



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



FACULTAT DE BELLES
ARTS DE SANT CARLES

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Facultad de Bellas Artes

Mujeres Libres. Creación de una tipografía digital basada
en material de archivo libertario-feminista.

Trabajo Fin de Grado

Grado en Diseño y Tecnologías Creativas

AUTOR/A: Valls Luna, María

Tutor/a: Rodríguez Arias, Ángel Manuel

Cotutor/a: Peiró López, Juan Bautista

CURSO ACADÉMICO: 2024/2025

RESUMEN

El proyecto a desarrollar consiste en la creación de una tipografía digital a partir de material de archivo gráfico perteneciente a la organización libertaria-feminista Mujeres Libres entre 1936 y 1939, en el contexto de la Segunda República. Este proceso se plantea desde el enfoque y la metodología de la recuperación tipográfica o *type revival*, dentro del diseño de tipografías actual. Además, parte del compromiso de utilizar la práctica del diseño como una herramienta de memoria histórica a través del acto de la propia escritura. En este aspecto, este trabajo se realiza desde una perspectiva interdisciplinar: por un lado, se llevará a cabo un análisis histórico, seguido de una búsqueda de material de archivo relativo a la organización feminista, para la posterior vectorización de letras y creación de la tipografía.

PALABRAS CLAVE

Tipografía, archivo, libertarias, memoria histórica, feminismo, Segunda República.

ABSTRACT

The following project consists of the creation of a digital typeface based on graphic archive material belonging to libertarian-feminist organisation Mujeres Libres from 1936 to 1939, in the context of the Second Spanish Republic. This process is proposed from the perspective and the methodology of type revivalism in the current field of typeface design. Moreover, it is committed to use design practice as a tool for historical memory through the act of typing. In this aspect, this project is understood from an interdisciplinary approach: on the one hand, a historical investigation on the matter is carried out, followed by the search of archive material related to said organisation, in order to digitise the letters and create the typeface.

KEYWORDS

Typography, archive, libertarians, historical memory, feminism, Second Spanish Republic.

CONTRATO DE ORIGINALIDAD

El presente documento ha sido realizado por el alumno abajo firmante. Es original, no ha sido entregado como otro trabajo académico previo, y todo el material tomado de otras fuentes ha sido citado correctamente.

Firma:

Fecha: 18/11/2024



María Valls Luna

AGRADECIMIENTOS

A Ángel, por la infinita paciencia, ayuda y comprensión en todo lo que ha significado este proceso.

A Eli, Eve, Irene y Lucía por todo lo que hemos pasado, por haber llenado mi vida de carcajadas y apreciarme como lo hacéis, sin vuestro apoyo incondicional este proyecto no hubiese sido posible.

A Jesús, per ser el suport fonamental de ma vida, la meua família escollida, mai podré agrair totes les vegades que m'has salvat.

A ma mare, per estar cada dia més prop.

A mon pare, perquè has estat i sé que sempre estaràs. Perquè el somni de ta vida és tindre dos fills graduats i hui, ja és realitat. Gràcies pels sacrificis, gràcies per tot.

Y, especialmente, a todas las Mujeres Libres.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	6
1.1. JUSTIFICACIÓN	6
1.2. OBJETIVOS.....	8
1.3. METODOLOGÍA	8
2. MARCO TEÓRICO	10
2.1. TIPOGRAFÍA DE RESCATE.....	10
2.1.1. Enfoques posmodernos del rescate tipográfico	12
2.2. CONTEXTO HISTÓRICO	13
2.2.1. Antecedentes: Asociacionismo anarcofeminista	13
2.2.2. Mujeres Libres: La organización	14
2.2.3. Mujeres Libres: revista y soportes de comunicación gráfica	16
3. DESARROLLO PRÁCTICO	18
3.1 ARQUEOLOGÍA TIPOGRÁFICA.....	18
3.1.1. Elección del referente	18
3.2 BRIEFING	19
3.2.1. Uso previsto	19
3.2.2. Set de caracteres	19
3.2.3. Enfoque de diseño.....	19
3.2.4. Descriptores	20
3.2.5. Plazos.....	20
3.2.6. Referentes	20
3.3 PRODUCCIÓN.....	22
3.3.1. Análisis formal y estrategia de digitalización	22
3.3.2. Boceto de letras	24
3.3.3. Vectorización	26
3.3.4. Espaciado	27
3.3.5. Diacríticos y caracteres especiales	30
3.3.6. Funciones OpenType	31
3.3.7. Resultado	37
3.4. APLICACIONES	38
4. DIFUSIÓN	43
5. PRESUPUESTO.....	43
6. CONCLUSIÓN.....	45
BIBLIOGRAFÍA.....	46
ÍNDICE DE FIGURAS	48

ANEXOS

ANEXO I. Relación del trabajo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030

ANEXO II. Clasificación de las muestras analizadas

ANEXO III. Red de referencias de apoyo a la producción

ANEXO IV. Análisis formal del referente

ANEXO V. Programación de las funciones OpenType.

1. INTRODUCCIÓN

El proyecto que aquí introducimos corresponde al Trabajo de Fin de Grado realizado por María Valls Luna, alumna del Grado en Diseño y Tecnologías Creativas, entre los cursos 2023/2024 y 2024/ 2025.

Mujeres Libres es una fuente digital que rescata las expresiones tipográficas vernáculas observadas en el cartel *Mujeres! Vuestra familia la constituyen los luchadores de la Libertad* (Mujeres Libres, 1937). Esta pieza forma parte de la cartelería propagandística creada por la agrupación anarcofeminista Mujeres Libres durante la Guerra Civil Española. Así, el desarrollo de este proyecto surge de nuestra motivación de explorar la disciplina del diseño tipográfico como un medio de reivindicación del papel histórico e invisibilizado de las mujeres libertarias en el estado español durante la Segunda República Española.

La presente memoria documenta el proceso de creación de la fuente en cinco bloques. En primer lugar, planteamos los objetivos del proyecto y la metodología adoptada para su desarrollo. A continuación, enmarcamos el trabajo a realizar en la genealogía y cronología de la organización Mujeres Libres, y en la disciplina de creación tipográfica *type revival*. En esta línea, proseguimos el estudio con la búsqueda de material gráfico original en un ejercicio de arqueología tipográfica que nos ha ayudado a definir el referente a rescatar. Posteriormente, exponemos todos los procedimientos técnicos involucrados en la producción de la fuente, así como las decisiones que han determinado el resultado obtenido. Por último, proponemos un plan de difusión y un presupuesto, concluyendo con la evaluación del trabajo desarrollado.

1.1. JUSTIFICACIÓN

En los últimos años, hemos sido testigos del auge mediático de la memoria histórica como sujeto de debate en el campo de batalla ideológico del estado español. Acontecimientos como la aprobación de la Ley estatal de Memoria Democrática en 2022 o la exhumación del dictador Francisco Franco, han agitado la creciente deriva reaccionaria de la derecha política española. El ataque del Partido Popular y Vox a las legislaciones autonómicas en favor de la justicia y reparación a las víctimas del franquismo, demuestra que la memoria histórica en España está en peligro. (Muñoz, 2024)

Estos hechos plantean un punto de partida que nos resulta interesante: el pasado se construye como un paradigma que puede ser manipulado y, durante muchos años, la narrativa franquista de la Segunda República Española ha tenido una poderosa influencia en la percepción social de esta época. No obstante, en palabras del colectivo Arada: “Las narraciones hegemónicas establecen una historia oficial que puede ser contestada con la fuerza de la memoria para explicar realidades sociales diferentes” (Aguilar et al., 2022, p.75). Así, nuestro trabajo incorpora la memoria como una reivindicación del olvido, con el objetivo de resignificar el pasado a través de las vivencias de la asociación Mujeres Libres.

Esta elección no es un hecho casual. Mujeres Libres fue un grupo autogestionado que movilizó a miles de mujeres en la lucha libertaria y feminista en un contexto desfavorable de misoginia y analfabetismo femenino a principios del siglo XX. Asimismo, cuando ponemos en valor las experiencias de un sujeto político mujer, proletario y anarquista, estamos cuestionando los fundamentos del orden social hegemónico. En esta línea, tomamos de nuevo las palabras de la asociación Arada e identificamos nuestro trabajo en el eje de la memoria feminista al contribuir a la formación de “genealogías y ejemplos pasados, así como inspiraciones y impulsos utópicos para el futuro” (Aguilar et al., 2022, p.74).

Por otro lado, interpretamos la memoria no sólo como una forma de comprender la historia sino también como una herramienta para reconstruir e imaginar todos aquellos pasados que nunca fueron. La Segunda República representó para la mayoría social una época de esperanza y progreso cuyos fundamentos se desvanecieron de repente, poniendo fin a una experiencia revolucionaria tan efímera que bien podría haber sido un sueño. Este final tan trágico nos sugiere muchas preguntas: ¿Qué habría pasado si el bando republicano no hubiese sido vencido? ¿Cómo hubiera evolucionado un grupo de miles de mujeres que plantearon reivindicaciones actuales en los años 30?

Ante la necesidad de resolver estas cuestiones desde las habilidades adquiridas durante el grado, tomamos la reflexión de Teresa Breathnach y Brenda Dermody (2013) como la génesis del proyecto: “¿Es cierto que la letra, la tipografía y quizás el diseño en general pueden iniciar viajes a la propia memoria y estimular nuestra imaginación con respecto a las experiencias de los demás?” (p.47). Concretamos pues, que una fuente tipográfica es un vehículo idóneo para poner en valor el papel histórico de Mujeres Libres. Aspiramos a que, al usar esta tipografía, el usuario se acerque a una narrativa invisibilizada, que tome los valores que hay detrás de las letras y enriquezca su conciencia política.

Apuntes del proyecto

Queremos esclarecer que contamos con el consentimiento expreso de la agrupación actual de Mujeres Libres para desarrollar el siguiente proyecto. La actitud con la que abordamos este ejercicio se fundamenta en el máximo respeto a todas las mujeres implicadas en la organización, tanto en el pasado como en el presente. Reconocemos en su lucha un referente directo de nuestras propias inquietudes políticas y agradecemos enormemente su labor. Nuestra aportación a la memoria de Mujeres Libres es honesta, sin ninguna pretensión lucrativa, en reconocimiento al carácter colectivo de este patrimonio.

1.2. OBJETIVOS

El objetivo principal de este TFG consiste en la **creación de una tipografía digital que reivindique el papel histórico de las mujeres anarquistas durante la Segunda República** a partir de las letras utilizadas en los soportes de comunicación de la organización Mujeres Libres, editada entre 1936 y 1939.

Alrededor de este objetivo principal proponemos una serie de objetivos específicos que concretan las distintas facetas y aspectos a tener en cuenta durante el desarrollo del proyecto:

- Establecer un estudio de campo interdisciplinar que incorpore la historiografía y la búsqueda de material gráfico en archivos en el proceso de diseño.
- Realizar una revisión bibliográfica del período histórico señalado que incida en las narrativas no hegemónicas de las mujeres anarquistas en dicho contexto.
- Utilizar el ejercicio tipográfico como herramienta para la memoria histórica de la organización.
- Elaborar un briefing de diseño que establezca los parámetros a cumplir por la fuente y que defina los soportes en los que se va a utilizar.
- Conocer el proceso de producción de una tipografía digital de tipo *script* en el programa de creación tipográfica Glyphs 3.0.
- Crear un plan de distribución del producto final bajo los estándares profesionales de la industria tipográfica.

