

La actualidad de la tipografía multiescritura

Elena Peralta Dimas

Tutor: Enric Jardí
Màster Universitari de Tipografia Avançada
Curs 2015/2016



EINA Centre Universitari
de Disseny i Art de Barcelona.
Adscrit a la UAB

La actualidad de la tipografía multiescritura

Eina Barcelona 2016

Trabajo final de Máster
en tipografía avanzada

Realizado por **Elena Peralta**
Supervisado por **Enric Jordi**

あ	だ	அ	τ	π	ə	ь	മ
あ	ち	ఱ	υ	ο	ṽ	к	ശ
い	ぢ	ሢ	π	γ	ḡ	ο	Ṣ
う		ᱦ	ο	ρ	ᳵ	т	ടി
え	আ	ఱ	γ	α	ຍ	и	ഇ
お	জ	ل	ρ	φ	ṽ	п	ര
か	ব	ઇ	α	ί	ຊ	ο	വി
が	ஹ	ሢ	φ	α	ᳵ	г	ക
き	ল	ᳵ	ί	σ	ṽ	ρ	ఱ
ぎ	ଟ	ఱ	α	ή	ᳵ	а	ത
く	খ	ఱ	σ	μ	ṽ	φ	എ
ぐ	নী	ل	ή	ε	ḡ	и	ഴ
け	ল	ఱ	μ	ρ	ṽ	к	റ
げ	থা	ᳵ	ε	α		а	ത്
こ	জ	ఱ	ρ		С	н	ത
ご	ब	ሢ	α	ᳵ	е	а	റ
さ	হু	ᳵ	π	ṽ	г	п	
ざ	ট		ο	ḡ	ο	и	ന
し	ট	π	λ	ḡ	д	с	י
じ	इ	ο	υ	ṽ	н	а	Д
す	पो	λ	γ	ᳵ	я	н	ב
ず	रा	υ	ρ	ຍ	н	и	צ
せ	फी	γ	α	ṽ	е	е	л
ぜ	ल	ρ	φ	ṽ	с		ב
そ	ख	α	ή	ᳵ	к	ഇ	У
ぞ	न	φ	τ	ṽ	ο	ḡ	פ
た		ή	υ	ṽ	л	ḡ	ל

¶ Abstract	4
¶ Palabras Clave	4
¶ Objetivos, metodología y enfoque del trabajo	4
¶ Introducción	5
¶ Definiciones y contextualización	5
¶ Ideas equivocadas y occidentalización de la tipografía	7
¶ Necesidades tipográficas	8
¶ Relaciones formales entre sistemas de escritura	9
Conceptos básicos sobre las escrituras	9
Concepción práctica: Intencionalidad y funcionalidad	11
Relaciones del sistema y diseño: Búsqueda del equilibrio tipográfico	11
Parámetros básicos y relaciones	12
Estilo tipográfico	12
Tamaño	13
Escala y medidas	13
Peso y densidad	15
Secuenciación espacial	15
Variantes tipográficas	16
Asistencia para un buen diseño tipográfico	16
Expansión estilística	17
Desarrollo de la familia tipográfica	18
Conclusiones del proceso de diseño y relaciones del sistema	19
¶ Actualidad de la tipografía multiescritura	20
Relativismo contra universalismo	21
Movimientos globales e intentos de unificación	22
Diseño de John Hudson y Geraldine Wade: Sylfaen	22
Diseño de Google y Adobe: Noto	24
Movimientos locales por la identidad de las comunidades	26
Diseño tipográfico contemporáneo inspirado en el pasado: Qandus	27
Base Árabe	28
Relaciones entre sistemas	28
Transcripción al Latin	29
Transcripción al Tifinagh	29
Conclusiones sobre la actualidad de la tipografía multiescritura	30
¶ Conclusiones del proyecto	30
¶ Bibliografía	32

La actualidad en el mundo multiescritura

Autora

Elena Peralta

Tutor

Enric Jardí

Abstract

El diseño de tipografías multiescritura es la disciplina que adapta varios sistemas de escritura a las tecnologías tipográficas bajo un mismo marco estilístico. Este proyecto de investigación trata de dar una explicación de qué y cómo son estos sistemas, su desarrollo y sus relaciones internas. Trata de observar y aportar un análisis del panorama actual e informar sobre el estado de la tipografía hoy en día, en un mundo globalizado y con nuevas necesidades.

Palabras clave

Lenguaje, Lenguas, Multilenguaje, Sistemas de escritura, Multiescritura, Tipografía.

Objetivos, metodología y enfoque del trabajo

Este trabajo de investigación final para el máster de Tipografía Avanzada se contextualiza en el marco de la tipografía actual, adentrándose en el ámbito de la tipografía multiescritura en concreto. Su objetivo es definir los conceptos básicos de este área, analizar el proceso de diseño de esta tipología de fuentes y las relaciones entre sistemas, además de observar y analizar el panorama actual de la multiescritura a través de proyectos reales.

Para llevar a cabo esta investigación se siguió una metodología de trabajo basada en la recolección de datos, a partir de la lectura de libros, artículos, presentaciones y blogs de referencia. A esta base de datos debe unírsele la información obtenida de entrevistas con expertos y los testimonios reales de profesionales del mundo de la multiescritura. Con todo ello se ha procurado afianzar este trabajo sobre una base actualizada y objetiva.

La ambición del proyecto de generar un punto de vista objetivo del estado de la multiescritura se debe a la falta de un conocimiento previo en este ámbito de la tipografía. Por esta razón se ha tratado de proporcionar una explicación basada, en todo momento, en opiniones y explicaciones provenientes de expertos en la tipografía multilenguaje y de profesionales que estén llevando a cabo proyectos tipográficos reales. Una de las dificultades ha sido tratar de mantener una visión global del tema, sin caer en puntos de vistas etnocentristas, tipográficamente hablando. Este punto es importante, ya que los resultados se basan en datos provenientes de fuentes de origen occidental, debido al contexto geográfico y a las limitaciones lingüísticas que se han tenido. La mayor parte de esta información ha sido traducida y transcrita al español para este trabajo de originales franceses e ingleses, por lo que ésta ha debido ser adaptada al lenguaje de uso y sin mantener su literalidad.

Introducción

El diseño de tipografía es la disciplina que adapta los sistemas de escritura a tecnologías tipográficas. Dentro del conjunto de diseño existe una tipología de fuentes que se diferencia por su extensión, su complejidad y su funcionalidad. Esto hace referencia a las tipografías que han sido diseñadas para varios sistemas de escritura, generando un amplio set de caracteres para dar soporte a muchas lenguas de diferentes orígenes y formas. Las tipografías multiescritura no son un caso aislado, ya que cualquier tipografía diseñada para un sistema de escritura puede ser ampliado para dar soporte a más lenguas (y convertirse en una tipografía multilenguaje) o llevar a este proceso a un nivel más complejo y diseñar más caracteres para soportar otros sistemas de escritura. En la actualidad, este ámbito de la tipografía se encuentra en pleno desarrollo gracias a la era informática, el avance tecnológico, sobretudo con el desarrollo de formatos y estándares de codificación, como OpenType¹ y Unicode². La conexión de un mundo cada vez más globalizado y conectado da una respuesta a las necesidades multi-lingüísticas de la población y branding.

Definiciones y contextualización

La tipografía multiescritura es un ámbito que ha existido desde que la sociedad es multilingue y ha tenido que comunicarse a través de medios físicos, pero no ha sido hasta hace relativamente poco que se ha comenzado a ver como todo un área dentro de la tipografía. Para tener una primera aproximación al ámbito de trabajo de este proyecto de investigación, se deben definir y diferenciar distintos conceptos que aparecerán constantemente y que es necesario aclarar. En primer lugar hay que explicar qué es la idea de lenguaje y escritura. El lenguaje es una capacidad propia del ser humano para expresar pensamientos y sentimientos por medio de la palabra, para ello existe la lengua, que es el sistema de comunicación de una comunidad humana. Para representar este lenguaje, el ser humano desarrolló la escritura que es la representación de las palabras o ideas que conforman el lenguaje a través de un sistema visual o táctil. Las escrituras están compuestas por unidades conceptuales mínimas que se denominan caracteres. La representación gráfica individual de los caracteres con formas concretas en un sistema tipográfico se denomina glifo. Es necesario aclarar que cuando se habla del lenguaje se hace referencia a una cualidad natural del ser humano para expresarse y comunicarse con otros miembros de su comunidad, a la que a lo largo del tiempo el ser humano ha atribuido uno o varios sistemas de escritura determinados para su representación visual. Esto implica que es el ser humano el que crea las relaciones y atribuye a cada lengua, por lo menos, un sistema de escritura y así el lenguaje se adapta a la forma de escritura. El lenguaje es natural en el ser humano, la escritura es una creación de este. En segundo lugar hay que diferenciar multilenguaje y multiescritura.

1 —OpenType es un formato tipográfico desarrollado conjuntamente por Adobe y Microsoft durante la década de 1990. Este formato es compatible con Unicode y puede incluir grandes conjuntos de caracteres, hasta más de 65.000, muchos más que sus predecesores PostScript y TrueType, que podían ofrecer 256 caracteres. En la actualidad, la mayoría de fuentes nuevas se publican en formato OpenType, que se puede considerar, con seguridad, el nuevo estándar de la industria. Linotype. *¿Qué es OpenType?* Información sobre OpenType. Blog: Lynotype, área Know how. Disponible en: <https://www.linotype.com/es/1697/informacin-sobre-opentype.html?lang=es#>

2 —El consorcio sin ánimo de lucro Unicode es un sistema estándar de codificación de caracteres diseñado para facilitar el tratamiento informático, transmisión y visualización de textos de múltiples lenguajes y disciplinas técnicas, además de textos clásicos de lenguas muertas. Para eso trata de generar un sistema estándar universal de codificación de caracteres y sus objetivos son la universalidad, unicidad y uniformidad a través de una codificación basada en un número único para cada carácter mapeado por un punto de código en base hexadecimal.

2.1 THE UNICODE CONSORTIUM. Disponible en: <http://www.unicode.org>

2.2 UNICODE AND YOU. Blog: Better Explained. Disponible en: <https://betterexplained.com/articles/unicode/>

El multilinguaje no es un elemento nuevo de nuestra sociedad, sino que proviene de la pluralidad lingüística que se da en las sociedades desde el origen del ser humano. Por lo tanto, el multilinguismo es la capacidad de las sociedades, instituciones, grupos e individuos de utilizar o estar en contacto, con total normalidad, con más de una lengua en su vida³.

Con este proyecto se ha constatado que no hay una definición concreta del concepto de multiescritura, que haga referencia a las condiciones a las que una tipografía ha de responder para ser considerada como multiescritural. Se ha elaborado una definición lo más adecuada y concreta posible a partir de lo investigado en estos meses. Una tipografía multiescritura es aquella que contiene en su set de caracteres más de un sistema de escritura generados teniendo en cuenta su tradición y convención y que han sido diseñadas como parte de un sistema con unidad de estilo. David Březina defiende que el diseño de tipografías multiescritura supone un intento de armonizar diferentes sistemas de escritura en términos tipográficos y tratar de equilibrar dos o más sistemas de raíces diferentes en un meta sistema coherente⁴. Esto supone que consideramos que una tipografía es multiescritura cuando representa diferentes sistemas de escritura desde un punto de vista en el que todas ellas son no forzadas, sino que son el resultado de su desarrollo cultural y de su historia, respetando cada sistema y sin hacer prevalecer un sistema por encima de los demás. En otras palabras, se considera que si las personas nativas de cada sistema leyeran un contenido con un sistema tipográfico con una misma unidad estilística, resultaría para todos los individuos una escritura natural o no forzada, que agruparía diferentes sistemas de escritura en un mismo diseño.

David Březina define el término de multiescritura como el equilibrio entre diferentes sistemas de escritura en una misma familia tipográfica. Este equilibrio tipográfico resulta relativamente una novedad en el mundo de las letras, aunque la idea de comunicación multi-lingüística siempre ha estado presente en nuestra sociedad. La funcionalidad de esta tipología de tipografías da como resultado un set de caracteres extenso en el que encontramos varios sistemas. Técnicamente hablando, podemos considerar multiescritura aquellas tipografías que contienen más de una escritura. En cambio, una tipografía multilinguaje o multilingüista es aquella que alberga varios lenguajes. Estos pueden ser de un mismo sistema de escritura como sería el español, francés, inglés, alemán, etc. o para diferentes sistemas como puede ser el italiano, el griego y el ruso, escritos en alfabeto Latino, Griego y Cirílico, respectivamente. Una vez reunida toda la información, se ha considerado que es más correcto referirse a una tipografía como multilinguaje cuando da soporte a varias lenguas que comparten una misma raíz y se representan con el mismo sistema de escritura. El proceso, de menor a mayor, de estas tipografías sería el siguiente: en una primera instancia, se tiene una tipografía con un set de caracteres básicos de un sistema de escritura para una lengua determinada; en segundo lugar, a ese set se le añadirían más caracteres para cubrir más lenguas de un único sistema de escritura basados en el mismo estilo tipográfico; por último, se añadirían nuevos sistemas de escritura bajo las convenciones de estas y los parámetros estilísticos aplicados a la tipografía inicial.

Hay sistemas tipográficos que son creados desde su conceptualización con una mentalidad multilingüista y multiescritural, pero también hay otros que realizan un solo sistema y después se expanden a otros. Ambos son igual de válidos, aunque por norma general el primer caso resulta más rico porque ha sido creado como tal desde cero y pensado para éste. El objetivo de las tipografías multiescritura es el equilibrio de las escrituras bajo un mismo sistema estético igualando su importancia. Por lo tanto, el diseño de tipografía multiescritura

3 — BALIUS, ANDREU (2014) El valor de la tipografía en un mundo global y multilingüe. Elisava. Temes de Disseny.

4 — BŘEZINA, DAVID. (10 May 2013) The perils of harmonization. Blog: Rosetta type. Disponible en: <https://www.rosettatype.com/blog/2013/05/10/The-Perils-of-Harmonization>

supone un intento de armonizar y equilibrar diferentes escrituras en términos tipográficos. Según David Březina, una tipografía multiescritura tiene que solucionar problemas de cada escritura individualmente además de ser capaz de armonizar la interacción entre ellas.⁵

Ideas equivocadas y la occidentalización de la tipografía

Es vox populi que el punto de vista desde el que se ha estudiado y enseñado la tipografía es mayoritariamente eurocéntrico. Desde el inventor de la imprenta a la terminología tipográfica, occidente olvida el paralelismo histórico que se ha dado durante miles de años respecto a otras culturas. El propio invento de la imprenta surgió en diferentes localizaciones en diferentes momentos históricos, en China alrededor del 1040, con tipos de porcelana que posteriormente pasaron a ser de metal en Corea y, posteriormente, Gutenberg en Europa en 1436.

