntos, de rezar juntos, de luchar juntos, de ir a prisión*

*juntos, de luchar por nuestra libertad juntos, con la certeza de que un día seremos libres.”<sup>1</sup> (Luther King, 1963).*

Definitivamente se puede observar como la letra incentiva, inspira, llena el ser de una persona con solo leerla y sin pronunciar un fonema se ha permitido que la imaginación y el uso mental hagan el resto.

Por consiguiente la escritura ha diversificado la capacidad humana de expresar sus ideas en dos códigos diferentes: el oral y el gráfico. Así mismo ha hecho siempre un esfuerzo en poder retener los discursos orales y transcribirlos a gráficos como el ejemplo del discurso de Martin Luther King, antes mencionado, de esta manera todos estos códigos podrían ser transmitidos incluso sin que un comunicante humano haga llegar de manera verbal este mensaje porque simple y sencillamente, ya todo está escrito.

Así como se ha visto en esta breve introducción la Letra ha sufrido importantes cambios y se ha bifurcado claramente en el aspecto gráfico para independizarse de su semántica y convertirse en un polimorfismo exuberante y de esta manera constituir una parte fundamental de la cultura gráfica. Se observa con el pasar del tiempo como la Letra atraviesa el proceso de civilización humana atravesando el uso de la imprenta de Gutenberg en la revolución industrial, así mismo y brevemente descrito el uso electrónico de la misma en los ordenadores y la capacidad de embellecer una marca como Apple Macintosh simplemente con una correcta aplicación tipográfica por parte de la iniciativa del genio Steve Jobs, haciendo varios intentos y estudios caligráficos que llevaron a que su sueño se vuelva realidad en el uso elegante y correcto de la letra para su mejor visualización. Creación de logos, palabras, tipografías, diseño, arte que hoy en día se vuelve sumamente indispensable el uso de la letra para las aplicaciones más sencillas y comunes hasta las más complejas, pero siempre siendo esa partícula indispensable para la comunicación humana.

Dado este breve resumen de los inicios de la letra se empezará con el estudio de este génesis en el primero tema llamado:

## **EL PRIMATE ERGUIDO. LA LIBERACIÓN DE LAS MANOS**

En el estudio de Gerard Blanchard llamado La Letra, se puede observar en su dimensión mayor, cómo la escritura revela toda una lucha del hombre incipiente por comunicarse de alguna manera principalmente por el hecho de poder impregnar sus ideas de alguna manera ya que entendía que su mente era frágil y olvidadiza y que eventos importantes para él simplemente pasaban y no eran recordados por nadie y a este hombre pronto se le olvidarían y él estaba en plena conciencia de eso. Este hombre desconocía de su permanencia y por lo tanto le interesaba poder trascender con sus ideas.

---

<sup>1</sup> El 28 de agosto de 1963 Martin Luther King brindó su discurso "Yo tengo un sueño" en los escalones del monumento a Lincoln en Washington D.C.

Se puede observar esta lucha incansable de este antepasado para poder comunicar sus ideas, tal vez no con el fin de hacerlas públicas sino muy probablemente con el fin de que él mismo pueda observarlas y recordarlas ya que estaba en pleno conocimiento de la fragilidad de su memoria.

Sin embargo es este mismo ser (*Homo Sapiens*) el que ve la necesidad así mismo de impregnar sus ideas y sus memorias; de poder sociabilizarlas y así dar partida al génesis de lo que sería la comunicación humana perdurable en el tiempo y este *Homo Sapiens* podría incluso pasar sus conocimientos de generación en generación y evitar que sus sucesores cometan sus mismos errores o simplemente hacer que ellos vivan experiencias importantes que los llevarán a estar al tanto de su comunidad y su espacio. Todo esto a través de esa necesidad de comunicación que se volvía inminente con el pasar de los días y terriblemente necesaria.

Este primer individuo (primate) que hace un esfuerzo enorme por poder plasmar sus ideas en un medio perdurable con un arduo proceso de fijación que le lleva tiempo y esfuerzo incalculables, pero que al fin logra su objetivo con una gran revolución de códigos que le llevarán a poder plasmar eficazmente sus pensamientos y lograr compartirlos, socializarlos y al fin...comunicarlos. El gran logro de la humanidad definitivamente es el poder haber plasmado en medios perdurables estos códigos de comunicación que los llevaron a comunicarse y sociabilizar de manera estable. De esta manera los seres empiezan una cadena de comunicación donde no se precisaba del autor de los hechos o alguien que interpretara audiblemente lo acontecido sino que todos podían observar lo acontecido en absoluta ausencia del autor ya que todos estaban cuidadosamente impregnados en medios no perecibles para que cumplieran con la función de trascender y comunicar. Este factor fundamental, el de poder revivir los hechos en ausencia de los mismos y de esta manera poder comunicarse y trascender es por no decir el primer suceso que lleva a la humanidad a diferenciarse claramente de los animales y de otras especies que permanecen a su alrededor. De esta manera la comunicación logra fluir entre las comunidades de *Homo Sapiens* y la información pasa de generación en generación y perdura haciendo más inteligente a las futuras generaciones que logran entender, comprender y aplicar los hechos del pasado; pero para que todo esto ocurra se debe perfeccionar una habilidad única que le permitirá usar libremente sus manos apoyándose solamente en sus miembros inferiores, para que todo esto pueda suceder con libertad este *Homo Sapiens* necesita Erguirse.

Este *Homo Sapiens* descubriría de inmediato todo su entorno y los materiales que le servirían para construir instrumentos para su desarrollo para poder impregnar sus ideas, para poder hacerlas cada vez más perdurables. Instrumentos más livianos o más pesados. Todos modificables a su gusto y con los cuales podría expresarse de manera más libre y precisa, con los mismos instrumentos que comunicará de manera novedosas, creativas y por sobre todo útiles sus ideas a los demás miembros de la comunidad y haría de esta comunicación efectiva su sello personal y su manera de comunicar única de las cosas, con esto finalmente poder construir paso a paso su desarrollo.



**Gráfico N° 2:** El marcaje de la mano humana. Cueva del El Castillo, España.  
Tomado de La Letra.

### **EL TRAZO. EMERGENCIA DE LA EXPRESIÓN GRÁFICA.**

El *Homo Sapiens* había descubierto ya varias cosas, la primera que al poner sus pies en el barro o lodo estas quedaban marcadas y así podía dejar una impronta u (su primer negativo), se dio cuenta también de inmediato que era su peso el que permitía asentar estas marcas en el barro y que a mayor peso más profundas las podía hacer. Así mismo se dio cuenta rápidamente que su sombra en la tierra reproducía de inmediato su figura, su propio ser. Lo que este *Homo Sapiens* había descubierto sin pensarlo siquiera eran las primeras imágenes.

Descubriría también como una roca al contacto en forma fuerte contra una superficie dejaba una marca en esta; incluso podía usar una especie de pigmentación diferente a la del material impactado. Este trazo a menudo con relieve y pigmento causaba un efecto especial en este ser haciendo que se vea en la necesidad de usar estas herramientas para cada vez con más frecuencia dejar impregnados trazos en las paredes de cuevas y que los mismos adquirieran una cierta personalidad propia del realizador. Es así que se asume en estos varios intentos por marcar incluso la matriz humana el *Homo Sapiens* intenta reproducir la huella de su mano en una pared y dejarla impregnada ya sea con cualquier pigmento que pueda hacerla entendible y remarcable.

Es así como el hombre descubre sin ni siquiera pensarlo e inventa el trazo que será de ahora en adelante el embrión de la expresión gráfica producto del gesto y trazo del hombre.

Ejemplos de estas primeras manifestaciones serán las pinturas rupestres “del latín *rupis*, para indicar que se encuentran sobre las paredes rocosas de las cavernas prehistóricas o en las rocas al aire libre” (Blanchard, 1988, pág. 12). Estas pinturas explican hechos como la caza y la reproducción. Así el hombre empezó con una manipulación de lo real para poderlo plasmar a su manera e inconscientemente volviendo a estos grafismos objetos mágicos.

No solo se dedicaban a representar a su entorno de manera figurativa sino también se dedicaban a representar a manera de símbolos lo que ellos consideraban mágico, misterioso y lo grababan en piedra así (los petroglifos, piedras planas de tamaño pequeño y mediano) del paleolítico superior de los Mas-d`Azil -unos 8000 años a. de C.- (Blanchard, 1988, pág. 12), que al parecer tiene forma de alguna escritura pero parecen más bien tener funciones señalizadoras, mnemotécnicas o simbólicas.

Algunos interpretan a estos signos (pictografismos) además como las primeras representaciones esquemáticas de una geometría incipiente producto de una torpeza manual y las limitaciones obvias de gestualidad de la época. Pero es de carácter notable la capacidad de abstracción y simplificación del entorno (primeros ejercicios de los diseñadores gráficos).



**Gráfico N° 3:** Símbolos del Levante Español. a) Mas d`Azil (Ariegue); b) Jeroglífico Egipcio Ankh; Tomado de La Letra.



**Gráfico N° 4:** Andalucía meridional. Abstracciones animales. Tomado de La Letra.

Los petroglifos o sea, los dibujos hechos sobre las piedras a menudo presentan formas de cruces, ruedas, dibujos geometrizados o esquematizados.

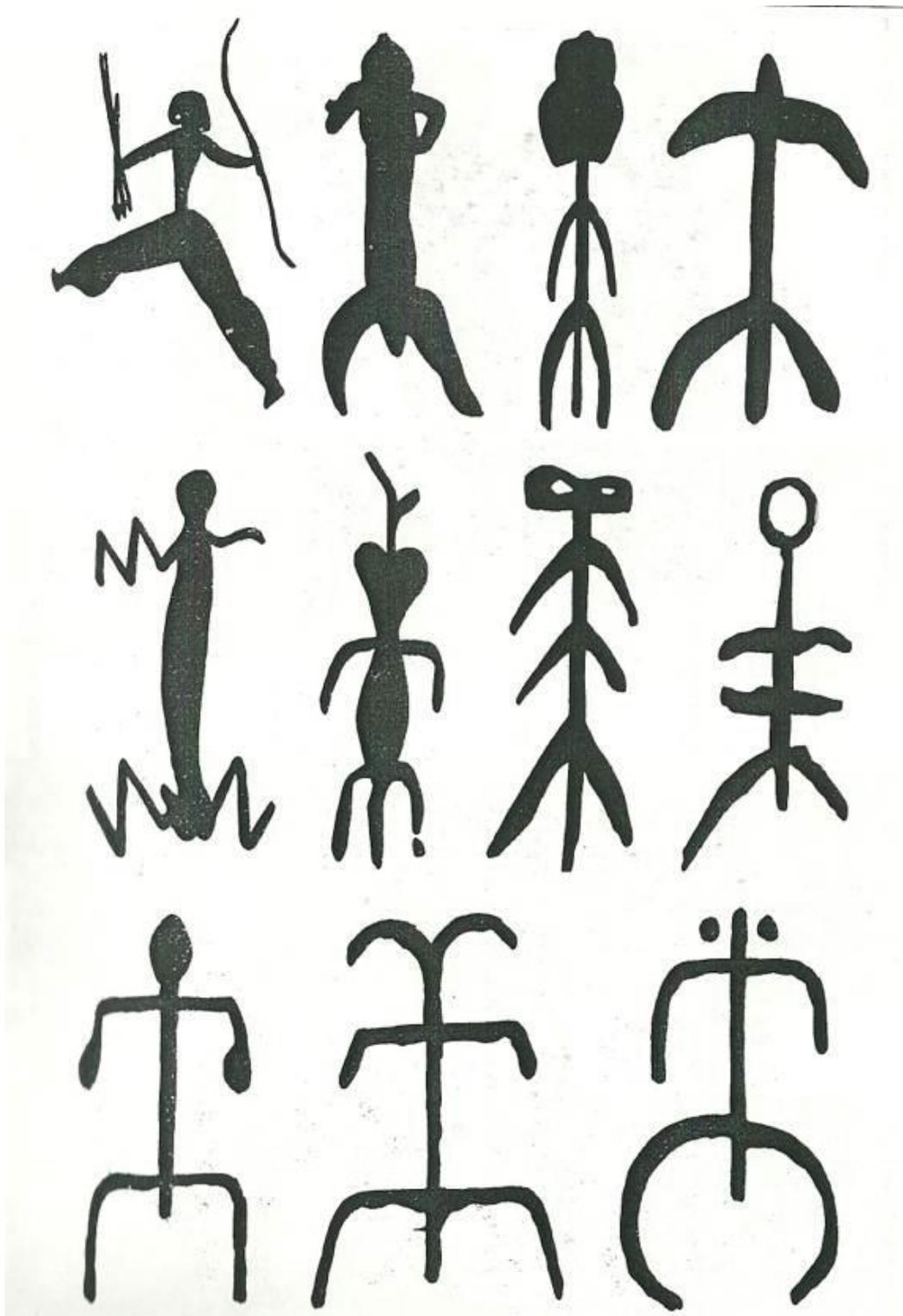
Así pues se nota claramente que existe una reacción natural causa efecto entre el animal que se yergue sobre sus dos patas y su inmediata liberación de la mano donde se puede observar como esto ayuda notablemente a la notación gráfica como memoria artificial. De esta memoria artificial nacen algunas manifestaciones que a más de ser gráficas se muestran como objetos muy útiles como las cuerdas coloreadas precolombinas llamadas Quipos, que servían para contar días y hacer calendarios como el de los Mayas que se entiende como una aplicación más proyectiva de esta memoria de los seres en ese entonces y su necesidad de además de gráficas también implementar funciones más útiles de sus trazos. Se aprecia como todas las civilizaciones utilizaron medios mnemotécnicos diferentes que constituyeron verdaderos sistemas de notación y manipulación de nociones diversas.

El *Homo Sapiens* que en un inicio era un *Homo Visualis*, logró transcribir después de esa independización de sus manos, varios pictogramas que representaron y dieron testimonio de su diario vivir cazando, o en el simple movimiento de su entorno. Se logran observar pictogramas muy importantes que han hecho historia y que han trascendido los tiempos como son los ya conocidos pictogramas descubiertos por Hernán Cortez al momento de desembarcar en las costas de México.

De esta manera el *Homo Visualis*, empieza una larga travesía contando sus acontecimientos de forma muy descriptiva y haciendo perdurables estos acontecimientos para futuras generaciones que entenderían del día a día de estos seres y sus costumbres por solamente la observación de sus pictogramas que a carácter de comics develan una historia y hechos que se dieron de manera muy veraz y de carácter entendible dando así origen de manera espontánea a lo que llamamos el arte que se desarrollará a futuro con el apareamiento y perfeccionamiento de la pintura, escultura y artes plásticas. Y desde ahí como lo antes mencionado las artes se bifurcarían para siempre en las artes iconográficas y la cultura literaria especialmente con la llegada de la revolución industrial y la revolución informática que se analizarán más adelante en este estudio.



**Gráfico N° 5:** Primeras manifestaciones pictográficas en cuero de animales y en piedra (Disco de *Phaestos*) Segundo milenio a.de.C. Tomado de La Letra.



**Gráfico N° 6:** Esquematación del ídolo neolítico ibérico. Tomado de La Letra.

## DE LA REPRESENTACIÓN PERCEPTIVA A LA REPRESENTACIÓN CONCEPTUAL Y VERBAL.

Así mismo cómo existió una relación directa entre el *Homo Sapiens* y su liberación de las manos para todo el desarrollo pictográfico antes descrito, indudablemente esto dio lugar a un paso muy importante que es su desarrollo intelectual. Así mismo con este desarrollo intelectual se desarrollaría no muy después producto de este ser bípedo, erguido sobre sus dos patas traseras, y su columna vertebral estirada con su caja torácica más ampliada; la emisión de sonidos bucofaríngeos propiciando la emisión de sonidos articulados y por consecuencia el habla. Nace así la expresión oral y con ella se desarrolla la capacidad conceptual de abstracción mental.

De esta manera se visualiza una evolución claramente establecida al momento de visualizar el mundo para plasmarlo en pictogramas y posteriormente junto con estas abstracciones poder interpretarlas y ser nombradas. Así se da paso a la interpretación de lo pensado e imaginado a lo verbal y lo nombrado.

Del pictograma se da el paso al ideograma, después al logograma para poder llegar finalmente al fonograma de donde se desprende por consecuencia la escritura alfabética. Se establece según Blanchard entonces que un pictograma será la representación gráfica junto con abstracciones de una realidad y un entorno; un ideograma es la representación mental de estas abstracciones pictográficas y el significado mental que tienen las mismas; nace aquí indudablemente los llamados símbolos en este esfuerzo por encontrar un significado mental de las abstracciones pictográficas realizadas, en la construcción de una actividad ideática, junto con las cualidades y sentimientos que dan lugar estas antes descritas.

El *Homo Loquens* es ahora un ser verbal que da lugar a palabras (sonidos primarios) que vienen acompañados de una innegable fuerza como es el símbolo de donde nacerán prácticas con una fuerza mágica oral como vendría a ser el chamanismo, brujería, exhortaciones orales y demás disciplinas que propiciaría el poder del habla. La palabra verbal se convierte entonces en el método de poder explicar verbalmente los pictogramas y las ideas mentales del momento y así llevarla a la acción en ese instante, así como lo hacían los pictogramas a los ojos, ese instante las ideas mentales se convertían en fonemas y palabras mentalmente manejables. Y es en este instante con la enorme capacidad de abstracción e interpretación humana que este ser se ve en la necesidad de poder codificar lo dicho, y así mismo como pudo abstraer su mundo en pictogramas se sintió en la enorme necesidad de poder codificar lo que se decía dando lugar a la representación de las palabras. Si en la escritura ideográfica se veía que cada signo representaba un concepto o una noción, en la escritura logográfica a su vez cada signo daba la representación de una palabra, la misma palabra con lo cual se nombraba a este signo, y así se establece lenta y tenazmente una asociación entre las cosas designadas y la palabra que la designaba.

Con este proceso se da lugar a un proceso mayor de precisión ya que si los pictogramas de guerra y caza daban lugar a una interpretación mental y los petroglifos daban lugar a interpretaciones orales, los logogramas o ideogramas

obligaba a este ser a tener la precisión absoluta de nombrarlos con palabras precisas o breves enunciados verbales. Así el signo deviene a ser monosémico más codificado y más espontáneo. Con esto se puede nombrar el mejor ejemplo de todo esto que sería el alfabeto donde cada letra es absolutamente monosémica.

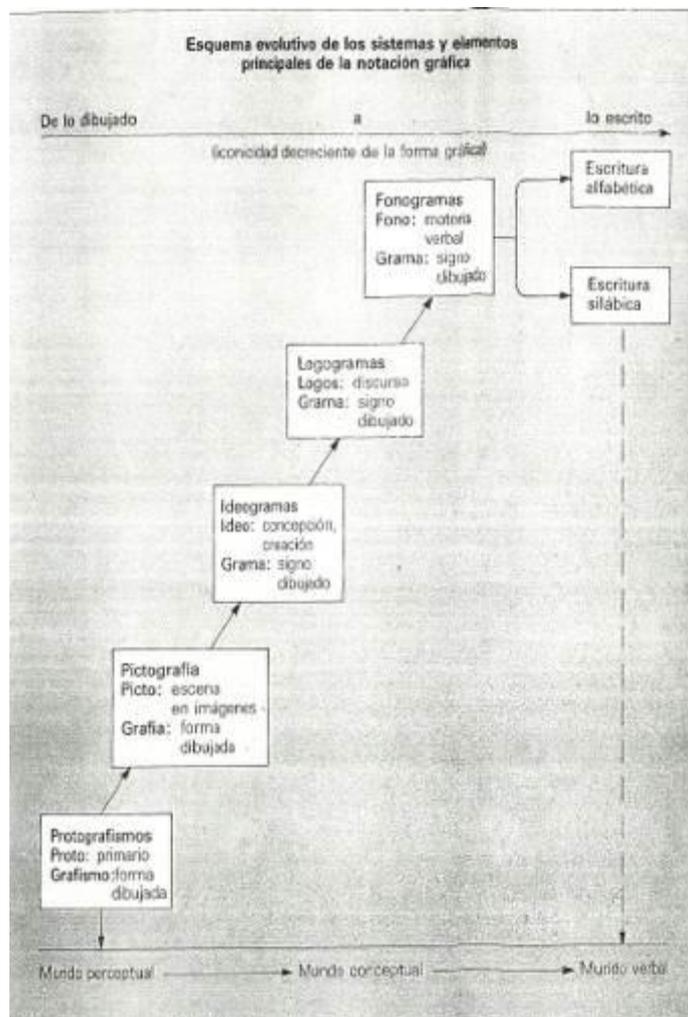
Sin embargo no se conocía un alfabeto en esa época como los que se conocen hoy, en esos instantes las formas de notación ideográficas y logográficas eran aún representadas por su origen pictográfico pues se trataban de formas abstraídas o geometrizadas con referencias claramente figurativas: la palabra “hombre” se la representaba con un trazo vertical, la palabra “mujer” por un triángulo partido; dos flechas significaban la palabra “batalla”; un círculo daba la notación de “un año”.

El paso del código pictográfico al código logográfico e ideográfico para más tarde pasar a un código fónico fue muy lento y complejo pero al final sin defectos. Se puede observar definitivamente un gran esfuerzo en pasar del estadio de interpretación y abstracción gráfica de los pictogramas al modo de pensar e imaginar en un estadio sucesivo para al fin perpetuar gráficamente las palabras y la voz que articula cada una de ellas. Aquí se observa claramente el itinerario que llevaría a este ser de un mundo visual a uno conceptual y posteriormente a uno oral. Y de manera paralela a un mundo gráfico y mucho más codificado y abstracto.

En este instante la palabra escrita y verbal toma una fuerza impresionante ya que no existe nada por físico e imaginario que sea que no pueda ser nombrado. La palabra dominaría la actividad de comunicación humana y se volvería la expresión en primer orden humano al momento de expresar el mundo y lo que lo rodeaba. Con el uso de la palabra se interna este ser en una época donde ya no solo sería necesario transcribir a palabras las cosas físicas (pictografía), o las nociones y los conceptos (ideografía), o las palabras empleadas en discursos (logografía), sino la materia física misma del habla; el lenguaje fónico traducido a su mejor expresión que sería fonogramas visualmente codificados.

La escritura fonográfica tuvo su inicio en la forma natural de pronunciación de las palabras; así de esta manera este ser empieza a usar las sílabas como la base de la codificación con los movimientos y sonidos emitidos por la glotis. Así nace la escritura silábica donde Roman Gubern sintetiza que el paso del pictograma al fonograma fue dado por la acrofonía donde cada signo adquiere el valor de su carácter fonético por su primer sonido. Los hebreos y los fenicios son los primeros en abandonar los símbolos pictoideográficos para dar paso al alfabeto fonético. La escritura fenicia fue por consecuente una escritura silábica que había sido adaptada a la estructura de la lengua semítica. **Los primeros en crear un verdadero alfabeto de manera completa y funcional fueron los griegos.** Este hito icónico para la humanidad hoy en día se sucedió en el 1er milenio a. De C., donde los mismos retomaron la escritura silábica de los fenicios y reinterpretando ciertos signos lo adaptaron a su necesidad y las exigencias de su lengua indoeuropea. Siguiendo a Roland Posner “la primera letra del alfabeto fenicio (pronunciada aleph, en griego alpha, en latín a). Para los fenicios ella constituía una sílaba introducida a golpe de la glotis. En la lengua griega se dio a esta letra el valor fonético a, utilizando lo que era, desde su punto de vista, el principio de la forma de citación fenicia aleph. Del mismo modo apareció la griega iota (en latín

i), de la fenicia yod; la griega omikron (en latín o) de la fenicia ayin, etc.” (Posner, 1985, pág. 26)



**Gráfico N° 7:** Esquema evolutivo de los sistemas y elementos principales de la notación gráfica. Tomado de La Letra.

## LA ECONOMÍA DEL SIGNO O EL TRIUNFO DE LA ESCRITURA ALFABÉTICA

El semiótico Roland Posner, ha estudiado la razón por la cual la escritura alfabética se ha impuesto como sistema de notación dominante en los últimos tres milenios. El punto es que no es que los alfabetos tengan una mejor facultad de representar los fonemas sino que los alfabetos representan la máxima expresión de la economía del signo. Tal como ha demostrado la historia el progreso de la humanidad se ha agilizado mediante la economización y optimización en la relación de esfuerzo de ejecución y aprendizaje.