1.3. METODOLOGÍA

Para alcanzar estos objetivos, hemos empleado una metodología que fusiona el valor histórico y conceptual de las letras de referencia con la producción técnica de una tipografía digital.

En esta línea, tomamos como referencia la metodología propuesta por Céline Hurka y Nóra Békés en el libro *Reviving Type* (2019), ya que aborda el proceso de creación de una fuente basada en un modelo tipográfico ya existente. No obstante, cabe mencionar que esta misma ha sido influenciada en los apartados más técnicos del proyecto por las metodologías de producción tipográfica expuestas en el libro *Designing Type* de Chris Campe y Ulrike Rausch (2020).

Así, dividimos el proceso en cinco fases:

Investigación histórica. En la fase inicial del proyecto resulta esencial contextualizarse en la época de creación del referente tipográfico: España durante la Segunda República (1936-1939). En esta línea, hemos explorado el contexto sociopolítico y tipográfico de la organización Mujeres Libres.

Búsqueda de material de archivo. En esta etapa, se recopilan todas las instancias de la tipografía a rescatar en uso, junto con otras expresiones tipográficas coetáneas que puedan ser útiles en la fase de producción.

Producción de la tipografía. Tras un análisis formal de las letras originales, se elabora un briefing para concretar las características del proyecto. A partir

de este punto, se suceden las fases de boceto de letras, vectorización, espaciado, creación de caracteres especiales y programación de funciones Open-Type. Desarrollaremos estos procedimientos en profundidad en el apartado 3. *Desarrollo práctico*.

Diseño del espécimen tipográfico o difusión. La tipografía se transforma en un producto utilizable en el contexto digital mediante la redacción de una licencia de uso y un espécimen tipográfico, o ficha técnica, que acompañan al archivo de la fuente al ser descargada.

Evaluación de los resultados. El proyecto concluye con una reflexión crítica que evalúa la relación establecida con el referente y las decisiones de diseño tomadas en el proceso.

Finalmente, hemos elaborado un cronograma para organizar temporalmente las fases del proyecto y establecer plazos internos, como se muestra en la figura del cronograma de Gantt.

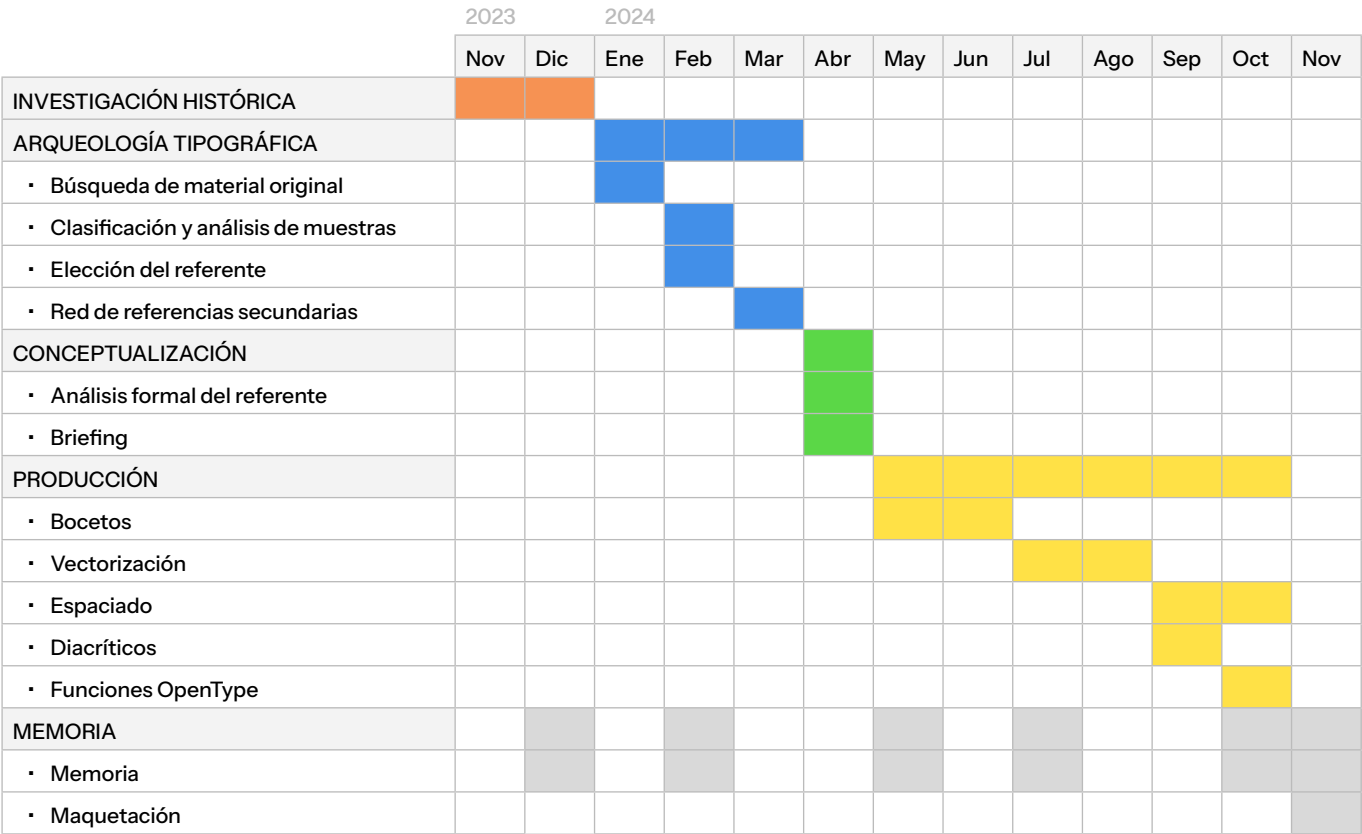


Figura 1. Cronología del proyecto siguiendo un cronograma de Gantt.

2. MARCO TEÓRICO

Bajo las necesidades específicas del proyecto a desarrollar, consideramos oportuno abordar este marco teórico utilizando la historiografía como una herramienta en favor de la creación, así como la teoría del diseño como base conceptual del caso.

2.1. TIPOGRAFÍA DE RESCATE

Uno de los hitos más relevantes en la historia de la tipografía, la invención de la imprenta en 1440, estuvo marcado por una noción de derivación o imitación cuando Gutenberg adaptó la caligrafía gótica de los escribas a los tipos móviles (Lo Celso, 2000, p.5). A partir de este momento, los medios y posibilidades para diseñar tipografías han estado en constante evolución, requiriendo la consecuente adaptación de las formas tipográficas a estas características. Este proceso que, esencialmente indica un “cambio de plataformas” (Viski, 2018), se denomina *type revival*¹.

Figura 2. Fotografía de la Biblia de Gutenberg, compuesta a partir de tipos móviles. Compartida por Ana Moliz.



Definimos rescate tipográfico como “el acto intencional de recuperar o reinterpretar diseños tipográficos antiguos y restaurarlos de su ‘realidad física’ para hacer posible su uso en la actualidad” (Lo Celso, 2000, p.1). En este aspecto, se trata de un ejercicio que requiere un referente tipográfico anterior a las tecnologías de creación actuales. Si bien la mayoría de la bibliografía consultada se centra en familias tipográficas completas, hemos decidido aplicar unos criterios más flexibles para valorar la idoneidad de los referentes sugeridos por Ákos Polgárdi y Paul Shaw: “la escritura, la caligrafía e incluso letras de carteles, señales o grafitis pueden considerarse fuentes para la recuperación tipográfica” (Viski, 2018).

¹ Si bien no hemos encontrado una traducción idónea y fiel a las connotaciones del concepto revival, en este texto utilizaremos los términos “rescate tipográfico” o “recuperación tipográfica” de forma intercambiable.

Un proyecto de esta tipología constituye una experiencia única para cada diseñador. Se presenta como una derivación formal entre dos medios tecnológicos. Una dicotomía entre el pasado y el presente, lo analógico y lo digital. En definitiva, se trata de un ejercicio experimental orientado a algo tan intangible como es intentar recrear la esencia de un grupo de letras. En esta línea, la diseñadora Nora Békés resalta la importancia de llevar a cabo un proceso inmersivo en el universo que rodea el referente a nivel formal, cultural y simbólico. Es lo que la autora acota como “arqueología tipográfica” (Viski, 2018). Cabe resaltar esta apreciación de la letra en todas sus dimensiones en contraste con la perspectiva formalista que predomina en la literatura de las recuperaciones tipográficas.

Esta última aproximación parte de la tensión entre estética y tecnología tipográfica (Lo Celso, 2000, p.5). Así, se emplean metodologías que abordan la comprensión de la letra desde la observación y el análisis. Este proceso, aunque útil, puede resultar insuficiente para llevar a cabo un ejercicio de estas características. Frecuentemente surgen desafíos que dificultan el análisis de la letra como la deformación de muestras por defectos asociados a la imprenta y el estado de las matrices, la baja resolución de imágenes o la ausencia de la mayoría de letras del alfabeto, entre otros. Esta naturaleza proyectual experimental, basada en procesos empíricos, explica la multiplicidad de interpretaciones que pueden derivar de una única muestra. Ejemplos de ello son la serie de rescates tipográficos de la tipografía Garamond realizados a lo largo del siglo XX (véase Fig.3) o el experimento de digitalización realizado por Erik van Blokland en 2012² (véase Fig.4).

Garamond Adobe
Garamond Stempel
Garamond Simoncini
Garamond Monotype
Garamond ITC

Figura 3. Comparativa de los rescates tipográficos de la tipografía Garamond a lo largo del siglo XX. Figura original extraída de Lo Celso (2000, p.2).

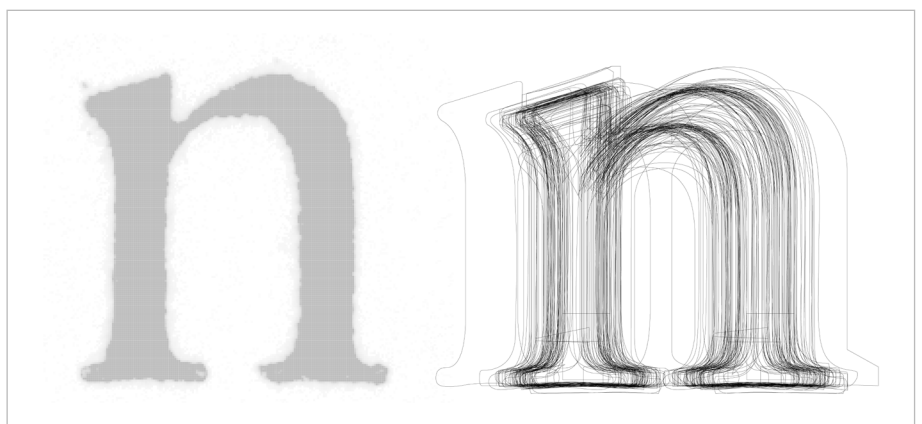


Figura 4. Muestra original del experimento de Erik van Blokland y las interpretaciones derivantes superpuestas.