La historia, como las culturas, tiene una pluralidad de puntos de vista, pero en el mundo de la tipografía parece que ha prevalecido occidente junto con la terminología eurocentrista. La mayor parte de las clasificaciones tipográficas son sistemas para escrituras latinas. De hecho la propia categorización de las escrituras en sistemas tipográficos se da en tan sólo dos grupos, latinas y no latinas. Esto muestra de entrada un concepto diferenciador por el hecho de no ser escrituras de occidente, por no ser europeas. Esta nomenclatura conlleva varios tonos de separación y otorga importancia a un sistema de escritura sobre los demás. Esta cuestión supone un gran tema de interés para tipógrafos del mundo entero que tratan de cambiar esta terminología. Peter Bil'ak muestra en su artículo *"A view of latin typography in relationship to the world"*⁶ algunos errores terminológicos del diseño de tipos: el concepto de "romana" como sinónimo de tipografía serif como reminiscencia de las tipos con serifas del primer período del renacimiento italiano o el término "Itálica" como sinónimo de estilo cursivo que toma como referencia las tipografías cursivas inspiradas en la caligrafía italiana humanista. Estos términos resultan cotidianos y "correctos" si nos referimos a sistemas de escritura latinos, mientras que no tienen ningún sentido si hacen referencias a otras escrituras. Las versiones itálicas. Bil'ak afirma que en sistemas como el Cirílico o el Griego deberían de ser apropiadamente denominadas cursivas, oblicuas o inclinadas, ya que la concepción de la italicización parece hacer más referencia al hecho de que son tipografías diseñadas desde un punto de vista estético occidental. En definitiva, parece más una referencia a un diseño latinizado de un sistema de escritura que a un término técnico, por lo que parece que no se han tenido en cuenta las tradiciones y convenciones tipográficas de estos sistemas.

A raíz de estos convencionalismos solamente aplicables a la escritura Latina y por la discriminación tipográfica, Robert Bringhurst propone un sistema de categorización diferente⁷. Ésta se basa en las características del sistema de escritura, que se compone de un set de símbolos (antes también definidos como glifos que son según el autor formas visibles, reproducibles, y marcas constreñidas por las inclinaciones y los límites del ser humano), set de definiciones de los símbolos (también conocido como léxico gráfico) y sus normas de uso. El autor prefiere referirse a una categorización basada en cuatro campos aludiendo a sus características. Esta rueda taxonométrica agrupa las escrituras en cuatro conjuntos: semográficas, silábicas (compuesta por la logosilábica y la alfasilábica), alfabéticas y prosódicas (compuesta a su vez por la semiprosódica y la alfaprosódica).

5 —Ibidem.

6 —BIL'AK, PETER. (2008) A view of Latin Typography in Relationship to the World. Typotheque. https://www.typotheque.com/articles/a_view_of_Latin_typography

7 —BRINGHURST, ROBERT. Artículo: Voices, languages and scripts. Pag-19 BERRY, JOHN B. Y VARIOS AUTORES. (2002), Language Culture Type, International type design in the age of unicode. Voices, languages and scripts. Nueva York, Graphis.

En la actualidad, una de las clasificaciones de escrituras más extendida es la que propone Omniglot, la enciclopedia de los sistemas de escritura y las lenguas⁸. Se trata de una clasificación de los sistemas de escritura en base a sus características fonéticas agrupándolas en seis categorías: Abjads o alfabetos consonánticos, alfabéticos, alfasilábicos o abúgidas, silabarios, semanto-fonética y sistemas de escritura sin descifrar. Esta clasificación es la más aceptada pero no termina de resolver la problemática del latino y el no latino.

Necesidades tipográficas

En la actualidad, la visión occidental hace que se generen tipos latinos con ampliaciones a otras lenguas con las que deben trabajar juntas. Algunos ejemplos de estas necesidades tipográficas residen en la dualidad del uso de varios sistemas de escritura simultáneos o cercanos de una misma lengua. Otros casos hacen referencia a necesidades más directas pero, como defiende Robert Bringhurst en su artículo *“Voices, languages and scripts”*, la finalidad de las escrituras es extender y facilitar la comunicación, aunque en ciertos casos las diferencias en los sistemas de escritura marcan o establecen fronteras o diferencias⁹. En algunos casos las necesidades tipográficas suponen una implicación social y la unificación varios sistemas de escritura coherentes que coexisten en la actualidad. Son los casos de situaciones de diglosias¹⁰ o poliglosias¹¹. Un ejemplo es el Serbio-Croata, que es escrito en Latino por croatas y con escritura Cirílica por los serbios. El Persa o Farsí se escribe en Cirílico y Árabe según el contexto, como el Malayo, que se implementa en Latino y Cirílico. El Sachimir y el Sindhi se escriben generalmente en Devanagari por personas hindúes y en Árabe por musulmanes. Es similar al caso del Hindi y el Urdu son dos estilos tipográficos o caligráficos, que pertenecen al mismo lenguaje pero se dan en dos localizaciones diferentes: India y Pakistán.

Hay otros muchos casos de necesidades tipográficas dado que muchas lenguas son diglosia o digrafia, por lo que, al menos dos sistemas de escritura similares o diferentes tendrán que ser diseñados bajo los mismos parámetros por su integración cultural. El Kashmiri usa tres sistemas de escritura: el Devanagari, el Árabe y la escritura Sarda. El Konkani se escribe en Kannada, Devanagari, escritura Malaya y Latina. El Pali usa varios sistemas de escritura como el Brahmi, el Sinhala, el Devanagari, el alfabeto Camboyano, el sistema de escritura Birmana o el Tailandés. El Punjabí se escribe con los sistemas Gurmukhi y el Shahmukhi. El Sánscrito, que originariamente no tenía un sistema de escritura, comenzó a escribirse en Devanagari, Brahmi, Tamil, Malayo o Kannada entre muchos. El Saurashtra tiene su propio sistema de escritura, pero en general se usa el Tamil o Devanagari por ser más extendidos. Un caso similar es el del Tulu, que también tiene su propio sistema de escritura además de usarse también con el Kannada. Todos estos casos son solo algunos ejemplos de lenguas con un subdesarrollo tecnológico tipográfico que presentan necesidades reales de sistemas de escritura.

8 —OMNIGLOT. The online encyclopedia of writing systems and languages. Disponible en: <http://www.omniglot.com/writing/types.htm#>

9 —Ibid. Cita 6. Pag- 22.

10 — La diglosia es una situación social en la que una comunidad de habla utiliza dos variedades de una lengua o dos lenguas distintas en ámbitos y para funciones sociales diferentes comunes. Disponible en: http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/diglosia.htm

11 —La poliglosia es la situación social en la que una comunidad de habla utiliza tres o más lenguas. Disponible en: http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/diglosia.htm

Conceptos básicos sobre las escrituras

El diseño de tipografías es la disciplina que adapta los sistemas de escritura a las tecnologías tipográficas. Sus objetivos son el re-diseño de formas existentes y la optimización de estas formas para uso. El comienzo del proceso de diseño de una fuente multiescritura debe comenzar siempre con una investigación a fondo para llegar a entender las escrituras. En segunda instancia, hay que hacerlas trabajar juntas. David Březina defiende en la entrevista realizada por Jenny Stuttard en *“What’s typography all about”*¹² que la tipografía multiescritura trata de hacer que dos o más desconocidos cohabiten en el mismo entorno visual sin incidentes desagradables. El diseño de fuentes multi-lenguaje nos desafía a yuxtaponer escrituras con diferentes características visuales, culturas y contextos históricos¹³. A la hora de crear un sistema multiescritura debemos tener en cuenta que hay limitaciones para establecer lo que se puede someter a parámetros y lo que no. Como resultado de esta investigación se ha llegado a los puntos que se deben “cuadrar” y a los que se deba aplicar el sentido común, el respeto y la sensibilidad para llevar a cabo un diseño tipográfico coherente. Los siguientes conceptos y parámetros a desarrollar han sido extraídos de metodologías reales de diseños tipográficos, así como de artículos y blogs de referencia. Como resultado de este proyecto de investigación se puede establecer que existe un proceso y unas relaciones que se llevan a cabo para crear un sistema tipográfico multiescritura. Para comenzar, debe adquirirse una posición y una perspectiva desde la que abordar el proyecto. Después se da una etapa conceptual basada en el conocimiento y la investigación, donde se encuentran algunos conceptos a tener en cuenta para concebir una etapa práctica a posteriori, donde se pensará la intencionalidad y la funcionalidad del sistema y una última fase paramétrica, donde establecer unos parámetros básicos, unas relaciones entre sistemas y un desarrollo de la fuente.

Con carácter previo a la conceptualización y el diseño de una fuente, hay que tener clara la posición y el punto de vista desde el que se va a abordar el proyecto tipográfico. Hay una serie de reglas que deberían ser aplicadas al diseño de esta tipología de fuentes, que no se basan en los parámetros sino en el sentido común. Entre esas reglas que explica David Březina¹⁴ está la humildad intelectual: el ser consciente de la propia falta de conocimientos cuando se enfrentan a nuevas escrituras. También se tiene que tomar consciencia de como las influencias tecnológicas podrían afectar a la escritura, ya sea en su forma o en su programación. La opinión de Březina es que no hay que excederse en la armonización, ya que si se trata de llevar a cabo una armonización formal perfecta, finalmente se obtendrá un sistema formado por varias escrituras muy similares entre sí pero carente de coherencia a nivel individual con su convención formal y tradición.

Se debe comenzar la conceptualización de la tipografía a partir de una investigación de los sistemas de escritura que la van a componer. Hay que tener en cuenta dos conceptos: La tradición y la convención. La tradición es el sinónimo de la naturaleza de la escritura y su forma. Es la primera manifestación gráfica del pensamiento como escritura, haciendo referencia a esta, no como un sistema como hemos definido antes, sino como la expresión más natural de la mano para representar el lenguaje. Después se debe pensar en cómo esa escritura natural se ha transformado en caligrafía, como un sistema más refinado y detallado, con más

12 — BŘEZINA, DAVID. (05 Feb 2013) What is multi script typography all about. Blog: Rosetta type. Disponible en: <https://www.rosettatype.com/blog/2013/02/05/What-is-multiscript-typography>

13 — Březina, David (16 Feb 2015) Considerations in multilingual type design Blog: Rosetta type. Disponible en: <https://www.rosettatype.com/blog/2015/02/16/Considerations-in-multilingual-type-design>

14 —Ibid. Cita 9.

trabajo y con un cierto nivel de artificialidad, que resulta en una escritura formal¹⁵. Tras esto, se debería ver como se escribe y como se ha transferido a un sistema reproducible, la tipografía. Este paso del estado natural a la sistematización es el límite entre la tradición y el comienzo de una convención. Se asume como convención la norma o práctica aceptada socialmente por un acuerdo general o por la costumbre¹⁶, en este caso tipográfico. Hace referencia a los cambios y las normas que se han establecido en los sistemas de escritura en esta mecanización e industrialización de la escritura. La convención es la cualidad que hace que un conjunto de glifos sean reconocibles y lecturables como parte de un sistema de escritura y tiene relación con la inteligibilidad¹⁷, por lo que el ojo puede diferenciar un carácter de otro y reconocerlos¹⁸. David Březina define el concepto de convención como el resultado de la historia colectiva¹⁹. La convención asumida viene dada, en muchos casos, por el nivel de desarrollo tecnológico de una comunidad con sus lenguas. Por ejemplo, las escrituras Índicas no tienen unas convenciones totalmente fijas, se basan más en la tradición²⁰. Eso significa que la escritura ha sufrido pocos cambios formales debido a no haber tenido tanto desarrollo del mundo de la impresión y del diseño tipográfico, o sencillamente por tener un sistema complejo poco aplicable en un sistema tan reducido como un set de glifos digitalizado. Algunos sistemas de escritura están muy documentados, como Latino, Griego o Cirílico, pero otros sistemas de escritura no tienen tal disponibilidad tipográfica, siendo limitado el número de las fuentes de acceso público a las de conocimiento. Por lo tanto ciertos sistemas de escritura poseen un subdesarrollo de un discurso tipográfico crítico que supone una dificultad para diseñadores no nativos²¹. Sea cual sea el caso de las escrituras que se estén diseñando, en el ámbito tipográfico, es necesario realizar una investigación a fondo y abordar los sistemas de escritura con gran sensibilidad. Sólo así se podrá alcanzar la idea de un sistema multiescritura natural y fiel. Antes de parametrizar es importante diferenciar la parte esencial y la parte estilística de una escritura. Esto se hace a través de la investigación, buscando materiales históricos y actuales. A partir de esta preparación, se tendrá la capacidad para entender el sistema y se podrá diferenciar entre lo esencial y lo superfluo. A través de este estudio y con sus resultados se pueden usar características comunes para llegar a la armonización del sistema desde el conocimiento y el entendimiento²².

Dado que un sistema tipográfico multiescritural implica que los sistemas de escrituras que lo componen son diferentes formalmente entre ellas, no se puede establecer una fórmula perfecta ni unos patrones totalmente concretos que den lugar a una armonización total de los sistemas, tan solo unas referencias paramétricas a tener en cuenta a la hora de elaborar un proyecto de diseño tipográfico que contenga varias escrituras. Realmente el proceso de diseño puede tratarse desde dos puntos de vista: se puede llevar a cabo una relación visual de las escrituras o pueden no coincidir totalmente. En otras palabras, se puede hacer un match estricto entre las escrituras o se puede hacer que estas se complementen visualmente, equilibrándose, pero siempre trabajando con el mismo nivel de importancia.

15 —Entrevista a Laura Meseguer sobre el proyecto de colaboración intercultural a través del diseño de tipografías TMMM3: Typographic Matchmaking in the Maghreb 2015-2017 (Entrevista realizada el 10 Jun 2016. Ver pag. (pag actualidad con entrevista)

16 —DEFINICIÓN DE CONVENCION: Norma o práctica admitida tácitamente, que responde a precedentes o a la costumbre. RAE Real Academia de la Lengua Española. Disponible en <http://dle.rae.es/?id=AfhilPz>

17 —UNOS TIPOS DUROS. (02 Oct 2008). Legibilidad y economía en el diseño de tipos. Blog: Unos tipos duros. Disponible en: <http://www.unostiposduros.com/legibilidad-y-economia-en-el-diseno-de-tipos/>

18 —Autor desconocido (30 Ago 2006) Legibilidad y lecturabilidad Blog: Yuki. Disponible en: <https://www.yukei.net/2006/08/legibilidad-y-lecturabilidad/>

19 —Ibid Cita 10.

20 —Ibidem.

21 —Ibid. Cita 9.

22 —Ibid. Cita 9.

El experto en tipografía multiescritura David Březina defiende que la legibilidad va antes que la armonización total²³, pero otros expertos no opinan igual. Sea como fuere el camino que cada diseñador decida tomar, hay algunos parámetros que se pueden relacionar para crear una concordancia en el sistema general, aunque en el fondo, “lo más importante es serle fiel a cada sistema de escritura”²⁴.

Concepción práctica: Intencionalidad y Funcionalidad

Una de las primeras cosas a tener en cuenta a la hora de concebir una tipografía multiescritura, incluso antes de comenzar a establecer parámetros, es la disposición y la relación que se va a hacer de los diferentes sistemas, pensar en como van a convivir. Keith Tam explica la importancia de saber cómo van a funcionar y cómo se van a relacionar. Para eso, analiza el caso de los tipos de bilingüismo que se dan en Hong Kong²⁵, una ciudad dígrafa, aunque en otras situaciones pueden darse más tipos debido a la poliglosia. Las posibles disposiciones del bilingüismo son: código paralelo (Situación que se da cuando se establecen dos lenguas en dos bloques paralelos con niveles de importancia equivalentes), código mixto (Situación descrita como la introducción de palabras o frases cortas de una lengua en un bloque escrito en otra lengua) o alternancia de códigos (Fenómeno que se produce cuando se introducen frases y fragmentos de texto de una lengua en un bloque escrito en otra lengua). Las diferencias principales de las disposiciones del bilingüismo vienen determinadas por la importancia de las lenguas y el nivel de conocimiento del lector: a nivel de importancia de las lenguas el código paralelo y la alternancia de códigos establecen ambas lenguas en niveles similares, mientras que el código mixto establece una lengua sobre la otra, incluyendo solo términos específicos, tecnicismos o transliteraciones fonéticas en otro idioma. A nivel del conocimiento del lector, el código paralelo implica que éste solo puede tener conocimiento de una de las lenguas y ser capaz de comprender todo el contenido. El código mixto, que el lector debe conocer la lengua principal y algunas palabras técnicas del idioma secundario. Por último, en la alternancia de código, el lector debe saber con fluidez los dos idiomas que se disponen para poder tener una comprensión total del contenido.