Siguiendo la teoría de Posner, cuando el hombre quiso fijar con extrema precisión enunciados verbales tuvo que desarrollar escrituras específicas. Para este fin, el hombre no pudo escoger escrituras pictográficas que representan imágenes,

ideográficas que representan signos de origen pictográfico, tampoco una escritura que represente palabras como los logogramas chinos; por lo que fue necesario escoger una escritura más precisa que represente los sonidos orales o sea los fonogramas.

Posner al estudiar los alfabetos explica que a pesar que el alfabeto fonográfico es preciso, es también un alfabeto bastante complejo y que requerirá un gran aprendizaje de los segmentos subsilábicos que por sí solos no llegan a representar claramente los sonidos emitidos por la glotis como lo estudiado en el inicio de esta investigación, sino que requerirá una ardua preparación escolar para poderlos aprender, entender y comprender para su posterior aplicación.

Estos sistemas de alfabetos silábicos han sido de demostrada efectividad a nivel mundial incluso para los niños que inconscientemente al aprender a hablar segmentan las palabras en sílabas para su mayor aprendizaje, sin embargo el alfabeto por subsílabas o signos individuales ha llegado a ser superior por su eficacia y economizarían de signos.

Ciertamente se entiende que los seres de milenios atrás aprendían más rápido y mejor con la constante repetición de sílabas incluso con cierto ritmo que al repetirlo incansablemente generaba una sólida recordación que les permitía progresar rápidamente en su aprendizaje. A pesar de requerir el mínimo esfuerzo no son las escrituras silábicas las que predominan hoy en día sino las alfabéticas.

En la búsqueda de porque las escrituras alfabéticas han predominado sobre las silábicas, continuando con el estudio de Posner, él indica los siguientes conceptos:

“las escrituras logográficas, tales como el chino, exigen un esfuerzo considerable de aprendizaje, pero emiten con ello una comunicación que ahorra tiempo. En chino moderno se utiliza un léxico de 6000 a 8000 signos; un texto muy elaborado contendrá hasta 10000, un diccionario oficial del año 1716, inventariaba 50000; las letras alcanzan hasta 80000 signos. Sin embargo, un texto chino es muy corto, ya que cada palabra no exige sino un solo signo...Las escrituras silábicas, al contrario, funcionan con un inventario de 1000 signos de base. En las lenguas de escritura silábica simple, como el japonés, esta cifra se reduce a menos de 100. A esta disminución del esfuerzo de aprendizaje corresponde, sin embargo, un aumento del esfuerzo de ejecución, ya que cada palabra debe, en general, ser representada por un signo complejo representado por varios signos de base. En las escrituras alfabéticas, la recodificación de las sílabas en series de letras reduce el número de signos de base a 30 o menos. Sin embargo, el largo de las palabras escritas es mayor”. (Posner, 1985, pág. 29)

Añade también a este estudio algo muy importante y que se deberá tomar en cuenta en el estudio de los signos base ya que en este ejemplo que Posner cita a continuación se ve claramente reflejado la interacción entre el esfuerzo de ejecución y el aprendizaje.

“El punto extremo de la reducción de los signos de base se ha conseguido con la escritura Morse, que emplea solamente tres signos de base (trazo, punto y blanco). Pero por eso el largo de los textos se multiplica y la velocidad de producción y recepción (rapidez de lectura) disminuye en las mismas proporciones.” (Posner, 1985, pág. 82)

Así mismo en el estudio de Blanchard indica que a todo lo antes mencionado cabe añadir como observación la importancia de la precisión semántica en los sistemas de notación alfabéticos. Entendemos de esta manera que las imágenes pueden ser representadas por palabras lo cual incluso supone la representación de signos ambiguos como los pictogramas o representaciones petroglíficas, lo cual denota un amplio grado de polisemia que es propio de la representación icónica. Siendo así en comparación, la escritura en base a imagogramas o logogramas no resulta tan efectiva como la escritura subsilábica ya que la semántica de cada signo puede incluso dar significado al signo solo sin acompañamiento, y obviamente esta semántica adquiere mayor valor en el uso silábico.

Queda bastante claro con esta investigación que la codificación del signo es irreductible fonéticamente, llevando al signo a ser la unidad fonética más pequeña. El signo es una unidad más eficaz por lo tanto más utilizable que las expresiones silábicas. El valor monosémico que adquiere el signo le permite posicionarse con mayor jerarquía que los alfabetos silábicos y sus predecesores. El poder reducir a su mínima expresión al alfabeto (solamente 30 caracteres) con sus signos de base, denota la asombrosa capacidad de abstracción y sintetización de ser humano que revela su sorprendente capacidad al expresar más de 10000 signos con infinidad de combinaciones en solamente la aplicación de 30 caracteres base. Esta abstracción es totalmente comparable con el impresionante trabajo de abstracción musical para su notación propia y numeral en los diversos sistemas de signos.

Para esta parte del estudio se ha pensado en la profundización del estudio del signo que finalmente será la cúspide de este estudio para poder digitalizar los signos creados para complementarse entre sí y dar lugar al alfabeto usado en la imprenta del siglo XVIII en Quito.

Para este estudio a profundidad se citará varias veces al estudio realizado por (Frutiger, 1981) en su libro Signos, Símbolos, Marcas y Señales donde describe más claramente lo que se ha venido tratando como son los tipos de escritura y demás términos que a continuación serán profundizados para un mejor entendimiento del lector.

### **La riqueza gráfica de las escrituras figurativas**

Según la investigación de Adrián Frutiger donde indica que el desarrollo de la inteligencia humana ha cautivado por siglos a los investigadores, se tratará brevemente el tema de los diversos tipos de escritura que dieron inicio a los alfabetos que se conocen hoy en día.

Dentro de las escrituras figurativas que se profundizará en esta parte se verán temas como: la escritura pictográfica sumeria, los jeroglíficos egipcios, escrituras cretenses, la escritura rúnica, escritura pictográfica china y finalmente, y muy apegado a este estudio, netamente por temas de locación geográfica se dará un breve vistazo a las escrituras pictográficas de América precolombina.

### **De la escritura pictográfica sumeria a la escritura cuneiforme.**

Aquí se hablará de los sumerios considerados como una raza fascinante para ser estudiada, incluso en la actualidad donde varios científicos muy estudiosos de esta raza existente 4000 años a. De C., aún no han podido revelar sus

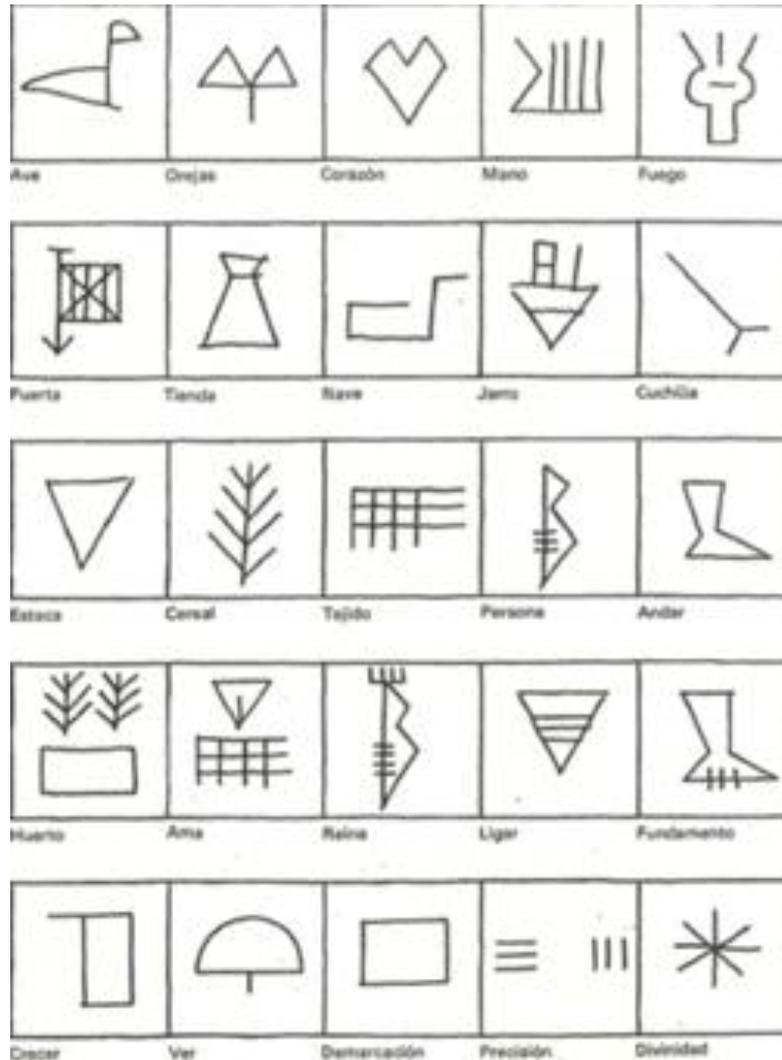
fascinantes pictogramas donde incluso se dice tienen varias interpretaciones que los asemejan con ideogramas referentes a la llegada de vida extraterrestre a la tierra y el desarrollo de la civilización sumeria en un ámbito muy cercado a estos seres interplanetarios (Sumer and the Anunnaki, 2013), sin embargo para no desviarse del tema parece importante resaltar la fascinación que tienen los estudiosos de esta raza de seres humanos debido principalmente a sus pictogramas. Esta raza vivía en tierras mesopotámicas entre los ríos Tigris y Éufrates, en una tierra sumamente fértil pero con difíciles situaciones de vida que afectaron en su desarrollo espiritual, social, económico e incluso en su tipo de escritura. Los sumerios tenían un intelecto más bien lógico-científico que se manifiesta esencialmente en sus notaciones escritas.

Los primeros escritos sumerios que se tienen conocimiento datan del 4000 a. De C., y lo que asombra en ellos es la increíble capacidad pictográfica de abstracción y con una claridad asombrosa puesto que tallaban sus pictogramas en arcilla con el uso de una rústica espátula de su tiempo.

Sorprende de sobre manera la estilización de los pictogramas que finalmente se convierten en signos sumamente entendibles y que posteriormente son halladas en varias vasijas de arcilla halladas en Oriente Medio que datan de milenios atrás.

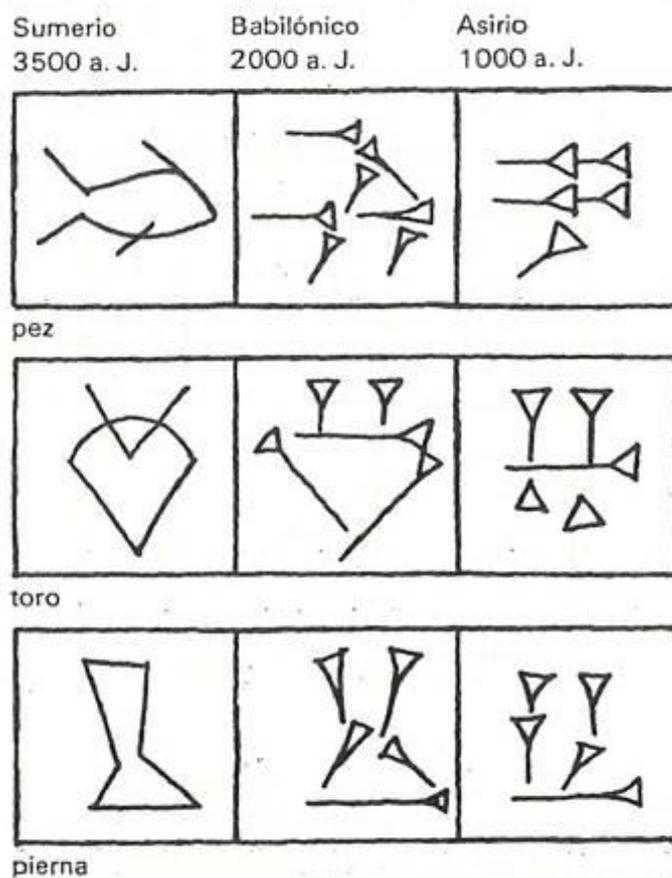
Son comparables también signos jeroglíficos que representan al hombre y a la mujer que siendo posteriores no representan el significado tan precisamente como el de los sumerios.

En la gráfica a continuación se ve claramente la capacidad de abstracción de los sumerios y la abstracción geometrizada con la que representan los objetos que denota claramente un avanzado proceso de aprendizaje y lectura; se ve claramente la representación de la mano con cuatro objetos simétricos que representan los dedos y un quinto objeto que denota la oposición y que permitirá tener un sentido claro de lo que significaba la mano para los sumerios.



**Gráfico N° 8:** Pictogramas sumerios primitivos. Tomado de La Letra.

Hacia el tercer milenio se puede ver que la raza estaba interesada en la mezcla de estos signos para poder formar nuevos (penúltima línea). Además de la constante búsqueda de un alfabeto más descriptivo se nota una profundización en los pictogramas para hacerlos más sintetizados y prácticos, es aquí donde la capacidad de movilización llama la atención de los sumerios y reproducen sus pictogramas en pequeñas tablas de arcilla que posteriormente serán movilizadas para expandir su comunicación, sin embargo en su constante búsqueda de la estilización y practicidad provocan un cambio nunca antes visto en ningún código gráfico hecho por ninguna raza, alterando completamente sus pictogramas a una conjunción de signos muy similares entre sí pero que la posición de los mismos cumpliría con comunicar cosas muy diferentes como lo veremos a continuación.



**Gráfico N° 9:** Variación de signos cuneiformes. Tomado de Signos, Símbolos, Marcas, Señales.

Esta escritura llamada cuneiforme parte de un principio básico que era dejar de raspar la arcilla con las herramientas que poseían en esa época sino inclinar su herramienta ligeramente a modo de que no dejara viruta sino simplemente por la presión pueda dejar marcas en la arcilla más fáciles de realizar; es muy interesante que con esta técnica se limitan a trazos más precisos pero menos curvilíneos lo que en realidad produce un cambio total de su alfabeto rico en representaciones pictográficas a uno más estilizado y codificado.

### Los jeroglíficos egipcios

Este pueblo que se expande a las orillas del Nilo es de remarcable consideración por su mística y su capacidad notable de la observación de la naturaleza y su comunicación con los dioses, lo que produce una escritura rica en pictogramas que han causado fascinación hasta la actualidad por la admirable abstracción y conceptualización que los egipcios tuvieron de su entorno para llevar estos factores a la aplicación de signos.

El pueblo fascinado por la observación de la naturaleza ha tratado siempre de conjurar las fuerzas de la misma en signos mágicos que con su culto al sol y a la muerte se volvieron inmensamente ricos en pictogramas llamados, sagrados.

En el cuarto milenio de esta raza se levantan sobre el suelo monumentos gigantescos que al igual que sus proporciones descomunales serán gravados con signos de igual magnitud que deberán prevalecer más allá de los tiempos y de la muerte.

El nombre de jeroglíficos hace alusión simplemente a este alfabeto rico en pictogramas que realizado en aquellos tiempos por sacerdotes que guardarían las tradiciones y políticas, conservan a lo largo de tres milenios las tradiciones de un pueblo con una asombrosa estabilidad y forma y representan un excelente trabajo de estilización y proporciones.



**Gráfico N° 10:** Signos figurativos reconocibles de 3000 a. De. C. Tomado de Signos, Símbolos, Marcas y Señales.

Se debe valorar de sobremanera a la escritura egipcia ya que es base fundamental para la escritura Occidental, no se profundizará en este tema ya que este estudio pretende en esta instancia dar a conocer a modo general los diferentes tipos de escritura descritos anteriormente.

### Las escrituras cretenses

Dentro de este tema se ha observado que las escrituras cuneiforme y jeroglíficos han sido fuertes filares para la escritura actual. Sin embargo existen testimonios que indican que existieron evoluciones tipográficas paralelas en las islas de Creta y Chipre; finalmente es de suponer que todos estos pueblos fueros de una u otra manera influenciados por los egipcios y babilonios por sus fuertes relaciones comerciales y varias migraciones. Con esto sus escrituras se verían afectadas por numerosos rasgos de las escrituras egipcias.

Los cretenses vivían alejados prácticamente de toda civilización en su isla y esto es claramente observable cuando se devela lo increíble de la genialidad de los cretenses que si bien fueron afectados prácticamente solo por los egipcios; su escritura es hasta la actualidad una de las más fascinantes. Totalmente digna de admirar con mucho misterio y peculiaridad que no pasa desapercibida para el buen observador tipográfico.

Los ideogramas que surgen de esta región sugieren un periodo de tiempo de 2000 años a. De C. Y causa fascinación el intelecto de la gente de la isla de Creta al poder diseñar formas tan complejas y de remarcable genialidad como el pictograma de los brazos cruzados que ya para ese entonces se lo manejaba en su alfabeto casi silábico y que en la actualidad resulta impresionante la genialidad y la capacidad de abstracción de los cretenses para desarrollar este tipo de pictogramas. Los signos ideográficos y silábicos se conjugan de manera idónea en esta escritura que revela gran capacidad de abstracción por ejemplo a la hora de representar una persona y como al ocultar sus piernas se diferencian claramente solos sexos entre hombre y mujer; así mismo, la capacidad de representar pictogramas de y diversidad de animales e incluso signos pictográficos que representarán las herramientas de guerra, con carros como el de Knossos.

La escritura cretense es prácticamente un enigma para el observador no iniciado en estudios tipográficos ya que se complica mucho su entendimiento entre pictogramas y escritura con signos silábicos, sin embargo después de estudiar a fondo este tipo de escritura logra revelarse que sus signos en su mayoría se apegarían al uso de sílabas para poder dibujar su alfabeto.

No obstante cabe señalar que el valor de la escritura cretense viene a ser altamente espiritual y sus signos evocan las más misteriosas y diversas formas que hacen referencia a un alto valor cultural de Creta en relación a su continente.



**Gráfico N° 11:** Interpretaciones de la tablilla del carro de guerra de Knossos.  
Tomado de Signos, Símbolos, Marcas, Señales

### La escritura rúnica

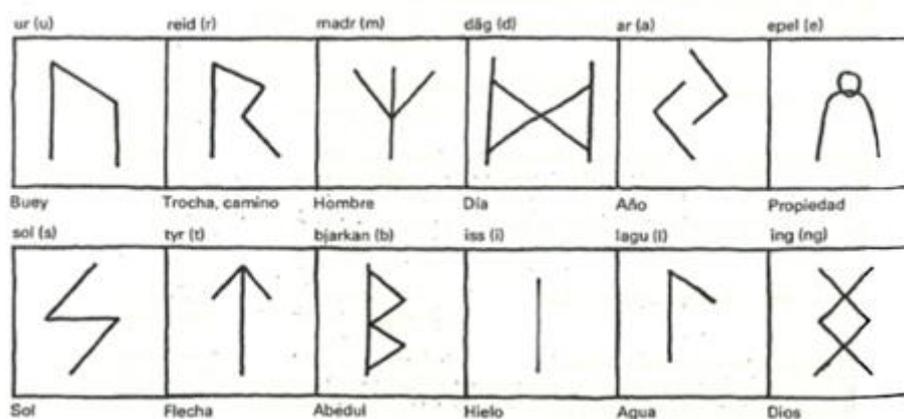
Sin detenerse mucho en temas históricos o geográficos y continuando con el estudio de las escrituras pictográficas, se estudiará como lo antes mencionado a las escrituras rúnicas que datan del primer milenio a. De C. Y que se originan

en los bosques de Europa septentrional con trazos originalmente en madera de bosque húmedo y en monumentos que han permanecido hasta hoy. Es notable la evolución pictográfica que denota esta escritura ya que con el pasar de dos milenios y conservando su carácter pictográfico, los seres de esta época, empiezan un proceso de abstracción bastante mayor a lo antes visto; pero tomando un cuanta una particularidad o coincidencia, que todos sus pictogramas son en base a las fibras de la madera utilizando solamente trazos diagonales y verticales. Tal es así que con el pasar del tiempo los trazos verticales muy juntos se perdieron por la expansión natural de la madera.

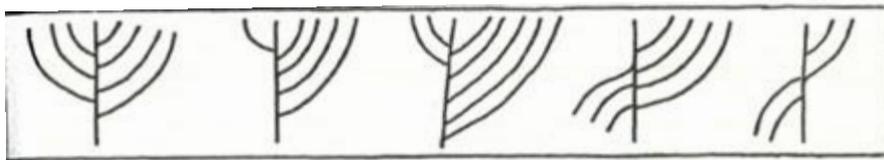
Definitivamente no se podría aseverar que la ulterior escritura rúnica precede a algún tipo de escritura pictográfica original y primitiva ya que sus signos son sumamente diferentes y abstractos a lo que se ha visto con anterioridad, sin embargo existen investigaciones según (Frutiger, 1981, pág. 94) donde se muestra que la escritura rúnica fue el principio o la introducción a la escritura latina de los siglos I y II d. De C. Ya que sus formas y abstracciones semejan los signos usados en estas escrituras; incluso se les atribuye a estos signos, como parte del ocultismo para codificar mensajes que no debían ser leídos lo que le da a esta escritura un en día un carácter sumamente enigmático.

Algunos comparativos etimológicos dan lugar observando el alfabeto rúnico a algunas comparaciones entendibles y reconocibles según sus pictogramas que dan lugar a interpretaciones claras como: buey, hombre, flecha, etc.

Se descubrió un sistema misterioso de la escritura rúnica que es el sistema rúnico arboriforme donde se demuestra que la escritura rúnica siempre estuvo enfocada no solo es comunicar sino también en esconder mensajes; en este tipo de escritura el número de ramas de cada figura como árbol indicaba la posición y fila de la letra o signo que quería representar. Con esto existió un tipo de escritura rúnica codificada llamada escritura rúnica arboriforme.



**Gráfico N° 12:** Escritura rúnica. Tomado de Signos, Símbolos, Marcas, Señales.



**Gráfico N° 13:** Escritura arboriforme codificada. Tomado de Signos, Símbolos, Marcas, Señales.

### **La escritura pictográfica china**

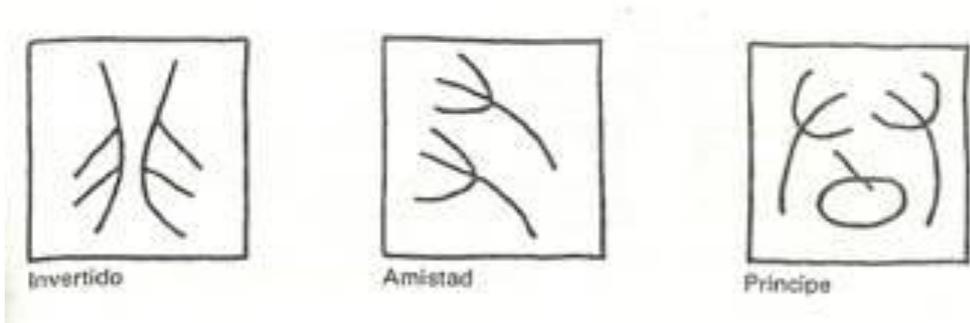
Es bastante claro que los pictogramas expresados en este tipo de escritura tienen un carácter predominante simbólico o de expresiones gráficas muy propias de esta sociedad. Los pictogramas son elaborados ya no con herramientas de corte como los vistos anteriormente sino esta vez se utilizaría una herramienta que daría todo el carácter simbólico y sus limitantes también a este tipo de escritura, la herramienta a ser utilizada sería el pincel. Y se dice limitaciones ya que el pincel al ser una herramienta que usa pelo y tinta para escribir produce un efecto que los mismos chinos deben adecuarse al mismo al no poder cerrar las figuras que dibujaban con exactitud, en el caso del anillo de reconciliación (signo muy usado en esta escritura con herramientas de corte) se ven obligados a dejar de hacer una circunferencia por la complejidad que resulta con el pincel cerrar los ocho arcos que la conformarían con exactitud y precisión, por lo que recurren a usar estos mismos arcos en el sentido contrario para formar una especie de cuadrado que les permitiría cumplir con la significación de este signo. De esta manera vemos como todos sus trazos se convierten en una conjunción de líneas cortadas por otras o con un principio y un fin muy marcados.

Debido a la gran fragmentación de dialectos que existió en la cultura china, se hizo totalmente necesario la implementación de un lenguaje mímico que permitió la facilidad de comunicación entre los individuos, y este aspecto se ve también muy reflejado en su escritura donde cada signo empieza a asemejar la facultad mímica que se utilizaba para expresar tal o cual eventualidad, así, signo como manos separadas que normalmente se hacía el ademán de representar “inversión” o de manos extendidas y abiertas que hacían señal de bienvenida. En base a esto se ve como la escritura china se vuelve notoriamente simbólica y expresa su diario vivir incluso con los ademanes y señales mímicas que usaban para expresar lo que querían decir.