Bajo este pretexto, la fidelidad al referente emerge como una de las principales motivaciones del proyecto, asimismo la honestidad en la capacidad de reproducción surge como un punto de partida. Consideramos en esta línea, que la aproximación “arqueológica” de Békés puede resultar muy favo-



Figura 5. Poster-espécimen de *Luchita Payol* (Enrique Ollervides Uribe, 2000). Tipografía inspirada en letras vernáculas del universo visual de la lucha libre mexicana.

nable para acercarnos a la “esencia” del referente. La diseñadora expresa: “Es importante comprender qué valores e imágenes están asociados con las formas, cuál es su historia, quién las diseñó y por qué creemos que es importante que sigan vivas” (Viski, 2018). Estos conceptos que aquí introducimos han sido la base conceptual del apartado de desarrollo 3.1. *Arqueología tipográfica del proyecto*.

2.1.1. Enfoques posmodernos del rescate tipográfico

En la perspectiva de Békés vemos reflejada la atención al factor emotivo de la letra, el cual ha sido explorado desde los planteamientos posmodernos aplicados al diseño de tipografías. Esta teoría resulta especialmente valiosa en un proyecto de recuperación tipográfica por la reivindicación de cualquier referencia al pasado como contrapunto a la modernidad aséptica del estilo internacional (Mancilla, 2018). Así, la posmodernidad tipográfica abraza atributos de la letra que se alejan de las convenciones comerciales estéticas. En otras palabras, se defiende lo vernáculo, lo “feo”, lo ornamental.

La tipografía vernacular es una expresión del arte popular que podemos encontrar en contextos cotidianos (rótulos, carteles, *letterings*, etc.), y que se caracteriza por la construcción de la letra de manera manual sin precisar de conocimientos específicos de diseño (Mancilla, 2018). A nivel formal, esto se traduce en una serie de irregularidades que liberan a la letra de cualquier convención formal preestablecida. Además, reivindicar lo vernáculo como una fuente de inspiración nos permite borrar los límites entre la alta y baja cultura (Mancilla, 2018).

Actualmente, las tecnologías de diseño tipográfico nos aportan herramientas y formatos de archivos como el OpenType que permiten preservar todas las singularidades de un referente tipográfico vernacular. Esto es posible gracias a una serie de funciones programadas que permiten que los glifos de una fuente se adapten contextualmente entre sí de manera automática o activable por el usuario. En el apartado 3.3.6 *Funciones Opentype*, desarrollaremos con mayor profundidad el funcionamiento de estos mecanismos.

Asimismo, la introducción de las tipografías digitales en los equipos informáticos a partir de los años 80 democratizó el uso de tipos a cualquier persona con acceso a un editor de texto (Meggs, 2016, p.1344). Esta expansión masiva de usuarios hace de la tipografía una poderosa herramienta de comunicación, capaz de establecer un diálogo con la sociedad alrededor de una narrativa asociada a un pasado concreto.

La tipografía interactúa por naturaleza con el pasado a través del estilo (Lo Celso, 2000, p.1). Considerando la ubicuidad de las letras en nuestro día a día, podemos afirmar que estamos constantemente expuestos y confrontados por una serie de referencias ancladas a otro período y sus circunstancias (Breathnach y Dermody, 2013, p.32). Como en cualquier otro contexto de comunicación, hay ciertos factores determinantes para la transmisión de información. Desde los planteamientos del diseño posmoderno se otorga una

gran importancia al lugar geográfico y la cultura local que se desarrolla en él, actuando como unos claros condicionantes para la decodificación de un mensaje (Mancilla, 2018; Breathnach y Dermody, 2013).

En esta línea, la percepción y valoración del estilo tipográfico es un fenómeno cultural que se construye a partir de una narrativa que bien puede ser acordada o impuesta. Un ejemplo de esto es el estigma que existe en Alema-

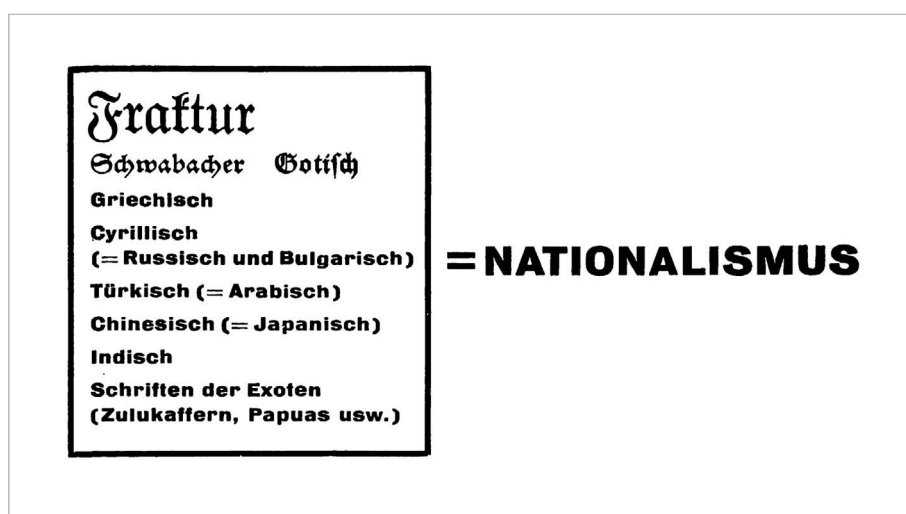


Figura 6. Esquema que interrelaciona el carácter nacionalista de la caligrafía gótica *Fraktur*, y sus equivalentes entre naciones. Figura original del libro *The new typography* (Jan Tschichold, 1998).

nia respecto al uso actual de caligrafías góticas por sus asociaciones con el régimen nazi, más de medio siglo después (Pater, 2016, pp.38-41).

En el caso de nuestro proyecto, la experiencia cultural alrededor de Mujeres Libres parte de una desmemoria impuesta por el régimen franquista y la transición. No obstante, la diversidad estilística que se dio en los años 30, nos permite conectar desde varios registros con los usuarios y crear un imaginario que aún no existe.

2.2. CONTEXTO HISTÓRICO

2.2.1. Antecedentes: Asociacionismo anarcofeminista

Los vaivenes políticos de España en el siglo XIX provocaron el solapamiento ideológico de movimientos autóctonos y europeos, resultando complicado identificar los límites entre estos (Aguilar et al., 2022). En el caso del anarquismo español, no se considera que fuese un movimiento plenamente articulado hasta 1916 (Vicente, 2020, p.2). En esta línea, consideramos relevante para entender el legado asumido por la organización Mujeres Libres establecer una genealogía del asociacionismo femenino que reconozca las aportaciones a la lucha de mujeres que no se consideraron explícitamente anarquistas.

Durante el siglo XIX, se había desarrollado en el Estado español una cultura política de mujeres obreras organizadas en torno a una serie de reivindicaciones laborales y sociales propias (Aguilar et al., 2022). Son destacables episodios de protesta en sectores económicos esenciales como los de las cigarreras de Alicante o las hilanderas de Valencia. Por otro lado, impulsa-

das por el movimiento obrero y el republicanismo librepensador, elevaron muchas de estas demandas al ámbito periodístico de la época. Entre estas mujeres destaca el compromiso Elena Just i Pastor al crear Humanidad Libre, el primer periódico en denominarse anarquista y feminista en cabecera y la Sociedad Bien de Obreras, una escuela orientada a la formación de las proletarias (Aguilar et al., 2022; Lóbula, 2015).

En este contexto, emergieron pioneras del anarcofeminismo español como Teresa Claramunt y Teresa Mañé. Siendo militantes del movimiento libertario, expresaron la necesidad de organizarse en grupos no mixtos³ ante el descrédito masculino respecto a la problemática específica de la mujer (Vicente, 2020; Nash, 2022). Tras examinar sus textos, Laura Vicente (2020) determina que, a partir de los principios del feminismo social desarrollado en España, las “dos Teresas” plantearon 3 ejes a tratar en la cuestión de la mujer: la educación, la desigualdad en el trabajo asalariado y las relaciones de los sexos en el ámbito doméstico (pp.7-8). Bajo esta misma perspectiva, unas décadas más tarde, surgiría la agrupación Mujeres Libres.

2.2.2. Mujeres Libres: La organización

El núcleo inicial de Mujeres Libres estaba formado por Lucía Sánchez Saornil, Mercedes Comaposada y Amparo Poch, militantes asiduas de la CNT. Estas plantearon en 1934 la creación de una revista que, a largo plazo y mediante actividades formativas complementarias, se convirtiese en un proyecto asociativo propio (Vicente, 2020). El 15 de mayo de 1936 se publicó el primer número de la revista en Madrid y pronto se unieron las militantes del Grupo Cultural Femenino de Barcelona. En 1937 se celebró el primer y último Congreso Nacional de Mujeres Libres, donde se establecerían formalmente la asociación y sus bases. La agrupación se extendió muy rápido en el territorio republicano, llegando a las 20.000 afiliadas y las 137 agrupaciones según los datos proporcionados por Mary Nash (2022, p.13). Con el cambio de capitalidad de la república a València, Mujeres



Figura 8. Fotografía de la sede de Mujeres Libres durante la Guerra Civil, en el número 25 de la calle de La Paz, en València.

3 Las agrupaciones no mixtas en un contexto feminista son espacios de reunión y expresión formados exclusivamente por mujeres. Este tipo de organización permite la autogestión política y la creación de lazos comunitarios en favor de la lucha feminista.

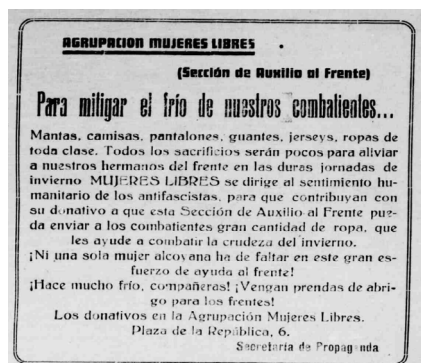


Figura 9. Anuncio de la campaña de recolección de ropa para los soldados de Mujeres Libres. *Ruta Confederal* (18 de diciembre de 1937).

Libres estableció su sede provincial y nacional en la ciudad.

La línea ideológica de la asociación consistía, en sus propias palabras, en “emancipar a la mujer de la triple esclavitud a la que ha estado y sigue estando sometida: esclavitud de ignorancia, esclavitud de mujer y esclavitud de productora” (Nash, 2022, p.62). El valor diferencial de Mujeres Libres fue su capacidad de actuar y reflexionar desde la interseccionalidad de género y de clase entendidas como luchas compatibles y recíprocas. Así, su análisis de la situación social femenina derivó en reflexiones pioneras alrededor de la educación sexual, el acceso igualitario a una educación libre, los derechos laborales, el amor libre, la deconstrucción de las dinámicas de poder asociadas a la familia tradicional o la defensa de una maternidad consciente (Asuar, 2023).

De sus acciones políticas, destacó el compromiso con la educación y la capacidad de trabajo de las obreras. Se creó una Escuela de Capacitación Femenina para alfabetizar y formarse profesionalmente, una bolsa de trabajo femenina, casas de maternidad y el Instituto de Mujeres Libres, con cursos de especialización laboral (Radio Valencia, 2022). Si bien muchos de estos recursos se centraron en el ámbito de la ciudad de València, en el resto del Estado se defendió el acceso de la mujer al trabajo y se coordinaron tareas asistenciales al frente, a la vez que realizaron actividades culturales para acercar las ideas revolucionarias a los ámbitos más rurales (Fernández, 2023).