Cuando un diseñador o un conjunto de diseñadores se plantean el reto de crear una tipografía multiescritura, deben tomar al menos un minuto para pensar en como los diferentes sistemas de escritura se van a relacionar, en los valores que afectan a cada escritura, a como esos atributos pueden ser transferibles o se pueden buscar equivalencias en otros sistemas, qué valores tienen similitudes pero no son exactamente iguales y cuales difieren. Entender como funciona y se dispone cada escritura significa entender la parte esencial y la parte superflua de ellas. Supone a su vez que el diseñador de esta forma sabe qué debe de ser “armonizado visualmente” y cómo se debe llevar a cabo este proceso. La idea de crear dos elementos armónicamente visuales es aplicable a la semántica da accesos a la estructura textual de la información²⁶.

Relaciones del sistema y diseño. La búsqueda del equilibrio tipográfico

Una vez establecidos los valores conceptuales y funcionales de la tipografía, se encuentran los parámetros tipográficos concretos. El diseño de tipografía no es una ciencia exacta que actúe con parámetros fijos al cien por cien. Hay muchos ajustes ópticos, elementos estilísticos y aportaciones propias de cada diseñador que determinan el diseño final de la fuente. Al componer un sistema a partir de varias escrituras, hay que pensar en la apariencia y en los atributos que cada una de ellas tiene para saber como aplicarlo a un contexto textual. Estos atributos pueden ser interpretados como variables a tener en

23 —Ibid. Cita 4.

24 —Ibid. Cita 9.

25 —TAM, KEITH. (Sin fecha) A descriptive framework for Chinese–English bilingual typography. Publicación Gestating von Relationen: Multilingual systeme. Disponible en: https://www.academia.edu/2558554/A_descriptive_framework_for_Chinese_English_bilingual_typography

26 —Ibid. Cita 9.

cuenta para realizar diseño de tipografías multiescritura. Este proyecto ha tratado de reunir información sobre los diferentes parámetros a tener en cuenta. Con los resultados obtenidos, se ha creado una clasificación de parámetros por pasos. A su vez, debe recordarse que el objetivo de estos parámetros es llegar al equilibrio tipográfico entre escrituras. Los pasos a seguir para desarrollar una tipografía multiescritura son:

1. Parámetros básicos y relaciones entre escrituras.
 - 1.1 Estilo tipográfico
 - 1.2 Tamaño
 - 1.3 Escala y medidas
 - 1.4 Peso y densidad
 - 1.5 Variantes tipográficas
 - 1.6 Secuenciación espacial
 - 1.7 Asistencia para un buen diseño tipográfico
2. Expansión estilística
3. Desarrollo de la familia tipográfica.

Parámetros básicos y relaciones entre escrituras

¶ Estilo tipográfico

En primer lugar es necesario asumir como funcionan los sistemas. Cada uno posee una historia y una convención diferente. La escritura Latina ha desarrollado a lo largo de muchos años de historia varios estilos tipográficos, lo cual no significa que todas las escrituras sean iguales, postura errónea propia del pensamiento etnocentrista. La escritura Latina tiene varias formas tipográficas, entre ellas *Serif* o *Sans Serif*, la china puede ser *Songti* o *Heiti*, que son formas relativamente equivalentes respectivamente, además del *Kaiti*, basado en formas caligráficas, y el *Fang Song*, que mezcla elementos del *Kaiti* con el *Songti*²⁷. Otro caso es el de la escritura Árabe, que no tiene de por sí unas formas tipográficas *Sans* o *Serif* como la escritura Latina, sino que el estilo se determina por el contraste de sus trazos²⁸. En este campo también deben considerarse los estilos *cursivos* y *display*, y como van a funcionar en el diseño de cada escritura. Para averiguar si estos estilos son posibles de realizar y como serán sus formas, se debe investigar el origen, la historia y las herramientas de cada escritura con esfuerzo y sensibilidad.

Otro aspecto importante es la toma de referencias visuales, de como ha sido el desarrollo en la imprenta, la producción y los materiales en la historia de la tipografía de cada escritura. Al abordar el diseño tipográfico, es importante conocer cómo ha afectado a las formas y el funcionamiento de las escrituras su mecanización o su falta de mecanización o digitalización para abordar el diseño tipográfico. Es fundamental determinar el número de caracteres que se deben desarrollar para que cada escritura genere un sistema completo funcional, así como una codificación específica para ello²⁹. En ello influye el número de diacríticos necesarios, numerales de diferentes tipos, signos de puntuación de cada escritura y lenguaje que codifica esta. Con ello se puede generar un sistema funcional multiescritura complejo y práctico para una gran cantidad de lenguas. Por último, en esta línea, debe pensarse en el software para desarrollar nuestro diseño y su aplicación tecnológica. Algunas escrituras se encuentran con impedimentos o restricciones tecnológicas que se pueden deber a que determinadas tecnologías no fueron desarrolladas

27 — SCHAEFER, KENDRA. (02 Mar 2015) The Complete Beginner's Guide to Chinese Fonts Blog: Envato. Disponible en: <http://webdesign.tutsplus.com/articles/the-complete-beginners-guide-to-chinese-fonts--cms-23444>

28 — ZOGHBI, PASCAL. (30 jul 2015) Arabic Type Anatomy & Typographic Terms. Blog: 29 letters blog. Disponible en: <https://blog.29lt.com/2015/07/30/arabic-type-anatomy-typographic-terms/>

29 — BALIUS, ANDREU. (2013) Thesis for the degree of Doctor of Philosophy "Arabic type from a multicultural perspective: Multi-script Latin-Arabic type design". Pag-163. Disponible en: http://eprints.soton.ac.uk/355433/1.hasCoversheetVersion/Final%20PhD%20thesis_Andreu%20Balius.pdf

pensando en esos sistemas por lo que pueden no tener en cuenta consideraciones que hacen referencia a escrituras en particular. También se debe a que muchas tecnologías no fueron creadas pensando en sistemas de escritura de determinada embergadura y complejidad. las escrituras indicas, por ejemplo, han tenido que adoptar varios sistemas para poder crear una representación de miles de silabarios y concentrarlos en un pequeño set de glifos. Lo cierto es que muchas escrituras usan algunos estándares como Unicode³⁰ o OpenType³¹, pero sus adaptaciones tecnológicas siguen siendo subdesarrolladas³². Es por eso que algunos estilos y formas tipográficas son transferibles de unos sitemás a otros, pero otros resultan forzados por no tener precedentes en la convención de la escritura. En las Figuras 1.1. y 1.2. pueden observarse varios estilos tipográficos diseñados a través del Matchmaking o concordancia estilística entre el Latino y el Chino.



Figura 1. 1. Gotham Rounded y Rounded Sans Figura 1. 2. Bodoni y Song. Diseños tipográficos con concordancia estilística entre Latino y chino. Schaefer, Kendra (02 Mar 2015). *The Complete Beginner's Guide to Chinese Fonts*. Pag 29-30. Link: <http://webdesign.tutsplus.com/articles/the-complete-beginners-guide-to-chinese-fonts--cms-23444>

¶ Tamaño

En la mayor parte de los casos, el tamaño viene dado por la intencionalidad y la importancia que va a tener el texto. Esto significa que si la tipografía es para texto deberá cumplir unos criterios y un tamaño determinado para su lectura a cuerpos pequeños, mientras que si es para un diseño de una tipografía display, el tamaño será diferente. Posteriormente se tendrá que investigar como son diseñados estos tamaños en cada escritura que conforme nuestro sistema multiescritura.

¶ Escala y medidas

Tras estas decisiones básicas, deben establecerse los parámetros que enmarcarán, y con ello la tipografía y las proporciones de los glifos. Los parámetros relacionados con las proporciones están relacionadas a su vez con las convenciones y la legibilidad de un sistema de escritura determinado. Los sistemas de escritura se han desarrollado por diferentes comunidades de diversas formas. Lo que supone que son sistemas coherentes en sí mismos, con relaciones de escala y medidas. En el diseño de tipografías multiescritura, hay que tener en cuenta que cada escritura posee unas características diferentes. En lo que al campo de las medidas se refiere, varía dependiendo del sistema de escritura. El sistema de escritura Latina posee cinco niveles básicos de referencia vertical (altura de descendentes, línea base, altura x, altura de ascendentes y altura de mayúsculas de abajo a arriba), mientras que otras escrituras, como el Árabe, pueden tener más o menos medidas verticales. El Árabe no es un sistema tan estricto, por lo que el diseñador establece el número de alturas que necesita para su creación tipográfica. El Árabe en escritura Naskh puede poseer hasta doce niveles básicos de referencia verticales (Segunda línea de tierra, primera línea de tierra, línea base, espesor de base, quinta altura de diente, cuarta altura de diente, tercera altura de diente, segunda altura de lazo/diente/ojo medio, primera altura de lazo/diente/ojo medio, segunda altura de cielo y primera altura de cielo)³³. En la Figura 2. se pueden observar un diagrama comparativo de las medidas verticales entre las escrituras Árabe y Latina.

30 —Ibid. Cita 1.

31 —Ibid Cita 2.

32 —Ibid. Cita 10.

33 —Ibid. Cita 24. Pag-165.

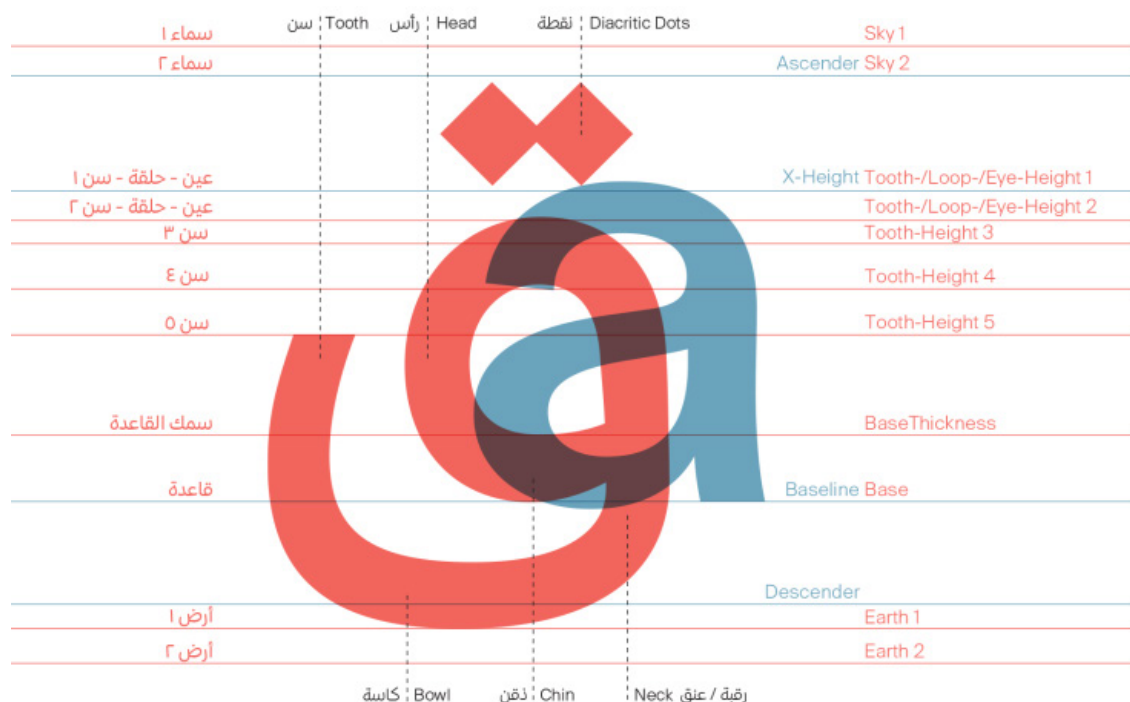


Figura 2. Diagramas que muestran las medidas de la tipografía contemporánea en Naskh Sans Serif llamada 29LT Kaff comparada con las medidas de escritura Latina. Diseñada por Pascal Zoghbi e Ian Party, comercializada por 29 Letters. Blog: 29 Letters. Link: <https://29letters.files.wordpress.com/2015/07/arabic-type-anatomy-2.png>

Los sistemas de escrituras Chinos no poseen niveles verticales, sino que se basan en un sistema de rejilla cuadrado (Denominado Rejilla de Mi) ³⁴ donde se diseña el glifo, como se muestra en la Figura 3. (En la siguiente página también). Tener en cuenta estas diferencias en sus medidas y proporciones es importante para que generemos relaciones entre ellas. Para llevar a cabo esta decisión, Andreu Balius sugiere en su tesis una fórmula mediante la cual ver las relaciones de medidas “Es útil analizar caracteres extremos, el caracter que más desciende y el que más asciende en las escrituras que estemos diseñando e intentar armonizarlos uno al lado del otro” ³⁵.

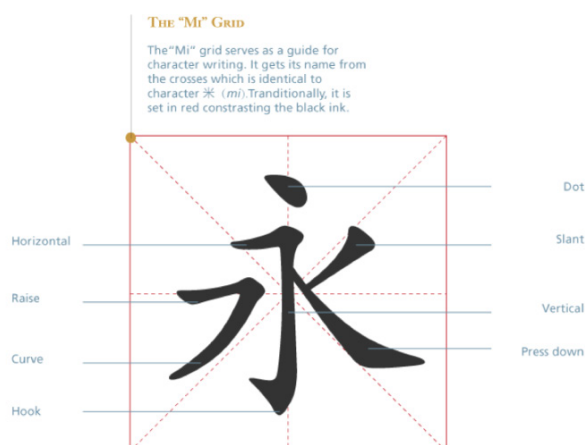


Figura 3. Rejilla de mi. Diseño del carácter ‘永’ yong, comúnmente usado en la rejilla por contener todos los tipos de trazo de esta escritura y servir de referencia visual. Cao, Yifang “Thesis Visual translation: A new way to design chinese typeface based on an existing Latino typeface” (Mayo 2012) A Thesis Submitted to the Graduate Faculty of the Louisiana State University and Agricultural and Mechanical College for the degree of Máster of Fine Art inThe School of Art. Pag 25. Link: <http://etd.lsu.edu/docs/available/etd-04252012-223815/unrestricted/YvonneCaoVisualTransaltion.pdf>

Con esta fórmula se dispone una altura máxima de bajada, la altura máxima de subida de los trazos y la medida de la zona donde se establece el ojo medio del sistema tipográfico, y con él la mancha de texto. Conseguir relacionar coherentemente los niveles de referencia de alturas supone conseguir fijar una altura de cuerpo que será común para todo el sistema. Se trata de delimitar el espacio donde se establecerá la mancha de la tipografía.