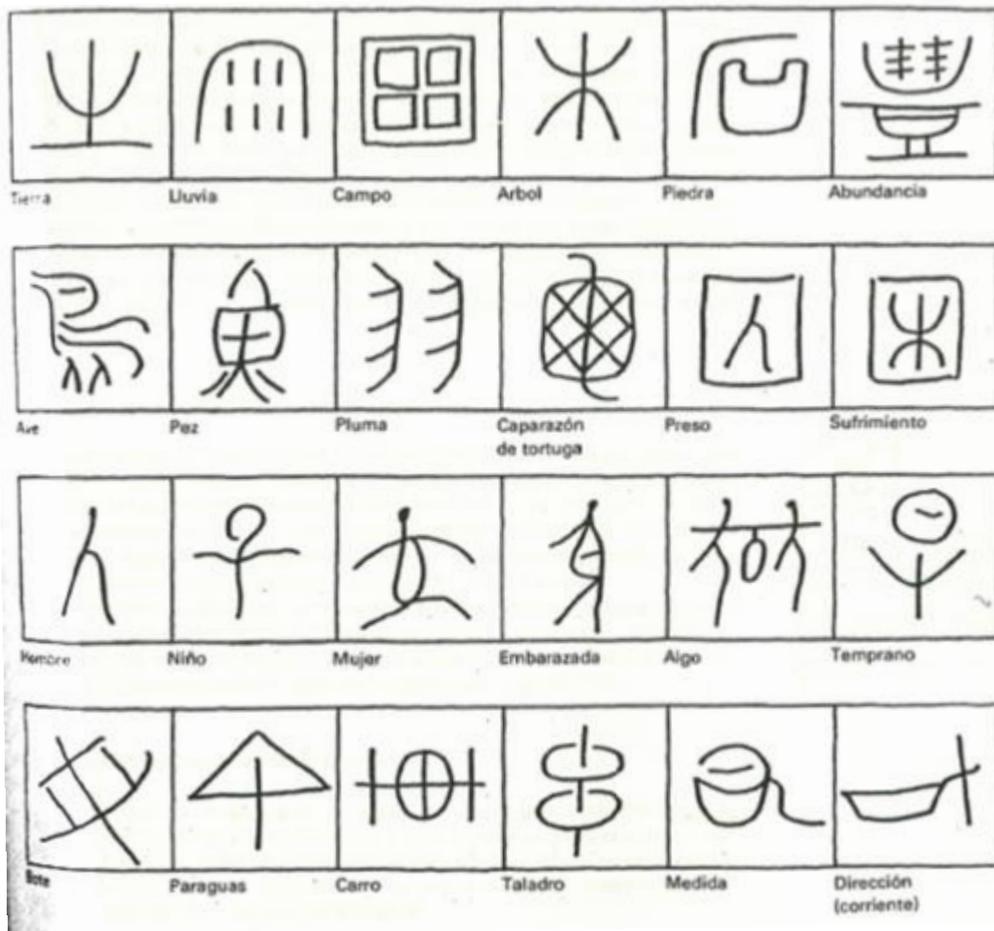
“La escritura china actual cuenta con decena de millares de signos, y el desarrollo de nuevas combinaciones no está en modo alguno excluido. Esta exuberancia de signos se debe fundamentalmente a la pronunciada articulación monosilábica del lenguaje. Así, la sílaba <fu> significa, entre otras cosas: enviar, rico, padre, mujer, piel, de tal suerte que cada uno de estos conceptos debe ser expresado conjuntamente con otro signo para que el lector pueda diferenciar y comprender su sentido específico.” (Frutiger, 1981, pág. 98)

Es por eso que como se revisó anteriormente la estructura de escritura silábica china no puede alcanzar la simplicidad que de las anteriores escrituras, sin embargo sus vecinos Corea y Japón han logrado alcanzar la simplificación

necesaria para que su escritura pueda ser sencillamente comprendida en un aspecto pluricultural del uso silábico.



**Gráfico N° 14:** Actitudes gestuales representadas de manera gráfica y abstracta. Tomado de Signos, Símbolos, Marcas, Señales.



**Gráfico N° 15:** Figuras arcaicas de la pictografía china. Tomado de Signos, Símbolos, Marcas, Señales.

## Las escrituras de la América precolombina

Los ejemplos de cultura escrita que se conocen del nuevo mundo en comparación al antiguo, son muy pocos y bastante más jóvenes (4000 años más nuevos).

La de la escritura incásico se conoce muy poco y esto se resume a los nudos de escritura que utilizaron para comunicarse y como una aparente forma de contabilizar. En cambio de los mayas vemos un legado de escritura bastante más amplio y de su escritura que se ubica en lo que hoy es México vemos una fascinante compilación de signos que hasta hoy en día se los estudia incluso con propósitos reveladores del fin del mundo por su extenso y preciso calendario.

La cultura autóctona de América Central se vio abruptamente interrumpida por la llegada de los conquistadores en el siglo XVI donde se interrumpe fuertemente el desarrollo de escrituras puramente figurativas y fonéticas.

Los conceptos europeos y americanos se vuelven sumamente diferentes al momento de descifrarlos ya que como se habló anteriormente mientras que las culturas europeas estaban en un proceso de representación de los sucesos del su día a día con capacidad de abstracción enorme y sintetización para un mejor entendimiento; en las culturas americanas vemos a los aztecas y a los mayas que iniciaban o perfeccionaban por así decirlo un proceso de comunicación escrita basada en formas místicas y personajes de fantasía como los aztecas y los mayas por otro lado con figuras casi indescifrables circunscritas que marcaban por ejemplo los meses y épocas de su calendario, lo que hace que definitivamente exista una brecha enorme en el pensamiento de cada uno de los dos continentes al momento de expresar escrituras que comunicarían luego a sus generaciones sus hechos y sucesos más relevantes.



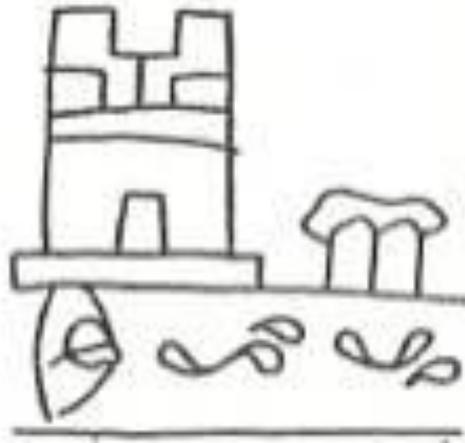
**Gráfico N° 16:** Signos mayas y aztecas. Tomado de Signos, Símbolos, Marcas, Señales.

- **La escritura pictográfica de los aztecas**

Los aztecas fueron una cultura que representaban para su escritura los signos con objetos reales que eran utilizados como imágenes verbales y que

se combinaban para poder crear ideas sólidas o un lenguaje propiamente dicho. Los conceptos como casa, red, son fácilmente reconocibles sin embargo los signos como agua, piedra, recipiente requieren ya de una mayor explicación ya que al parecer los aztecas divagaron en mucho misterio incluso para expresar las formas más simples como se vio en culturas europeas.

A esto se suma que los aztecas tenían términos muy propios como nombres de templos <Teotitlan> y servidores del templo como <Rebus> estos de igual manera eran representados por pictogramas que hoy en día son en extremo difíciles de descifrar su significado.



**Gráfico N° 17:** Torre de *Rebus*. Tomado de Signos, Símbolos, Marcas, Señales.

- **La escritura pictográfica de los Mayas**

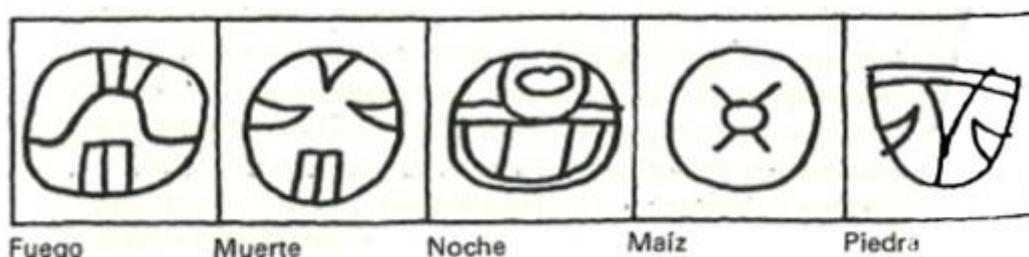
La cultura maya de igual manera realiza sus representaciones de manera pictográfica sin embargo es admirable la fuerte abstracción que realizan para sus signos que hoy en día y por varios investigadores que han dedicado sus vidas a investigar los signos mayas aún existen discusiones en base al significado de cada signo. (Frutiger, 1981, pág. 101)

Dichos investigadores discuten hoy en día si los signos mayas definitivamente tuvieron una creación cien por ciento silábica y la unión de dichas sílabas hizo que se pierda completamente el significado visual y que estas formas alteradas y poco comprensibles son producto de la unión silábica o si por otro lado se volvió tan compleja su apreciación gráfica que los pictogramas fueron uniéndose unos con otros para denotar mayor significado pero en este proceso de igual manera surgieron formas abstractas y con mucha dificultad de interpretarlas hoy en día.

Queda por ver si estos misteriosos testimonios de una cultura conquistada y suprimida por la invasión algún día podrán ser revelados. Pero por el momento se continuará con la investigación para así poder llegar a la tipografía usada en Quito en el siglo XVIII.



**Gráfico N° 18:** Escritura pictográfica Azteca de 1100 d. De C. Tomado de Signos, Símbolos, Marcas, Señales.



**Gráfico N° 19:** Imágenes simples de los mayas del siglo II. Tomado de Signos, Símbolos, Marcas, Señales.

## LOS ALFABETOS DEL MUNDO

### El genial descubrimiento de las letras y su proyección

Hacia el fin del segundo milenio existían en las riberas orientales un pequeño grupo de personas que se encargaban de comerciar con todos los países que los rodeaban, estas personas eran los Fenicios que, por medio de numerosos sistemas de escritura que ya habían sido fijados en la época lograban comunicarse con diversidad de países que requerían de servicios de negociación.

Por sus actividades comerciales los Fenicios tuvieron que ampliar considerablemente sus conocimientos lingüísticos no solamente en la expresión oral sino también en la escrita, lo que los volvió una sociedad de una capacidad intelectual muy alta y es aquí donde nace lo que se conocerá desde ese entonces en los orígenes del alfabeto que se maneja actualmente y definitivamente el que hará estudio esta investigación hasta la llegada de la imprenta a Quito. Volviendo al tema, los Fenicios deciden eliminar la escritura

silábica precisamente por el instinto de economización del ser humano para agilizar procesos de escritura y es aquí cuando se deja de expresar con signos las sílabas como <ba, di, gu, etc.> y se da paso a una sintetización mayor al dar una identidad incluso fonética al carácter individual y así darle un valor de signo. Así con el primer milenio hacen su aparición los signos consonánticos *Fenicios* como punto de partida de todas las escrituras alfabéticas actuales.

A continuación se hace importante el resumir el proceso evolutivo que sufrió el signo fonético en aquellos tres milenios estudiados y como a partir del segundo milenio a. De. C. Se puede observar registros importantes para denotar dicha evolución del signo pasando desde los sumerios, cretas, egipcios hasta finalmente los Fenicios, se tomará por ejemplo el mismo que expone en su libro Adrián Frutiger con la evolución histórica de la letra <a> llamada por los Fenicios <aleph>. No se han determinado hasta el momento los estadios que han sido los eslabones evolutivos de cada tipo de escritura, sin embargo se verá en el ejemplo gráfico más adelante los siglos comprendidos, y en una línea de tiempo se pueden encontrar las similitudes adecuadas de cada tipo de escritura así mismo como denotar intrínsecamente su proceso evolutivo hasta llegar a Grecia con su alfabeto tal como se lo conoce hoy en día.

Se puede observar que no solamente las revisadas anteriormente son las ramas que hubieron de escritura sino una variedad enorme de pueblos que estuvieron tratando de plasmar sus ideogramas en diversos sustratos y evolucionando de igual manera; las que se han analizado son aquellas que tuvieron mayor relevancia y que llegar a ser fundamentales en aquel primer milenio a. De C. Y de ellas derivar las escrituras semigo-arábicas, hindúes y occidentales que fueron las que formaron los alfabetos usados en el mundo moderno.

La fijación semítica de hoy en día ha conservado el principio fenicio de signos consonánticos, tal es así que tanto los hebreos como los árabes siguen escribiendo solamente con consonantes y de vez en cuando se acompañan de acentuaciones para poder lograr pronunciación fonética.

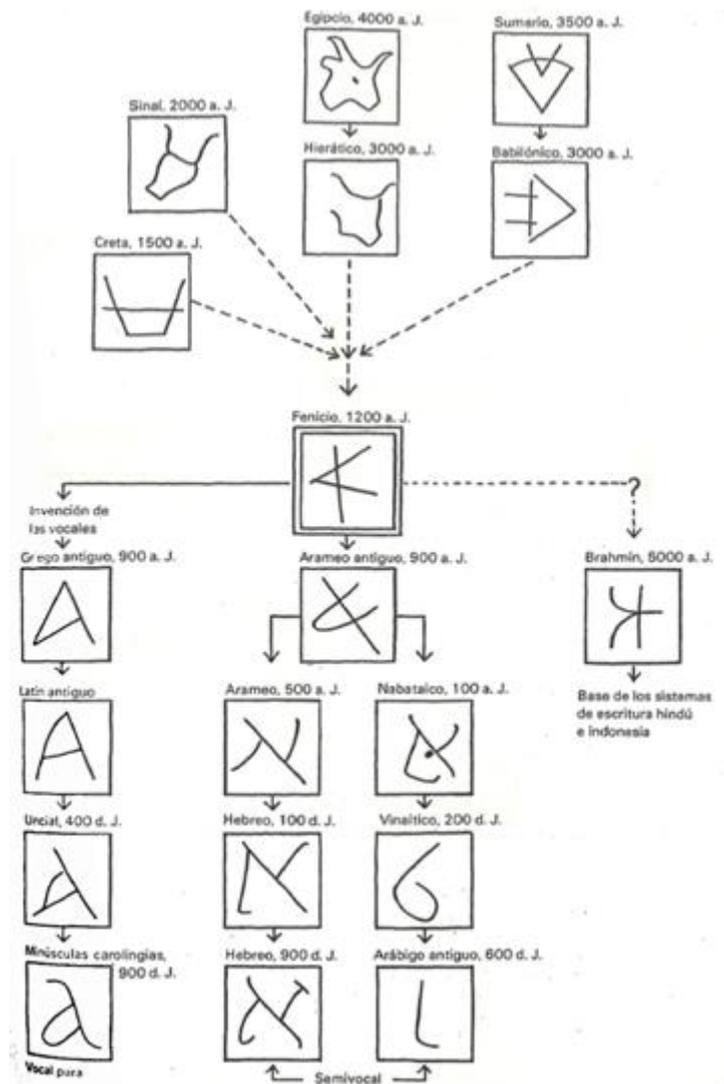
“En el desarrollo de la escritura occidental ha intervenido otro factor esencial: los helenos sintieron la necesidad de ampliar la imprecisa fijación de vocales de los Fenicios (suficiente para las lenguas semíticas) para reproducir la modulada expresión del antiguo griego. Se supone, por tanto, que las letras A y E fueron derivadas de las aspiradas <ha> y <he>; la I fue de la sibilante <j>; la O, del complicado fonema <ajin>, y la U de la <w>.” (Frutiger, 1981, pág. 103)

Esta intervención helénica definitivamente es la más valorable entre todas ya que permitió enriquecer el lenguaje y convertir al latín en el predominante medio de comunicación de numerosos pueblos.

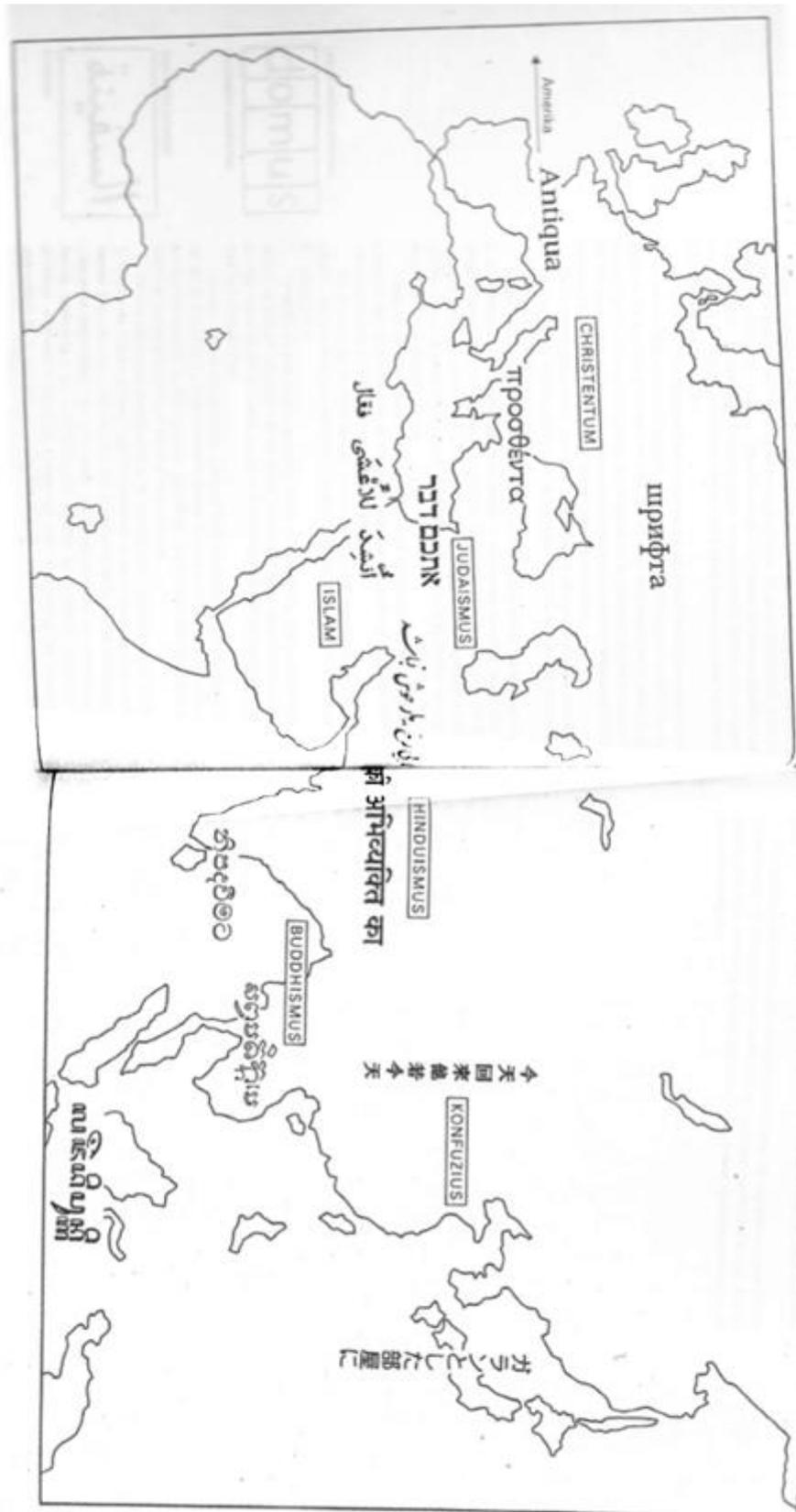
La tabla evolutiva que se mostrará a continuación hace ejemplo de una evolución muy marcada por diversos aspectos pero en si su escritura como ya se había mencionado antes es producto también de la herramienta que se disponía para la creación de signos y es sustrato que acogía dicha creación.

Así se da a notar claramente como en el modo de escritura de los Fenicios se aprecia un trazo monumental mientras que en las culturas posteriores se ven trazos determinados por la poca agilidad o soltura de la mano con trazos anchos que provienen de la escritura sumamente rápida y esforzada; no así en la escritura hebrea o latina se percibe una armonización de las formas producidas por la pluma ancha que produjo un sinnúmero de configuraciones.

Así en las lenguas arábicas se puede observar la correcta ejecución del círculo cerrado (el mismo que producía tanto trabajo a la escritura china) y lo vemos cerrarse de manera correcta y sin falla gracias a la pluma cuyo origen reside probablemente en aquel mencionado pincel.



**Gráfico N° 20:** Desarrollo del signo fonético. Tomado de Signos, Símbolos, Marcas, Señales.



**Gráfico N° 21:** Escrituras en el mundo. Tomado de Signos, Símbolos, Marcas, Señales.

## **Grupos de escrituras del mundo**

Para hacerse una idea de las distintas escrituras como se revisó en el gráfico anterior fueron situadas en un mapamundi a grosso modo las fundamentales manejadas en la actualidad en el mundo, no se han descrito todas sus variaciones ya que por ejemplo solamente de la escritura hindú a más de quince. (Frutiger, 1981, pág. 108)

La escritura ha sido y será uno de los más importantes vehículos de la comunicación humana, más incluso que la economía, el derecho y las ciencias; definitivamente ha sido la religión la que más se ha apropiado de las escrituras para catalogarlas como sacras e incluso prohibir o controlar el uso de las mismas (el ejemplo que se utilizará precisamente como parte del estudio de libros impresos en la ciudad de Quito en el siglo XVIII, donde se aprecia un claro ejemplo de la religión católica que rige en la época e incluso como los clérigos nacionales hicieron sus mayores esfuerzos de dirigir sus obras impresas de carácter religioso al vaticano y al sumo sacerdote o pontífice de aquella época).

Ha sido la escritura hebrea y judaica la que no ha tenido mayor variación durante más de 2000 años. Hacia el occidente se da paso con las culturas griega y latina al cristianismo, con ramificaciones hacia la ortodoxia oriental (escritura cirílica) y la expansión que tuvo por parte de la iglesia católica y su gran aporte en la creación de las letras capitales y posteriormente la creación de las letras minúsculas en la época del renacimiento.

Las escrituras del resto del mundo se describen de manera general en esta investigación ya que se precisa dar un enfoque particular a la escritura griega y latina de occidente, sin embargo se recalcará de manera justa algo remarcable, que es; las orientales han mantenido a través de los años sus particularidades pictográficas originales, con la fuerte impresión generada por los Fenicios en el uso de consonantes y acentos solamente y con los trazos anchos producto de sus instrumentos de escritura como plumas y pinceles, es así que la japonesa a pesar de su simplificación de la china mantiene de igual manera el carácter pictográfico y silábico usado miles de años atrás y su escritura la llamada <katakana> mantiene lo antes mencionado con casi un centenar de signos.

## **EL ABC DEL MUNDO OCCIDENTAL**

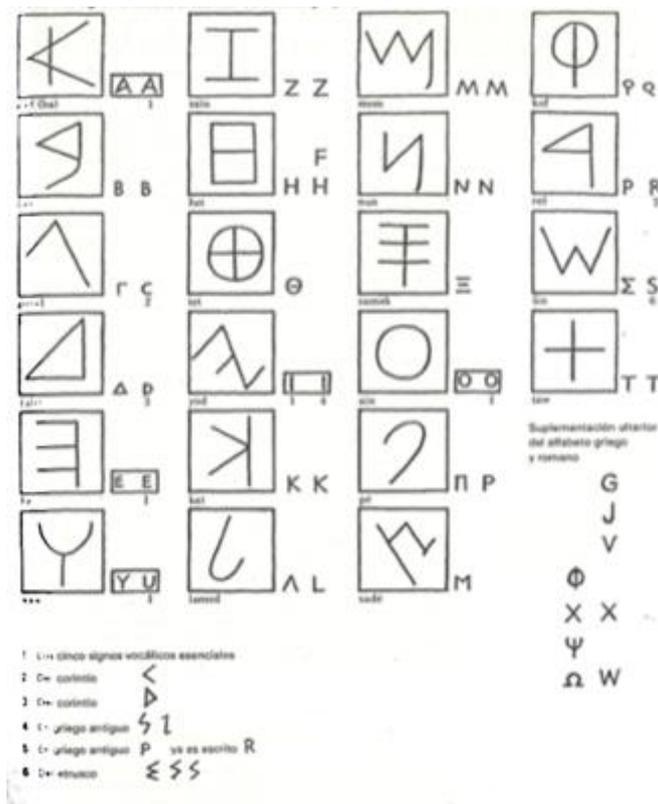
### **Desarrollo primitivo**

Hacia el primer milenio a. De C. Tuvo origen un suceso que sería de vital importancia para la fijación del lenguaje occidental de Europa: aquí se dio la aparición del alfabeto grecolatino.