A pesar de que la organización se planteó con anterioridad a la Guerra Civil, cabe notar la influencia de este contexto en su trayectoria. A diferencia del resto de ideologías de la resistencia, el anarquismo entendió la guerra como una oportunidad para desarrollar la lucha de clases (Nash, 2022; Vicent, 2020). Así, Mujeres Libres consideró que era una tarea específica de las mujeres anarquistas consolidar la revolución en la retaguardia. Si bien el anarquismo español⁴ nunca las reconoció como una rama independien-



Figura 10. Fotografía *Exposició a la Pinacoteca* (Pérez de Rozas, 1938).

4 El movimiento libertario español estaba conformado por 3 ramas de acción independientes: CNT, FAI y Juventudes Libertarias.

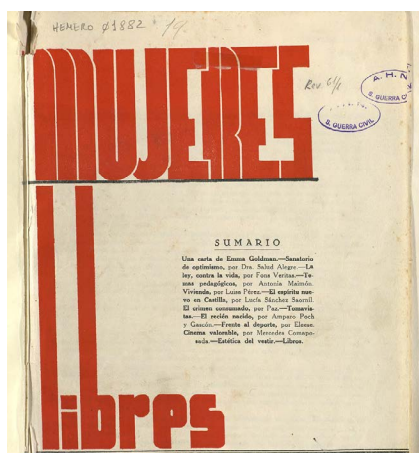


Figura 11. Portada y cabecera de *Mujeres Libres* n.1 (1936).



Figura 12. Cabecera de *Mujeres Libres* n.4 (1936).



Figura 13. Cabecera de *Mujeres Libres* n.6 (1937).



Figura 14. Cabecera de *Mujeres Libres* n.7 (1937).

te, esto les permitió desarrollar una organización autogestionada cuyas integrantes, a diferencia del resto de organizaciones femeninas⁵ de la época, se sintieron parte de un proceso revolucionario paralelo y consecuente al conflicto (Cases, 2010). Con el final de la República este proyecto fue interrumpido, pero la publicación de la revista se retomó en 1964 por militantes exiliadas “con la escritura como resistencia frente al olvido”, como expresa Antonina Rodrigo (Vicent, 2020, p.XVI).

2.2.3. *Mujeres Libres*: revista y soportes de comunicación gráfica

La revista *Mujeres Libres* cuenta con trece números publicados desde 1936 hasta 1939. Si bien la publicación de los primeros tres fue mensual, la guerra y las dificultades de financiación dificultaron mantener esta frecuencia (Vicent, 2020). Estos obstáculos se vieron reflejados en detalles como el formato o la presencia de sumarios, la paginación y el número secciones. Es al final del conflicto, entre los números 11 y 13 donde podemos observar la identidad gráfica de la publicación, analizable desde varios aspectos:

- **La cabecera.** La cabecera de la revista fue uno de los aspectos más cambiantes. Identificamos 4 variantes formales del sintagma “mujeres libres”, con versiones a una y a dos líneas. A nivel general, destaca la influencia de los modelos geométricos y decó de la época, mezclada con un aspecto más irregular propio del dibujo manual. La cabecera usada entre los números 7 y 13 se convertiría en el logo de la agrupación.
- **La portada.** La portada fue exclusivamente tipográfica hasta el número 4, en el cual se empiezan a incorporar ilustraciones que, eventualmente, acaban ocupando la totalidad de la página. Si bien en los números con menos páginas aparece el sumario o un texto a modo de editorial, a medida que la revista fue ganando en extensión esta información se desplazó a los interiores.
- **Los interiores.** A nivel tipográfico se trata de una publicación en la que no se utilizan muchos parámetros editoriales actuales como las hojas de estilo o las jerarquías textuales. Esto aporta, no obstante, resultados muy interesantes a nivel visual, donde la tipografía industrial y la manual se mezclan en composiciones dinámicas que nos recuerdan al constructivismo. Las fotografías e ilustraciones muestran a la mujer glorificada por su fuerza de trabajo y de lucha. Su autoría pertenece a artistas como Baltasar Lobo, la familia Pérez de Rozas o Kati Horna (Vicent, 2020).

5 Encontramos organizaciones femeninas antifascistas adscritas a todas las ideologías obreras. Señalamos Unión de Muchachas, de corte socialista; Asociación de Muchachas, de corte comunista, y Unión Republicana, de corte progresista-republicano. (Cases, 2010)



Figura 15. Pliego con composición dinámica en *Mujeres Libres* n.7, pp.4-5 (1937)



Figura 16. Cartel *Tú, mujer* (Mujeres Libres, 1936)



Figura 17. Fotomontaje *Actividades de la F.N Mujeres Libres* (Pérez de Rozas, 1937)



Figura 18. Detalle del folleto *La unidad de los Trabajadores es la victoria* (Mujeres Libres, s.f.)

Además de la revista, la asociación publicó varios folletos de carácter informativo para acercar el ideario de Mujeres Libres a proletarias con menos preparación (Nash, 2022). También se elaboraron carteles que apelaban a la implicación de la mujer en el ámbito laboral y bélico. En todos estos soportes hay una cohesión cromática en el uso contundente del rojo. Observamos composiciones dinámicas y potentes que juegan con dibujos e imágenes, al igual que en la revista, con una clara influencia constructivista. La cartelería fue el soporte perfecto para incorporar letterings expresivos en consonancia con los mensajes a transmitir. Estos se combinaban con tipos industriales de imprenta, aportando una valiosa riqueza tipográfica.

Las observaciones que aquí exponemos alrededor de la gráfica de Mujeres Libres han sido el resultado de un proceso de arqueología tipográfica. A lo largo de este procedimiento, hemos adquirido una comprensión específica del lenguaje visual de la organización, favoreciendo la fidelidad en la traducción formal del referente.

3. DESARROLLO PRÁCTICO

3.1 ARQUEOLOGÍA TIPOGRÁFICA

Partiendo del concepto de arqueología tipográfica y su relevancia en una recuperación tipográfica, hemos abordado la elección del referente tras un proceso de inmersión en el universo visual de Mujeres Libres. Si bien, no existe una metodología pautada para llevar a cabo este procedimiento, hemos emprendido una aproximación intuitiva a la investigación visual.

En primer lugar, nos hemos focalizado en la búsqueda de material gráfico original de la organización a través de archivos online. Cabe resaltar la escasez de piezas encontradas, la cual atribuimos a la destrucción de material para evitar la persecución y criminalización durante la dictadura. Así, principalmente hemos consultado tres repositorios:

- La **web de la Confederación General del Trabajo**, específicamente, la entrada *Revista Mujeres Libres* (CGT, 2017). En esta podemos consultar los trece números de dicha publicación.
- La web del proyecto de investigación **Gráfica Obrera i Anarquista** (<http://www.graficaanarquista.com>), que aporta una visión valiosa de la comunicación gráfica del movimiento libertario en el estado español. En sus archivos hemos localizado dos carteles, un folleto, dos fotomontajes y dos fotografías de pancartas utilizadas por la agrupación.
- La **Biblioteca Nacional Hispánica** (<https://bdh.bne.es/bnearch/Inicio.do>), donde hemos podido encontrar un folleto didáctico con fecha de creación desconocida.

En total, hemos recopilado 21 soportes visuales, a partir de los cuales hemos identificado un total de 68 muestras tipográficas vernáculas. A continuación, las hemos clasificado bajo los mismos parámetros propuestos por Penela y García (s.f., pp.9-16) en relación a las tipografías producidas entre 1900 y 1930. Esto nos permite relacionar las letras analizadas con su contexto de creación y nos ayuda identificar las tendencias en la gráfica reunida. En el *Anexo II: Clasificación de las muestras analizadas* presentamos visualmente esta catalogación.

En base a este análisis concluimos que hay una tendencia hacia el género script dentro de la gráfica de Mujeres Libres, representando el 32% de las muestras identificadas y estando presente en 23 de ellas (véase fig.19).

3.1.1. Elección del referente

En consideración a esta inclinación, hemos seleccionado el cartel *Mujeres! Vuestra familia la constituyen todos los luchadores de la libertad* (Mujeres Libres, 1937) para desarrollar la tipografía. Actualmente, esta pieza está atesorada en el fondo gráfico del CRAI Biblioteca del Pabellón de la República (Gráfica Anarquista, s.f.) y podemos deducir que formó parte de una de las múltiples campañas propagandísticas de la organización, apelando a la participación femenina en tareas de asistencia al frente.

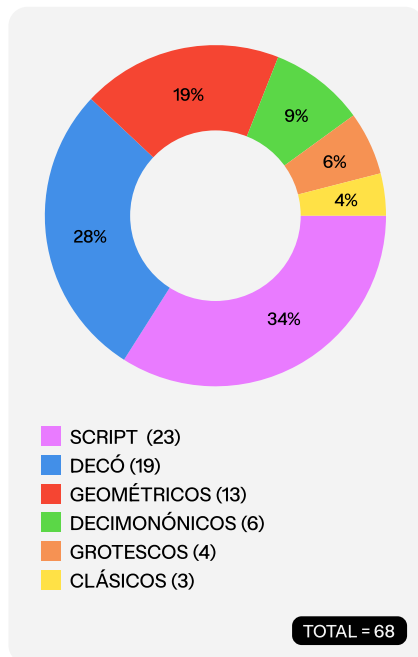


Figura 19. Distribución de muestras por género tipográfico, expresada en número de instancias y porcentaje sobre el total de muestras analizadas.

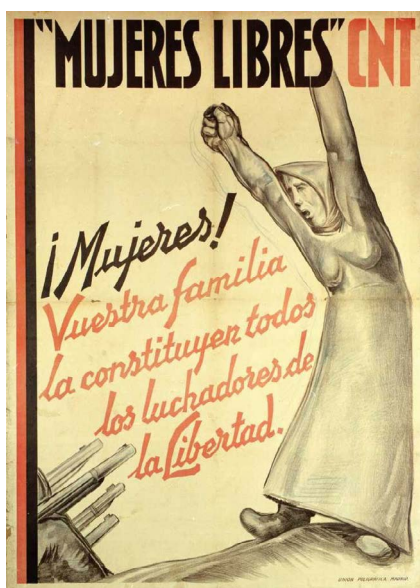


Figura 20. Cartel *Mujeres! Vuestra familia la constituyen todos los luchadores de la libertad* (Mujeres Libres, 1937). Referente de la tipografía *Mujeres Libres*.

Esta decisión ha estado determinada por el gran potencial de adaptación y reinterpretación de los rasgos formales únicos del referente en un formato digital. Asimismo, al tratarse de una cursiva dinámica y expresiva, hemos considerado oportuno ampliar el objeto de nuestra investigación al género de tipografías y letterings *script* de la época. Esto nos ha permitido generar una red de referencias tipográficas secundarias que complementan la falta de información del referente principal, detalladas en el *Anexo III: Red de referencias de apoyo a la producción*.

3.2 BRIEFING

Basándonos en el modelo de briefing expuesto en el libro *Designing Fonts* (Campe y Rausch, 2020, p.25), hemos definido las características y el enfoque del proyecto según los siguientes apartados.