³⁴ —Ibid. Cita 22.

³⁵ —Ibid. Cita 24. Pag-164.

¶ Peso y densidad

El objetivo principal de la tipografía multiescritura es permitir un color equilibrado y unificado. En el caso del peso, es importante intentar establecer unas relaciones entre anchos de trazo para unificar el sistema tipográfico. Esto no supone que los anchos de trazo tengan que ser exactamente iguales, ya que algunas escrituras tienen un desarrollo vertical mientras que otras poseen un desarrollo horizontal. De lo que se trata es de que la apariencia en página de la mancha tipográfica sea similar, intentando mantener el mismo blanco y negro, así como generar una textura en la página que sea visualmente similar entre los diferentes sistemas de escritura de la familia tipográfica. Se trata de crear un negro similar entre escrituras. Para esto se debería de tener una referencia de negro que se ha de transportar a cada carácter y cada escritura a través de los trazos y los blancos. Es por eso que este parámetro resulta algo ambiguo, ya que depende en mayor medida del conocimiento y la experiencia del diseñador. Una parte muy importante son los blancos de la letra, interiores y exteriores. En las tipografías Latinas, todo el peso de los caracteres se suele concentrar en el ojo de las letras, mientras que en otros casos, como el Árabe, suben y bajan, creando curvas y formas abiertas que generarán mucho más blanco³⁶, por lo que quizás sus trazos tengan que tener más peso para compensar el negro final del diseño. La modulación también afecta a este parámetro. Por ejemplo, hay que tener en cuenta que la modulación de muchas escrituras Índicas tiene una dirección opuesta a la Latina³⁷. Esto supone que hay que generar una modulación que funcione en cada escritura y, a su vez, aporte al sistema común coherencia³⁸. Se trata de crear proporciones en los tamaños relativos de las letras, tomando como punto de partida la legibilidad y la convención de acuerdo con cada escritura. Por eso, una mancha coherente se consigue con un tamaño y unas proporciones apropiadas y respetuosas con la legibilidad y el carácter natural de las escrituras. Esto resulta de la búsqueda de un punto medio entre estilo y naturalidad en cada escritura, a su vez relacionado en sus comportamiento en el conjunto de la tipografía.

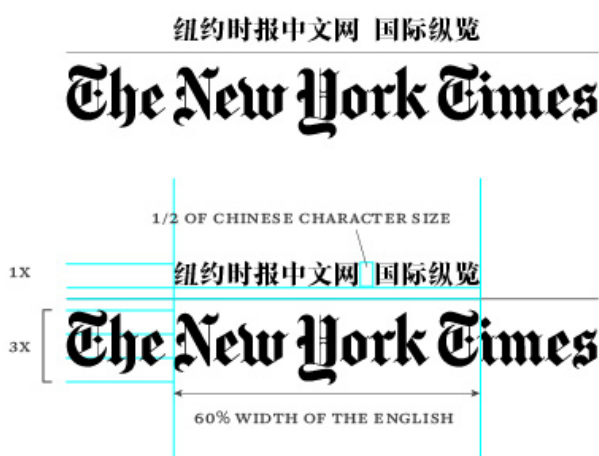


Figura 4. Diseño del logotipo y tipografía de The New York Times para la versión web en chino. Diseño tipográfico y Match-making realizado por Julius Hui. Ejemplo de equilibrio de la mancha tipográfica entre escritura Latina y *songti* a través de los trados, blancos internos de los glifos y detalles para crear la misma textura. Schaefer, Kendra. (02 Mar 2015) The Complete Beginner's Guide to Chinese Fonts Link: <https://cms-assets.tutsplus.com/uploads/users/462/posts/23444/image/nyt-3.jpg>

¶ Secuenciación espacial

Diversos sistemas de escritura pueden tener diferentes direcciones de escritura y lectura, por lo que es necesaria una investigación para establecer relaciones entre ellas. Este cambio de dirección puede afectar en la modulación y el eje de cada escritura. Es necesario respetar el ritmo natural de cada una, pero teniendo en cuenta las diferencias para poder diseñar desde un conocimiento base. Si se respetan estas convenciones el resultado será una tipografía de lectura no forzada y natural.

36 — Ibidem.

37 — BŘEZINA, DAVID. Harmonising Rasa Gujarati and Yrsa Latin (20 Ene 2016) Blog Rosetta Type. Disponible en: <https://www.rosettatype.com/blog/2016/01/20/Harmonizing-Rasa-Gujarati-and-Yrsa-Latin>

38 — Ibidem.

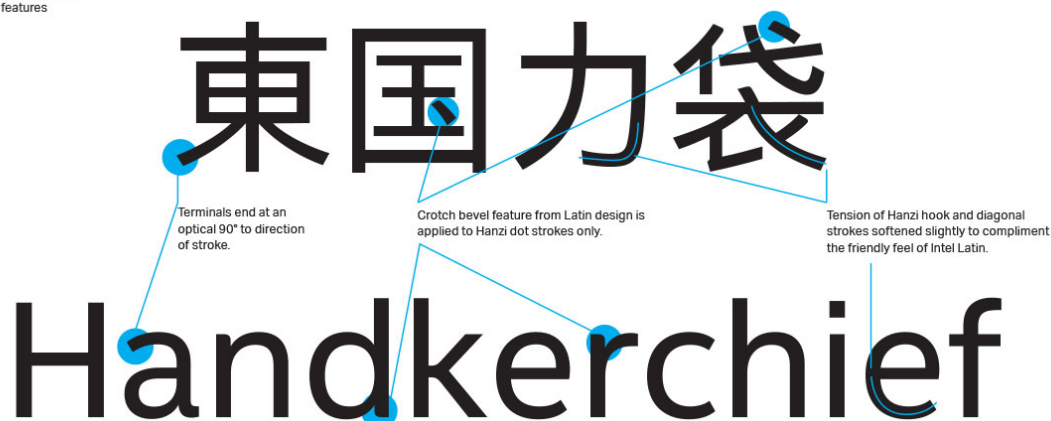


Figura 5. Ejemplo de cómo características del diseño *Intel Clear Latino* se hacen coincidir con los trazos y detalles de la escritura chinos en *Intel CJK*. Devlin, Stewart y Maag, Bruno (12 Oct 2014) *Font Matters: The Fine Line between Brand Difference and Indifference*. Blog: The type directors club. Link: <https://www.tdc.org/articles/font-matters-the-fine-line-between-brand-difference-and-indifference/>

¶ Variantes tipográficas

Cada sistema de escritura, como ya se ha indicado, tiene una tradición que le precede y que a lo largo de la historia ha ido cambiando. A nivel tipográfico, esto supone que cada escritura ha desarrollado unos estilos y variantes. Cada sistema se compone de un número de cámaras diferentes –unicamerales o bicamerales– y otras variantes que componen una convención³⁹. Un sistema puede estar compuesto de una única caja y ser unicameral o estar compuesto por dos cámaras y ser bicameral. Estos últimos sistemas están formados por minúsculas o caja baja y caja alta, mayúsculas o capitales. El chino, por ejemplo, no tiene mayúsculas y minúsculas, pero sí que tiene variantes con caracteres rodeados o enmarcados⁴⁰. Por otro lado, la escritura Latina posee diversas variantes, desde versales a capitales. La unificación de sistemas uni y bicamerales puede resultar compleja por la diferencia formal entre ellas y por las variantes tipográficas que puedan tener. El diseño de estilos tipográficos compuesto por sistemas de diferente número de cámaras supone que pueden darse dos posibilidades en el diseño: bien se puede limitar el diseño a las variantes tipográficas comunes entre todos los sistemas de escrituras y unificar el sistema, o bien se puede experimentar y tratar de llevar (coherentemente y siempre desde el conocimiento, el entendimiento de la naturalidad de las escrituras y la sensibilidad) unos estilos a otros tipos de sistemas. Esta transferencia, que supone una extensión estilística del sistema, puede acarrear unas determinadas consecuencias que se verán posteriormente, pero también puede crear nuevos estilos tipográficos y convenciones en algunas tipografías, actuando así como trabajo de experimentación y desarrollo tipográfico.

¶ Asistencia para un buen diseño tipográfico

Además de todo el trabajo de investigación y diseño, el no ser nativos de un sistema de escritura, la asistencia en el proyecto será una parte primordial. Una buena asistencia y corrección es muy importante para el diseño de fuentes y viene dada por la relevancia de los consultores. Los consultores son asistentes en un diseño tipográfico que conocen la escritura en profundidad y que señalan errores formales o de naturalidad de escritura. Si un diseñador realiza un diseño tipográfico en una escritura de la que no es una persona nativa,

39 — BŘEZINA, DAVID. (2012) Challenges in multilingual type design Blog: Typography Day 2012. Disponible en: http://www.typoday.in/2012/spk_papers/david-Březina-typographyday2012.pdf

40 — CAO, YIFANG. (Mayo 2012) "Thesis Visual translation: A new way to design chinese typeface based on an existing Latin typeface" A Thesis Submitted to the Graduate Faculty of the Louisiana State University and Agricultural and Mechanical College for the degree of Máster of Fine Art in The School of Art. Disponible en: <http://etd.lsu.edu/docs/available/etd-04252012-223815/unrestricted/YvonneCaoVisualTransaltion.pdf>

necesitará de asistencia para poder llevar a cabo una tipografía coherente con su convención y tradición, a pesar de la información e investigación que haya realizado previamente sobre ella⁴¹. La consulta es una solución para un proceso de creación de una tipografía semi-familiar. Cuanto más diferente sea la escritura a diseñar de nuestro conocimiento y cuanto mayor sea su complejidad, mayor será la investigación y el entendimiento que se requiere para crear un diseño tipográfico. John Hudson defiende que una de las tareas más importantes son identificar y preservar lo esencial de cada escritura original y, al mismo tiempo, respetar y hacer uso total de las tradiciones y lenguas que se requiere para crear una familiaridad y armonizar los sistemas entre sí. Hacer que un sistema sea familiar y natural solo depende del conocimiento que se adquiere con la experiencia. Esta es la razón por la que es tan importante la asistencia de profesionales nativos de otros sistemas de escritura ⁴².

Expansión estilística

Una vez desarrollado el set básico de caracteres de las escrituras de la tipografía multiescritura, se llega a la ampliación del repertorio tipográfico. Algunos diseñadores de fuentes incluyen esta parte del diseño en la fase de diseño formal paramétrico como una parte más del proceso, pero hay algunas consideraciones que son necesarias para implantar en los diferentes sistemas de escritura. En esta fase se podrían incluir la transferencia de características de los sistemas bicamerales a los unicamerales. Un ejemplo es el de las capitales y las versales, que no son transferibles a sistemas de escrituras unicamerales⁴³, según David Březina. La funcionalidad de las versales es la de enfatizar un texto escrito en caja baja ya que comparte la misma medida que el ojo medio en la escritura Latina, lo que permite no alterar el ritmo de lectura ⁴⁴. También se utiliza para mejorar la legibilidad de textos que deberían estar en caja alta. Otro ejemplo es el caso de las escrituras bicamerales con diferentes atributos formales, ya que cada sistema tiene una naturaleza diferente. Por ejemplo, el cirílico es bicameral y tiene una estructura subyacente en ambas cámaras similar, ya que los caracteres en caja baja tienen una estructura similar a las versales formalmente. Por eso hay una gran dificultad a la hora de diseñar versales y este diseño puede considerarse en muchos casos una expansión estilística. Hay tres formas de diseñar versales para cirílico: haciendo las versales más anchas y con mayor espaciado para dar una apariencia diferente en el texto, diseñarlas un poco más altas que el ojo medio, hacer diferentes construcciones de las letras para diferenciarlas. Otro ejemplo se encuentra en la dificultad de representar una estructura itálica en sistemas de escritura que son por naturaleza inclinados. El estilo itálico puede ser inclinado (cuando las letras se inclinan un cierto número de grados) o cursivas (cuando se refiere a un estilo derivado de la escritura informal y rápida, muchas veces escribiendo los glifos de un solo trazo). Un ejemplo de esta dificultad es el sistema de escritura armenio, que se realiza con un ángulo de herramienta común del estilo itálico inclinado. Por eso las versiones de itálicas que se desarrollen para él deberían de ser cursivas reales, refiriéndonos a ellas como diseños de glifos generados en un solo trazo. Esto puede suponer que el estilo itálico ya no sea un componente tipográfico para crear énfasis, sino para generar contrastes estéticos en una ampliación del sistema equilibrado en términos de color tipográfico ⁴⁵. Todas estas versiones y más pueden ser elementos para ampliar el repertorio estilístico pero la validez de estos prestamos radicales sobre las escrituras son otra cuestión, como alega Březina ⁴⁶. Pueden ser sencillamente un set estilístico complementario equilibrado con el diseño principal que incluye estilos tipográficos adicionales, caracteres especiales o

41 —Ibid. Cita 10.

42 —HUDSON, JOHN. (2000) Sylfaen: Foundations on Multi Script Typography. Blog: Tiro. Disponible en: http://www.tiro.com/Articles/sylfaen_article.pdf

43 —Ibid. Cita 10.

44 —Ibid. Cita 32.

45 —Ibidem.

46 —Ibid. Cita 10.

Kohinoor Light	கோஹினூர் தமிழ் லைட்	वैगिनूर गुरमुखी लाइट
<i>Kohinoor Light Italic</i>	கோஹினூர் தமிழ் லைட் இடல்	वैगिनूर गुरमुखी बुक
Kohinoor Book	கோஹினூர் தமிழ் ரெக்யூலர்	वैगिनूर गुरमुखी डेमि
<i>Kohinoor Book Italic</i>	கோஹினூர் தமிழ் ஆஃப் லைட்	वैगिनूर गुरमुखी मीडियम
Kohinoor Demi	கோஹினூர் தமிழ் மீடியம்	वैगिनूर गुरमुखी बोल्ड
<i>Kohinoor Demi Italic</i>	கோஹினூர் தமிழ் மீடியம் இடல்	કોહિનૂર ગુજરાતી લાઇટ
Kohinoor Medium	கோஹினூர் தமிழ் ரெக்யூலர்	કોહિનૂર ગુજરાતી બુક
<i>Kohinoor Medium Italic</i>	கோஹினூர் தமிழ் ரெக்யூலர் இடல்	કોહિનૂર ગુજરાતી ડેમિ
Kohinoor Bold	கோஹினூர் தமிழ் பேரெக்யூலர்	કોહિનૂર ગુજરાતી મિડિયમ
<i>Kohinoor Bold Italic</i>	கோஹினூர் தமிழ் பேரெக்யூலர் இடல்	કોહિનૂર ગુજરાતી બોલ્ડ
Kohinoor Black		कोहिनूर देवनागरी लाईट
<i>Kohinoor Black Italic</i>		कोहिनूर देवनागरी बुक
		कोहिनूर देवनागरी डेमि
		कोहिनूर देवनागरी मिडियम
		कोहिनूर देवनागरी बोल्ड

Figura 6. Pesos de la super-familia multiescritura Kohinoor cuyo diseño soporta todos los sistemas de escritura que cohabitan en la India, es decir: Latino, Guajarati, Gurmukhi, Devanagari, Tamil y Latino. Desarrollada por la fundición Indian Type Foundry. Disponible en: <https://www.indiantypefoundry.com/fonts?search-term-submit=&term=KOHINOOR>

pueden estar incluidos en el set y ser totalmente funcionales: la decisión es del diseñador. Una vez se conocen los parámetros a tener en cuenta, debe plantearse hasta que punto la armonización abandona la identidad y los aspectos esenciales de cada escritura para llegar a una armonía común del sistema, así como cuando se puede pasar de hablar de tipografía multiescritura a tipografía multiescritura experimental. ¿Dónde se encuentra la línea que separa la funcionalidad de la estética tipográfica en este ámbito?⁴⁷.