Se logra apreciar claramente en el gráfico que se verá a continuación como el alfabeto grecolatino que se maneja en la actualidad parte notablemente de la escritura de los fenicios con sus respectivos aportes helénicos, griegos y romanos. Se logra apreciar la sensibilidad humana y la inteligencia por demás a la hora de establecer signos que tuvieran fonética.

El modo de escritura fenicio contempló 22 consonantes y algunas semiconsonantes que fueron precursoras de las vocales que se manejan hoy en día. Para tener una mejor fijación y modulación de la expresión verbal griega fue necesario añadir cuatro nuevos signos, y de esta manera ha sido practicado por todos los pueblos europeos.

Se afirma que para el año 500 a. De C. Fueron los etruscos los que oficialmente adoptaron el alfabeto griego existente para uso propio.



**Gráfico N° 22:** Origen del abecedario en el alfabeto fenicio 1200 años a, de C. Tomado de Signos, Símbolos, Marcas, Señales.

### Mayúsculas y minúsculas

Inmediatamente la escritura grecolatina adquirió su lugar y empezó a ser utilizada por todas partes específicamente en los despachos de iglesias, monumentos, anotaciones, correspondencia epistolar, etc.

La escritura también era condicionada por el paso del tiempo y por el sustrato en que se manejaba, por ejemplo: las letras capitales se las grababa regularmente en piedra y con esto se conservaban en el paso del tiempo con la importancia que se les merecía, por otro lado las letras cursivas se aplicaban en sustratos de no tan vital importancia como madera, tablillas de cera, papel, etc.

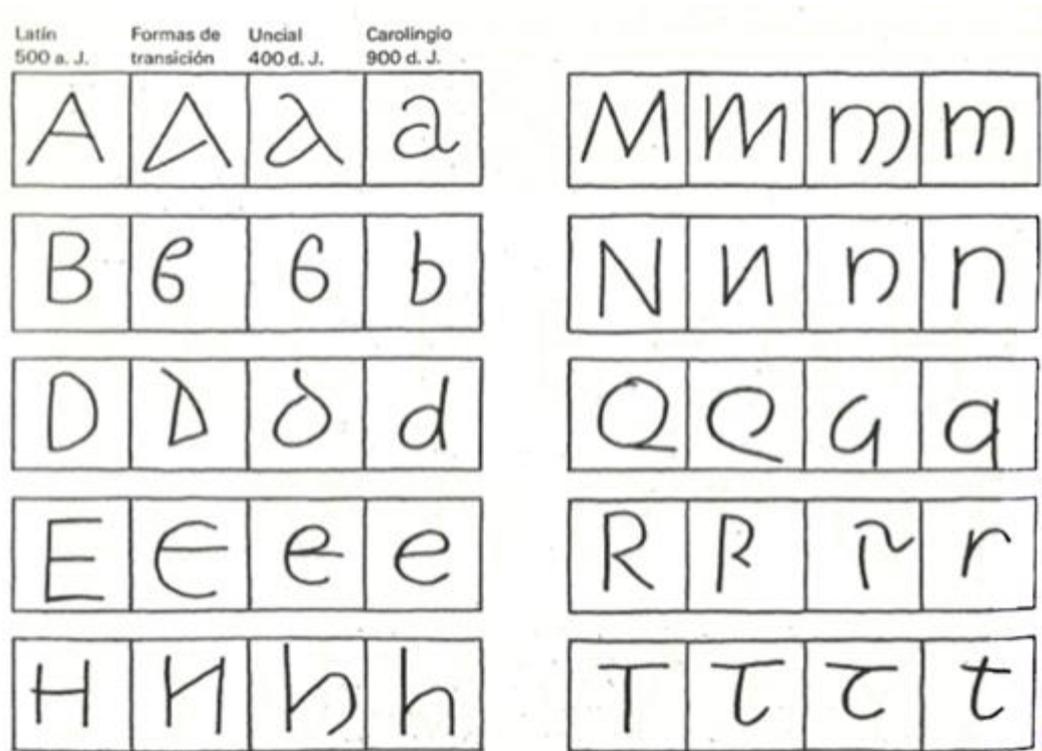
### La transición de las mayúsculas a las minúsculas

La transición surge por la necesidad de la economización del signo; siendo así las letras mayúsculas empezaron a simplificarse y a aparecer rasgos más alargados o cortos dependiendo de la facilidad de escritura, en una gráfica más

adelante se apreciará esta evolución o simplificación de las letras mayúsculas. No todas las letras mayúsculas simplificadas dieron lugar a su par en minúscula como por ejemplo la letra h y la n.

Cabe señalar que el alfabeto occidental por sí solo no tuvo total participación en la adaptación de mayúsculas a minúsculas, es verdad que tuvo un excelente aporte en letras como la A a, B b, D d, E e; sin embargo fue la influencia greco romana la que simplificó los signos de manera más natural solamente con una aparente reducción de tamaño como la letra W w, X x, Y y, Z z.

El uso de minúsculas y mayúsculas combinadas se da desde la edad media en la necesidad de enriquecer el alfabeto y no solamente limitarse a los 26 caracteres el alfabeto occidental sino enriquecer dicho alfabeto con acentos, puntuación, etc. (temas que no se verán en este estudio). Así se hace necesario que cualquier manera de empobrecer el alfabeto de no ser estrictamente necesario iría en contra del verdadero amante de la escritura.



**Gráfico N° 23:** Escritura cursiva transformada en las capitales comunes o minúsculas. Tomado de Signos, Símbolos, Marcas, Señales.

## PRIMERAS IMPRENTAS

En esta investigación se ha hecho una retrospectiva de los primeros alfabetos, de cómo la escritura pictográfica empezó desde hace 5000 años atrás con el desarrollo pictográfico. Dichos pictogramas evolucionaron a símbolos que representaron sonidos. Después de 1600 años los fenicios y armenios adoptan el

alfabeto semita y los griegos adoptan el alfabeto fenicio que llega hasta occidente por medio de los latinos.

No existe un cambio muy fuerte en la forma del alfabeto latino de hace 2000 años atrás en el actual que se conserva en Occidente hasta hoy en día.

Alrededor del año 200 de nuestra era en función de adornar más la escritura algunas letras se estiraban sobre la línea de base de escritura superior y otras se extendían por debajo de la línea base inferior, así mismo se hacían más redondas, a esta escritura se la llamó letras unciales; como se verá en los gráficos a continuación.

Mediante un lento proceso de evolución, las letras del alfabeto cobraron formas diferentes, según la utilización de los escribas de libros en Europa, y es aquí donde nacen dos movimientos fuertes de escritura y de dar perfiles a las letras llamados: gótico de Europa septentrional y el humanístico o romano de Europa meridional, cuando se tallaron los primeros tipos móviles se los dibujó con una de estas dos formas.

MANUSCRIPT

Letras unciales

manuscript

Letras góticas

manuscript

Letras humanísticas

MANVSCRIPT

Letras versales

**Gráfico N° 24:** Tipos de letras de las primeras imprentas. Tomado de Manual de Artes Gráficas.

### **La primera imprenta china**

La impresión en su forma más básica y primitiva se la realizaba con bloques hechos de madera, en los que se tallaban a mano textos e ilustraciones. El primer libro impreso en este tipo de imprenta se llamó *Sutra de Diamante*,

cuyo empastado fue realizado por Wang Chieh en el año 868, en China, en recuerdo de sus padres.

“Los bloques de madera se tallaban a mano, en relieve e invertidos, se les <entintaba> con pintura de agua, y se colocaba el papel encima del bloque. Un fuerte frotamiento trasladaba la tinta al papel o pergamino.” (Karch, 1990, pág. 31).

Los primeros tipos móviles de igual manera fueron creados en China estos tipos manuales fueron inventados por Phi Sheng, entre los años 1041 y 1049. Aunque los primeros tipos móviles fueron inventados por los chinos, su escritura no era apta para estos sistemas, por lo antes mencionado del constante uso de tintas y brochas que hacían una escritura bastante difícil de tallar o replicar por las formas que no cerraban bien ni de manera precisa. Es aquí donde la imprenta encuentra su verdadero camino desde China a Occidente con una aplicación más eficiente, sin embargo se desconoce si la aplicación con bloques fue también descubierta en Europa y evoluciones posteriores de la misma la llevases a convertirse en la imprenta de tipos móviles, sin embargo para esta investigación y siguiendo los conceptos de Karch, se entenderá que la imprenta se movilizaría de China a Europa para encontrar su funcionamiento más eficaz.

### **Impresión por bloques en Europa**

En Europa se encontraron barajas impresas con bloques de madera que datan del año de 1377; eran tan abundantes que incluso los artesanos podrían comprarlas y practicar este tipo de impresión mediante bloques. Los primeros impresos en bloque de los que verdaderamente se tiene constancia son los que representan a San Cristóbal de Buxheim estampado en 1423. La calidad de esta impresión revela años de experiencia lo que lleva a pensar que los europeos practicaban este tipo de impresión desde el año 1400. Después en Europa toman mucha fuerza la impresión a través de tipos móviles e inmediatamente se deja a un lado la impresión por bloque por considerarlos anticuados.



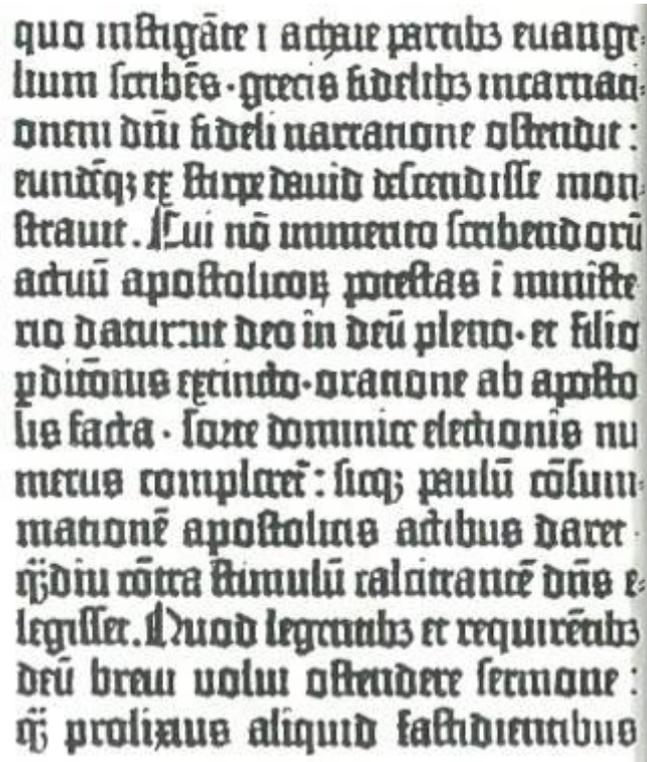
**Gráfico N° 25:** Grabado en Madera de San Cristóbal. Tomado de Manual de Artes Gráficas.

- **Invento del tipo móvil**

Está generalmente reconocido que Johann Gansfleisch, que usó el apellido de su madre, Gutenberg, para que no se perdiera, fue el primer europeo que utilizó la técnica de imprimir con tipos móviles en el año de 1450, y se presume que no estuvo perfeccionando desde 1439. No se sabe con exactitud si Gutenberg fue el que inventó la imprenta o tuvo noticia de este arte como se lo practicaba en China. (Karch, 1990, pág. 33)

Se le atribuye a Gutenberg el primer libro generado en imprenta con tipos móviles que fue la Biblia de 42 líneas sin embargo el trabajo realizado es tan prolijo que puede ser que Gutenberg estuvo practicando al menos 10 años atrás y si bien la Biblia es su primera obra registrada, no precisamente sería su primer trabajo.

El primer trabajo de imprenta debidamente fechado fue una indulgencia que aparece en 1454 concedida por el Papa Nicolás V a los que ayudasen en la guerra contra los turcos.



**Gráfico N° 26:** Parte de una página de la biblia de Gutenberg. Tomado de Manual de Artes Gráficas.

## **EL PRINCIPIO GUTENBERG**

Siguiendo con los conceptos de Blanchard en esta breve introducción al principio de Gutenberg se dirá que “la imprenta será a la caligrafía lo que la fotografía a un dibujo.” (Blanchard, 1988, pág. 39). Esto se resume en que la imprenta viene a ser una imitación mecanizada del acto de trazar, escribir, dibujar o pintar. Gracias a la revolución industrial la imprenta se convertirá en la precursora revolucionaria de llevar el mensaje escrito a todas las naciones y por todo el mundo. Los inicios de la tipografía se ven claramente enfocados a una región específica que es la región de Occidente con la imprenta gutenberguiana específicamente en Alemania, Italia y Francia, con la letra Gótica, la Cancilleresca y la inglesa.

El principio creado por Gutenberg logra imitar la escritura manuscrita y replicarla de manera mecanizada. Lo que se logra con este invento es la mecanización básica de la escritura, así entre una lucha constante entre normalización y cursiva. Gutenberg propone los tipos móviles como una solución inmediata al problema de replicar varias veces los mismos escritos manual mente y utiliza los signos (letras) de a tres para poder escribir palabras que conjugaban los textos de los cuales se ha hablado, como la Biblia, tratados de cancilleres, etc.

El principio de Gutenberg propone inicialmente la sistematización de la escritura caligráfica, sin embargo con el pasar del tiempo se ve que el sistema de tipos móviles empieza a tener un carácter individual del signo y se aparta de lo que sería la caligrafía para llevarlo a un aspecto más formal y técnico y no tan artístico.

### **Los tres inventores de la tipografía**

Después de Gutenberg, la tipografía sería reinventada dos veces: una por Aldo Manuzio y otra por Didot, Por tres veces estos tipógrafos intentarán ajustar un sistema mecánico a la evolución de la tipografía manual o quirográfica.

Así a Gutenberg de acuerdo a su época se lo situará en el empleo de la letra Góticas, a Aldo Manuzio en el empleo de la escritura latina Cursiva que utilizaban los humanistas (aquí este estudio hará hincapié ya que Manuzio es el primer representante del tipo de escritura en la que se basa esta investigación) tipografía que se empleaba para los cancilleres en el siglo XVI. Finalmente a Didot que emplearía la letra Inglesa utilizada en las relaciones comerciales de la Revolución industrial siglo XVIII en Inglaterra y siglo XIX en Europa.

### **Las formas históricas de la tipografía**

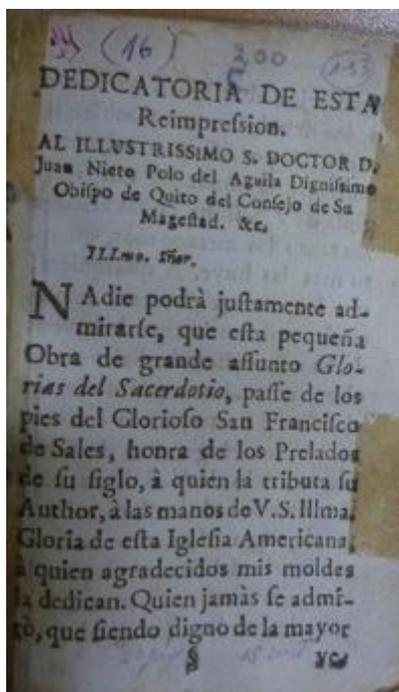
La Revolución Industrial del siglo XIX no solo modificó la estética de las funciones del signo, sino que permitió que las letras evolucionaran hasta poder ser conectadas con los diseños utilizados desde el siglo XV.

Las recurrentes modificaciones desde ese entonces en anchos, altos, inclinaciones y angulaciones han develado lo que hoy en día se llamarían las tipografías seculares.

“hay una redonda <humanista> del siglo XV (humana) que se convierte ejemplarmente, en el siglo XVI, en la redonda de Garamond el francés o de Aldo Manuzio el veneciano (garalda). Desde mediado del siglo XVII hasta mediado del siglo XVIII, toma el relevo una forma más chupada o contrastada, la redonda llamada de transición (o Real). Más tarde en el siglo XIX, aparecen las redondas de Didot o de Bodoni (Didone), en las que se alcanza el máximo contraste entre el trazo grueso y los perfiles. Aquí terminan los avatares de la redonda del Ancien Régime, que resurgirá en el siglo XX después de haber sido reconstruida por diversos adaptadores. El Museo Imaginario de la tipografía nace al mismo tiempo que la gran museología reúne toda las formas del pasado.” (Blanchard, 1988, pág. 45)

Es en esta investigación que se dará a conocer más detalladamente como afectó esta transición tomando en cuenta la demora de la colonización y la primera imprenta que llega a la ciudad de Quito con tipos móviles que se venían usando desde el siglo XV y XVI y como prácticamente llega después de un siglo la imprenta a Ecuador para dar a conocer las tipografías humanistas que fueron utilizadas para escribir libros de 1750 que actualmente se encuentran en el Museo Metropolitano de la Ciudad de Quito; guardados en la Biblioteca Nacional y que hacen alusión de los primeros escritos arzobispaes a los pontífices católicos de aquella época.

Se puede incluso observar trazos muy relevantes de esta tipografía como es el caso de la letra <s> que es una letra sumamente alargada en su manifestación minúscula y que asemeja una <f> sin el trazo medio y sube hasta la base superior del trazo de mayúsculas.



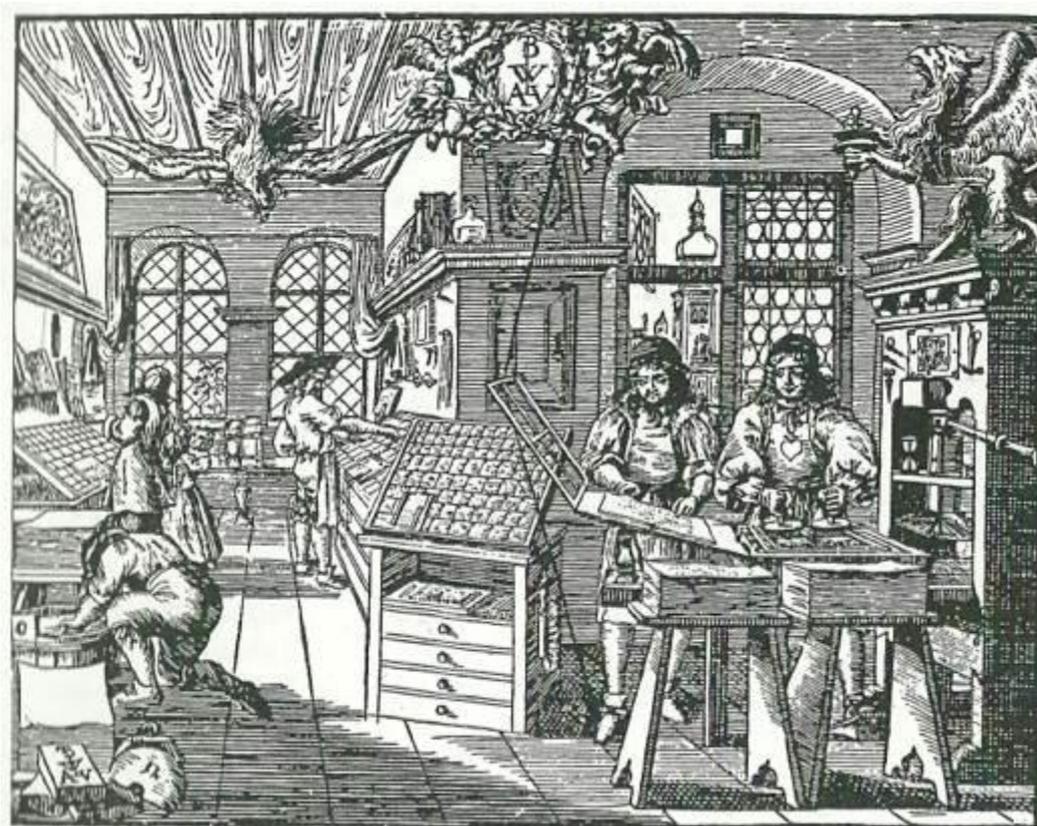
**Gráfico N° 27:** Página tomada de libro cuyo título es desconocido del Centro Cultural Metropolitano de Quito.

Detalles como estos indudablemente son imposibles de pasar por alto y gracias a Blanchard se puede hacer una comparativa clara de que estos detalles son propios de la tipografía humanista utilizada en la Real academia para tratados de la cancillería.

## **LAS DIEZ GRANDES FAMILIAS TIPOGRÁFICAS**

Desde la escritura alfabética manual más antigua, pasando por la caligrafía (tema que no se tomó en esta investigación por cuestiones netamente enfocadas hacia la tipografía), hasta la tipografía más normalizada, en esta parte de la investigación se realizará una recopilación de información de los orígenes tipográficos.

A continuación se hará una revisión de las 10 tipografías que han sido tomadas como base para de ahí en adelante partir con todas las variaciones que se conocen hasta la actualidad, estas tipografías reflejan las características propias de una época y la personalidad de los autores que las diseñaron.



**Gráfico N° 28:** Antiguo Taller de imprenta. Tomado de Manual de Artes Gráficas.

### **Las góticas y las civiles**

Se consideran como dos escrituras arcaicas, medievales. “Las mayúsculas están adornadas por rúbricas caligráficas suaves. La gótica es más rígida (escritura de libros), la civil más flexible (actas notariales diversas). Las

minúsculas reflejan su origen de escritura hecha a pluma. La gótica es más aplicada (más lenta) y la civil es más rápida y dinámica. Ambas tipografías connotan los <viejos tiempos>, el pasado, la edad media, la religión o la gastronomía.

La Gótica es la Biblia de las 42 líneas de Gutenberg (Alemania, 1456). La Civil es la Grajón (Grancia, 1557)” (Blanchard, 1988, pág. 76)

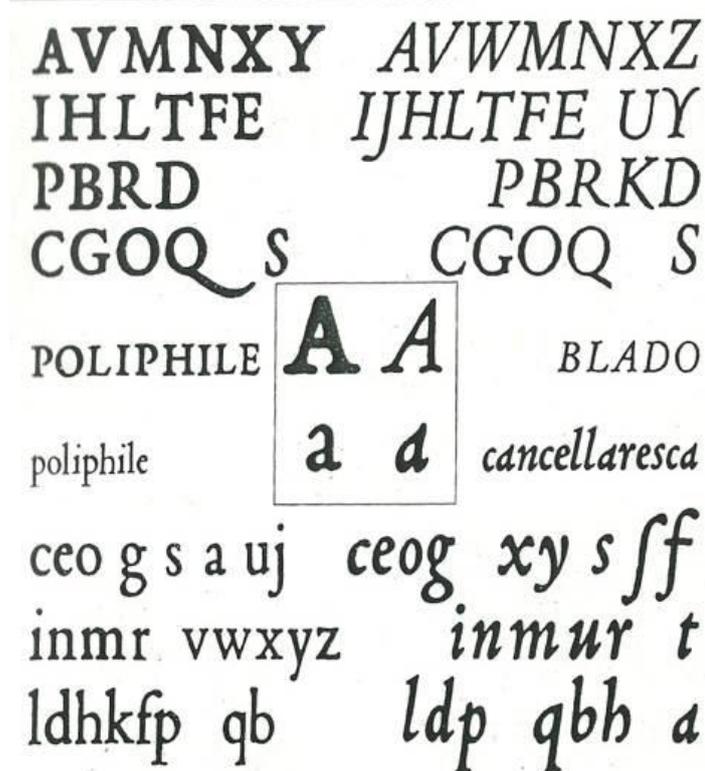


**Gráfico N° 29:** Letras góticas y civiles. Tomado de La Letra.

### Las humanas

“Son las letras redondas de los humanistas italianos, adoptadas muy pronto por todos <humanistas> europeos.