3.2.1. Uso previsto

- **Contexto de uso:** Formatos editoriales y de comunicación visual, en coherencia con el referente.
- **Tamaño de uso:** Cuerpos medianos-grandes entre 32 y 96 puntos. La tipografía funcionará de manera óptima en contextos propios de una fuente *display*⁶.
- **Peso de la tipografía:** Semi-bold.
- **Medio:** Medios impresos y digitales.
- **Licencia de uso:** El producto resultante será completamente gratuito, empleando una licencia de distribución Open Source.

3.2.2. Set de caracteres

El set de caracteres a completar corresponde al alfabeto Latín con los glifos del Europeo Occidental. Así, se pretende dotar de usabilidad a la tipografía en el contexto del Estado español y su diversidad lingüística.

Los caracteres a diseñar comprenden todas las letras del abecedario en caja alta y caja baja, junto con los acentos diacríticos correspondientes, signos de puntuación y numerales.

El diseño de los glifos se realizará de manera vectorial con el software de creación tipográfica Glyphs 3.0.

3.2.3. Enfoque de diseño

El proyecto en desarrollo se enmarca en la tipografía de rescate como disciplina de creación, siendo su misión generar una experiencia de valor alrededor de la memoria de Mujeres Libres. El objetivo principal en la producción de la fuente es mantener los rasgos más característicos de las letras originales en un formato digital, explorando las posibilidades que nos brindan las funciones OpenType para ello. Además, queremos reivindicar una estética tipográfica vernacular anclada en la escritura a mano y el *lettering*.

⁶ La categoría tipográfica *display* hace referencia a todas aquellas fuentes destinadas a utilizarse en grandes formatos y con propósitos decorativos. Constituye una tipología heterogénea que no se rige por unas características formales comunes sino por el uso previsto de las fuentes.

3.2.4. Descriptores

- **A nivel formal:** Tipografía script, cursiva, sans serif, humanista, robusta, contrastada y display.
- **A nivel subjetivo:** Tipografía expresiva, dinámica, poderosa, manual y honesta.

3.2.5. Plazos

Los plazos internos de la realización del proyecto se desarrollan de acuerdo con la cronología establecida en la figura del cronograma de Gantt (véase Fig.1). No obstante, establecemos el día 30 de octubre de 2024 como fecha señalada para finalizar el proceso de producción.

3.2.6. Referentes

Los referentes conceptuales del proyecto consisten en una selección de rescates tipográficos en los que se parte de la intencionalidad de restaurar la memoria de una serie de colectivos, movimientos o identidades invisibilizadas en la historiografía y las narrativas dominantes.

Garibaldi (Vocal Type, 2023). La fundición Vocal Type dedica su producción tipográfica a la visibilización de la diversidad en el ámbito del diseño.⁷ *Garibaldi* es un tipo basado en las distintas letras observadas en la publicación *Il Combattente*, el periódico oficial de la brigada Garibaldi publicado entre 1943 y 1945 (Seals, 2023). Esta tropa fue parte de la resistencia armada contra el avance del fascismo durante la II Guerra Mundial. De este proyecto destacamos el proceso de arqueología tipográfica realizado, analizando todo el universo tipográfico del grupo para realizar una sola tipografía⁸. Por otro lado, nos fijamos en cómo este procedimiento ha facilitado el dibujo de todas las letras que no existían en la muestra de letras original, incluyendo la caja baja.

Figura 21. Fuente digital *Garibaldi* junto a su referente tipográfico.



7 Véase más en <https://www.vocaltype.co/foundry>

8 Véase en <https://www.vocaltype.co/history-of/garibaldi>

Community Gothic (Frère Jones, 2022)⁹. La tipografía Community Gothic de la fundición Frère Jones es “un homenaje a la época de mitad a finales del siglo XIX— una era en que la idea de una familia tipográfica era más laxa y no un paquete estandarizado para venderse” (Goodspeed, 2022). El proceso de diseño partió de una analogía entre la diversidad que se da en la formación de una comunidad y de una familia tipográfica. El aspecto más llamativo de este proyecto es que consigue apelar a una comunidad local que se siente identificada con las formas de Community Gothic. Un ejemplo de ello es el uso que le dio el estudio de diseño Mother Design en la identidad visual de la asociación cultural Brooklyn Org¹⁰, del mismo barrio que la fundición digital.



Figura 22. Tipografía *Community Gothic* en uso en la identidad visual de Brooklyn Org. (Mother Design, 2023)

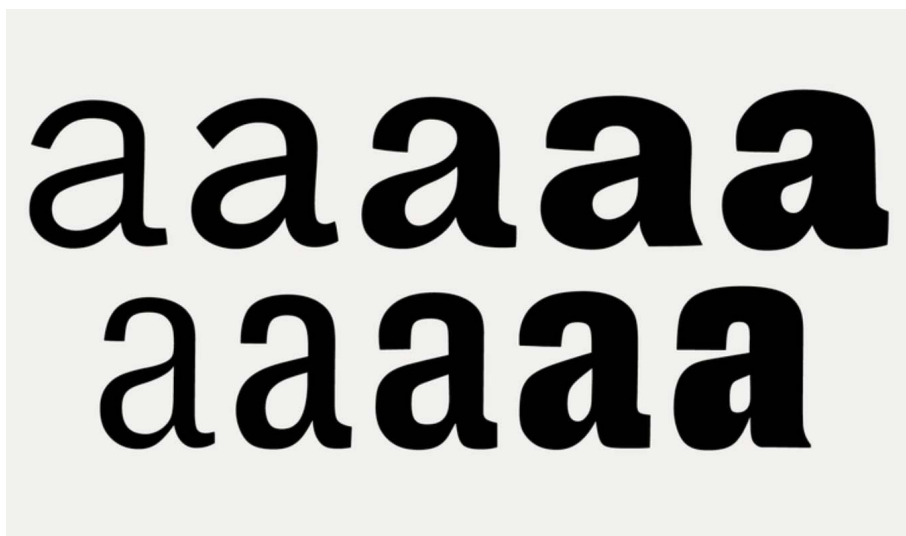


Figura 23. Diferencias formales entre las distintas instancias de peso y condensación de la familia tipográfica *Community Gothic*.

A Queer Year of Love Letters (Nat Pyper, 2018). Este proyecto consiste en un paquete de fuentes que rescatan el legado tipográfico de comunidades *queer* estadounidenses de las décadas de los 70 a los 90¹¹. Es probablemente el referente principal del que partimos ya que, a nivel conceptual, la autora utiliza la tipografía y la escritura como un camino hacia la memoria. “Quiero recordar algo que jamás he vivido. Quiero hacer que este acto de recordar sea accesible para más gente, tan fácil como escribir” (Pyper, s.f.).

Asimismo, también prestamos atención a la forma de distribución del proyecto mediante una licencia Open Source, esto es, no solo el producto es gratuito, sino que el usuario tiene la libertad de modificar los glifos acorde a sus necesidades. Este método de acceso democrático a productos de diseño se desarrollará de forma más extensa en el apartado 4. *Difusión*.

9 Véase más en <https://frerejones.com/families/community-gothic>

10 Véase en <https://www.motherdesign.com/work/brooklyn-org/>

11 Para visionar el conjunto de fuentes véase <https://www.librarystack.org/a-queer-year-of-love-letters/>



Figura 24. Recopilación de las tipografías del paquete *A Queer Year of Love Letters*.

3.3 PRODUCCIÓN

Dadas las características del referente, abordamos el proceso de producción de la fuente reconociendo la complejidad del ejercicio a realizar. Con todo, se ha empleado una metodología que parte del proceso estándar de producción tipográfica propuesto por Chris Campe y Ulrike Rausch (2020), adaptando algunas fases a los requisitos específicos del diseño de una tipografía *script*.

3.3.1 Análisis formal y estrategia de digitalización

La metodología incorporada no contempla el análisis formal como un proceso inherente al diseño de una fuente. No obstante, Campe y Rausch (2020) también recomiendan “observar la muestra original y examinar qué la hace especial” en los proyectos en que se desarrolla una fuente a partir de otra (p.41). Siguiendo este consejo, hemos concretado una serie de parámetros a analizar en la pieza original:

1. La aparición de las letras en la muestra
2. Las métricas verticales
3. El grosor y el contraste
4. Los contornos
5. La inclinación de la cursiva
6. Las conexiones entre letras

El análisis¹² de estos indicadores ha evidenciado las problemáticas potenciales con las que nos encontraremos al trasladar las formas de la muestra al ámbito digital. Si bien asociamos la mayoría con la propia naturaleza del *lettering*, resultan incompatibles con el requisito principal de una fuente digital: la estandarización de parámetros formales.

Asimismo, para llevar a cabo una traducción fiel de la expresividad y los rasgos originales del referente a un sistema tipográfico funcional, planteamos una estrategia de digitalización a seguir en relación a las dificultades identificadas, reflejada en la siguiente tabla.

¹² En el *Anexo IV: Análisis formal de la muestra* se pueden consultar, de forma más extendida y visual, las observaciones que aquí introducimos.

	PROBLEMA	ESTRATEGIA DE DIGITALIZACIÓN
1	Carecemos de la información visual de 55 caracteres en la muestra, por lo que debemos dibujarlos desde cero.	Apoyarnos en la red de referentes secundarios y el resto de muestras <i>script</i> de la gráfica de Mujeres Libres para suplir esta falta de información y completar el set de caracteres.
2	La diferencia entre la altura de X promedio y la altura de las mayúsculas es muy pronunciada. Las proporciones resultantes menguan la altura percibida de las minúsculas y no favorecen su legibilidad en los tamaños más pequeños.	Aumentar la altura de X para ganar legibilidad y mostrar mejor los rasgos únicos de las letras.
		Aumentar levemente la altura de mayúscula y reducir las métricas descendentes para compensar el cambio de proporciones resultante.
	La doble altura de ascendentes es un rasgo muy característico a preservar de la fuente, siendo la tendencia general coincidir con la altura de las mayúsculas.	En las métricas de la fuente, utilizar el parámetro de ascendentes para determinar la altura de los ascendentes bajos y el de la altura de mayúsculas para los ascendentes altos.
	Los caracteres 'r' y 's' superan el valor promedio de altura de X observado en la muestra.	Diseñar los caracteres 'r' y 's' siguiendo sus contornos originales sin contemplar la altura de X.
3	La diferencia de grosores entre letras es muy diversa. Observamos un rango de contrastes entre el 37,5% y el 55%. Aunque, en general, les atribuimos un peso semi-bold, no se presenta un peso estandarizado.	Ajustar visualmente el grosor general del conjunto para obtener la consistencia buscada.
	El patrón de diferencia de grosor entre la primera letra mayúscula de las palabras y los caracteres consecutivos.	Incorporar este patrón como un set estilístico activable por el usuario.
		Diseñar una versión de las mayúsculas coherentes en grosor con la caja baja del alfabeto estándar de la fuente, favoreciendo la usabilidad de la fuente.
4	Cada letra posee una anatomía única bajo una lógica común de construcción tipográfica angular.	Priorizar el mantenimiento de las máximas irregularidades de la letra posibles, descartando así el uso componentes reutilizables entre glifos.
	El dibujo específico del conjunto 'Lib' en la palabra "Libertad".	Incluir esta interacción singular como una función OpenType de sustitución contextual.
	Las letras con múltiples repeticiones en la muestra comparten una anatomía común, pero las iteraciones son irregulares entre sí.	Incorporar la iteración más coherente con el conjunto al alfabeto estándar.
		Rescatar las repeticiones descartadas más interesantes como glifos alternativos.
5	La falta de uniformidad en la inclinación de los caracteres.	Definir una angulación estandarizada y orientativa siguiendo el valor más frecuente observado.
	La presencia de angulaciones extremas que aportan personalidad a la vez que dificultan la cohesión del conjunto, como la 'b' y la 'l'.	Agregar estas letras sin modificar su forma en cuanto no entorpezca la legibilidad del texto, en cuyo caso se realizarán los ajustes pertinentes.
6	La tendencia mayoritaria es la conexión inferior entre letras, cuya altura no posee definición en el referente.	Definir un punto estandarizado de conexión inferior para la caja baja. La única modificación explícita e intencional sobre las letras originales será el ajuste de la angulación del trazo de salida de cada letra en relación con la altura de unión establecida.
	Las conexiones superiores pueden generar una serie de combinaciones conflictivas que sólo podremos evaluar durante la vectorización.	Crear las menores alternativas posibles de cada carácter en favor de la compatibilidad con el mayor número de letras, intentando modificar solo las características del trazo de salida.