Desarrollo de la familia tipográfica

Una vez se tiene diseñado el primer peso ajustado, puede haber una necesidad tipográfica que suponga la expansión del set. La expansión de la familia tipográficas resulta de los refinamientos de las formas fundamentales de los caracteres, por eso es importante que el sistema sea coherente. El proceso de añadir pesos es relativamente simple, pero se hace más complejo cuanto mayor sea el set de caracteres. La mayor dificultad con la que puede toparse, según el experto en tipografías multiescritura y vice-presidente de ATypI Gerry Leonidas, se encuentra en los extremos de la familia tipográfica. Leonidas aporta algunas posibles soluciones para desarrollar una amplia

47 —Ibid. Cita 9.

familia tipográfica⁴⁸. La mayor dificultad se encuentra en los extremos de la familia tipográfica, en los pesos muy negros o los muy finos. Los pesos muy negros suponen anchos de trazo sustancialmente grueso, lo que implica un menor espacio para contraformas. Debido al ancho pueden crearse bucles al cerrarse las formas abiertas, dándose uniones de trazos indeseadas o solapamientos. Los terminales no adquirirían entonces la forma deseada y perderían detalles por la densidad de trazo. Todos estos elementos deberán ser modificados cuidadosamente para tratar de mantener la forma del carácter esencial. Para ello se puede optimizar el espacio, re-orientar los terminales y/o simplificarlos. Lo mismo sucede cuando se realiza el diseño del peso más ligero de la familia. El estilo se puede diluir y, una vez más, la forma de los terminales puede que deba ser modificada para mantener la personalidad distintiva de sus formas. Algunas tipografías pueden no necesitar muchos pesos, pero estos extremos pueden resultar prácticos para realizar interpolaciones y generar pesos intermedios, tratándose de sets extensos.

Estos conceptos demuestran a su vez como claramente la influencia de la escritura Latina, que es engañosamente simple de modular con sus formas, es un modelo inválido para el resto de tipografías mundiales como referencia formal. También se encuentran dificultades en el desarrollo de pesos extremos de escrituras que sólo han sido implementadas con trazos modulados o de forma monolineal, pero nunca ambos a la vez. En el caso de las escrituras monolineales, cuando se diseñan pesos muy negros, los trazos necesitan ganar contraste para doblarse en las contraformas y hacer que los terminales no se conviertan en manchas abombadas. En el caso de las escrituras con mucha modulación en sus trazos, habrá que prestar especial atención en el diseño de pesos light, ya que puede que los trazos necesiten sacrificar esa modulación en las curvas poco pronunciadas para que no se conviertan en trazos rectos.

Conclusiones del proceso de diseño y las relaciones del sistema

Las tipografías multiescritura se crean a partir del proceso que se acaba de formular. Es importante tener siempre muy patente la complejidad del diseño e investigar la convención y al tradición de cada sistema, recopilando muestras de su historia hasta la actualidad para poder entender el funcionamiento del sistema. También se debe de tener muy presente la intencionalidad y la funcionalidad que tendrá la fuente para que responda a las necesidades tipográficas. Una vez finalizada la conceptualización, se debe pensar y diseñar el sistema tipográfico teniendo en cuenta las dificultades que algunos parámetros pueden acarrear. Se deben tomar decisiones de diseño en relación a los estilos tipográficos, las escalas y las proporciones, la mancha tipográfica, las variantes tipográficas y la modulación respecto al funcionamiento de la escritura para realizar un sistema coherente. Se debería de tener asistencia en los sistemas en los que el diseñador no sea nativo para evitar caer en errores formales, a pesar de la investigación previa que se haya realizado, ya que un asistente tipográfico nativo aportará su experiencia y dará naturalidad al sistema de escritura.

A partir de un diseño respetuoso con las escrituras que lo conforman se puede llevar a cabo la expansión estilística, siendo conscientes de las limitaciones que cada escritura plantea para desarrollar un conjunto coherente. Posteriormente, se puede expandir la familia con más pesos, prestando atención a detalles que, sobretodo, afectan a los pesos extremos del sistema para crear un diseño formal con continuación. Todo esto demuestra que se debe de ser coherente con las decisiones de diseño, y se deben realizar desde el conocimiento y la sensibilidad, respetando siempre la naturaleza de las escrituras.

48 —LEONIDAS, GERRY. (2013) Going global: the last decade in multi-script type design. Slanted Non-Latin Special Issue Disponible en: <http://typographica.org/on-typography/going-global-the-last-decade-in-multi-script-type-design/>

La tipografía multiescritura ha comenzado a tener más visibilidad en la sociedad actual gracias a los avances tecnológicos y la implicación personal de un número creciente de diseñadores de fuentes pero, sobretodo, se encuentra a la orden del día debido al proceso de globalización. La globalización es el proceso por el que las economías y mercados, con el desarrollo de las tecnologías de la comunicación, adquieren una dimensión mundial. Este movimiento no solo ha tenido carácter económico, en los últimos años también ha supuesto un fenómeno cultural. El ser humano siempre ha convivido en comunidades con una identidad propia. Dentro de esa identidad se encontraba su lenguaje, y dado que cada comunidad poseía el suyo propio, siempre hemos vivido en comunidades con pluralidad lingüística. En la actualidad, y debido a este nuevo fenómeno, parece que estemos desarrollando una personalidad compleja formada por dos identidades paralelas. La primera es la propia identidad regional e histórica de una comunidad concreta, también llamada nativa o local. Esta identidad proviene de la tradición, es profundamente personal y nos identifica como individuos respecto a una historia y una cultura. Hasta hace poco, esta era la única identidad que cada persona poseía.

Debido al fenómeno de la globalización, ha aparecido una segunda identidad que se ha extendido con velocidad, como cultura global a todas las lenguas. Esta segunda identidad es flexible y genérica. Supone una versión de las sociedades e identidades locales dentro de una comunidad compleja, que depende de una totalidad, de una globalidad. Esta segunda identidad sitúa a los individuos contextualizándolos en el mundo globalizado, como personas que forman parte de una situación común internacional. Toma el inglés como lengua internacional y la tradición occidental como su base cultural. Estadísticamente hablando, esta no es la lengua nativa de la mayor parte de las personas y la mayor parte de los casos la forma de representar esa lengua nativa no es la escritura Latina. David Březina opina en su artículo “*Challenges on multilingual type design*” que “Las agencias internacionales suelen asumir y perpetuar la cultura occidental, atribuyendo poco valor a la práctica local”⁴⁹.

En esta investigación se han identificado dos líneas o movimientos tipográficos que se están llevando a cabo de forma paralela en la actualidad basadas en esas dos nuevas identidades del ser humano. Existe un primer movimiento, surgido a raíz del fenómeno de la globalización, y un segundo movimiento, que se ha generado más próximo al ámbito local. El primer movimiento trae consigo una ola de uniformidad y simplificación. Guarda una estrecha relación con el branding y tiene como objetivo la estandarización de los sistemas de escritura. Trata de llegar, en cierto modo, a un sistema que lo abarque y lo describa todo para poder comunicar los mensajes de las marcas en infinidad de lenguas. El segundo movimiento tiene una relación más cercana a la lengua nativa y lo local. Uno de sus objetivos principales es la recuperación de esa cultura tradicional, pero desde un punto de vista contemporáneo, así como la creación de sistemas para identidades personales de comunidades concretas para dar respuesta a necesidades tipográficas reales. Ambos movimientos son positivos porque favorecen la expansión de la pluralidad lingüística y responden a necesidades de la actualidad, además de beneficiar la generación de diseños tipográficos multiescritura.

El objetivo principal del diseño de las tipografías multiescritura es proporcionar medios iguales para transmitir la información textual. Su intención es conseguir un equilibrio de la importancia de las escrituras que aparecen bajo la misma unidad de estilo. Para llegar a ese objetivo, el desarrollo de estos sistemas tipográficos se realiza siguiendo el proceso descrito al comienzo de este proyecto de investigación. Se tratan de equilibrar parámetros básicos, como las proporciones, las medidas, la mancha o el estilo. Se puede llegar

49 —Ibid. Cita 34.

a pensar que ajustando ciertos parámetros como el contraste, la modulación o los terminales se puede llegar a una armonía perfecta, pero, tal y como opinan varios expertos, esto solo funciona así en la teoría, ya que las formas tipográficas iguales son formalmente similares pero no funcionalmente, lo que lleva a que transmitan mensajes muy diferentes. Por eso hay que ser consciente de las limitaciones y de que existen elementos que no son siempre culturalmente transferibles. “Esto también nos lleva a un contraste entre marketing y buen diseño porque se pone en cuestión si las familias tipográficas extensas con estilos muy consistentes son realmente consistentes en el mensaje que envían y en cuestiones de calidad tipográfica” opina David Březina. Cada movimiento tipográfico genera como resultado una respuesta a cada identidad expuestas anteriormente y surge como solución a una necesidad actual de las sociedades individuales y de la búsqueda de una cultura colectiva. Estas reacciones ponen en la mesa una reflexión filosófica que enfrenta dos conceptos: el universalismo contra el relativismo.

Relativismo contra Universalismo

Una parte importante del peso ético con que carga la multiescritura tiene que ver con la disputa filosófica entre universalismo y relativismo. Esta disputa, que alcanzó cierta dimensión en las discusiones alrededor del etnocentrismo, está asociada con los lenguajes que lo integran. La visión del universalismo cultural sostuvo que era posible encontrar aspectos concordantes entre diferentes culturas, pudiendo establecer unos mínimos culturales representativos de todas ellas. La crítica dirigida desde el relativismo sostuvo que este paso generalizado no podía de ningún modo darse sin violentar las identidades culturales locales. Esta visión aplicada al ámbito tipográfico implicaría la imposibilidad de desarrollar un sistema multiescritura universal, pues este sería incapaz de dar cabida a todos los elementos de las escrituras concretas. El problema que trae consigo la globalización, a través de la búsqueda del universalismo cultural, es que trata de unir en una cultura global los aspectos de culturas diversas por todos los medios. Esto significa que los sistemas multiescritura globales (entendiendo por globales a los sistemas que darían cobertura a todas las lenguas del mundo) que busquen unificar los sistemas con un punto de vista etnocentrista no respetará la naturaleza de los sistemas que no respondan a las normas del sistema de escritura Latino.

Por eso se debe reflexionar sobre la compatibilidad de los sistemas en todos sus aspectos concretos. Hasta ahora, la cultura colectiva había sido asumida como la cultura inglesa, expandida por todo el mundo a través de la hegemonía de los mercados, de la música y de la cultura. En el ámbito comunicativo, la lengua global era el inglés, asumiendo como estándar el sistema de escritura Latino. La idea de una cultura global no es negativa. Pero debe investigarse con sumo cuidado qué efectos puede tener el desarrollo de esta nivel lingüístico, así como la relación que este mantenga con lenguas que no son desarrolladas del mismo modo. La globalización ha traído una ola de uniformidad para poder dar respuesta a sistemas tipográficos tan amplios como complejos debido al crecimiento de la población urbana y sus nuevas necesidades, pero también ha subrayado los derechos de las comunidades a expresarse con sus propias lenguas y dialectos, con las escrituras surgidas de sus tradiciones y a través de tipografías que demuestren su identidad. Como cita el profesor Nettle en su artículo “*Speaking with many voices: the origin and future of diversity in language.*”: “[...] en el planeta entero todo el mundo desea los beneficios de la economía moderna y, en este proceso, adopta en buena parte la lengua y la cultura que la acompañan. Esto no es sorprendente dadas las enormes diferencias de riqueza, poder y oportunidades entre los distintos pueblos. En la medida en que dichas disparidades se reducen, se llegan a valorar un conjunto de bienes de otro tipo: la prosperidad económica y la movilidad social, por una parte, pero un sentido de comunidad e identidad, por la otra.”⁵⁰

50 —NETTLE, DANIEL. (2004) *Speaking with many voices: the origin and future of diversity in language.* Artículo traducido “ Hablar con muchas voces: El origen y el futuro de la diversidad lingüística”. Barcelona. Catalogo de la exposición voces: Forum de barcelona, Varios autores. Pág -125. Editorial Lunweg.

Movimientos globales e intentos de unificación

La globalización ha favorecido el desarrollo tecnológico y con ello la interacción entre culturas. A partir de ello, el branding trata de responder a las necesidades comunicativas de una marca global, por lo que aparecen intentos tipográficos que unifiquen bajo un mismo marco estilístico todas las lenguas. Con este intento se presenta de los mayores problemas de la globalización: La intencionalidad de unificación y homogeneización, tanto cultural como lingüística. Realmente no se trata de una intencionalidad real, sino que a la hora de enfrentarse a diseños con los que abarcar tantos sistemas de escritura tan diferentes entre sí es necesario homogeneizar y, en muchos casos simplificar formalmente algunos sistemas demasiado complejos. Esta forma de pensar procede del etnocentrismo occidental, en cierto modo, que trata de enmarcar sistemas que difieren bajo un marco fundamentado sobre el sistema de escritura Latino. Se podría pensar que este camino es acertado dado que el fin de este diseño es conseguir lograr una comunicación mundial, pero el Profesor de Psicología biológica de la Open University de gran Bretaña, Daniel Nettle opina que no⁵¹, ya que se deben respetar los sistemas. A continuación se han analizado dos casos diferentes de intentos de diseños tipográficos multiescritura “global” que fueron o están siendo llevados a cabo desde perspectivas diferentes. Estas diferencias residen en la funcionalidad de los sistemas, pero ambos resultan buenos ejemplos de intentos ambiciosos de llevar a cabo un cierto nivel de unificación lingüística universal. Hay que ser conscientes también que unos proyectos de esta envergadura solo pueden ser llevados a cabo y financiados por grandes empresas, dice Andreu Balius. Por lo que el simple intento de generar sistemas tipográficos como herramientas comunicativas mundiales es un hecho positivo que da como resultado tipografías para multitud de sistemas de escritura.