Las mayúsculas imitan a las inscripciones lapidarias latinas. Las minúsculas se inspiran en la escritura de la época de Carlomagno, re copiada en el siglo XIV, en Italia. La cursiva se inspira en la época de la cancillería papal, y sus terminaciones recuerdan los trazos de la pluma. Evocan una tradición de robusta salud y de amanerada elegancia de la Cancilleresca. La Poliphile, del veneciano Aldo Manucio, recopila el carácter de 1499 y la Blado, las formas de Arrighi, calígrafo italiano del renacimiento.” (Blanchard, 1988, pág. 76)



**Gráfico N° 30:** Letras humanísticas. Tomado de La Letra.

Se dará especial hincapié a esta tipografía al ser la coincidente con la investigación de campo la cual se ha realizado para esta investigación en el Centro Cultural Metropolitano de Quito y se prestará para la posterior digitalización de dicha tipografía que si bien es la familia de las humanistas, tiene variantes que se verán propiamente en los capítulos 3 y 4 de esta investigación.

Las letras humanistas que tienen de igual manera su origen en la caligrafía y se hicieron muy útiles ya que con el paso del tiempo se fue haciendo necesario registrar los recurrentes sucesos en formatos más pequeños. Y fue así que las Carolingias se transformaron en Góticas. Así en la época del Renacimiento humanístico del siglo XV, el papel fue abriéndose paso y transformándose en el sustrato más común de la época. Fue entonces que los estudiosos calígrafos de la época fueron transformando las Carolingias y las llamaron Humanistas. Sus características cautivaron de inmediato y muchos confundieron las Humanistas con Roma Antigua, pues mucha literatura de esa época fue registrada en ese tipo de letra.

¡Qué descanso para la vista tuvo que haber sido la Humanista! Cuando apareció delicada y legible alado de la bellísima pero ilegible Gótica al final del siglo XIV.

En la mitad del siglo XV la imprenta reemplazó a los escribas con esta tipografía y es por eso que hoy en día resulta esta tipografía tan familiar.

Es así como se da lugar a la elaboración de tipos móviles con esta tipografía que perduraría su uso hasta mediados del siglo XVII y que en España se

volvería una de las más acogidas de la época; y es en este punto que en Madrid se funda una imprenta de la época de la Real Audiencia entre el año 1712 y 1742 por su fundador Juan García Infanzón que trabajaba ya en la Imprenta Real desde 1676 y que al morir su esposa Isabel María de Arroyo hace frente en el negocio familiar imprimiendo varias obras que servirán para el sacerdocio y la iglesia católica, así como oficios muy importantes del reinado español. (Selección de Impresoras, Madrid, 2013)

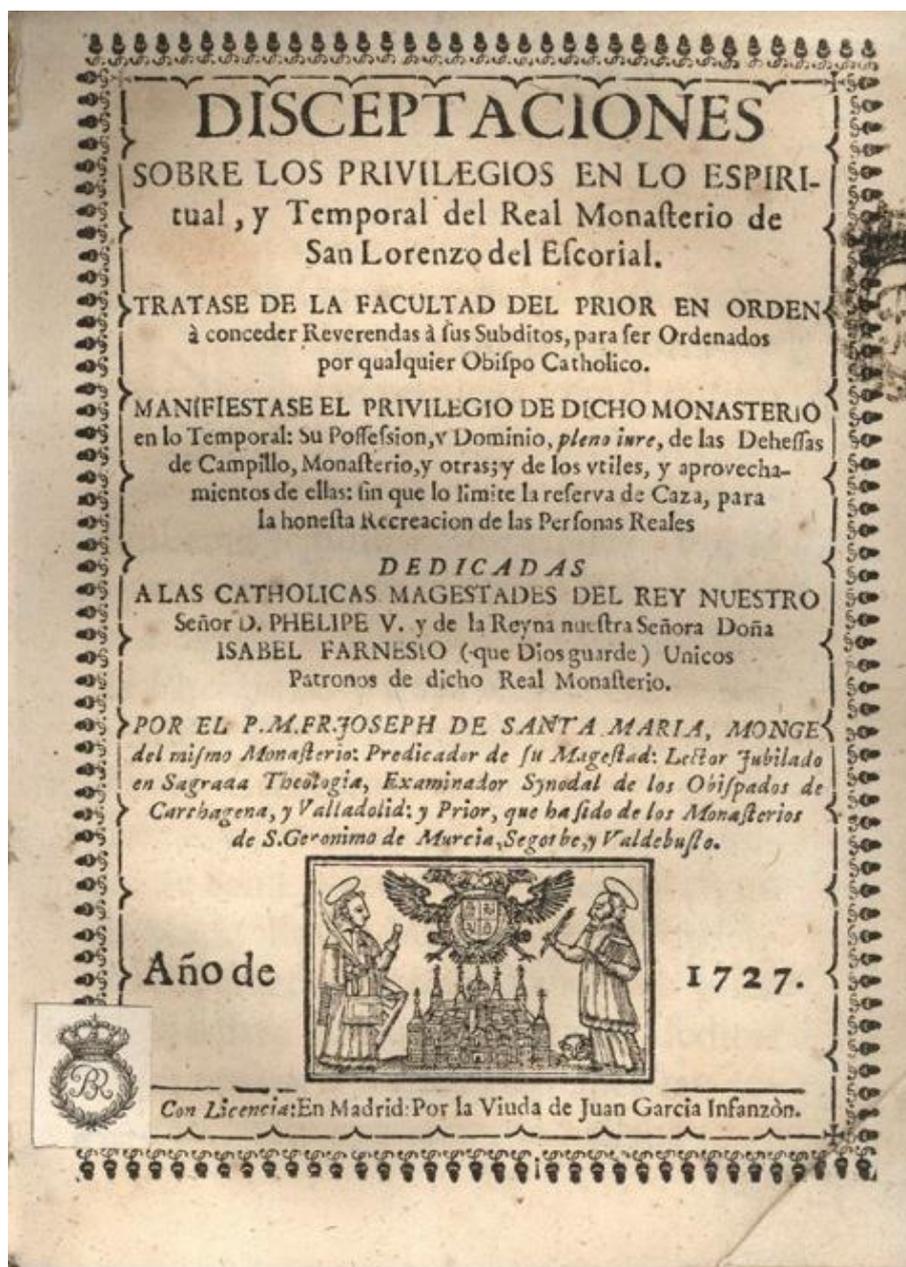


Gráfico N° 31: Página de un impreso del siglo XVIII de imprenta en Madrid – España.

Es de esta misma manera como a través de los años las imprentas en España y por sobre todo la más reconocida la de Joaquín Ibarra; empiezan a usar esta tipografía humanista para sus impresos. Dicha tipografía ha sido digitalizada en

el año 2010 por un grupo de tipógrafos españoles que ya han adaptado a la época sin embargo producto de esta investigación será la de digitalizar dicha tipografía sin omitir caracteres especiales como el uso de la letra <s> minúscula. De ahí y sin desviar el objeto de esta investigación se verán brevemente las otras 8 familias tipográficas restantes para proceder a la llegada de la imprenta a Quito.

### Las Garaldas

Son las letras romanas típicas que lograron alcanzar el equilibrio de formas natural y que fueron desarrolladas por Garamond a finales del siglo XVI donde intervino de igual manera como en las Humanistas Aldo Manuzio.

Los trazos finos de esta tipografía hacen ver el contraste perfecto entre la finura y anchura de los trazos. Las minúsculas y mayúsculas tienen el mismo equilibrio. Esta tipografía hace referencia mucho a la época del renacimiento donde se empieza con las Humanistas pero son las Garaldas las que dan logar a toda la eventualidad de la época.



**Gráfico N° 32:** Letras garaldas. Tomado de La Letra.

De las siguientes tipografías se realizará una revisión sin carácter gráfico. Para enfocarse cien por ciento en la tipografía humanista ante mencionada, así se verán las restantes 7:

### **Las reales o de transición**

Son formas en plena mutación histórica que aumentaron el contraste entre los trazos gruesos y finos.

Las mayúsculas ya dejan el estilo lapidario romano y las minúsculas se construyen todas sobre un mismo eje.

Las cursivas adquieren detalles caligráficos y todo el alfabeto adquiere un tono más débil. Su creador Baskerville fue un tipógrafo inglés del siglo XVIII.

### **Las didonas**

Bodoni en Italia y Didot en Francia dieron un toque sumamente contrastado a las formas definitivas para el siglo XIX.

Las mayúsculas llevan el máximo contraste que se pudo dar a la letra prácticamente fragmentándola en dos letras por el alto contraste en los trazos gruesos y los finos. Las cursivas recuerdan vagamente a la escritura manual.

El carácter Bodoni tomó el nombre de su creador tipográfico en el siglo XVIII.

### **Las mecanas o egipcias**

Los cartógrafos las llaman tipografías de <palo basado> porque toda unión que termina en curva ellos lo cerraban con una base rectilínea tipo silla, o base. Esta tipografía representa el modernismo del siglo XIX y fue diseñada por Aldo Novarese en Italia, 1954.

### **Las incisas**

Son formas intermedias entre la tipografía romana y palo seco, su gusto se encuentra en la simplicidad.

Las mayúsculas tienen terminaciones muy sencillas triangulares así mismo las minúsculas con terminaciones poco marcadas. Y las cursivas una simple inclinación.

Tiene una fuerte connotación de un Clasicismo de la época, La Tipografía Optima fue creada por el Alemán Hermann Zapf en 1958.

### **Las lineales geométricas**

Son las letras de palo seco que han reducido la expresión del signo a la más mínima y esencial; solamente a su esqueleto geométrico.

Las mayúsculas prácticamente son los mismos signos que usaron los Fenicios, griegos y etruscos. Las minúsculas recurren a la línea recta y al círculo aplicado de diversas formas. Las cursivas son las mismas letras con inclinación.

Connotan el modernismo, la industria y el funcionalismo de una época. La Futura fue diseñada en esta época por Paul Renner (Alemania), 1927.

### Las líneas moduladas

Se tratan de letras de palo seco que conservan el constante grueso y sus terminaciones son truncadas. Se les llama letras de < doble gracia > o < lineales humanísticas >.

Las mayúsculas son similares a la posterior familia solamente que sus terminaciones no tienen asiento.

Connotan un modernismo elegante. La Antigua Olivia fue diseñada en Francia por Roger Excoffon en 1967.

### Las escritas

Muy conocidas en la actualidad por los tipógrafos y diseñadores. Se inspiran en la escritura manual y su aspecto final depende de la herramienta o simulación de la misma que han sido trazas, ya sea pluma, pincel, punzón, etc.

Se usan mucho en la técnica grafiti. Las mayúsculas pueden ser similares a las familias anteriormente descritas y las minúsculas son muy simplificadas.



**Gráfico N° 33:** Recapitulación de 10 grandes familias tipográficas. Tomado de La Letra.

Habiendo dado un recorrido histórico por el compendio de signos desde los pictogramas, atravesando por una odisea impensable de épocas y desarrollo humano; viendo al hombre surgir desde las cavernas hasta la modernidad. Con un ser humano que desarrollaba unas veces lento y otras sumamente rápido su intelecto con la desesperación de poder comunicarse. Esta investigación ha dado un recorrido histórico, corto pero muy acertado hasta poder llegar a su fin. La aventura de la historia tipográfica ha llevado al lector de esta investigación a entender de donde salen las tipografías estudiadas y aquella humanista en cuestión. Cabe señalar que el esfuerzo de los autores en los que se ha basado esta investigación ha sido de suma importancia, pero aún faltaría el clímax de este tratado investigativo que comprende el Capítulo II del estudio, para lo que el autor de esta investigación recurre a la Universidad Católica del Ecuador en busca de una enciclopedia sumamente difícil de encontrar y en la escases de textos que puedan relatar la llegada de la imprenta a Quito, consigue uno de los únicos dos ejemplares registrados oficialmente en Quito (Enciclopedia Salvat Historia del Ecuador) y en uno de sus 8 tomos encuentra la historia más fiel de la llegada de la imprenta en el siglo XVIII a territorio Ecuatoriano, con innumerables historias desde las escuelas de Artes Gráficas y los escritos de Eugenio Espejo, de igual manera se pretenderá ser breve para poder concluir este capítulo y poder entrar en materia de desarrollo del producto en el capítulo III de esta investigación. Se aprovecha, aunque esta instancia tendrá un espacio especial en el desarrollo de esta tesis para agradecer al tutor Pablo Vélez con su sin igual conocimiento tipográfico y la asertividad de elegir los textos adecuados para el desarrollo de este tema, sin más se inicia la última parte de este capítulo.

## **SITUACIÓN ACTUAL DE LA TIPOGRAFÍA DEL SIGLO XVII EN QUITO.**

Actualmente se encuentra un libro impreso del siglo XVIII en el Centro Cultural Metropolitano de la Ciudad de Quito, específicamente en el área del fondo antiguo. Muy escondido entre otros libros antiguos provenientes de España e impresos en otras épocas; este libro que ya ha perdido su pasta y del cual se desconoce su título; se ve envejecer con el paso de los años y la tinta que una vez se imprimió en sus páginas hoy se empieza a perder por el desgaste producido por el paso del tiempo, así mismo el papel en el que se encuentra impreso empieza a tornarse quebradizo haciendo sumamente complicada la manipulación de dicho libro.

La tipografía con la que se ha impreso este libro hace alusión al estilo de tipografía Cancilleresca utilizada en España en el siglo XVI y cuyos tipos fuesen traídos hasta Quito en la primera imprenta para en el siglo XVIII poder realizar impresos.

Cabe destacar que esta tipografía tiene trazaos muy característicos que la hacen única; dicha tipografía no ha sido jamás digitalizada en Quito y por eso se ha propuesto este proyecto que pretende digitalizar dicha tipografía con un proceso de interpretación y estilización para introducirla de manera más actualizada a la época actual sin perder su esencia. De esta manera poderla dar a conocer a través de medios digitales a la comunidad de diseñadores gráficos.

La tipografía que se encuentra en las páginas del libro resulta muy difícil de interpretar ya que por el paso del tiempo varias partes de los caracteres han sido borradas y se debe prácticamente reconstruir varias de las letras que este libro presenta, así mismo los íconos que acompañan a la tipografía se han visto muy desgastados por el paso del tiempo por lo cual se deberán escanear en una resolución alta y que permita apreciar los detalles escondidos de dicha tipografía para poder estilizarla de una manera correcta.

El proceso además deberá ser validado por un profesional de diseño tipográfico en la ciudad de Quito y que se encuentre familiarizado con este tipo de problemática.

## LA IMPRENTA EN QUITO

“La imprenta fue introducida a territorio ecuatoriano por los jesuitas en la época de la colonia en el siglo XVIII. Varias son las razones de la demora de introducir este invento al Ecuador entre estas razones se podrían nombrar algunas. En primer lugar las órdenes religiosas que se instalaron en territorios ecuatorianos (franciscanos, mercedarios, jesuitas) tenían fondos en el exterior para poder imprimir todos sus textos fuera del territorio nacional. Tanto es así que el conocido Gaspar de Villarroel imprimió sus obras en Madrid, Lisboa y Sevilla ya que en Quito era imposible de realizar. Incluso varios autores Ecuatorianos hicieron imprimir sus obras en Francia.” (Enciclopedia Salvat, 1980, pág. 207)

Donde primero se introdujo la imprenta en América en el período colonial fue en las dos principales cabeceras de los primeros virreinos que fueron en: México del virreinato de Nueva España (1541) y posteriormente en Lima (1594). Es muy probable que el virrey peruano pusiera todas las dificultades de traslado de la imprenta a fin de no perder el monopolio de la impresión de libros. Al mismo tiempo se deseaba favorecer a los impresores limeños, sin embargo la impresión resultó posteriormente más fácil de hacer en Lima que en España por la cercanía. La imprenta se retrasó hasta 1785 para llegar a Bogotá.

También la impresión de libros se vio siempre controlada y regularizada por la iglesia que en el siglo XV lanza el *Index Librorum Prohibitorum* (Índice de Libros prohibidos) y aquellas publicaciones que fueran divergentes al pensamiento de la iglesia eran censuradas por las autoridades políticas como el emperador de Alemania y los Reyes Católicos. Así que en los primeros siglos de establecida la imprenta ya estaba surgiendo al mismo tiempo las restricciones a la libertad de prensa. Ya dentro del territorio español aquel que quería tener una imprenta debía tener una Real Cédula, y para poder imprimir cada libro se requería de un permiso sumamente especial llamado <imprimatur> (imprímase). Los reyes españoles católicos de aquella época Fernando e Isabel y su descendencia; tenían prohibido ver la luz de cualquier libro nuevo que se escribiera sino era con su consentimiento y con la total certeza de que no era contrario a la iglesia y a los soberanos.

Más tarde en España se dispuso que solamente los libros impresos en su territorio podrían ser enviados y leídos en América; pero las órdenes religiosas se dieron cuenta de que estos libros no cubrían con los escritos especiales que se

necesitaba muy adaptados a la región. Estos libros particularmente eran catecismos que se necesitaba en idiomas nativos Americanos para lo cual las autoridades seculares tuvieron que pedir un permiso especial al Rey Carlos V, para poder instalar la primera imprenta en América en el virreinato de México.

Las bibliotecas quiteñas estaban repletas de libros de liturgia española y todos impresos en España.

Es de conocimiento público que los jesuitas tuvieron siempre interés en la imprenta y es por eso que tuvieron en un principio pequeñas prensas en Viena y distintos países europeos, incluso en China y en Japón.

En algunos países de América del sur, la acción tipográfica se debe al fuerte movimiento que tuvo la Compañía de Jesús.

### **Los Jesuitas en Quito**

Los primeros misioneros llegaron a Quito en el año 1577 donde su principal función fue la de educar, estableciendo el Colegio Máximo del Seminario del Seminario de San Luis y la Real y Pontificia Universidad de San Gregorio. **El establecimiento de la primera imprenta en el territorio de la Real Audiencia de Quito se fue dando gradualmente entre los años 1735 y 1767.**

Los primeros en estudiar este importante suceso fueron los ilustres historiadores Federico Gonzales Suarez y José Toribio Medina.

Mucho tiempo tardó la imprenta en establecerse en Quito siendo este suceso a partir de dos siglos de fundada la ciudad cuando al fin se hizo formal en la colonia la llegada de este invento. En 1736 los padres Tomás Nieto y José María Maugueri hacen un viaje a Roma y a Madrid con el fin de solicitar una imprenta de uso privado para su comunidad. Pero lo más importante e insólito es que junto a ellos viajó su sirviente Alejandro coronado que posteriormente tendría un papel fundamental para introducir la imprenta a la ciudad. Los padre presentaron la solicitud al Consejo de Indias para instalar la imprenta en Quito y esta fue negada, posteriormente realizan una nueva petición pero esta vez firmada por el sirviente Alejandro Coronado, donde se indica que la imprenta no puede ser prohibida de colocarse en cualquiera de las dos instituciones educativas ya que en ellas nunca ha existido alguna imprenta.

La opinión del Concejo y del Fiscal fue favorable. Sin embargo antes de otorgar el permiso el Concejo de indias quiso conocer la Autorizada opinión del ex presidente de la Real Audiencia de Quito, Don Dionisio de Alcedo y Herrera. Don Dionisio expresó su opinión indicando que era de suma necesidad una imprenta en Quito para dichas instituciones educativas que eren sumamente concurridas y además las circulares de administración pública resultaban muy costosas y muy demoradas en hacerlas imprimir fuera del territorio Quiteño.

Una vez otorgando el permiso fue también extendido a los herederos del portador y con eso asegurar que la imprenta prevaleciera después de fallecimiento de Coronado.

Tal como se presumía Coronado falleció antes de poder volver a Quito con el permiso, y así quedó como única heredera del permiso para imprimir su

madre, Ángela Coronado quien luego cedió esta licencia a la Compañía de Jesús en 1751.

- **La imprenta en Quito**

La imprenta llega a Quito trasladada de Ambato en 1759 junto al traslado del padre Maugueri, de ahí existe el primer libro impreso en dicha imprenta titulado *Divino Religionis Propugnaculo Polari Fidelium Syderi*.

- **Expulsión de los jesuitas**

Al producirse la expulsión de los Jesuitas de Quito en 1767, la imprenta quedó suspendida y pasó por decreto real al poder del Rey de España.

No fue hasta el año 1770 cuando la imprenta por disposición expresa del presidente de la Audiencia, Excmo. Sr. José García de León y Pizarro, que la misma fue entregada al impresor quiteño Raimundo Salazar, quien unió esta imprenta a otra de su propiedad y fundó un establecimiento tipográfico relativamente grande para la época. Esta fue la única imprenta que funcionó durante 25 años y aquí se imprimieron los primeros textos quiteños con tipos móviles.

La primera publicación en la nueva imprenta de Salazar fue *El Discurso de Año Nuevo de 1179*, pronunciado por el presidente García León y Pizarro.

- **El primer periódico**

Fue el mismo Raimundo Salazar quien imprimió el primer periódico aparecido en la Real Audiencia de Quito, en el que figuró como único redactor el Dr. Eugenio Espejo, a sus 44 años de edad y 4 años antes de que muriera el 27 de diciembre de 1795.

Espejo habría publicado continuamente sus obras de manera clandestina y con caligrafía, por lo que este periódico fue su primera obra impresa que conoció la luz y de la cual se publicaron solamente 7 ejemplares, el periódico se llamó *Primicias de la Cultura de Quito*.

Meses antes de lanzar este periódico, Espejo lanza impreso el prospecto del mismo y el manual que comprendía una suscripción a dicho periódico que saldría cada 15 días y costaría un real y medio. El jueves primero del mes de enero de 1792 fue lanzado oficialmente el periódico.

Contrariamente a lo que se cree, Eugenio Espejo no atacó al gobierno español en las columnas de su periódico ya que de haber sido así el periódico jamás se hubiera publicado y el redactor hubiera sido enviado a los calabozos, ya que como se recuerda anteriormente toda publicación escrita tenía que ser impresa previo la autorización de los reyes y gobernantes de la época, y obviamente esta no sería la excepción. Lo que se aprecia en este periódico son elogios a la ciudad de Quito y a sus altos valores culturales, apareciendo en varios de sus números el discurso dirigido a la ciudad de Quito sobre el establecimiento de la sociedad Escuela de la Concordia. Así mismo este periódico se dedicó a elogiar a las figuras representativas de la ciudad como geógrafos, descubridores, pintores, y

escultores que engalanaban a la ciudad con sus habilidades. El sétimo y último número de las primicias que apareció el 29 de marzo de 1792, aparece la frase “Se continuará” pero nunca más hubo otro ejemplar.

Esta investigación concluye en estos primeros escritos que hasta el momento se sigue investigando y tratando de encontrar la mayor cantidad de material posible para poder seguir con el capítulo 3 de este estudio que comprende la digitalización de dichas primeras tipografías usadas en estos textos; cabe señalar que hasta el momento se han encontrado dos escritos en los que se fundamentará esta investigación y que si en el proceso investigativo se llegasen a encontrar más ejemplares, serán de igual manera adjuntados.

Sin embargo en los dos ejemplares encontrados se puede apreciar claramente el uso de tipografía humanística o cancilleresca que será la usada para digitalizar en esta investigación.

## **CAPÍTULO III**

### **DESARROLLO DEL PRODUCTO**

#### **LA CREACIÓN TIPOGRÁFICA**

Se ha podido constatar que para la creación tipográfica, la documentación en castellano es realmente escasa por lo que en base a algunas traducciones de libros en inglés se podrá ver más detalladamente el proceso que se ha utilizado en esta investigación para la creación tipográfica basado en apuntes de “Unos tipos Duros” y el libro de Leslie Cabarga – Learn Fontlab Fast.

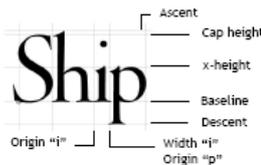
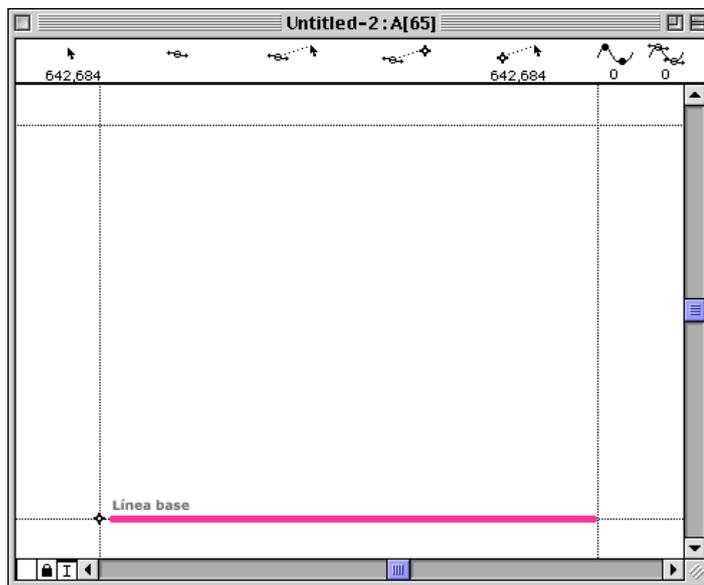
Es importante para la realización de una tipografía no solamente conocer el buen uso del programa que para este estudio se ha utilizado llamado FontLab Studio, sino también las claves de un buen diseño tipográfico que son aspectos cruciales a la hora de referirse a legibilidad, el correcto espaciado de los caracteres o las proporciones de los mismos.