Figura 25. Relación entre problemas identificados en el análisis formal y las estrategias de digitalización propuestas para abordarlos.



Figura 27. Letra 'a' original escogida de la muestra.



Figura 28. Letra 'a' tratada digitalmente en Adobe Photoshop.

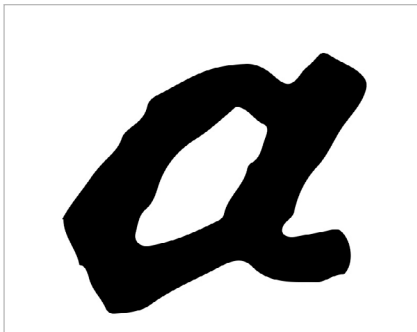


Figura 29. Letra 'a' con contornos vectoriales obtenidos mediante la función calco de imagen en Adobe Illustrator.

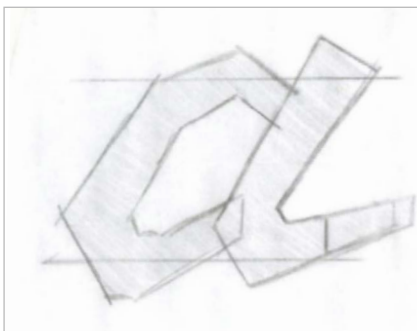


Figura 30. Calco interpretativo realizado sobre la impresión de los contornos de la letra 'a'.

3.3.2. Boceto de letras

La fase de bocetos consiste en el dibujo previo de las letras a vectorizar con el fin de obtener una visión aproximada de las características de la fuente final. Este ejercicio se ha resuelto principalmente de forma analógica, siendo un medio mucho más óptimo para la experimentación y la visión general del sistema tipográfico que estamos generando (Campe y Rausch, 2020, p.42).

Partiendo de la presencia de las letras en la pieza original, podemos definir dos fases de bocetos. La primera consiste en resolver la forma definitiva de los glifos que aparecen en la muestra, mientras que la segunda consiste en dibujar desde cero el resto de letras.

PRIMERA FASE													
L	M	V	a	b	c	d	e	f	h	i	j	l	
m	n	o	r	s	t	u	y	!	i				

SEGUNDA FASE													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	N	O	
P	Q	R	S	T	U	W	X	Y	Z	g	k	p	
q	v	w	x	z	o	1	2	3	4	5	6	7	
8	9	.	,	:	;	¿	?	·	·	*	#	/	
\	...	-	i	!									

■ APARECE ■ NO APARECE ■ EN OTRAS

Figura 26. Letras diseñadas en cada fase de bocetos según su presencia en la muestra elegida y en similares del género *script*.

Durante la **primera fase** hemos empezado tratando digitalmente la imagen original del cartel para poder interpretarla de forma vectorial sin perder información. Los contornos obtenidos de este proceso han sido impresos al mayor tamaño posible para realizar un calco interpretativo sobre ellos ayudándonos con papel vegetal. Hemos repetido esta técnica sobre los dibujos resultantes hasta conseguir una silueta definida y precisa que minimizase la necesidad de modificaciones durante la vectorización. Estos primeros dibujos nos han permitido establecer unas alturas y grosores provisionales como base para dibujar el resto de las letras (véase secuencia de figuras 27-30).

Cabe resaltar que en el caso de las letras con múltiples repeticiones hemos elegido aquellas que encajan mejor con las características esperadas de un alfabeto estándar, dejando aquellas con más personalidad como un recurso a explorar en las funciones OpenType. En la figura X indicamos la instancia

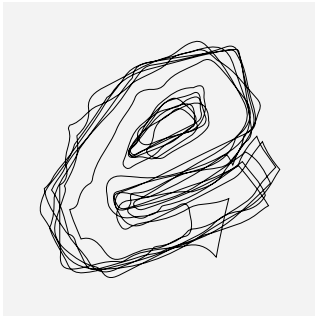


Figura 31. Superposición de todas las instancias de 'e' en la muestra original.

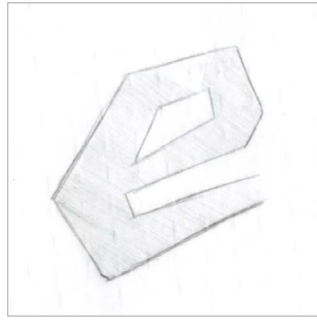


Figura 32. Calco interpretativo realizado a partir de la superposición de instancias de la letra 'e'.

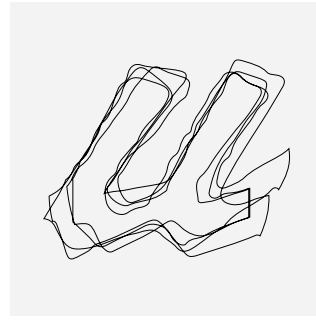


Figura 33. Superposición de todas las instancias de 'u' en la muestra original.

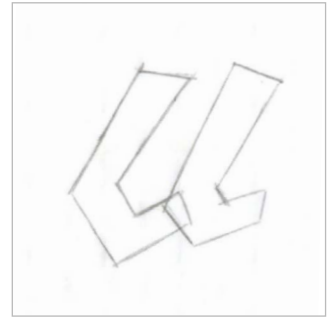


Figura 34. Calco interpretativo realizado a partir de la superposición de instancias de la letra 'u'.

escogida de cada carácter, a excepción de la 'e' y la 'u'. Estas letras presentan tal nivel de divergencia entre sus repeticiones (véase fig. 31 y 33), que hemos decidido abordarla mediante un calco interpretativo de la superposición de todas sus formas (véase fig. 32 y 34).

La **segunda fase** de bocetos se ha centrado en crear un conjunto de caracteres con una estética coherente con el referente. Así, esta etapa ha tenido un carácter más experimental e imaginativo que la anterior, realizando tantos bocetos como ha sido necesario para lograr un resultado adecuado. Durante este proceso, hemos utilizado de nuevo la técnica del papel vegetal para conseguir las formas definitivas a vectorizar.

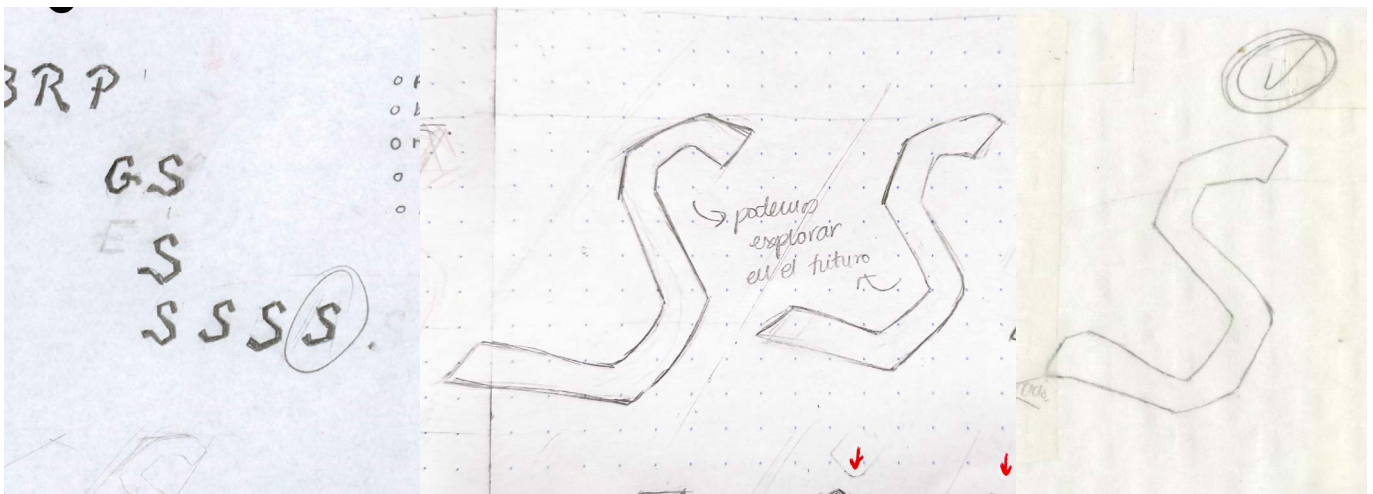


Figura 35. Proceso de bocetos de la letra 'S'.

Hemos seguido un orden basado en la cantidad de información que nos aporta el referente de cada grupo de caracteres: primero las minúsculas, luego las mayúsculas, seguidas de los números y, finalmente, los signos de puntuación.

Cabe destacar la relevancia de la red de referencias secundarias generada, al ser una guía fundamental para abordar el dibujo de las letras restantes del alfabeto básico en coherencia con el contexto tipográfico del cartel. Por otro lado, la inmersión arqueológica en los soportes gráficos de Mujeres Libres nos ha permitido incorporar referencias a otras muestras, como ocurre en los caracteres 'E', '1' y '9' (véase fig. 36 y 37).



Figura 36. Comparación de '1' y '9' en la portada del número 10 de la revista, y el boceto definido de las mismas para la fuente *Mujeres Libres*.



Figura 37. Comparación de 'E' en la página 24 del número 11 de la revista, y el boceto definido para la fuente *Mujeres Libres*.

3.3.3 Vectorización

En palabras de Campe y Rausch (2020): “Las fuentes están compuestas de formas vectoriales y código. Si quieres diseñar una fuente basada en un *lettering* analógico, necesitarás vectorizar tus letras dibujadas a mano primero” (p.70). La vectorización es un proceso que consiste en crear formas mediante curvas Bézier y, según las autoras, cuando se realiza de forma manual con la herramienta de dibujo digital se obtiene más control sobre las curvas, facilitando las correcciones (p.71).