¶ Diseño de John Hudson y Geraldine Wade: Sylfaen

El primer caso es el diseño de la tipografía Sylfaen⁵². En 1997, John Hudson participó en un ambicioso proyecto para Microsoft Typography Group: The Web Resource for International Typography (también llamado WRIT). Se trataba de crear un programa con una base de datos conformada por un mapa de glifos vinculados a lenguas, escrituras y opciones de features para su programación que, a su vez, estaban ligadas a un mapeado geográfico de las regiones, países y organizaciones geopolíticas a sets estándares de caracteres existentes para sus lenguas. El propósito de este proyecto era crear una herramienta con la que los desarrolladores de fuentes pudieran seleccionar el número de lenguas de la base de datos para componer el diseño multiescritura. Esta herramienta genera un archivo con los caracteres necesarios requeridos para esa necesidad tipográfica y lingüística concreta y localizada, incluyendo sus features y las páginas de código ya programadas para diferentes sistemas operativos. Se trataba de un instrumento para facilitar el desarrollo de las tipografías multiescritura, su diseño y programación, haciéndolas más accesibles. “Lo más importante de cualquier tradición tipográfica es que los tipógrafos tengan las herramientas que necesiten para hacer su mayor aportación a la articulación de la palabra escrita”⁵³ defiende Hudson. Para la creación de esta herramienta, era necesario el diseño de un interface. Por eso encargaron a Hudson, en colaboración con la desarrolladora de OpenType Geraldine Wade, el diseño de una tipografía para mostrar los glifos como una descripción de su norma formal. Esto se hacía mostrando como era cada glifo y aportando una referencia visual para su futuro desarrollo y diseño. Este diseño de tipografía multiescritura es, además de una tipografía multiescritura extensa, una investigación formal de los glifos de diferentes sistemas de escritura para servir como referencia formal y base de posteriores diseños tipográficos. A la hora de crear Sylfaen, uno de los criterios principales era la importancia de la herencia cultural y lingüística de cada glifo y cada escritura. La intención no era homogeneizar diferentes culturas tipográficas, sino identificar y mostrar los elementos esenciales de cada una de ellas en sus glifos, buscando un balance entre lo internacional y lo local. Sylfaen tiene un total de

51 —Ibidem. Pag-126.

52 —Ibid. Cita 35.

53 —Ibidem.

hamburgefonstiv

Общий Arbūzā Pójdź şoföre

Ζαφείρι Räksmörgås Bâchez großen 123\$€€!@

Figura 7. Detalle de algunos glifos Latinos y cirílicos de Sylfaen.. Disponible en: <https://www.microsoft.com/typography/fonts/font.aspx?FMID=2167>

3.842 glifos y da soporte a más de 700 lenguas escritas en un total de seis escrituras, además de incluir la Asociación Fonética Internacional (International Phonetic Association, llamado a partir de aquí como IPA), símbolos y números de diferentes tipologías. El nivel de sofisticación de este diseño tipográfico es muy alto: incluye versalitas, extensos sets de ligaduras y algunas variantes formales. Aunque solo se diseñó en un único peso por la necesidad del software, el set es muy extenso para poder cubrir todas las necesidades tipográficas de todas las escrituras. Una de las cosas más importantes que remarca el autor sobre el proceso de diseño es la necesidad de la asistencia cuando no somos profesionales nativos en el sistema de escritura al que nos enfrentamos. En este proyecto, Hudson contó con profesionales como Matthew Carter, Gerry Leonidas, Manvel Shmavonyan, Vladimir Yelfimov, Maxim Zhukov y Anton Dumbadze.

A la hora de crear Sylfaen, Hudson trabajó directamente en el ordenador, sin pasar por el papel, debido al poco tiempo que tenía para desarrollar cada escritura. Comenzó con el sistema de escritura Latina, y cuando tuvo suficientes referencias visuales, comenzó simultáneamente a desarrollar el cirílico. A la hora de crear el alfabeto Latino hay que tener en cuenta todas las extensiones de este, no solo a nivel de lenguas europeas que usan como base este sistema de escritura, sino otras muchas lenguas a las que este sistema de escritura les fue implementado. Nos estamos refiriendo a muchas lenguas que anteriormente solo eran fonéticas y que a través de las conquistas y los movimientos expansivos occidentales adoptaron el sistema de escritura Latino para llevar la literatura de muchas culturas orales a la escritura. Para ello fue necesario desarrollar un mapa del uso del sistema Latino. En cuanto al diseño del cirílico, decidió desarrollar ambos sistemas simultáneamente para permitir que ambas se influenciasen entre sí a lo largo del desarrollo de la fuente. La mayoría de tipografías multiescritura que contienen el sistema Latino y cirílico comenzaron su diseño a partir de este primer sistema y posteriormente fueron “cirilizadas”, “a veces bien, pero otras muchas de una forma no tan correcta”⁵⁴, asegura el autor. La escritura griega fue desarrollada por Geraldine Wade basandose en el sistema Latino. Debido a la tipología de la escritura, el diseño de los caracteres griegos es ligeramente más light. La forma y el peso de sus serifs en las mayúsculas son diferentes. Otro de los elementos con mayor complicación técnica fueron las versalitas por el diseño de algunos glifos griegos (Como ya hemos sugerido anteriormente). El sistema de escritura armenio también fue desarrollado por Wade a partir de los diseños iniciales Latinos de Hudson. Las tipografías armenias siempre han sido contrarias a las tipografías Latinas en el tratamiento de los serifs, el peso de los trazos, el eje y el contraste. Llevar a cabo un intento de armonización de este tipo resulta complicado y tiene que ser realizado con mucho cuidado, ya que es fácil acabar produciendo algo que sería totalmente inaceptable para una persona nativa. En este set se incluyó un conjunto de “mayúsculas clásicas”. Son unos caracteres tradicionales basados en capitales altas sacadas de los manuscritos tradicionales que descienden por debajo de la línea base. Hay algunos casos más complejos, como el Georgiano que es una lengua que posee dos sistemas de escritura: el Khutsuri y el Mxedruli. El Khutsuri es una escritura bicameral, mientras que el Mxedruli es unicameral. Uno de los principales problemás de Unicode es que solo tiene un set para el Georgiano, lo que significa que cuando se diseña, el Mxedruli ocupa la caja baja mientras

54 —Ibidem.

Sylfaen Հայերէն (Hayerēn = “Armenian”) ქართული (kʰartuli = “Georgian”)

Figura 8. Glifos de los dos sistemas de escritura del Georgiano: Khutsuri y Mxedruli, de la tipografía Sylfaen. Diseño de John Hudson y Geraldine Wade. Disponible en: <https://www.linotype.com/es/875500/sylfaen-regular-product.html>

solo una parte del Khutsuri se ubica en la caja alta. Esto da lugar a muchas confusiones y significa que las tipografías diseñadas para el georgiano tienen que ser programadas con features especiales de Open Type para hacer sustituciones de glifos y disponerse correctamente. Todos los sistemas de escritura anteriormente descritos son alfabéticos y representan sonidos por combinación de vocales y consonantes, pero en el caso del etíope, resultaba el primer acercamiento a un sistema que no era ni europeo ni alfabético. El sistema de escritura moderno etíope es un silabario en el que cada símbolo representa una combinación de vocales o consonantes. Este sistema de escritura da cobertura a más de veinticuatro lenguas modernas y ha sido adaptado para varias tribus que no poseían sistema de escritura. Las lenguas más importantes son el Amharic, Tigre, Tigrinya y Oromo. La situación tipográfica etíope es muy constante pero debido a un subdesarrollo tecnológico se siguen haciendo uso de tipografías del siglo dieciocho y las formas tipográficas son muy tradicionales. Esto supuso que para crear un diseño para Sylfaen había que hacer un enfoque desde un punto de vista más conservador que el resto de las escrituras para mantener la convención. En este sistema de escritura es importante que no haya ambigüedades a través de variaciones estilísticas, ya que muchas formas son prácticamente idénticas, excepto por pequeños detalles que las convierten en diferentes sílabas. La única diferencia de las anteriores tipografías etíopes al diseño de Sylfaen se encuentra en el negro que deja en página, mucho más ligero que las tipografías etíopes tradicionales, para que tuviese relación con el resto de sistemas estilísticamente hablando. Como resultado de todo este proceso de diseño nació Sylfaen, una tipografía multiescritura que da cobertura a los sistemas Latino, Griego, Griego politónico, Cirílico, IPA, Armenio, Georgiano y Etíope. En 2003 John Hudson re-dibujó el sistema Etíope y adaptó el Latino a estas modificaciones, esta familia tipográfica adoptó el nombre de Nyala⁵⁵.

¶ Diseño de Google y Adobe: Noto

Noto es una tipografía que nació en 2012 y sigue siendo desarrollada en la actualidad por Google de la mano de Adobe con un propósito ambicioso: La creación de una familia tipográfica que dará soporte a todas las lenguas del mundo, consiguiendo una armonía visual entre ellas⁵⁶. Su nombre proviene del nombre con el que se denominan los espacios de glifos vacíos de una fuente en Unicode, denominados “Tofu”, esto significa que esa fuente no está disponible para ese sistema de escritura y le faltan glifos. El nombre de la fuente de Google viene de “No Tofu”⁵⁷, sistema en el que no falta ningún glifo en la codificación Unicode. En la actualidad Noto da cobertura a 100 escrituras con 100.000 caracteres que permiten representar alrededor de 600 lenguas. Es un sistema muy amplio, como podemos observar, aunque todavía se está desarrollando. Para tener una referencia del marco de trabajo de Noto podemos compararlo de

55 — MICROSOFT NYALA. Disponible en: <https://www.microsoft.com/typography/fonts/font.aspx?FMID=1623>

56 — GOOGLE NOTO FONTS. Disponible en: <https://www.google.com/get/noto/#serif-lgc>

57 — MISRA, TANVI. (3 Ago 2014) Can Google build a typeface to support every written language? Blog: Code Switch. Disponible en: <http://www.npr.org/sections/codeswitch/2014/08/03/337168933/-no-tofu-doesn-t-equate-to-no-problem-for-google-universal-typeface>

acuerdo con el catálogo “Ethnologue: Languages of the world”⁵⁸. Ethnologue es un trabajo de referencia lingüística de investigación sobre los idiomas vivos del mundo entero, actualmente hay 7.097 lenguas vivas provenientes de 141 familias de lenguajes. De todas ellas alrededor de 3.748 tienen un sistema de escritura desarrollado. Se estima que 3.349 lenguas no son escritas. Según el profesor Finn Brunton de la universidad de Nueva York, el trabajo de Google con el diseño de Noto está llevando el estándar Unicode un paso más allá⁵⁹.

A diferencia de Unicode, Noto preserva variaciones diferentes en las escrituras del japonés, chino y coreano, por lo que técnicamente no sigue la convención de Han, que es un ajuste que realizó Unicode para unificar estos tres sistemas. Dado que estos sistemas

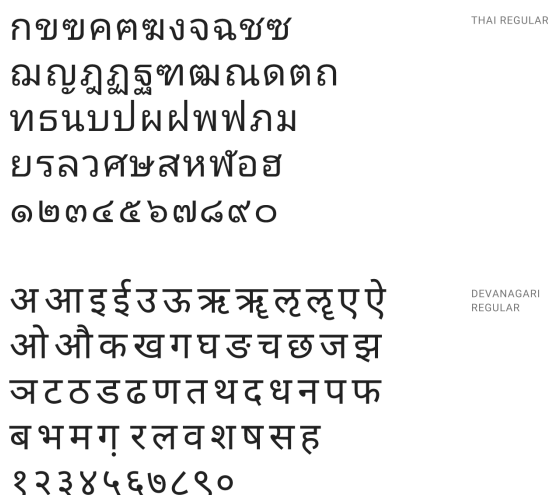


Figura 9. Glifos pertenecientes al Thai y el Devanagari Regular de Google Noto. Disponible en: <https://material.google.com/style/typography.html#typography-typeface>

compartían ciertos caracteres, Unicode los codificó como un conjunto, pero en realidad los caracteres que tienen apariencia similar provienen de diferentes tradiciones. Noto respeta cada sistema de escritura y tiene un diseño diferente para cada sistema a pesar de que el carácter parezca similar. “Aunque las variaciones puedan resultar pequeñas para el ojo occidental, son muy importantes para los usuarios de estas lenguas.”⁶⁰ Las principales lenguas que han sufrido la estandarización y la simplificación de Noto han sido el Urdu⁶¹ y el Persa que por tradición se escriben en Nastaliq. En su defecto, se escriben en Naskh, ya que es más angular y lineal, por lo que es más fácil de programar en sistemas informáticos pero no responde a la realidad de las lenguas. Este es el sistema que en la actualidad está usando Noto para codificar estas lenguas, aunque Google alega que es una situación temporal ya que se encuentran desarrollando la versión Nastaliq. Otra de las ventajas de Noto es que contiene lenguas de pequeñas comunidades como el Inuktitut, el Tlingit o el Oriya que no suelen tener muchos diseños tipográficos. Hay muchas opiniones respecto al desarrollo de Noto. Algunos defienden que es el enemigo del bien, por ser irrespetuoso con los sistemas de escritura minoritarios y trasladarlos al mundo de la simplificación tipográfica. El escritor Ali Eteraz plantea la pregunta de si lo que Google está intentando plantear es una universalización benigna o una especie de imperialismo tecnológico⁶². Brian Zimmerman defiende que a pesar de los errores, debemos tener en cuenta que se trata de un primer y gran intento que ha supuesto una gran inversión mientras que noto

58 —ETHNOLOGUE: Languages of the world. Disponible en: <http://www.ethnologue.com>

59 —KROULEK, ALISON. (23 Ago 2014) Noto: One font to rule them all? Blog: K International. Disponible en: <http://www.k-international.com/blog/noto-one-font-to-rule-them-all/>

60 —Ibidem.

61 —ETERAZ, ALI. (3 Oct 2015) The death of the Urdu Script. Blog: Medium Corporation. Disponible en: <https://medium.com/@eteraz/the-death-of-the-urdu-script-9ce935435d90#.moqycvafd>

62 —Ibidem.

话 话 话 话 话 话 话

SIMPLIFIED CHINESE

吳 吳 吳 吳 吳 吳 吳

TRADITIONAL CHINESE

あ あ あ あ あ あ あ

JAPANESE

한 한 한 한 한 한 한

KOREAN

Figura 10. Glifos pertenecientes al Chino simplificado, Chino tradicional, Japonés y Koreano en diferentes pesos de Google Noto. Disponible en: <https://material.google.com/style/typography.html#typography-typeface>

será distribuida de forma gratuita y con una licencia Apache muy flexible⁶³. Se trata de un buen intento de volver a poner sobre la mesa la cuestión multiescritura entre las grandes corporaciones y su desarrollo hace que actualmente se dé soporte a un inmenso número de escrituras y lenguajes, algunos de ellos con verdaderas carencias de diseños tipográficos. Otra de las mayores ventajas de Google Noto es que su familia está compuesta por infinidad de pesos en cada sistema de escritura, lo que lo hace muy versátil y funcional. Una de las desventajas de los sistemas multiescritura tan amplios es el hecho de que en muchos casos, y por la necesidad de crear un mismo estilo tipográfico, no todos los sistemas de escritura reflejan la cultura y la tradición. Los sistemas tan complejos suelen tener una cierta tendencia a la simplificación para llegar a la uniformidad, que puede no respetar la totalidad de los sistemas no extendidos y formalmente intrincados por su complejidad y su amplitud en el set de caracteres. Y a veces se tiende a buscar la solución más normalizada que puede no ser la más respetuosa con los sistemas de escritura.