Los dos programas más usados al momento de crear tipografías a nivel internacional son el Fontographer y el Fontlab; para la realización de esta tipografía se ha utilizado el último mencionado ya que es un software más completo y preciso a la hora de dimensionar y crear políticas tipográficas como licencias, y medidas estandarizadas para alturas x. Los dos programas y utilizan las conocidas curvas Bezier en las que se basa el lenguaje Postscript para poder generar tipografías de calidad. El programa Fontographer ha sido adquirido por la casa de Fontlab para ofrecer el Fontographer como programa de creación de tipografías “básico” mientras que el Fontlab se quedaría con el título de “profesional”.



**Gráfico N° 34:** Pantalla de Fontlab Studio con diseño de tipografía Canciscana.

Es importante a la hora de la creación de tipografías tener en cuenta ciertos términos que ayudarán al correcto entendimiento de sus partes y también darán una mejor orientación al referirse a las mismas. Referencia al gráfico 35.

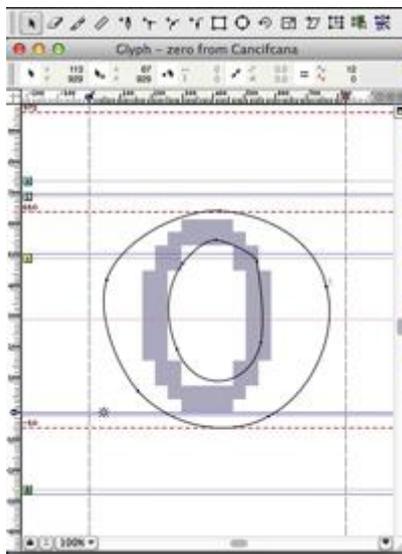


**Gráfico N° 35:** Términos usados al momento de diseñar tipografías, los términos se encuentran en inglés.

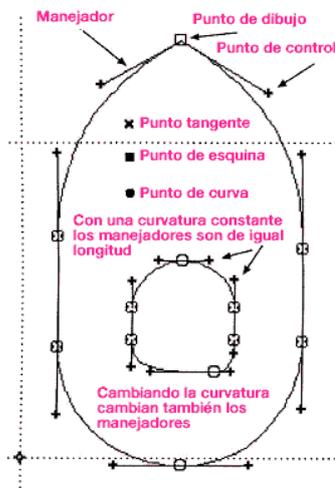
## DIBUJANDO EN POSTSCRIPT

Para el dibujo en Postscript de tipografías existen varias maneras de crear los glifos o caracteres; una es dibujar la tipografía directamente en el programa Fontlab Studio usando directamente las herramientas de trazado en Postscript que ofrece de manera muy profesional este programa. Así mismo, el programa Fontographer las ofrece de manera más básica.

Sin embargo para la creación tipográfica dentro de este proyecto de grado se ha utilizado otro programa de generación Postscript de la casa de Adobe llamado ILLUSTRATOR, con estos programas de generación de vectores es también factible la creación de tipografías teniendo un correcto orden de las escalas y las mismas traspasándolas al programa de Fontlab para que puedan ser generadas e instaladas en cualquier ordenador.



**Gráfico N° 36:** Carga de diseño de glifos con herramientas de Fontlab, diseñada la O mayúscula de Canciscana.



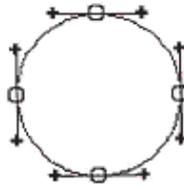
**Gráfico N° 37:** Manejadores de Curvas Bezier.

Los puntos o manejadores servirán para la creación de tipografías y caracteres individuales que permitirán trabajar de tres maneras: tangencial, de esquina y curva. Estas tres maneras con el uso de la pluma son las apropiadas para la generación de caracteres.

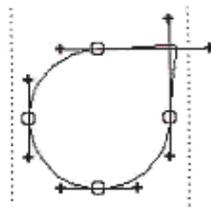
## FACTORES A EVITAR CUANDO SE DISEÑA UNA TIPOGRAFÍA

Es conveniente siempre revisar que todos los trazos estén cerrados. Esto evitará que la tipografía se genere con errores y que no aparezcan luego errores de impresión o incompatibilidades entre sistemas.

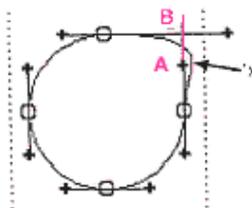
Es importante también evitar que los puntos de control se crucen entre sí, con esto también se evita que existan problemas a la hora de instalar la tipografía haciéndola más liviana y de mayor manejabilidad.



Círculo dibujado con la herramienta Círculo/Oval con los puntos de dibujo y sus manejadores situados correctamente



Aquí vemos como un manejador se cruza con otro de un punto de dibujo adyacente. Las curvas no deben cruzar los manejadores que las controlan



Una línea dibujada a partir de extender el manejador A se cruza con la curva controlada por el manejador B

**Gráfico N° 38:** Errores generados al crear una tipografía.

Los dibujos no deben cruzarse los unos con los otros, normalmente este error hará que la fuente no funcione. Normalmente los programas de diseño corrigen automáticamente este problema o generan alarmas para que el usuario pueda darse cuenta rápidamente que existe este error ya que como lo antes mencionado la tipografía no funcionará si se comete. La solución es procurar que los gráficos queden en un solo cuerpo y como un objeto cerrado sin gráficos por encima o que se superpongan. Generalmente estos errores aparecen a simple vista en el modo de vista de esqueleto.

No hay que situar un punto vectorial sobre otro que ya existe. El lector PostScript no sabe qué hacer en esta situación y esta puede producir un fallo a la hora de leer la fuente.

Evitar trazos muy complejos y que requieran de varios punto de vectoriales. La mayoría de Postscripts interpretarán hasta 1500 puntos. Si se excede el límite máximo de 1500 puntos se deberá utilizar el formato Type3 que no tiene restricciones que se puede utilizar en fuentes más artísticas y complejas. Para el caso de la tipografía realizada en este proyecto ningún carácter excede de la regla de los 1500 puntos.

## CONCEPTOS BÁSICOS A LA HORA DE CREAR TIPOGRAFÍAS.

Es importante a la hora de crear una tipografía de la misma manera cómo manejar correctamente el software, sus funciones de Postscript y puntos Bézier; también tener en claro los conceptos básicos de la forma de la tipografía que la llevarán a tener una excelente legibilidad y funcionalidad. Se tendrá que tener muy claros los caminos que se elegirán al momento de diseñar las tipografías en aspectos como estilo, altura x, grosor, anchura, etc.

### Cuidar el tamaño

El tamaño de las figuras nunca debe tener necesariamente el mismo tamaño de manera exacta o matemática, se deberá tomar muy en cuenta la óptica para darse cuenta que las figuras queden correctamente dispuestas como se ve a continuación en el gráfico 39.



**Gráfico N° 39:** Disposición óptica de figuras para generar armonía.

## Terminología

A continuación se tratará de dar a conocer la terminología más común al momento de generar tipografías, esta terminología ha sido usada a lo largo de la creación de la tipografía que interviene en este proyecto.

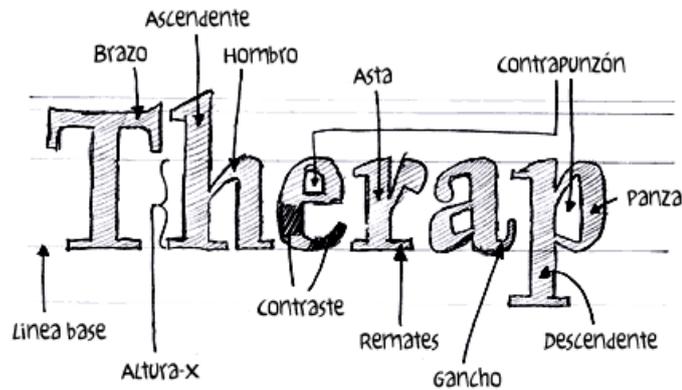


Gráfico N° 40: Terminología tipográfica.

## Espaciado

El espaciado es una parte fundamental a la hora de diseñar la tipografía; la importancia de seguir un ritmo de lectura es lo que hará que el lector se sienta o no cómodo con la lectura de la misma; sin embargo existen ciertas tipografías que serán usadas para la comodidad de lectura de la persona mientras que existen otro tipo de tipografías que serán utilizadas para diseño sin importar mucho la comodidad de lectura, sin embargo en ambas deberá ser muy importante el factor de legibilidad ya que una tipografía muy complicada de leer no es atractiva para nadie ya que el objeto de toda tipografía finalmente es comunicar.

Dentro del espaciado se puede observar la importancia de genera espacios armónicos entre los blancos y negros de la tipografía, estos espacios son muy importantes ya que definen el peso tipográfico tomando en cuenta que ópticamente los espacios negros pesarán más que los blancos y esto es lo que le dará ritmo y armonía a la tipografía diseñada.

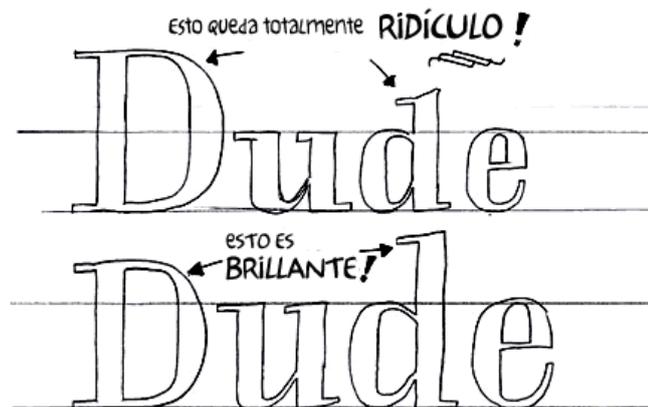


**Gráfico N° 41:** Equilibrio del espacio en tipografías.

Es importante recalcar que para ciertas tipografías el uso del espaciado también es a gusto del diseñador o en el caso del rescato de tipografías históricas depende mucho del espaciado propio de la imprenta con la que impregnaban la tinta los tipos al papel.

### Proporciones

Es de vital importancia definir de inicio que proporciones se les dará a los caracteres y esta proporción será definida esencialmente por la altura-x. Así mismo se tomará en cuenta siempre el ajuste óptico para el diseño de dichas tipografías y dependiendo de su aplicación, como por ejemplo si se requiere crear una fuente para un periódico se deberá pensar en una tipografía que economice el espacio y no hacer una fuente que tenga caracteres excesivamente anchos.



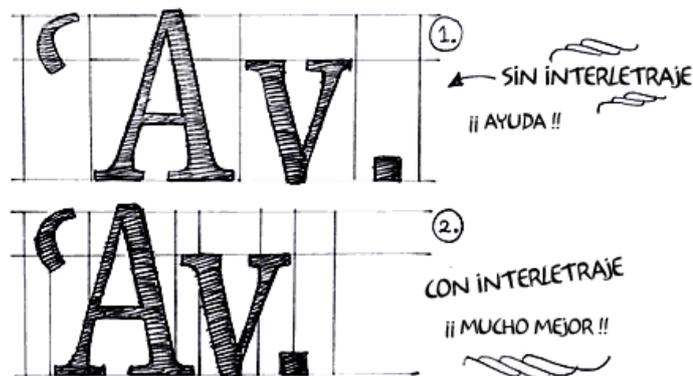
**Gráfico N° 42:** Proporciones.

### Interletraje o kerning

Los pares de interletraje existen por razones principalmente de óptica. Dicho sencillamente: cuando un carácter está seguido por otro se puede definir un espacio particular para cada uno de ellos. Este espacio varía de un espaciado normal. La diferencia puede ser positiva o negativa; se puede añadir espacio a combinaciones entre letras de manera particular y reducirlo en otras. Los pares

generados de interletraje se implementarán en la fuente como un tipo de combinación especial.

En la mayoría de casos, el interletraje es inevitable para dar armonía a la tipografía. Cuando una letra capital “A” está seguida por una “v”, el espacio en blanco que aparece entre las dos letras no puede arreglado simplemente adaptando el espaciado de los caracteres, ya que así se realicen otras combinaciones con otros caracteres no funcionaría. Por esta razón se debe definir un par de interletraje en la tipografía. Se definirán pares positivos y negativos dependiendo si se ha reducido a añadido espacio entre los pares.



**Gráfico N° 43: Kerning.**

## **CREACIÓN DE LA TIPOGRAFÍA CANCISCANA**

Para la creación de la tipografía Canciscana se ha seguido un modelo de tipografía estilo Cancilleresca del siglo XVI aplicada en la primera imprenta que llegó a Quito en el siglo XVIII, de ahí el nombre de la misma ya que hace alusión a la tipografía Cancilleresca utilizada en España y con la llegada a Quito o también llamada por los Españoles en la época de la conquista San Francisco de Quito; fusionando así estos dos nombres claves que darán origen a la tipografía Canciscana.

Importante resaltar que la tipografía Canciscana pretende realizar un ajuste de época de la tipografía Cancilleresca utilizada en los primeros textos impresos en la ciudad de Quito, ya que este estudio se aplica a una interpretación tipográfica para recrear una tipografía en rectitud y proporciones correctas adaptadas a este tiempo; estudio realizado en España en honor a la una de las primeras imprentas españolas cuyo fundador era de apellido Ibarra y la tipografía recreada toma este mismo nombre.

Para esta investigación el autor ha decidido si bien recrear la fuente pero manteniendo los detalles irregulares de los tipos grabados y el papel antiguo que se utilizó en aquel siglo, dando lugar a una tipografía que emulará la antigüedad obtenida al momento de tener este primer ejemplar impreso en la ciudad de Quito y que al digitalizar estos caracteres el público pueda obtener la misma sensación al usarlos de ver el resultado final como si el mismo fuera de aquella época pero corregido en detalles y rectitud para que se adapte a la época actual.

Los glifos han sido creados cumpliendo las normas actuales de TrueType y con Postscript compatible con Type 3 lo que a pesar de no exceder los puntos mínimos por glifos hacen que la fuente sea completamente aplicable y usable en cualquier sistema operativo ya sea este Windows o Macintosh.

Si bien existen dos formas de crear caracteres siendo estas la de partir de cero y la de usar un patrón, se ha usado la segunda pero como se ha mencionado anteriormente se ha utilizado este patrón a manera de base de diseño y poder así generar esta sensación de antigüedad en la tipografía modulándola y corrigiéndola para la época actual.

Siendo así, y con esta breve introducción se da paso al proceso de creación de la tipografía Canciscana diseñada para este proyecto.

### **Material Original**

Para realizar esta investigación se hizo una labor de campo que incluiría visitar la biblioteca del Centro Cultural Metropolitano de Quito, específicamente en el área denominada Fondo Antiguo.

El bibliotecario Gregorio de Larrea accedió a poder realizar esta investigación y proveyó el material que serviría para el desarrollo general de la tipografía. Este material es un libro pequeño que tiene una pasta de cuero de animal muy antiguo y que no tiene un nombre pero después de revisarlo inmediatamente pudo revelar el año en el que fue impreso (1751) coincidiendo así con el año de llegada de la imprenta a Quito y revelando además los sellos colocados en esa época lo que daría lugar a confirmar que este impreso era uno de los primeros libro impresos con la imprenta Quiteña.

El libro habla acerca de tratados arzobispaes y de temas referentes a la religión que se expandía de gran manera en esa época. No fue posible leer completamente el libro ya que las páginas estaban tan maltratadas y descuidadas ya que se rompían con el simple hecho de tocarlas; esto también ha llevado a una gran preocupación del autor de esta tesis y hacerlo pesar, por qué en Quito no se encuentra una manera de mantener estos impresos en un lugar apropiado para que el tiempo no desvanezca los únicos ejemplares que quedan de aquella época.

Sin embargo para poder realizar esta investigación de manera exitosa se pidió al Fondo Antiguo del Centro Cultural Metropolitano de la ciudad de Quito que se permita escanear una página rota del libro que al parecer, por la manipulación de la misma, había sido desprendida del resto de las páginas que se encontraban cosidas. El Fondo Antiguo dio el permiso y se llevó todo el equipo necesario al lugar para poder escanear en una resolución de 1200 dpi dicha página para no perder ni un solo detalle de la tipografía.

En ese instante se realizó también un cross-check de cada glifo para saber cuáles se utilizarían al momento de la digitalización y se evidenció que en ninguna parte del impreso existía la letra K para uso en sus palabras, así mismo se evidenció que no existían tildes como las actuales conocidas y que la letra S era usada de manera intermedia como una especie de F minúscula sin el rasgo de la mitad, así mismo que la letra J en varias ocasiones era reemplazada por la X.

Todos estos cambios hicieron bastante complicada la programación de la tipografía por lo que la misma para poder ser adaptada a la contemporaneidad de los teclados computacionales, ha tenido que sufrir algunas alteraciones más no de forma sino de fondo al momento de la programación para que la misma pueda ser correctamente utilizada y produzca la misma sensación que en aquella época.



**Gráfico N° 44:** Libro encontrado en el Fondo Antigo del siglo XVIII.



**Gráfico N° 45:** Libro sin pasta ni título del libro.



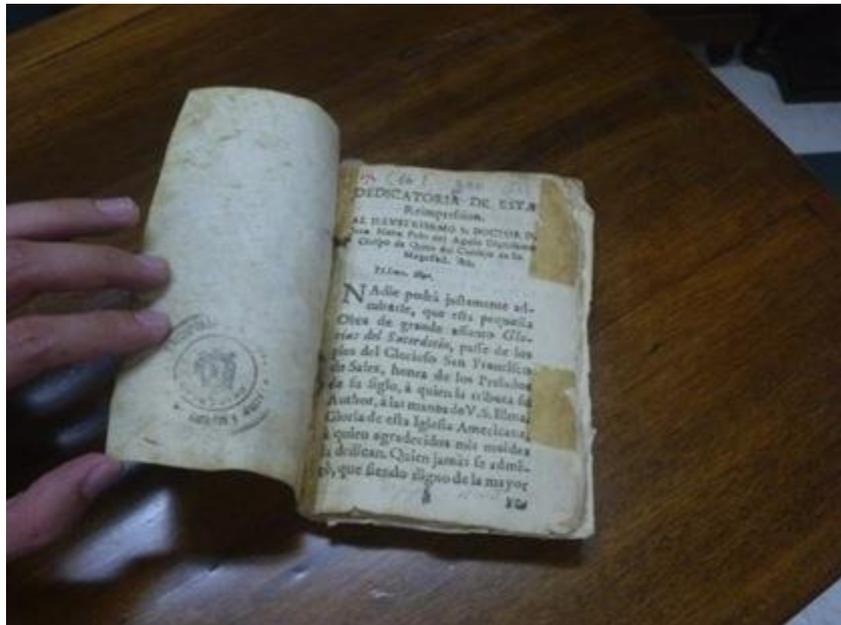
**Gráfico N° 46:** Libros antiguos en mal estado dentro del Fondo Antigo del Centro Cultural Metropolitano.



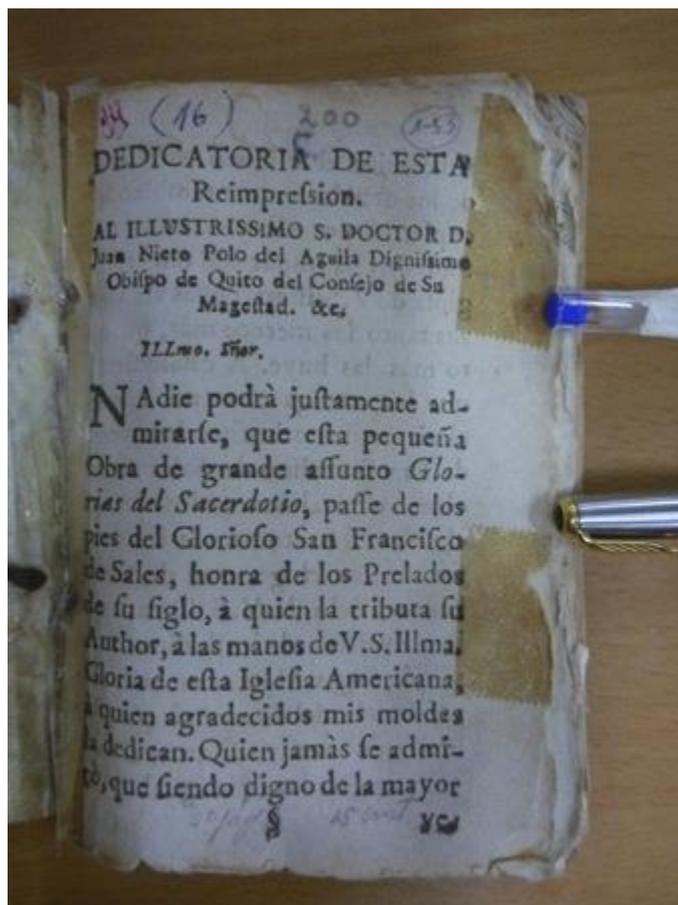
**Gráfico N° 47:** Bibliotecas del Fondo Antigo.



**Gráfico N° 48:** Gregorio De Larrea, Bibliotecario del Fondo Antiguo.



**Gráfico N° 49:** Impreso antiguo del siglo XVIII. Se permite solo tocar la pasta.



**Gráfico N° 50:** Se manipulan las páginas sin los dedos para que no se rompan.

### **Escaneo de originales**

El escaneo de la página fue un éxito y se pueden apreciar sumamente bien los caracteres e incluso sus irregularidades el escaneo fue realizado a 1200 dpi a tamaño original que es aproximadamente un A5.

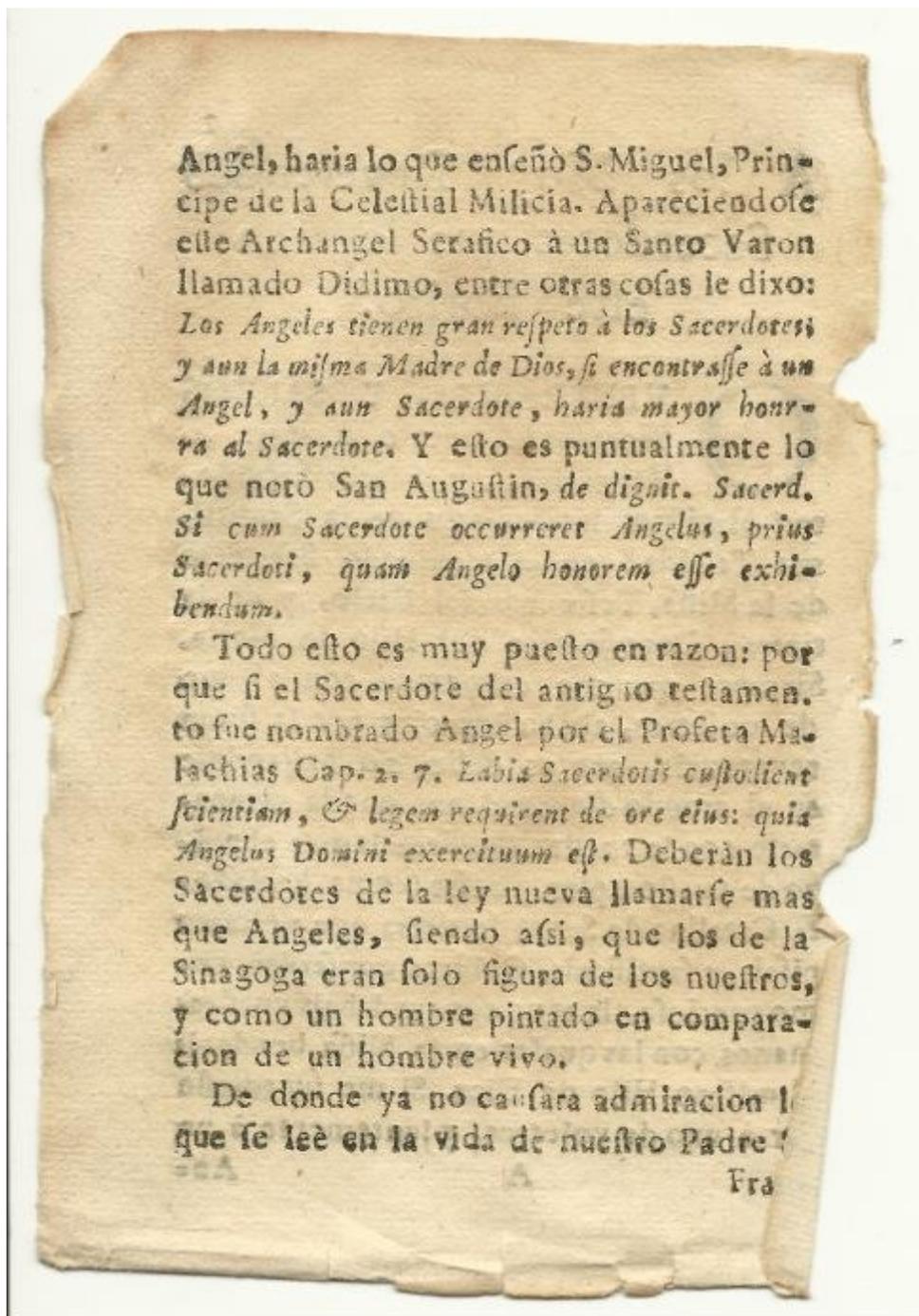
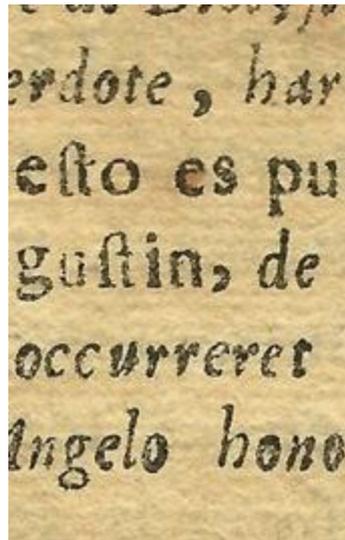


Gráfico N° 51: Página original de libro de Fondo Antiguo, impreso en Quito.