En un programa de creación tipográfica es necesario establecer las métricas verticales de la fuente antes de comenzar la vectorización. Estas métricas son el conjunto de líneas horizontales imaginarias que nos sirven de referencia para determinar las proporciones de la fuente y las relaciones de tamaño entre sus elementos. Así, en la ventana Másteres especificamos las siguientes medidas:

- **Altura de mayúsculas:** 670
- **Ascendente:** 510
- **Altura de X:** 270
- **Línea de base:** 0
- **Descendente:** -330
- **Ángulo de las itálicas:** 25º

Todas estas guías se expresan en unidades por eme, la unidad de medida estándar en diseño tipográfico. Actualmente Glyphs otorga de manera automática 1000 unidades verticales a cada glifo (Campe y Rausch, 2020, p.62). Dado que nuestra fuente no requiere un alto nivel de detalle, no hemos modificado este parámetro, asegurándonos al establecer las métricas de que la suma de los valores máximos positivos y negativos sea de 1000 unidades.

A continuación, hemos importado los bocetos al programa para comenzar la vectorización siguiendo el orden empleado en la fase de bocetos.

En cuanto al proceso de dibujo vectorial de las letras, hemos tenido en cuenta la regla de establecer el menor número de nodos posible, trabajando con puntos extremos en el caso de los trazos curvos como proponen Campe y Rausch (2020, p. 75). Cabe destacar que la angularidad de las letras originales ha facilitado el dibujo vectorial al trabajar principalmente con líneas rectas. Si

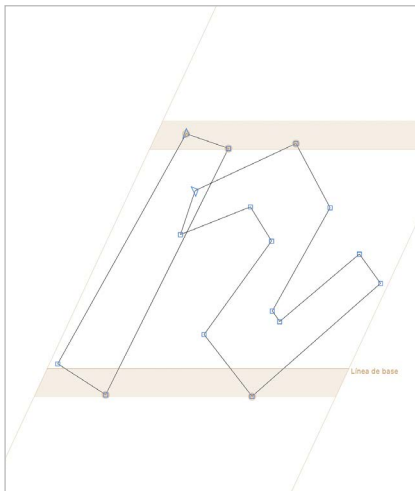


Figura 38. Construcción angular de la letra 'n' haciendo uso de nodos extremos.

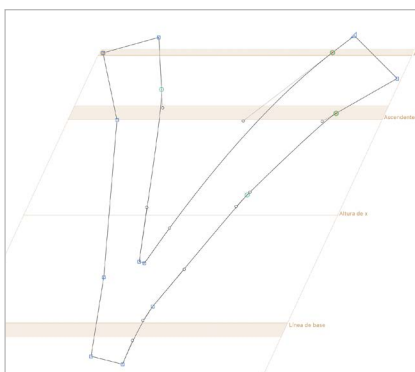


Figura 39. Construcción de la letra 'V' haciendo uso de nodos extremos y de trazos curvos.

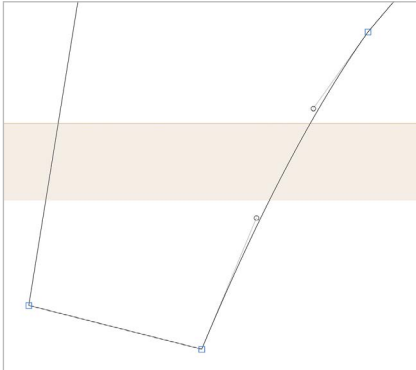


Figura 40. Detalle de los nodos y las manecillas del vértice inferior de la 'V', tensadas en favor de la estética vernacular de la fuente.

bien esto no significa que haya una ausencia de curvas, es significativo que el uso de estas es puntual y se otorga especialmente para dotar a los caracteres de una estética más analógica y vernacular. La manera en que hemos conseguido este efecto es generando tensión en las curvas mediante la apertura leve de las manecillas.

Por otro lado, esta característica ha limitado la aplicación de técnicas comunes en el diseño de tipografías como son los ajustes ópticos basados en la geometría de la letra. A pesar de esto, el ajuste de grosores ha sido un procedimiento esencial para conseguir una fuente cohesiva dentro de sus irregularidades. La metodología empleada para unificar los grosores entre glifos ha consistido en realizar pruebas impresas para evaluar la percepción de las letras en conjunto. Partiendo de nuestras observaciones al respecto, hemos modificado los grosores y los contornos pertinentes en Glyphs, repitiendo este proceso hasta alcanzar un resultado uniforme.

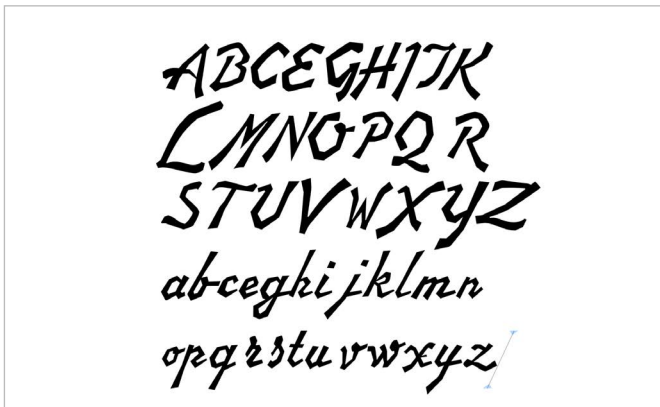


Figura 41. Caja alta y caja baja de la fuente Mujeres Libres antes de realizar ajustes de grosor y tamaño.

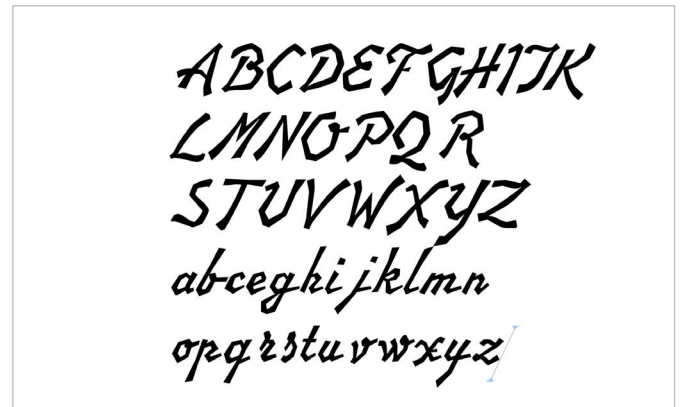


Figura 42. Caja alta y caja baja de la fuente Mujeres Libres después de realizar ajustes de grosor y tamaño.

Por último, cabe mencionar que durante el desarrollo de esta etapa de producción hemos definido un espacio entre letras estático y provisional en el alfabeto básico de 10 unidades. Esta decisión ha facilitado las modificaciones visuales mencionadas al proporcionar una separación uniforme entre caracteres y ha sido la base sobre la que hemos definido el espaciado definitivo.

3.3.4. Espaciado

El espaciado determina el ritmo visual de una fuente, equilibrando la mancha de la letra, sus contraformas y los espacios en blanco a su alrededor (Campe y Rausch, 2020, p.94). Este proyecto consiste en la producción de una tipografía *script*, por lo que resulta inviable incorporar metodologías de espaciado convencionales, especialmente en la caja baja. Por ello, ha sido necesario elaborar una técnica que adapte dichos procedimientos a las necesidades específicas de nuestro caso.



Figura 43. Espaciado a través del uso de caracteres de control.

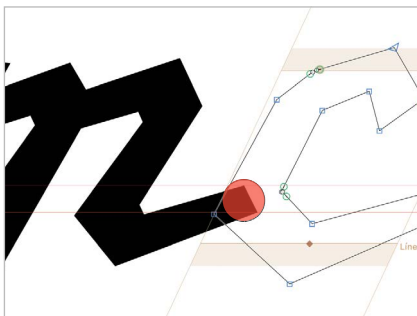


Figura 44. Funcionamiento del espaciado de superposición con el glifo auxiliar 'jig' delimitando en rojo el área de intersección entre caracteres.

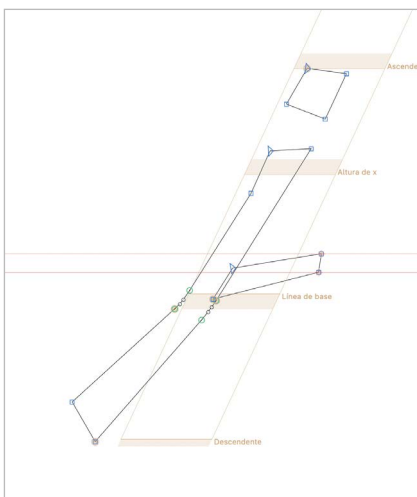


Figura 45. Prosa izquierda negativa en la letra 'j' en compensación por la contraforma que genera su anatomía.

Dado que el espaciado de la fuente se logra mediante la superposición del trazo de salida de una letra respecto a la siguiente, ha sido ineludible la estandarización de los puntos de conexión inferior entre letras. Para ello, hemos seleccionado las letras 'n' y 'a' como caracteres de control, con la finalidad de extrapolar los valores obtenidos del espaciado de esta pareja a los máximos glifos posibles. Así, hemos empezado espaciando un conjunto de 'n' consecutivos hasta alcanzar un resultado coherente con el referente. A continuación, hemos intercalado algunas 'a', ajustando las prosas de ambas letras y lograr la fluidez entre estas (véase fig. 43).

En este procedimiento hemos obtenido de forma general un valor de -65 unidades para la prosa¹³ derecha de la caja baja. Siguiendo las indicaciones de Campe y Rausch, hemos creado un glifo auxiliar denominado 'jig' que define el área de intersección acotada para las conexiones inferiores (2020, pp. 156-157). En él hemos dibujado un círculo a 70 unidades de altura, y nos hemos asegurado de que el trazo de salida de todos los glifos se cruza con este punto (véase fig. 44).

La prosa izquierda se ha mantenido a 0 a excepción de algunos caracteres con una contraforma prominente en este lado. En estos casos hemos designado un espacio negativo a la izquierda para compensar este fenómeno. En la figura 45 podemos observar este procedimiento en la letra 'j', con una prosa izquierda de -150 unidades.

Por su parte, la escasez de letras con trazos de salida en dirección superior ha resultado en el ajuste individual de las mismas. No se ha requerido de un punto de conexión unificado porque funcionan óptimamente con la mayoría de combinaciones posibles. Para gestionar las pocas excepciones a esta generalización, hemos diseñado una serie de alternativas contextuales, las cuales desarrollaremos en el punto 3.3.6 *Funciones OpenType*.

13 Las prosas son los espacios laterales que generamos en cada glifo para conseguir un ritmo visual consistente.

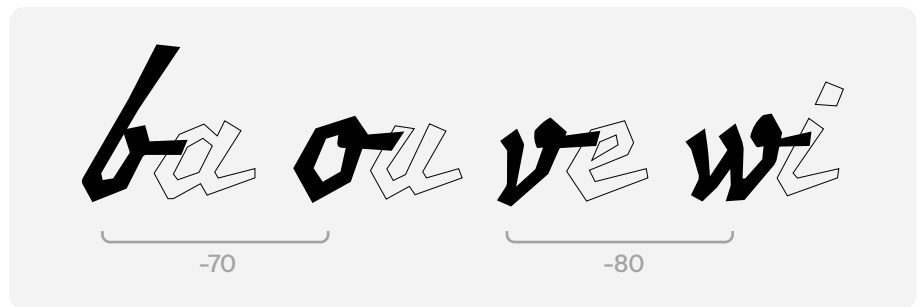


Figura 46. Unidades de espaciado negativo de la prosa derecha de las letras con trazos de salida superiores.