Movimientos locales por la identidad de las comunidades

Observando la actualidad, encontramos una vertiente tipográfica que se basa en la identidad de comunidades concretas y tratan de desarrollar una identidad determinada, más cercanas a lo vernáculo que a lo global. Es un movimiento tipográfico que analiza la actualidad local y sus necesidades tipográficas. Suele trabajar con sistemas de escrituras que poseen poco nivel de desarrollo tipográfico, generando herramientas comunicativas para esas lenguas. Haciendo referencia a este movimiento contemporáneo he analizado el caso del proyecto colaborativo del diseño de la tipografía Qandus. Este diseño tipográfico forma parte de una colaboración intercultural a través del diseño de tipografías TMMM3: Typographic Matchmaking in the Maghrib 2015-2017. Este proyecto es organizado por Khatt Foundation⁶⁴, Center for Arabic Typography. Es una fundación cultural y un centro de investigación en diseño que se dedica a promover el diseño y la tipografía en Oriente Medio, Norte de África y su diáspora, y a construir redes creativas interculturales. En la tercera edición de este proyecto, titulado “Typographic Matchmaking en el Magreb”, se desarrollan familias tipográficas de tres escrituras que combinan el Árabe, el Tifinagh y Latino de manera armónica. Tanto el Maghribi como el Tifinagh son escrituras

63 — MISRA, TANVI. (3 Ago 2014) Can Google build a typeface to support every written language? Blog: Code Switch. Disponible en: <http://www.npr.org/sections/codeswitch/2014/08/03/337168933/-no-tofu-doesn-t-equate-to-no-problem-for-google-universal-typeface>

64 — KHATT FOUNDATION. Disponible en: www.khtt.net

que no se han explorado a fondo en las fuentes digitales contemporáneas, a pesar de que albergan una gran variedad estética y un potencial expresivo significativo. Los principales objetivos del proyecto son: Mejorar la calidad de la tipografía Árabe y las habilidades de los diseñadores reuniéndolos para trabajar en estrecha colaboración, promover la integración social y la coherencia en las sociedades cada vez más multiculturales, educar al público, proporcionar herramientas de calidad e influir en la cultura visual y sus convenciones. Los resultados del proyecto serán de libre acceso. El proyecto consta de dos comisarios (Huda Smitshuijzen AbiFares y Brahim Boucheikha), un documentalista audiovisual (Jan de Bruin) y siete diseñadores de tipografías repartidos en tres grupos de diseño: El primero compuesto por Laura Meseguer, Kristyan Sarkis y Juan Luis Blanco, el segundo compuesto por Andreu Balius, Salah Bellizi y Juan Luis Blanco y el tercero formado por Naïma Ben Ayed y Redouan Chetuan.

¶ Diseño tipográfico contemporáneo inspirado en el pasado: Qandus

Quandus es una familia tipográfica tri-escritura desarrollada por Kristyan Sarkis –Maghribi–, Laura Meseguer –Latino– y Juan Luis Blanco –Tifinagh–. Se trata de un diseño contemporáneo inspirado en la obra de Sheikh Mohammed Ben Al-Qasim Qandusi. Consta de tres estilos: Regular, Medium y Dark. Los estilos son relativamente independientes entre sí y las formas reflejan el cambio de herramienta, algo bastante inusual en la caligrafía Maghribi que resulta de la aportación Al-Qasim Qandusi, cuya aportación caligráfica se califica como exuberante e innovadora. De Regular a Dark, este trabajo va de la caligrafía al dibujo de letras, de lo simple a lo elaborado y abstracto.

En este proyecto de investigación, entrevisté a Laura Meseguer sobre este proceso de creación tipográfica. En primer lugar, es necesario referenciar que el Maghribi y el Tifinagh no están muy desarrollados a nivel digital a pesar de ser muy presentes en la cultura del Magreb y el Al-Andalus. En la actualidad son escrituras que conviven en Marruecos y Argelia, a pesar de no tener muchos diseños tipográficos. Por eso, el objetivo del proyecto es dotar de herramientas, en forma de alfabetos y tipografías, a escuelas, a diseñadores y a una población local con una necesidad comunicativa en tres sistemas de escritura. El resultado es Qandus, una tipografía tri-escritura contemporánea nacida de manuscritos Árabes para Maghribi, Latino y Tifinagh. Es una tipografía creada para ser display pero que también funciona en texto a pesos medios/bajos. Este Matchmaking, al que se le puede llamar armonización, busca la expresividad de la propia caligrafía. No existen parámetros fijos más allá de las medidas base y algunas referencias estilísticas. Se debe a que el Maghribi no es una tipografía establecida, es muy libre, mientras que otras variedades del Árabe sí que lo son. Las formas del peso Solid son más geométricas y las formas de la Fluid son más orgánica. En un punto medio se encuentra Qandus Regular. Al tratarse



Figura 11. Bismillah del manuscrito Qur'an de Al-Qandusi, 1849. Disponible en: <https://sweetfernstudio.wordpress.com/2011/06/02/art-multivitamin-the-calligraphy-of-al-qandusi/>

de una referencia en el trabajo caligráfico del Árabe, este proyecto resulta a su vez como una investigación sobre el estilo Maghribi. La metodología de diseño tiene varias fases. En una primera fase Krystian se inspiraba en los manuscritos de Al Qandusi y diseñaba el sistema de escritura Árabe. En una segunda fase, basándose en ese diseño de Maghribi y en los manuscritos, se diseñan a partir de esas formas el Latino y el Tifinagh de forma independiente y, a continuación, se armoniza todo de manera conjunta y se hace un “match” de las texturas y el color. La tercera fase es el diseño de alternativas y ligaduras en el sistema Latino, a través de la imitación de la estructura de apilamiento del Árabe para crear relaciones estilísticas entre las dos escrituras, que se está llevando a cabo en la actualidad. La siguiente fase será la ampliación del sistema. Una parte interesante del proyecto es que, a pesar de que la base sea un manuscrito Árabe y la historia tipográfica, el desarrollo de las otras dos escrituras, Latino y Tifinagh, afectan y modifican el diseño de Maghribi. Los sistemas de escritura se retro alimentan entre si. El trabajo es colaborativo, en contacto constante y con encuentros a lo largo del proceso en Marrakech, Andalucía, Valencia, etc para investigar, relacionar los sistemas y crear un estilo tipográfico común.

¶ Base Árabe

El proyecto se basa en el diseño de tres pesos: Regular, Medium y Dark. Cada peso tiene que ver con la herramienta y su uso. El primer peso hace referencia a un uso de un cálamo de tamaño normal en los manuscritos, aporta contraste a la caligrafía y hace mayor uso del espacio. En el caso del peso Medium, se quiere imitar la metodología de Al Qandusi, en manuscritos realizados con un cálamo más grueso y con retoques de dibujo, como acentuar el contraste, y el Dark se inspira en una caligrafía realizada con una herramienta aún más gruesa, con mayor cantidad de dibujo y terminaciones afiladas. Las formas de los caracteres van variando en función del espacio que tiene con la herramienta. Por ejemplo, en la versión Dark, la herramienta es muy gruesa y no tiene espacio por lo que las terminaciones son diferentes. El Árabe posee una tipología sans y otra serif, solo que en el Árabe no existen las serifas, por lo que la diferencia se encuentra en el contraste, (como hemos indicado en el apartado de *Relaciones Formales*). Cuando una tipografía de escritura Árabe no tiene contraste, lo traducimos a la Latina como una tipografía sans. Hay otros parámetros que vienen establecidos como la inclinación de la herramienta. En los manuscritos es a 60 grados. La particularidad de la caligrafía Maghribi es que es más libre que otras formas de escritura Árabe. A pesar de que esta caligrafía tenía reglas, el maestro calígrafo Al Qandusi usaba la caligrafía de otra forma, variaba sus herramientas, hacía rotación del cálamo y además dibujaba encima. Es por eso que el resultado es un proyecto que combina caligrafía y dibujo. En el diseño del sistema Latino, indica Meseguer, de la Regular la proporción caligrafía/dibujo es de un 60-40%, en la medium alrededor de un 40-60% y en el peso Dark supone un 20-80% respectivamente.

¶ Relaciones entre los tres sistemas

El proceso se basa en una adaptación al Latino y al Tifinagh del Maghribi de Al Qandusi en su forma de utilizar la herramienta. La relación entre sistemas se hacen buscando la relación de contraste (relación entre los trazos gruesos y finos) y la mancha de texto. Lo más importante en una tipografía tri-escritura es que la mancha, la textura de negro que se produce, sea igual para las tres. Se busca la mancha conjunta, no las formas individuales, para conseguir la coherencia en el sistema, a pesar de que determinados detalles crean “traducciones formales”. La tercera característica común que debe de tener un sistema multiescritura coherente es el espacio, el uso del blanco. Esto resulta una gran dificultad cuando se trata de unificar escrituras tan diferentes entre si, como es el Árabe que posee ascendentes y descendentes, curvas, alturas; el Latino que es más horizontal con ascendentes verticales y horizontales con mucha verticalidad; y el Tifinagh que es en caja alta, muy vertical y con caracteres de diferentes tamaños. Esa es una de las ventajas de estos tres tipos de pesos, los que son más Fluidos, por lo que tiene diferente expansión del trazo, y poseen mayor espacio en sus contraformas mientras que los más duros poseen un blanco interior y exterior menor. La Solid es más construida, la Fluid es más orgánica. La original es un híbrido entre la Solid y la Fluid. Cada escritura tiene

una versión de la transcripción de los manuscritos diferente. Algunas escrituras incorporan un *matchmaking* en cada carácter para cada peso, algunas comparten algunos caracteres, otras tienen varios en los diferentes pesos en común. La complejidad viene dada por cada sistema de escritura y la coherencia entre la mancha. Las limitaciones y las indicaciones de cada sistema existen. El Árabe no tiene versión inclinada, pero en sí misma tiene una construcción cursiva por lo que la traducción a la escritura latina resulta ser una *itálica recta* mientras que en el Tifinagh sólo supone una conversión de sus trazos y de la herramienta.

¶ Transcripción al Latin

El trabajo en el Latin, como me explicó Laura Meseguer, tiene una variante importante respecto a las tipografías Latin basadas del Árabe, y es que la suya sí incluye la rotación del Árabe, además de la translación en la base humanista para crear esta tipografía. Esto supone que este diseño del sistema Latin no tiene el contraste invertido, sino que se toma la relación de mancha y se produce una rotación para crear formas naturales. Así se demuestra un respeto hacia la escritura Latina y su naturaleza, pero a su vez, dependiendo del peso, algunas letras tienen un cambio de eje o rotación en sus trazos debido al carácter experimental del proyecto. La transcripción del contraste del Árabe al Latin resulta en una tipografía *sans* o *serif*. Una tipografía Árabe con bajo contraste resulta en una *sans*, mientras que una tipografía con mucho contraste resulta en una *serif*. El diseño de terminales en el sistema Latino viene dado por el espacio, por lo que los remates pasan a ser muy pequeños o muy anchos dependiendo del contraste del Árabe. Cambia de un peso a otro la *Fluidez*, el contraste y el ancho de los trazos junto con los diseños de terminales y salientes inspirados en los diferentes dibujos de cada peso del manuscrito Árabe. Para realizar esa transcripción de formas Árabes en el sistema Latino hay una búsqueda, que supone mirar formas antiguas como son *itálicas*, *góticas* o *humanistas* para recuperar formas que tengan relaciones. Esta mezcla aunque parezca algo extraña viene de que el propio Al-Qandusi mezclaba diferentes tipos de caligrafía, hasta el Kúfico. “Ha habido muchísima experimentación en el proceso”⁶⁵, afirma Meseguer

¶ Transcripción al Tifinagh

En el caso del Tifinagh, la adaptación es aún mayor, ya que la lengua de los beréberes posee una tradición es en piedra y en arena, pero no existe como escritura caligráfica. Esto supone que existe un cambio en los terminales, son más débiles haciendo referencia a la arena en un peso más Fluido como el Dark, mientras que se hace referencia a la piedra en un peso más voluble, como el Regular, donde el trazo es menso grueso y ocupa más espacio. Este sistema de escritura además es *Unicameral*, de caja alta. Crear una misma mancha de texto con un sistema *bicameral* y otro *unicameral* de caja baja es un gran reto. Para ello se realizaron ciertas modificaciones paramétricas, con una tendencia a la *versalita* en las alturas para llegar a esa textura común. Dado que este proyecto tiene un gran carácter experimental, con el fin de mantener una coherencia en el sistema, se trata de romper la escritura de caja que tiene el Tifinagh. Y dado que tampoco es una escritura con una historia muy extensa en el mundo de la tipografía digital, hay una mayor libertad. Esta metodología supone que como base del diseño se respeta la herramienta natural de cada escritura, pero su transcripción se realiza de una forma contemporánea para permitir el uso de la tipografía en todas las plataformas digitales. “Somos muy respetuosos con el origen de las escrituras”⁶⁶ asegura Meseguer. Resulta un reto por la analogía del proceso, ya que pocas tipografías se basan en un manuscrito Árabe como punto de partida. En el proceso de *Matchmaking* y de diseño de la tipografía multiescritura no hay una sola respuesta, hay muchas interpretaciones que se pueden llevar a cabo al trasladar rasgos estilísticos tipográficos de una escritura a otra. Es el resultado de un proceso complejo y estudiado, donde las tipografías se influyen entre ellas, siendo la base la escritura Árabe, sin prevalecer sobre las demás.

65 —Ibid. Cita 12.

66 —Ibidem.

Conclusiones sobre la actualidad de la tipografía multiescritura

Esto supone que es cierto que existe una necesidad económica que impulsa este movimiento unificador pero David Nettle defiende en su artículo que “los economistas reconocen que la mejor manera de promover el desarrollo, incluso si se define en un sentido estricto, no consiste en la homogeneización forzosa del mundo. Al contrario, los beneficios de la economía internacional deben ser accesibles para comunidades que tengan una autonomía real y la capacidad de gestionar sus propios recursos de un modo que responda a sus necesidades. [...] si el mundo se desarrolla según ese tipo de modelo, muchas lenguas locales encontrarán su lugar junto a las nacionales e internacionales. Las lenguas locales cumplirán funciones comunitarias e identitarias y la gente las valorará por eso.”⁶⁷

A partir de esta visión sobre la actualidad, se puede ver los diferentes movimientos tipográficos que están surgiendo, sus objetivos y su desarrollo. A partir del primer movimiento, se piensa en los caminos que se están tomando debido al fenómeno de la globalización y se reflexiona al respecto ¿Es necesaria la simplificación en el proceso de unificación en la búsqueda de una respuesta tipográfica universal? ¿Deben las escrituras vernáculos asumir estilos y diseños de otras escrituras más másificadas para flexibilizar su sistematización?. Y por último, ¿Tiene sentido buscar un concepto de “tipografía universal” o es simplemente un intento artificial similar al Esperanto en lingüística?

El movimiento local nos da pie a reflexionar sobre como los nuevos movimientos contemporáneos consiguen crear a través de la experimentación nuevas convenciones de lenguas minoritarias para generar un desarrollo en la cultura de la tipografía.

Conclusiones del proyecto

El multilingüismo siempre ha existido en la sociedad, pero no fué hasta la llegada del siglo XXI cuando realmente hubo un movimiento tipográfico que reflejase esta pluralidad lingüística desde el respeto y la sensibilidad.

A tales efectos, el proyecto de investigación ha llegado a las siguientes conclusiones:

¶ En el proyecto se concretan las definiciones, que antes solo eran genéricas, de los conceptos de tipografía multilingue y tipografía multiescritura. Se ha establecido que una fuente multilingue es aquella que da cobertura de forma coherente y armonizada a más de una lengua pudiendo pertenecer a uno o más sistemas de escritura y una fuente multiescritura es el sistema tipográfico que contiene en su set de caracteres más de un sistema de escritura equilibrados entre sí y generados teniendo en cuenta su tradición y convención como parte de un sistema con unidad de estilo.