**Gráfico N° 52:** Texto en alta calidad con irregularidades.

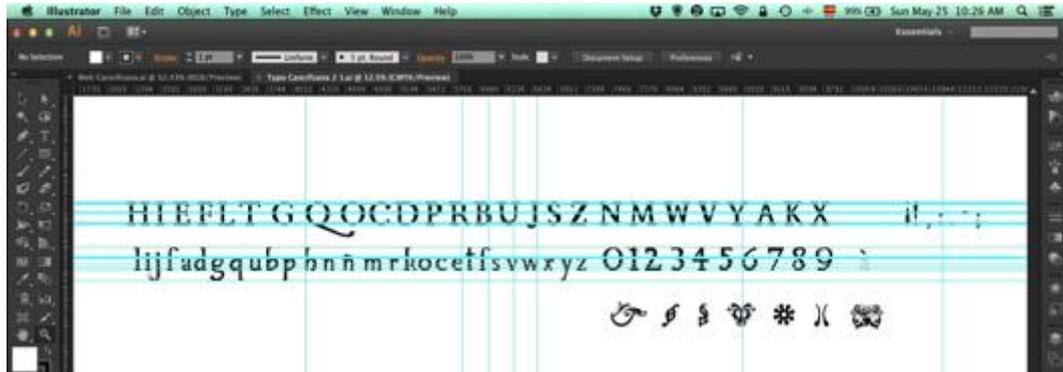
De esta manera también se desarrolló un cross-check para evidenciar todos los caracteres que iban a ser digitalizados.

aX		A X		0X
bX		B X		1X
cX		C X	.	2X
ch		CH		3X
dX		D X		4X
eX		E X		5X
fX		F X		6X
gX		G X		7X
hX		H X		8X
iX		I X		9X
j	⊙X	J X		10
k		K		
lX		L X		
mX		M X		
nX		N X		
ñX		Ñ X ñ		
oX		O X		
pX		P X		
qX		Q X X		
rX		R X		
rr		RR		
sX	⊙	S X		
tX		T X		
uX		U X		
vX		V X		
w		W		
xX		X X		
yX		Y X		
zX		Z X		

**Gráfico N° 53:** Cross-check para digitalización de caracteres y evidencia de caracteres especiales y faltantes.

## Digitalización de caracteres

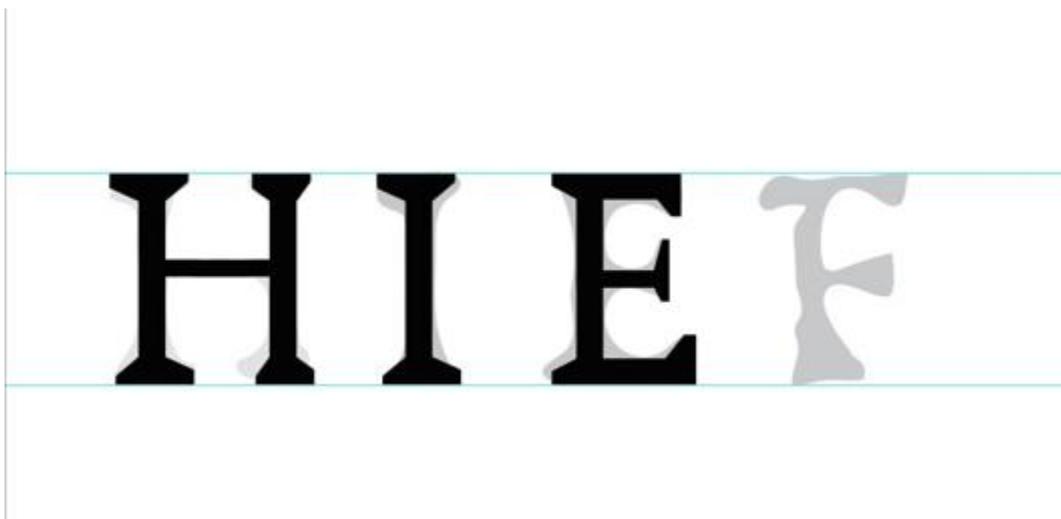
Una vez que se realizó el cross-check se realizó la digitalización utilizando Adobe ILLUSTRATOR para el proceso. Este programa maneja línea Bezier y lenguaje PostScript lo que permite total compatibilidad con Fontlab Studio.



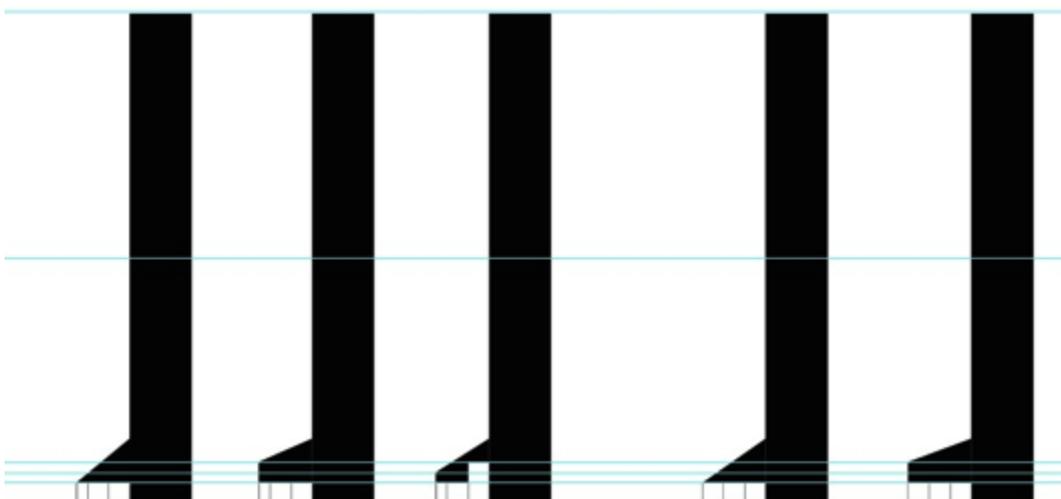
**Gráfico N° 54:** Tipografía Canciscana digitalizada en Adobe ILLUSTRATOR. Se crea una k minúscula que se omite en la tipografía original.



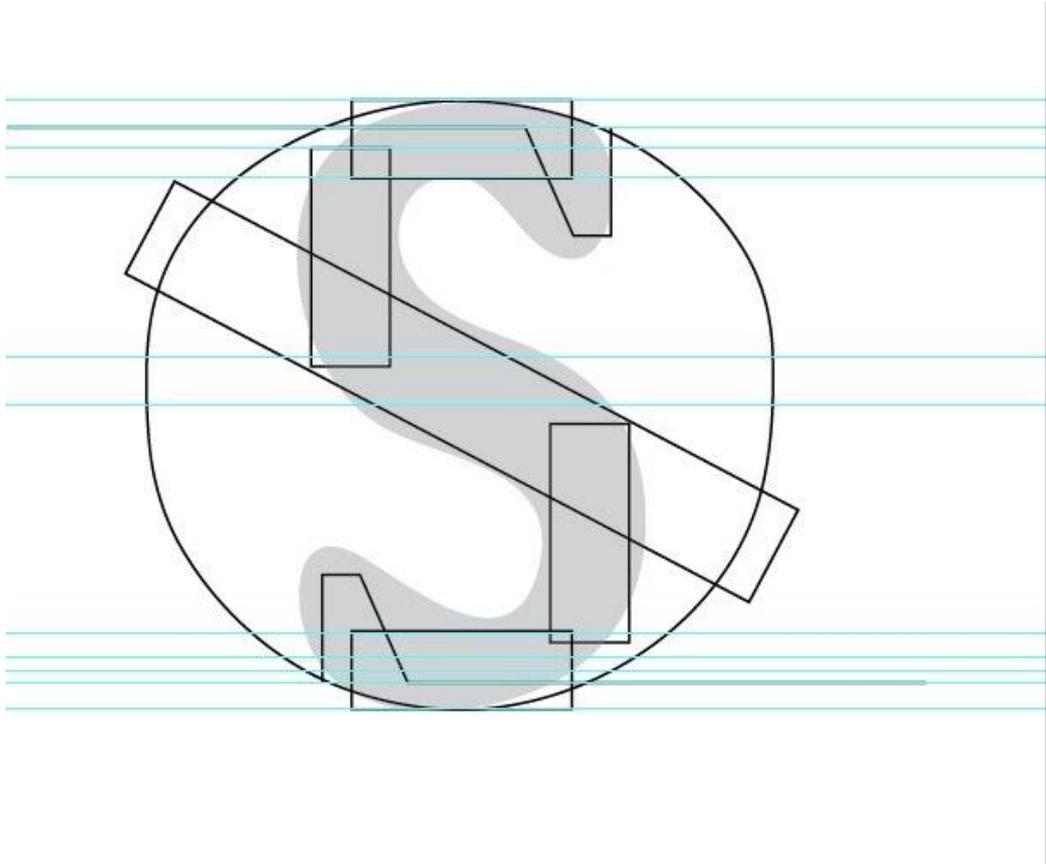
**Gráfico N° 55:** Estilización de las letras G y O.



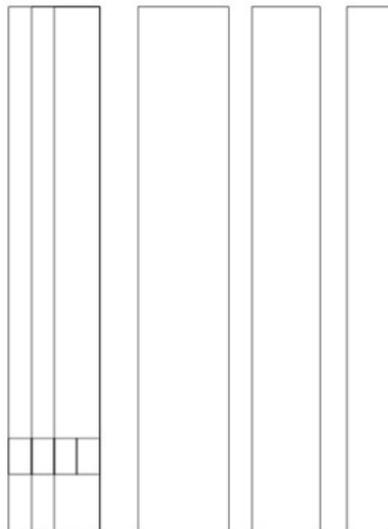
**Gráfico N° 56:** Estilización de las letras H, I y E.



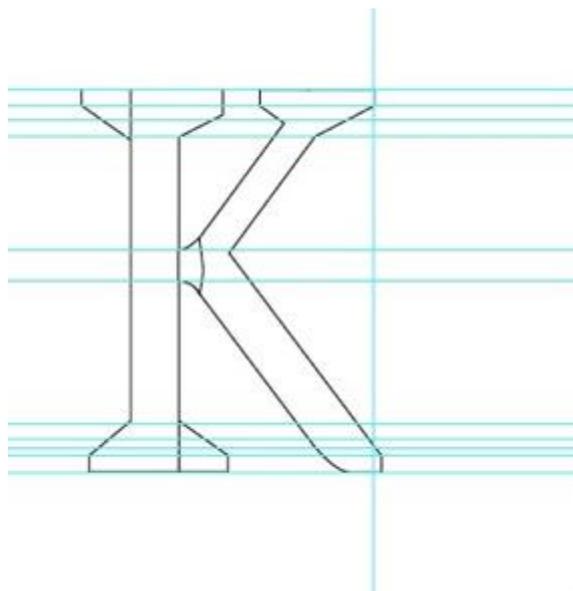
**Gráfico N° 57:** Tipos de remates utilizados para la estilización tipográfica, con módulos y medidas exactas en función de X para definir anchura de las astas tanto para mayúsculas como minúsculas.



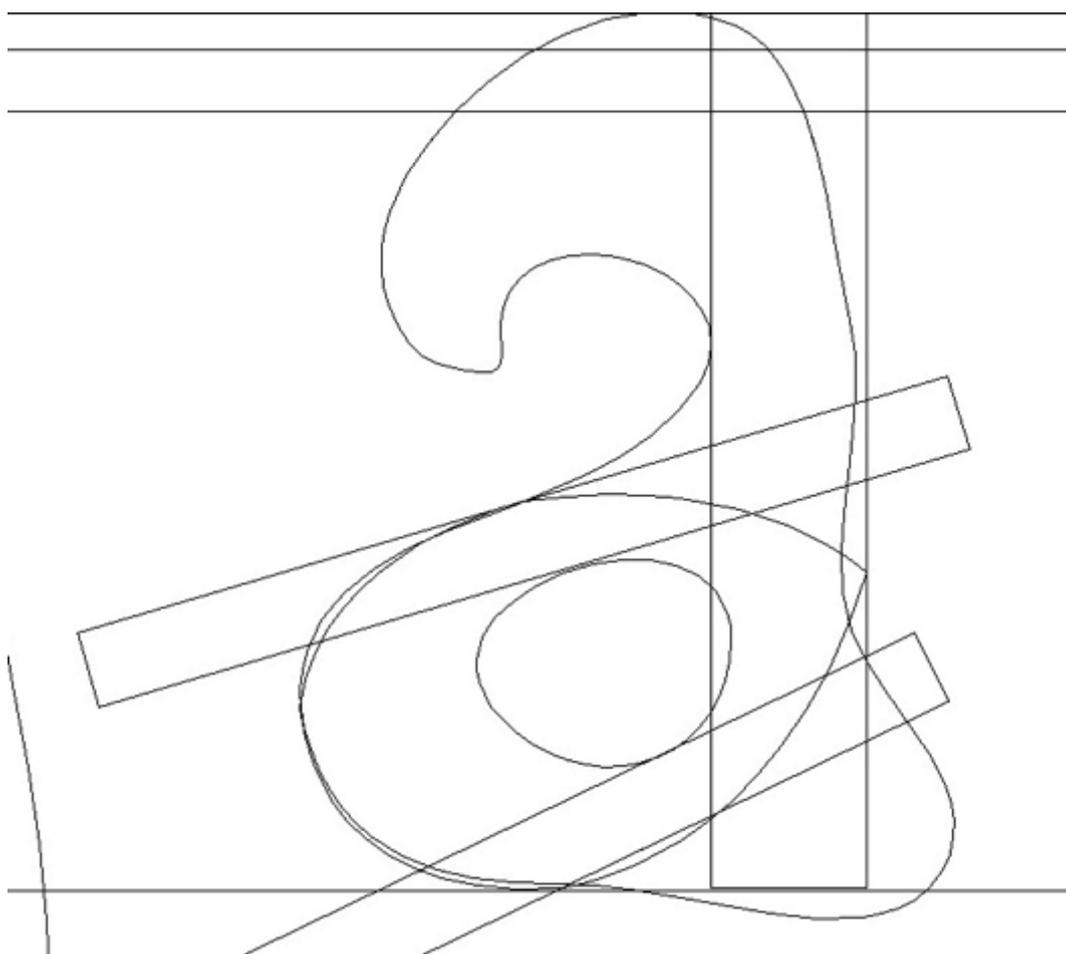
**Gráfico N° 58:** Creación de letra S.



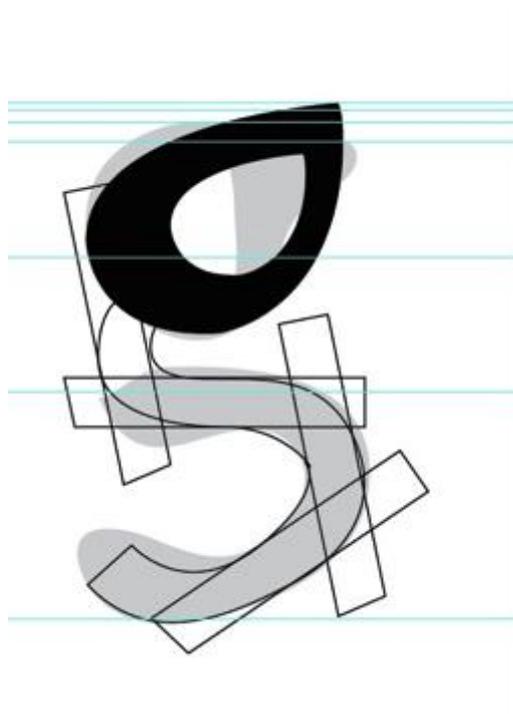
**Gráfico N° 59:** Definición de anchos de astas y módulos.



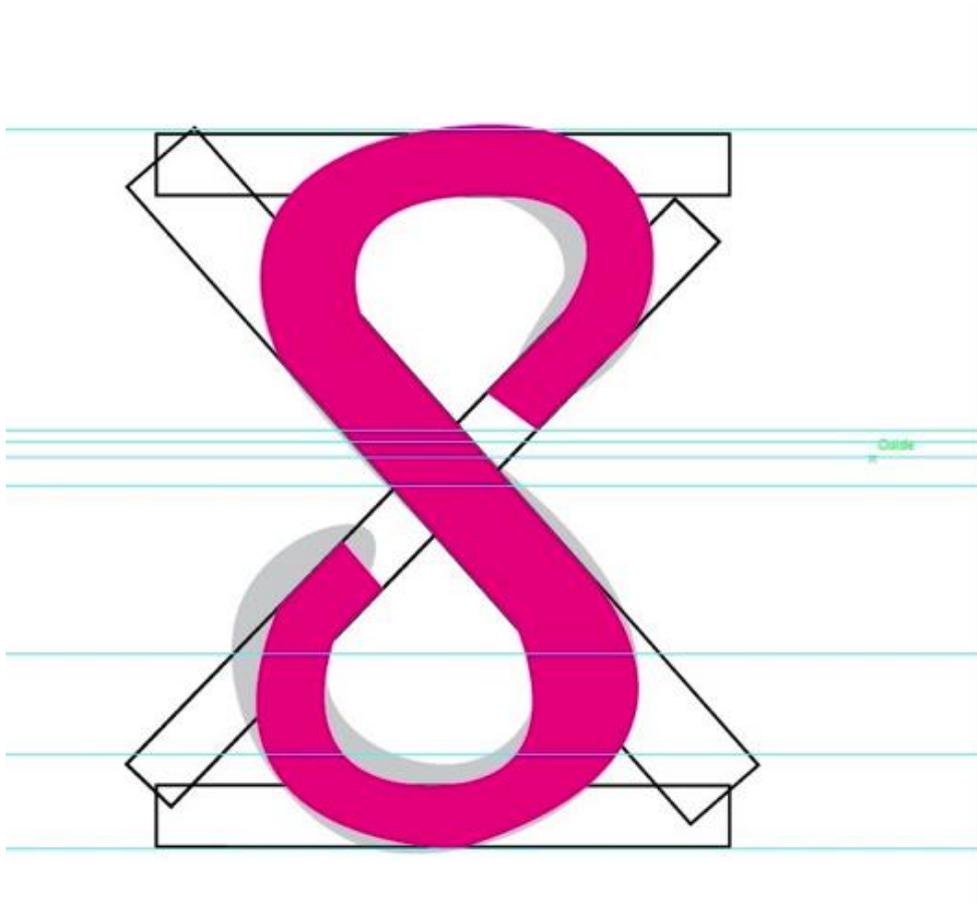
**Gráfico N° 60:** Creación de letra K y definición de remates y ligaduras.



**Gráfico N° 61:** Creación de letra a en base a ancho de astas.



**Gráfico N° 62:** Creación de letra g en base a ancho de astas y panza de a.



**Gráfico N° 63:** Creación de número 8.



**Gráfico N° 64:** Estilización de íconos.



**Gráfico N° 65:** Comparativas tipográficas y corrección de detalles.



**Gráfico N° 66:** Tipografía Canciscana digitalizada en Fontlab Studio lista para trabajo de Métricas y Kerning ajustada con interpretación de “s”.

La tipografía ha sido cuidadosamente trabajada estilizando la original y con este proceso ha sido incrustada en el programa Fontlab Studio que permite la posterior creación de la misma para poder ser aplicada en diferentes plataformas como Windows y Macintosh y ser aplicada de manera natural en los escritos.



**Gráfico N° 67:** Tipografía Canciscana original y tipografía estilizada y digitalizada en Adobe Illustrator (énfasis en la letra “s”).

Cabe señalar que el uso de métricas y kerning no han seguido un patrón exacto por la irregularidad de las formas lo que ha llevado a realizar un trabajo exhaustivo de interpretar el espaciado prácticamente letra por letra en relación a sus demás caracteres, con este trabajo se ha mejorado el interletrado original

brindando más armonía al texto y mejor legibilidad sin espacios muy abiertos y desperdiciados o letras muy juntas con poca capacidad de lectura.

Si bien la tipografía en un inicio no es muy fácil de leer por la complejidad en sus letras S, se vuelve después muy dinámica y entretenida su lectura tomando en cuenta este aspecto fundamental.

## Métricas y Kerning

Una vez digitalizada la tipografía pasará por un proceso de métricas y kerning que asegurará el correcto espaciado y distribución de las mismas para una correcta lectura.

Un correcto espaciado de la tipografía permitirá una textura regular de la misma como lo que se aprecia en el cuadro 68, la buena textura asegura buena legibilidad a pesar de que la tipografía Canciscana tiene muchas irregularidades se ha hecho un trabajo de ópticas para poder corregir varios aspectos originales y mejorar la lectura de la tipografía que ya por sí misma es compleja de leer.

Name	Width	Left	Right
NULL	0		
CR	250		
space	250		
exclam	132	20	19
numera	136	28	18
hyphen	268	68	67
period	127	28	27
zero	614	53	51
one	302	40	25
two	515	43	36
three	425	48	47
four	486	18	21
five	442	44	53
six	504	37	42
seven	492	48	10
eight	455	54	49
nine	539	48	46
colon	136	34	30
semicolon	131	17	17
H	625	45	-33
A	556	13	-23
B	532	33	42
C	583	34	-2
D	653	35	17
E	517	43	45
F	453	40	25
G	628	35	53
H	625	45	-33
I	271	31	6
J	330	-70	19
K	550	32	31
L	485	39	15
M	781	34	33
N	611	34	-4
O	720	37	36
P	491	-6	-4
Q	687	63	-189
R	583	35	-4
S	417	24	47
T	402	-72	-94

Vivamus in aliquam sapien, sit amet auctor sem. Integer vitae lectus in nunc vehicula semper sed ut sapien. Aliquam vitae blandit eros, et tristique justo. Etiam eleifend, risus eu pulvinar aliquam, nulla libero fermentum est, eget dignissim lacus tellus sit amet mauris. Nulla quis consectetur lectus. Pellentesque suscipit nisl ac interdum scelerisque. Fusce vestibulum enim eu molestie hendrerit. Fusce malesuada accumsan nisi vel tristique. Proin pretium placerat aliquet. Pellentesque tincidunt dolor interdum orci fringilla accumsan. Sed tincidunt rutrum mauris, ac posuere lectus accumsan varius. Curabitur ac tortor mauris.