¶ Tras analizar los errores de terminología y el etnocentrismo que ha situado a occidente en el centro del mundo tipográfico, se ha detectado una clara necesidad de adoptar una nueva clasificación de los sistemas de escritura donde todos posean el mismo nivel de importancia y abandonar la categorización actual de escritura Latina y no Latina.

¶ Como resultado de la investigación se han encontrado algunos casos de diglosia y poliglosia actuales en los que varias lenguas y sistemas de escritura conviven y que resultan ser necesidades tipográficas reales. El diseño de tipografías multiescritura para estas necesidades concretas suponen nuevas líneas de trabajo que nacen a raíz de este proyecto.

¶ Este proyecto explica el proceso de diseño de las tipografías multiescritura y reúne las etapas y los parámetros que habrán de tenerse en cuenta a la hora de realizar un diseño de esta tipología y explica como se establecen las relaciones entre los diferentes sistemas de escritura bajo un mismo marco estilístico.

67 —Ibid. Cita 45.

¶ En la investigación se ha analizado el panorama actual de la multiescritura, a través de casos reales y como resultado se ha llegado a la necesidad de categorizar los dos principales movimientos actuales surgidos a partir de la globalización. Los dos movimientos principales actuales dan respuesta a las dos identidades del individuo en la situación global de hoy en día: un primer movimiento surgido a raíz del fenómeno de la globalización que trata de llegar a un sistema multiescritura que abarque todas las lenguas para poder comunicar los mensajes de las marcas y que trae consigo una ola de uniformidad y simplificación y un segundo movimiento centrado en lo regional que busca la recuperación de la cultura tradicional desde un punto de vista contemporáneo.

¶ El proyecto demuestra la necesidad de un avance tecnológico por el bien de determinados sistemas de escritura. Es imprescindible poner al día las tecnologías tipográficas y facilitar el acceso a ellas para que todas las lenguas y comunidades puedan generar un pensamiento tipográfico crítico. Para ello es necesario el desarrollo de software pensados específicamente para sistemas complejos de escritura, así como mejoras en la codificación estándar para facilitar el uso de estas herramientas y el diseño tipográfico, superando el planteamiento tradicional centralizado en la cultura occidental. Para ello puede ser un instrumento muy eficaz la colaboración y las relaciones interculturales entre tipógrafos nativos de diferentes sistemas de escritura para llevar a cabo diseños coherentes a nivel regional o global.

¶ Las posteriores líneas de estudio que se plantean a partir de este proyecto son las respuestas tipográficas a las necesidades reales de diglosia y poliglosia y la creación de una nueva clasificación ecuánime de las escrituras.

¶ Finalmente, el proyecto aporta una base bibliográfica amplia y significativa que puede servir de base para estudios posteriores.

Libros

- ¶ BERRY, JOHN B. Y VARIOS AUTORES. (2002) *Language Culture Type, International type design in the age of unicode*. Nueva York, Editorial Graphis.
- ¶ BLACKWELL, L. (1998) *Tipografía del siglo XX*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili.
- ¶ FRUTIGER, ADRIAN. (1980) *Type, sign, symbol*. Zurich, Editorial ABC Edition.
- ¶ FRUTIGER, ADRIAN. (2002) *En torno a la tipografía*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili.
- ¶ GELB, IGNACE J. (1952) *Historia de la escritura*. Madrid, Alianza Editorial S.A. (Ed. Cast).
- ¶ KANE, J. (2005) *Manual de tipografía*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili.
- ¶ TUSON, JESÚS. (1996) *L'escritura. Una introducción a la cultura alfabética*. Barcelona, Editorial Empúries.

Artículos

- ¶ BALIUS, ANDREU. (2014) El valor de la tipografía en un mundo global y multilingue. *Elisava. Revista Temes de Disseny*.
- ¶ BALIUS, ANDREU. (2013) Thesis for the degree of Doctor of Philosophy “Arabic type from a multicultural perspective: Multi-script Latin-Arabic type design” University of southampton, Faculty of business & law. Disponible en: <http://eprints.soton.ac.uk/355433/>
- ¶ BIL'AK, PETER. (2008) A view of Latin Typography in Relationship to the World. *Typotheque*. https://www.typotheque.com/articles/a_view_of_Latin_typography
- ¶ BRINGHURST, ROBERT. Artículo: Voices, languages and scripts. Pag-19 BERRY, JOHN B. Y VARIOS AUTORES. (2002), *Language Culture Type, International type design in the age of unicode*. Voices, languages and scripts. Nueva York, Graphis.
- ¶ CAO, YIFANG. (Mayo 2012) “Thesis Visual translation: A new way to design chinese typeface based on an existing Latin typeface” A Thesis Submitted to the Graduate Faculty of the Louisiana State University and Agricultural and Mechanical College for the degree of Máster of Fine Art in The School of Art. Disponible en: <http://etd.lsu.edu/docs/available/etd-04252012-223815/unrestricted/YvonneCaoVisualTransaltion.pdf>
- ¶ HUDSON, JOHN. (2000) Sylfaen: Foundations on Multi Script Typography. Blog: Tiro. Disponible en: http://www.tiro.com/Articles/sylfaen_article.pdf
- ¶ LEONIDAS, GERRY. (2013) Going global: the last decade in multi-script type design. *Slanted Non-Latin Special Issue* Disponible en: <http://typographica.org/on-typography/going-global-the-last-decade-in-multi-script-type-design/>
- ¶ LEONIDAS, GERRY; MANSOUL, KAMAL; GIASSON, PATRICK; HOLLOWAY, TIM; HUDSON, JOHN; KSHETRIMAYUM, NEELAKASH; IAN PARTY, IAN; ROSS, FIONA Y ZOGHBI, PASCAL. (2015) Beyond Latin. N° 90 *Revista Eye*. Pag-81. Disponible en: <http://www.eyemagazine.com/feature/article/beyond-Latin>
- ¶ NETTLE, DANIEL. (2004) Speaking with many voices: the origin and future of diversity in language. Artículo traducido “ Hablar con muchas voces: El origen y el futuro de la diversidad lingüística”. Barcelona. Catalogo de la exposición voces: Forum de barcelona, Varios autores. Pág -125. Editorial Lunwerg.
- ¶ PEREZ, JONATHAN. (2012) The design of multilingual Type Families. *Publicación Type Culture*. Disponible en: http://www.typeculture.com/academic_resource/articles_essays/
- ¶ TAM, KEITH. (Sin fecha) A descriptive framework for Chinese–English bilingual typography. *Publicación Gestating von Relationen: Multilingual systeme*. Disponible en: https://www.academia.edu/2558554/A_descriptive_framework_for_Chinese_English_bilingual_typography
- ¶ WALLER, ROBERT. (1987) The typographic contribution to language. University of Reading, Inglaterra. Disponible en: http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/32911752/RobWaller_thesis87_2014ed.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1467315105&Signature=ARMwJFGhb55AF1bbdyqB5yn4bqg%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DThe_typographic_contribution_to_language.pdf

Blogs y webs

- ¶ ANDERSON, STEPHEN R. How many languages are there in the world? Blog: Linguistic Society of america. Disponible en: <http://www.linguisticsociety.org/content/how-many-languages-are-there-world>
- ¶ BELOHLAVEK, CALEB. (15 Jul 2015) Introducing Source Han Sans: An open source Pan-CJK typeface. Blog: Typekit. Disponible en: <http://blog.typekit.com/2014/07/15/introducing-source-han-sans/>
- ¶ BŘEZINA, DAVID. (2012) Challenges in multilingual type design Blog: Typography Day 2012. Disponible en: http://www.typoday.in/2012/spk_papers/david-Březina-typographyday2012.pdf
- ¶ BŘEZINA, DAVID. (16 Feb 2015) Considerations in multilingual type design Blog: Rosetta type. Disponible en: <https://www.rosettatype.com/blog/2015/02/16/Considerations-in-multilingual-type-design>
- ¶ BŘEZINA, DAVID. Harmonising Rasa Gujarati and Yrsa Latin (20 Ene 2016) Blog Rosetta Type. Disponible en: <https://www.rosettatype.com/blog/2016/01/20/Harmonizing-Rasa-Gujarati-and-Yrsa-Latin>
- ¶ BŘEZINA, DAVID. (10 Ene 2011) On non-Latin typefaces. Blog: Rosetta type. Disponible en: <https://www.rosettatype.com/blog/2011/01/10/On-Non-Latin-Typefaces-book>
- ¶ BŘEZINA, DAVID. (10 May 2013) The perils of harmonization. Blog: Rosetta type. Disponible en: <https://www.rosettatype.com/blog/2013/05/10/The-Perils-of-Harmonization>
- ¶ BŘEZINA, DAVID. (10 May 2013) The perils of harmonization. Blog: Rosetta type. Disponible en: <https://www.rosettatype.com/blog/2013/05/10/The-Perils-of-Harmonization>
- ¶ BŘEZINA, DAVID. (05 Feb 2013) What is multi Script typography all about. Blog: Rosetta type. Disponible en: <https://www.rosettatype.com/blog/2013/02/05/What-is-multiscript-typography>
- ¶ CENTRO VIRTUAL CERVANTES. Concepto de Diglosia y poliglosia. Disponible en: http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/diglosia.htm
- ¶ DEVLIN, STEWART Y MAAG, BRUNO. (12 Oct 2014) Font Matters: The Fine Line between Brand Difference and Indifference. Blog: The type directors club. Disponible en: <https://www.tdc.org/articles/font-matters-the-fine-line-between-brand-difference-and-indifference/>
- ¶ ETERAZ, ALI. (3 Oct 2015) The death of the Urdu Script. Blog: Medium Corporation. Disponible en: <https://medium.com/@eteraz/the-death-of-the-urdu-script-9ce935435d90#.moqycvefd>
- ¶ ETHNOLOGUE: Languages of the world. Link: <http://www.ethnologue.com>
- ¶ GOOGLE NOTO FONTS. Disponible en: <https://www.google.com/get/noto/#serif-lgc>
- ¶ KHATT FOUNDATION. Disponible en: www.khantt.net
- ¶ KROULEK, ALISON. (23 Ago 2014) Noto: One font to rule them all? Blog: K International. Disponible en: <http://www.k-international.com/blog/noto-one-font-to-rule-them-all/>
- ¶ LINOTYPE. ¿Qué es OpenType? Información sobre OpenType. Blog: Lynotype, área Know how. Disponible en: <https://www.linotype.com/es/1697/informacin-sobre-opentype.html?lang=es#>
- ¶ MICROSOFT NYALA. Disponible en: <https://www.microsoft.com/typography/fonts/font.aspx?FMID=1623>
- ¶ MISRA, TANVI. (3 Ago 2014) Can Google build a typeface to support every written language? Blog: Code Switch. Disponible en: <http://www.npr.org/sections/codeswitch/2014/08/03/337168933/-no-tofu-doesn-t-equate-to-no-problem-for-google-universal-typeface>
- ¶ MULTILINGUAL TYPOGRAPHY. (2012- Actualidad) Zurich University of the Arts <http://www.multilingual-typography.com/microdesign.php>
- ¶ ONMIGLOT. The online encyclopedia of writing systems and languages. Disponible en: <http://www.omniglot.com/writing/types.htm#>
- ¶ PETERS, YVES. (18 Mar 2013) Colvert, Achieving Harmony Through Diversity. Blog: Font feed. Disponible en: <http://fontfeed.com/archives/colvert-harmony-through-diversity/>
- ¶ RAE. Definición de convención: 1. f. Norma o práctica admitida tácitamente, que responde a precedentes o a la costumbre. RAE Real Academia de la Lengua Española. Disponible en <http://dle.rae.es/?id=AfhlPz>

- ¶ SCHAEFER, KENDRA. (02 Mar 2015) The Complete Beginner's Guide to Chinese Fonts Disponible en: <http://webdesign.tutsplus.com/articles/the-complete-beginners-guide-to-chinese-fonts--cms-23444>
- ¶ STARKIS, KRISTYAN. (09 May 2011) Arabic Calligraphy and Type Design. Blog: Typotheque Disponible en: https://www.typotheque.com/articles/arabic_calligraphy_and_type_design
- ¶ UNICODE AND YOU. Blog: Better Explained. Disponible en: <https://betterexplained.com/articles/unicode>
- ¶ UNICODE: Concepto y definición Disponible en: <http://conceptodefinicion.de/unicode/>
- ¶ UNICODE CONSORTIUM (THE). Disponible en: <http://www.unicode.org>
- ¶ UNOS TIPOS DUROS. (02 Oct 2008). Legibilidad y economía en el diseño de tipos. Blog: Unos tipos duros. Disponible en: <http://www.unostiposduros.com/legibilidad-y-economia-en-el-diseno-de-tipos/>
- ¶ YUNKER, JOHN. (21 Sep 2010) Fonts in the cloud: Finding the most multilingual solution. Blog: Global by Design. Disponible en: <http://www.globalbydesign.com/2010/09/21/global-fonts-cloud/>
- ¶ ZOGHBI, PASCAL. (30 jul 2015) Arabic Type Anatomy & Typographic Terms Blog: 29 letters blog. Disponible en: <https://blog.29lt.com/2015/07/30/arabic-type-anatomy-typographic-terms/>
- ¶ AUTOR DESCONOCIDO. (30 Ago 2006) Legibilidad y lecturabilidad Blog: Yuki. Disponible en: <https://www.yukei.net/2006/08/legibilidad-y-lecturabilidad/>

La actualidad de la tipografía multiescritura

Eina Barcelona 2016

Trabajo final de Máster
en tipografía avanzada

Realizado por **Elena Peralta**
Supervisado por **Enric Jordi**

Diseño de portada realizado en
Andada Regular
Noto Sans

Diseño interior
Andada Regular & **Bold**

あ	だ	୪	φ	τ	ᲁ	o	ကံ
あ	ち	୮	ή	υ	Ბ	л	ကံ
い	ぢ	୮	τ	π	Ბ	ь	Ბ
う		୮	υ	ο	Ბ	к	Ბ
え	আ	୮	π	γ	Ბ	o	Ბ
お	জ	୮	ο	ρ	Ბ	т	Ბ
か	ব	୮	γ	α	Ბ	и	Ბ
が	ஐ	୮	ρ	φ	Ბ	п	Ბ
き	ল	୮	α	ί	Ბ	o	Ბ
ぎ	ଟ	୮	φ	α	Ბ	г	Ბ
く	খ	୮	ί	σ	Ბ	р	Ბ
ぐ	নী	୮	α	ή	Ბ	а	Ბ
け	ଲ	୮	σ	μ	Ბ	φ	Ბ
げ	থা	୮	ή	ε	Ბ	и	Ბ
こ	জ	୮	μ	ρ	Ბ	к	Ბ
こ	ब	୮	ε	α		а	Ბ
さ	ஐ	୮	ρ		С	н	Ბ
ざ	ট	୮	α	୮	e	а	Ბ
し	ই	୮	π	Ბ	г	п	
じ	প্		ο	Ბ	o	и	Ბ
す	রা	π	λ	Ბ	д	с	Ბ
ず	ফী	ο	υ	Ბ	н	а	Ბ
せ	ল	λ	γ	Ბ	я	н	Ბ
ぜ	খ	υ	ρ	Ბ	н	и	Ბ
そ	ন	γ	α	Ბ	e	e	Ბ
ぞ		ρ	φ	Ბ	с		Ბ
た	ଆ	α	ή	Ბ	к	Ბ	Ბ