Nunc eleifend posuere felis a ornare. Fusce suscipit magna augue, et dapibus mi elementum sed. Nunc vehicula malesuada magna nec posuere. Integer non purus luctus, luctus elit vel, aliquet erat. Praesent eu lacinia mauris, non aliquet nunc. Praesent porta diam ultricies nibh luctus, in hendrerit nulla posuere. Donec id malesuada nunc. Maecenas eleifend, diam a suscipit rhoncus, urna lacus hendrerit lacus, ultrices sollicitudin tortor sem non purus. Donec porttitor metus non velit convallis ornare. Ut nec diam mollis, varius diam ut, pharetra massa. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos. Aliquam massa odio, pulvinar a ultricies quis, auctor quis justo. Etiam enim sapien, adipiscing id sollicitudin eget, volutpat eu orci. Nullam venenatis, tortor sit amet gravida porttitor, nulla dolor lacinia est, a volutpat nisi magna vitae arcu. Aliquam commodo vehicula dolor quis condimentum. Curabitur a condimentum nisl, quis accumsan est.

Quisque gravida lectus ac elit tristique, id commodo urna tristique. Proin vulputate elit id eros faucibus viverra. Donec pellentesque, massa rhoncus aliquam vestibulum, eros neque vestibulum odio, nec mattis odio est at ipsum. Praesent ac adipiscing purus. Vestibulum at sapien adipiscing, rutrum sapien at, blandit nisl. Donec eleifend sapien metus, sodales gravida enim luctus eget. Praesent at sodales neque, id facilisis velit. Pellentesque molestie quis nunc non volutpat. Quisque lobortis nunc in justo congue, aliquet varius tortor interdum. Ut varius purus vel nulla scelerisque rutrum. Suspendisse tempor tincidunt metus in vulputate.

**Gráfico N° 68:** Trabajo de métricas realizado de manera individual si patrón fijo para asegurar la mejor legibilidad de la tipografía.

## Generar la Fuente

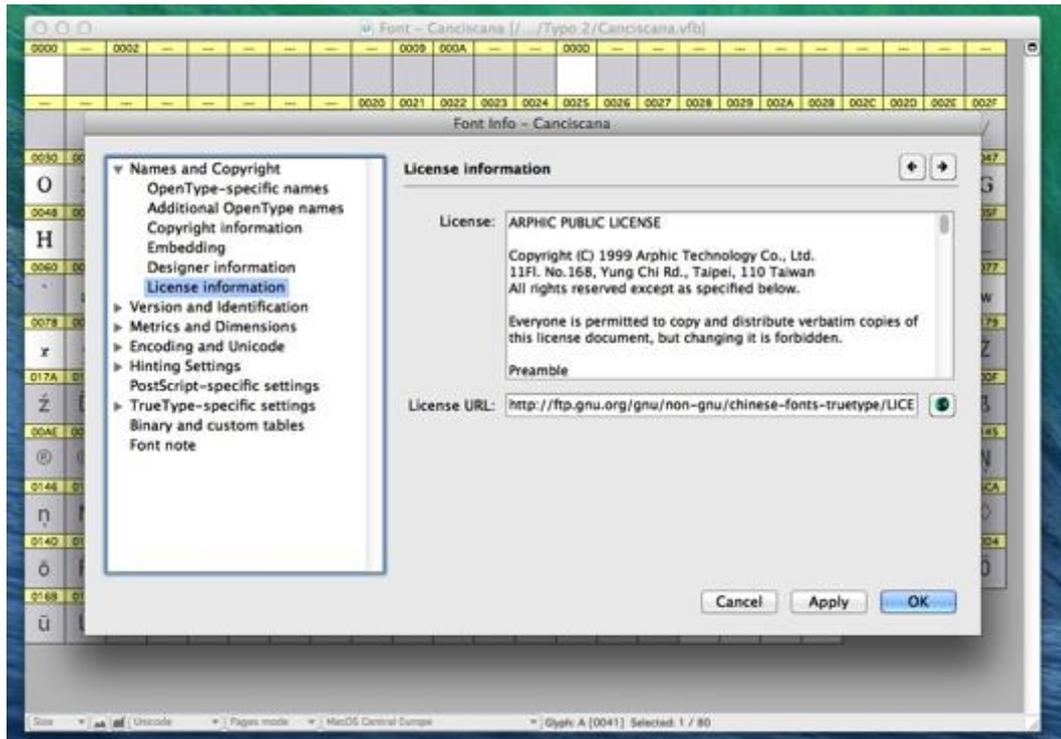
Posteriormente a todo lo antes visto y después de hacer innumerables pruebas de escritura con varias palabras y Kernings individuales para la corrección y elaboración correcta de la óptica general de la tipografía se procedió a generar la letra en un formato TrueType Font con una licencia gratuita. Se usó el formato TrueType por la compatibilidad entre plataformas y por la versatilidad de este formato en ser instalado desde varios programas conocidos tanto para Windows como Para Mac (Font Book).

La Licencia que se utilizó, es una licencia gratuita con la restricción de usar la tipografía en hasta 5 ordenadores por usuario. Como parte de las licencias GNU GPL (General Public Licence) que son de igual manera gratuitas; así, para esta tipografía se ha utilizado la licencia llamada Arphic; dicha licencia se

utiliza para tipografías y basta con poner su contrato y su URL en el programa FontLab a la hora de la creación tipográfica para que la tipografía quede licenciada; la licencia Arphic como se mencionó anteriormente es una licencia gratuita pero que a diferencia de la GNU GPL, esta no permite la modificación de los caracteres, si es verdad que es mucho más permisiva a la hora de compatibilidad expresa la única condición de que los caracteres diseñados no sean alterados de ninguna manera; y para el desarrollo de este proyecto esta es la licencia factible ya que al ser un rescate cultural de la primera imprenta que llegó a Quito, se pretende mantener los glifos intactos y con la misma forma que los escaneos originales.

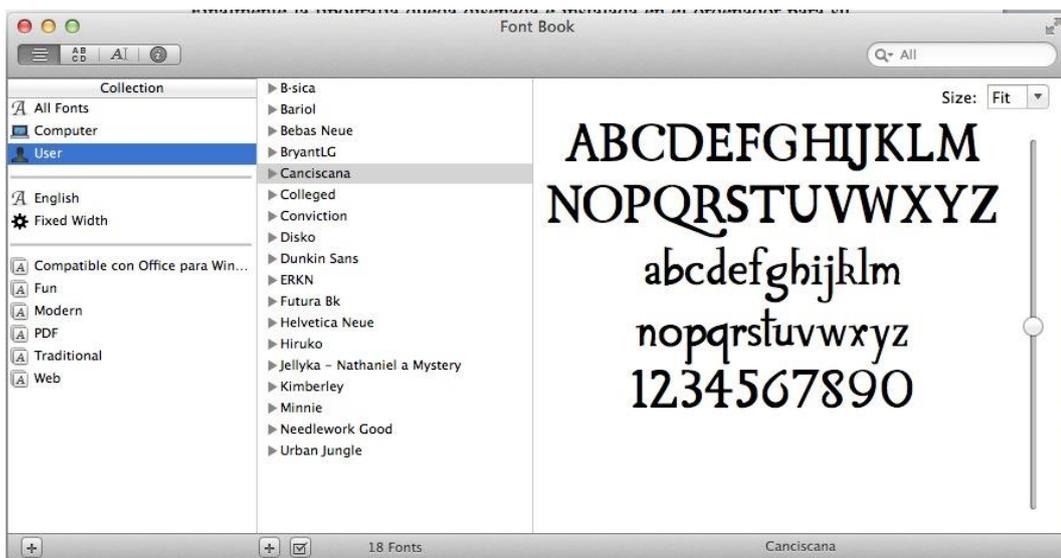


**Gráfico N° 69:** Concesión de Licencia Canciscana (imagen tomada directamente de la web [www.canciscana.tk](http://www.canciscana.tk)).



**Gráfico N° 70:** Licencia Arphic aplicada a la tipografía Canciscana.

Finalmente la tipografía queda diseñada e instalada en el ordenador para su posterior diseño. Con esta tipografía se ha diseñado como alcance de este proyecto un catálogo Digital y una página web donde la tipografías podrá ser descargada de forma gratuita. Así mismo como antes se mencionó se diseñó la serie de números y signos que acompañan a la tipografía.



**Gráfico N° 71:** Tipografía instalada en la computadora con Copyright 2014.

## Diseño de catálogo digital



Gráfico N° 72: Portada

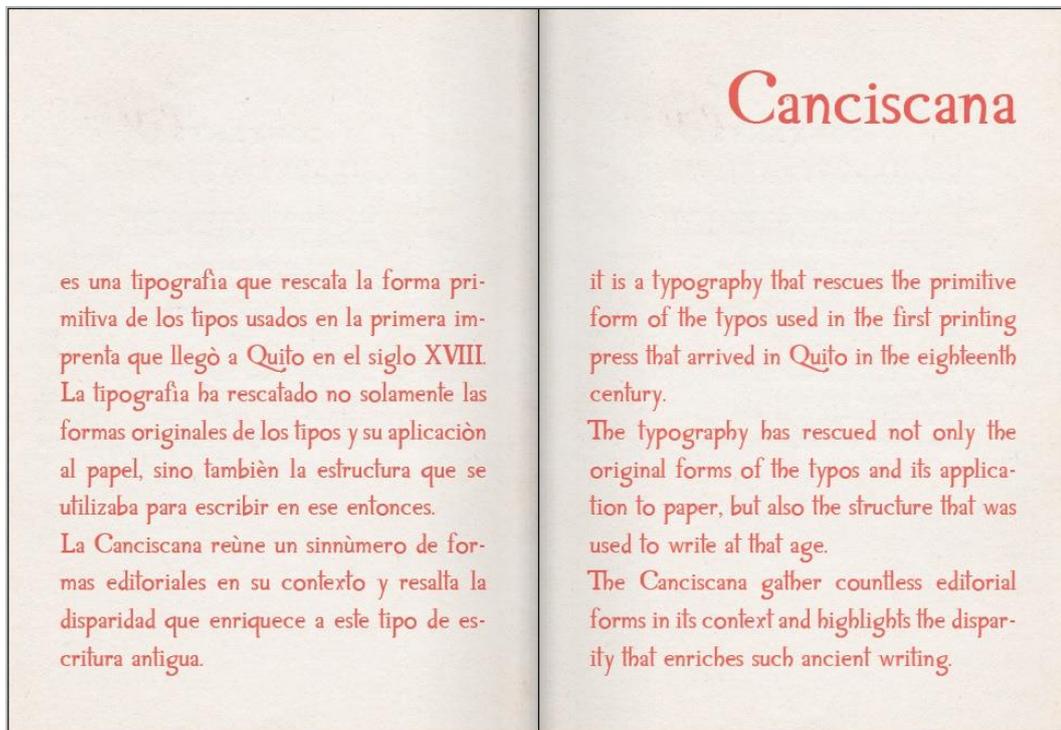
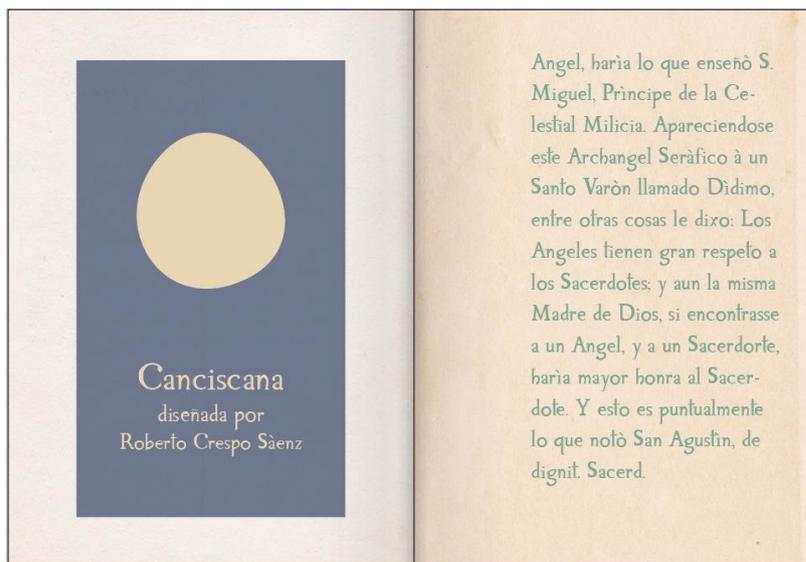


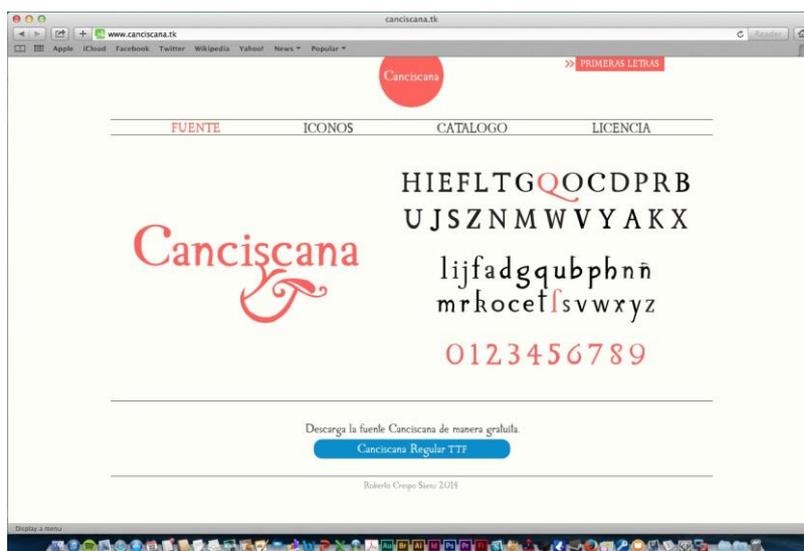
Gráfico N° 73: Introducción a la Tipografía Canciscana.



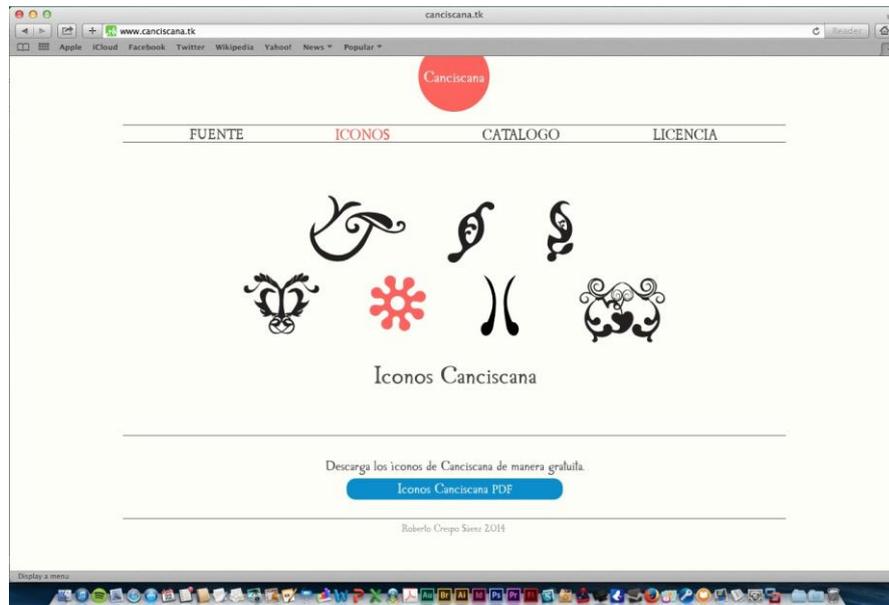
**Gráfico N° 74:** Aplicaciones prácticas 1, diseño por Roberto Crespo.

### Diseño de página web

Para la correcta difusión de este producto se diseña una página web en donde el usuario podrá descargar de manera gratuita la tipografía y difundirla viralmente a través de un Twitt, esta parte es fundamental para la viralización y conocimiento de la tipografía que a pesar de impactar a un grupo muy específico de diseñadores tipógrafos, se distribuiría de manera masiva atacando a un grupo que no precisamente entienda de diseño pero que logre observar el proyecto de rescate que se ha elaborado. Esta página web costa de varias secciones que se verán a continuación:



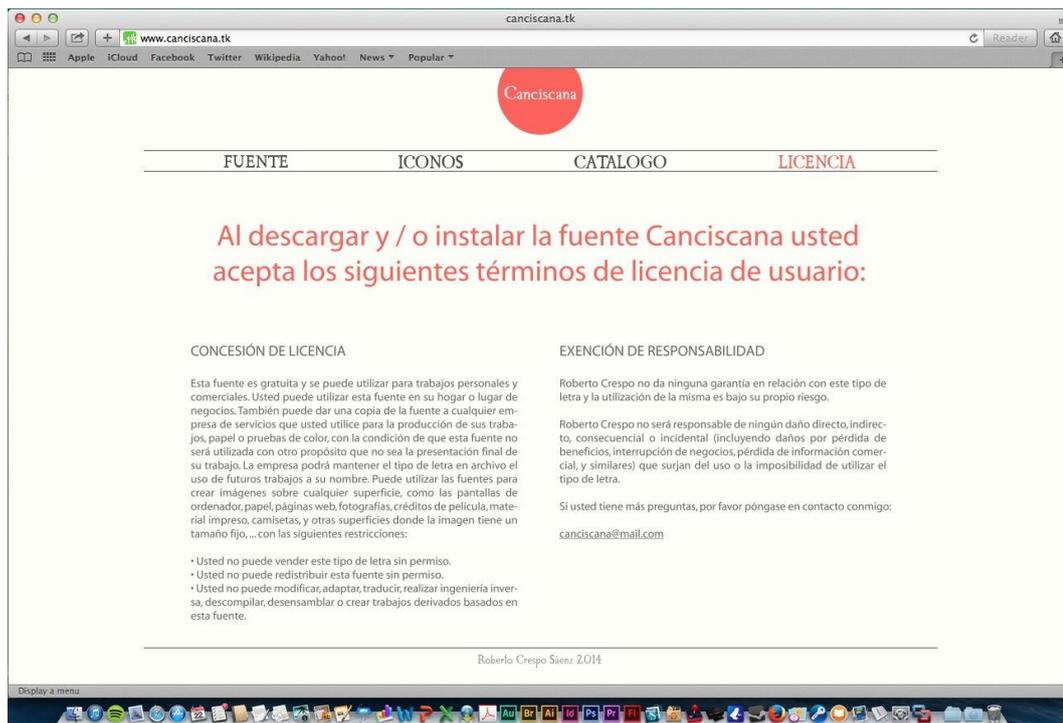
**Gráfico N° 75:** Home de la página Web Canciscana, en donde toda la tipografía es utilizada con la propia fuente, el banner principal cambia con diferentes aplicaciones. (Imágenes tomadas directamente de la web [www.canciscana.tk](http://www.canciscana.tk))



**Gráfico N° 76:** Sección de íconos diseñados que acompañarán a la tipografía junto con banners aleatorios de igual manera como en el home. (imágenes tomadas directamente de la web www.canciscana.tk)



**Gráfico N° 77:** Catálogo digital implementado en la página a manera de banner con uso de flechas de avance. (Imágenes tomadas directamente de la web www.canciscana.tk)



### Gráfico N° 78: Acuerdo de licencia.

Una vez concluido este proyecto se ha propuesto su participación en la bienal de tipografías a realizarse en Quito para el año 2015 junto con todas las aplicaciones realizadas.

Todos los links han sido probados en diferentes browsers sin dar ningún tipo de inconveniente, todos los archivos pueden ser descargados sin ninguna falla.

## CAPITULO IV

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### CONCLUSIONES

Después de haber concluido el proyecto de investigación se llegaron a las siguientes conclusiones:

- La tipografía llamada Canciscana es la interpretación de la primera tipografía y sus glifos utilizados en la primera imprenta que llegó a la ciudad de Quito en el siglo XVIII y que utiliza una tipografía Cancilleresca utilizada en el siglo XVI.
- Producto de esta investigación se llegó a cumplir con la meta que era el diseño, digitalización e interpretación de la tipografía usada en los primeros impresos en Quito en el siglo XVIII.
- Así mismo se concluye con los objetivos planteados en desarrollar un catálogo digital, y poder difundir tanto el catálogo como la tipografía en medios digitales como una página web mediante descarga.
- En esta investigación además se muestra el proceso paso a paso de la creación tipográfica de manera sintetizada, lo que permitirá al alumno de la Universidad Israel usar esta investigación como medio de consulta al momento de digitalizar tipografías; lo que resulta en el cumplimiento de otra meta.
- Se concluye que el proyecto de investigación ha resultado factible ya que ha cumplido con las metas propuestas y estará de manera ampliada participando en la siguiente bienal de tipografía.
- El diseño tipográfico manejado en este proyecto ha conservado la antigüedad de la tipografía con una estilización a la época actual, se han mejorado factores de legibilidad dejando de aplicar normas como cambiar la “j” por la “x” y cambiar la “s” por un rasgo parecido a una “f”, así mismo se han creado las letras “K”, “k”, “W” y “w” con el fin de completar el alfabeto y volverlo más legible, con esto se ha hecho una interpretación de la tipografía y se le ha dado un sentido más coherente enfocado a la época actual llevando a la tipografía hacia un punto más editorial.

## RECOMENDACIONES

Después de concluido el proyecto se realizan las siguientes recomendaciones:

- Para el uso y aplicación de esta la tipografía Canciscana se deben tomar en cuenta las siguientes variaciones:
  - Las letras han sido completadas incluyendo la K y la W que no fueron encontradas en el texto y se ha puesto una norma indicando por temas de programación que a la hora de escribir se use siempre el caracter que se entiende como S minúscula y no el carácter que parece una letra “f” ya que los teclados de computadora no aceptan usar dos tipos de S, por lo que se ha decidido usar la letra “s” minúscula todo el tiempo entendiéndose por esta decisión aquella que cubrirá la interpretación tipográfica junto con la creación de los demás caracteres y estilización tipográfica.
  - Además el sentido comunicacional de la tipografía se ve afectado por el uso de este carácter que en su momento generaba ruido visual y finalmente con la utilización de la letra “s” minúscula la legibilidad mejora al 100%.
  - Sin embargo la letra S minúscula que parece una letra “f” de igual manera ha sido diseñada solamente para propósitos de la investigación mas no de programación y función de teclado.
  - Se recomienda de igual manera no hacer cambios de forma en la tipografía por la licencia antes mencionada y puede incurrirse en violaciones de esta licencia (Arphic).
  - Se recomienda usar Safari, Google Chrome, Fire Fox que han demostrado en todas las pruebas ser los navegadores más compatibles en los últimos dos habilitando la ejecución de scripts.
  - El sitio web ha sido realizado con programación HTML5, lo que lo ha hecho mucho más compatible con todos los browsers tanto en ordenadores como mobiles, sin embargo se recomienda permitir la ejecución de los scripts del sitio para poderlo correr con normalidad.

## BIBLIOGRAFÍA

- Blanchard, G. (1988). *La Letra*. Barcelona: CEAC.
- Cabarga, L. (2004). *Learn Fontlab Fast*. Los Angeles: Iconoclassics Publishing Co.
- Enciclopedia Salvat*. (1980). Ecuador: Salvat editores.
- Frutiger, A. (1981). *Signos Símbolos Marcas Señales*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Gubern, R. (1987). *La Mirada Opulenta*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Hernández Sampieri, R. (1991). *Metodología de la investigación*. Naucalpan de Juárez: McGraw Hill.
- Karch, R. R. (1990). *Manual de Artes Gráficas*. México: Trillas.
- Penela, J. R. (2 de Febrero de 2001). *Cursos: Taller de Tipografía*. Obtenido de Unos tipos duros: <http://www.unostiposduros.com/>
- Posner, R. (1985). *Equilibre de complexité et hierarchie de percición: Deux principes d'èconomie dans la natation des langus et de la musique*. Berlin: Separata de la Technische Universitat.
- Selección de Impresoras, Madrid*. (25 de Julio de 2013). Obtenido de Biblioteca Nacional de España: [http://www.bne.es/es/Micrositios/Guias/MujeresImpresoras/Siglo\\_XVIII/Seleccion/Madrid/](http://www.bne.es/es/Micrositios/Guias/MujeresImpresoras/Siglo_XVIII/Seleccion/Madrid/)
- Sumer and the Anunnaki*. (15 de Julio de 2013). Obtenido de Biblioteca Pleyades: [http://www.bibliotecapleyades.net/sumer\\_anunnaki/esp\\_sumer\\_annunaki32.htm](http://www.bibliotecapleyades.net/sumer_anunnaki/esp_sumer_annunaki32.htm)