En la caja alta y los números, nos hemos encontrado ante un contexto más complejo por el carácter singular y decorativo de cada carácter. Asimismo, siguiendo las tendencias observadas en los referentes secundarios del proyecto, hemos espaciado las mayúsculas favoreciendo la interacción óptima con las minúsculas. Consideramos que este es el uso más común de las tipografías script actualmente. No obstante, hemos generado un espaciado sencillo y funcional que, si bien da pie al solapamiento de algunas letras, no vulnera su legibilidad y genera un ritmo consistente. Asimismo, hemos rescatado los fundamentos del método Walter Tracy (Cheng, 2020, pp. 54-55), el cual facilita el proceso de espaciado agrupando las letras según sus características formales. En esta línea, hemos creado nuestras propias categorías a partir de los rasgos observados. La figura 47 categoriza cromáticamente los grupos identificados y el espaciado atribuido a cada uno de ellos.

Figura 47. Grupos de espaciado de la caja alta de *Mujeres Libres* y valores asignados a cada uno de ellos.



á	à	ä	â	å	ã
æ	ç	é	è	ë	ê
í	ì	ï	î	ij	j
ñ	ó	ò	ö	ô	õ
œ	ß	ú	ù	ü	û
w	w	w	w	y	y
ÿ	ÿ				

■ DIACRÍTICOS (33)
 ■ CARACTERES ESPECIALES (5)

TOTAL = 38

Figura 48. Esquema de caracteres incorporados en la fase de diseño de diacríticos y caracteres especiales.

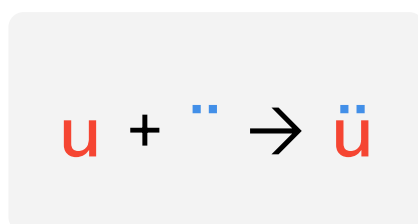


Figura 49. Mecanismo de combinación de glifos-componentes generado automáticamente por Glyphs en la creación de caracteres acentuados.

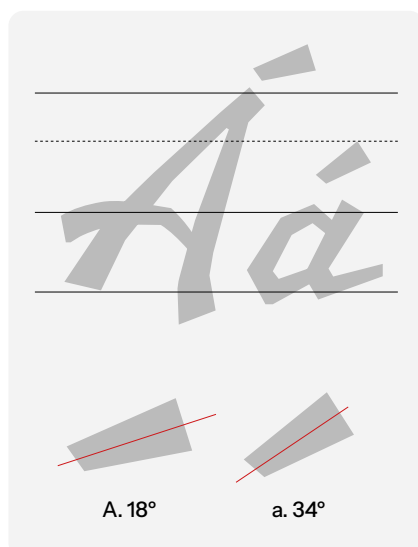


Figura 50. Diferencia de angulación entre el signo de acento agudo (´) de las letras 'A' y 'a'.

3.3.5. Diacríticos y caracteres especiales

Habiendo completado el alfabeto básico proporcionado por Glyphs, emerge el reto de dotar de usabilidad a la tipografía *Mujeres Libres*. Como establecemos en el briefing, nuestro objetivo es completar el set de caracteres del Latín Occidental, enriquecido por los siguientes signos diacríticos: acento agudo (´), grave (`), diéresis (¨), virgulilla (~), cedilla (¸), anillo (°), punto (·) y circunflejo (^). Los derivantes de estos, en conjunto con los caracteres especiales 'ß', 'œ', 'æ', 'j', e 'ij', han complementado nuestra fuente con un total de 38 nuevos glifos, reflejados en la figura 48.

Glyphs nos facilita la creación de letras acentuadas¹⁴ mediante el uso de componentes, es decir, copias de glifos que actúan como bloques constructivos en la composición de la letra. Así, estos caracteres combinan el glifo base de la letra y del diacrítico, cuya nomenclatura en el software debe incluir el sufijo 'comb' (o 'comb.case' para los signos de la caja alta). Estos componentes heredan todas las propiedades del glifo original, incluido el espaciado.

El diseño de los signos de acentuación se ha realizado íntegramente en digital, puesto que Glyphs nos permite ver los cambios realizados sobre el glifo base de manera simultánea en todos los diacríticos. Si bien no hay excesivas convenciones en el dibujo de diacríticos, hemos priorizado una construcción coherente con la lógica formal de la fuente. En el caso de las mayúsculas, hemos reducido las inclinaciones de los acentos para no incrementar la verticalidad de la fuente, además de aumentar su grosor en consonancia con la caja alta (véase fig.50).

Por otro lado, hemos considerado como altura estandarizada de los signos la distancia del punto de la 'i' respecto a la altura de X, de 145 unidades (véase fig.51). Sin embargo, observando que este espacio resulta excesivo en algunos caracteres, hemos decidido reducirlo a 115 (véase fig. 52).

¹⁴ Utilizamos el término "letra acentuada" para hacer referencia a todos los caracteres que incorporan un signo diacrítico sin la necesidad de ser este un acento.



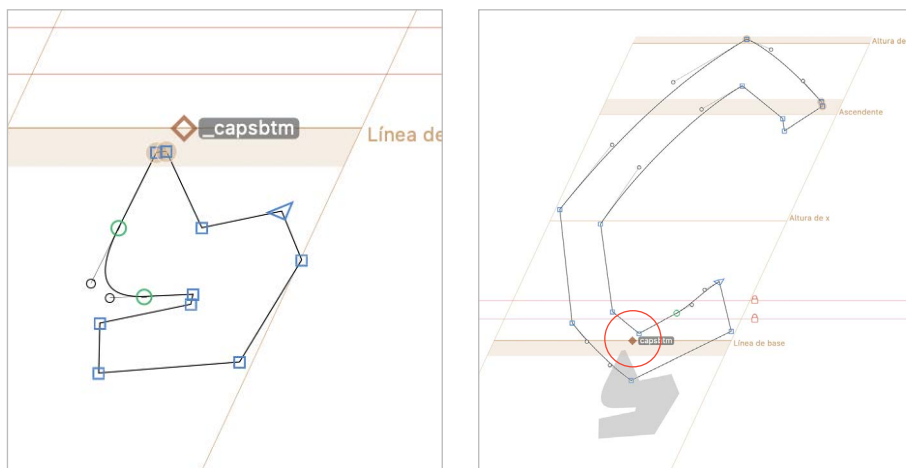
Figura 51. Posición de los diacríticos a la altura original del punto de la i sobre la altura de X, con 145 uds. de distancia.



Figura 52. Posición de los diacríticos a 115 uds. sobre la altura de X.

Figura 53. Signo diacrítico cedilla (,) para la caja alta con el ancla '_capsbtm', que determina su posición y altura respecto a un anclaje complementario.

Figura 54. Glifo 'C' señalando la posición del anclaje de la letra para los signos diacríticos inferiores con la nomenclatura 'capsbtm'.



Para ajustar la posición del signo en el eje horizontal, hemos hecho uso de anclas. Estas herramientas de Glyphs definen el punto de unión entre los dos glifos base a partir de una nomenclatura complementaria. De esta forma, el ancla de la letra es una referencia común a todos los signos, haciendo de su combinación un proceso casi automático (véase fig. 53 y 54).

Por último, en el diseño de los 5 caracteres especiales hemos reutilizado el dibujo de glifos ya existentes para realizar las adaptaciones pertinentes, dado que la mayoría de ellos consisten en la combinación de letras del alfabeto básico.

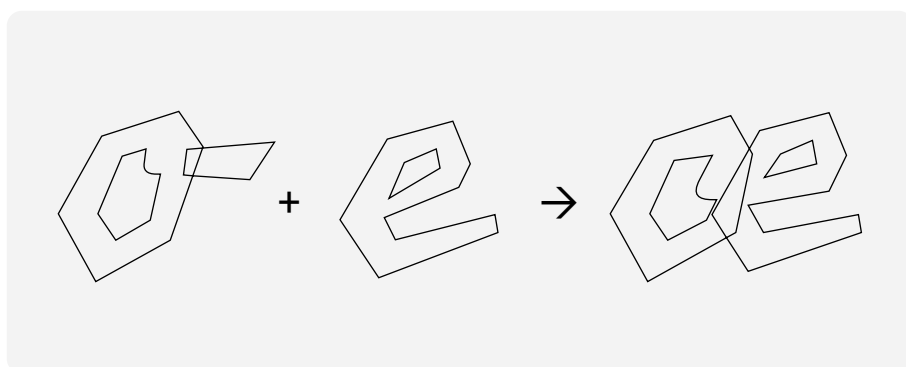


Figura 55. Composición del glifo 'œ' a partir del dibujo de las letras 'o' y 'e'.

3.3.6. Funciones OpenType

Una fuente digital es esencialmente un programa cuya funcionalidad consiste en reproducir los vectores diseñados bajo la acción del usuario (Campe y Rausch, 2020, p.110). El formato de fuente OpenType nos permite elevar nuestra fuente a través de mecanismos de sustitución de glifos automáticos o activables, esto es, las funciones OpenType. En Glyphs, podemos programar el comportamiento de estas mediante fragmentos de código escritos en el lenguaje OpenType feature file.

En el caso concreto de nuestra tipografía, hemos identificado los mecanismos a programar, los hemos relacionado con las funciones y etiquetas correspondientes, y hemos determinado si su activación será automática o activable por el usuario. En la tabla siguiente especificamos esta información y señalamos en rojo aquellas funciones que no están automatizadas por Glyphs y que, por tanto, hemos de programar desde cero.

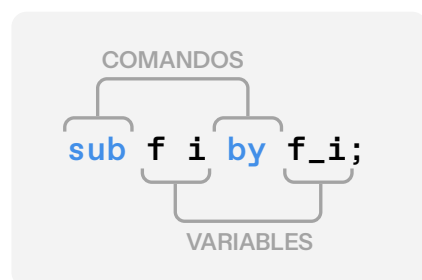


Figura 56. Sintaxis básica de una sustitución en OpenType feature file. Diseño propio a partir de la figura original de las autoras.

SUSTITUCIÓN	FUNCIÓN + ETIQUETA OT	AUTOMÁTICA O ACTIVABLE
Combinaciones de letras que incluyen la 'f' o 'j' junto a otros caracteres con los que se solapan → Dibujo optimizado de las mismas	LIGA Ligadura estándar	AUTOMÁTICA
Conjunto de letras 'Lib' → Dibujo específico observado en la palabra "Libertad" en la muestra		
Combinaciones de letras incompatibles por el uso de trazos de salida superiores → Formas alternativas optimizadas para este tipo de conexión	CALT Alternativa contextual	AUTOMÁTICA
Minúsculas concretas al inicio y final de la palabra → Forma alternativa que se adapte a este contexto		
Mayúsculas al inicio de la palabra → Alternativas con mayor grosor de forma transversal en el texto	SS00 Sets estilísticos	ACTIVABLE
Letra del alfabeto básico → Forma alternativa	SALT Alternativa estilística	ACTIVABLE
	SS00 Sets estilísticos	

Figura 54. Esquema de las funciones OpenType de la fuente.

A continuación, explicaremos el procedimiento aplicado en cada una de las funciones. Sus respectivos códigos de programación pueden consultarse en el *Anexo V: Programación de las funciones OpenType*.



Figura 55. Nomenclatura estándar de la ligadura 'fi' siguiendo la lógica 'letra1_letra2', heredando el espaciado de los glifos originales.

Ligaduras estándar. Sustituyen automáticamente una serie de combinaciones problemáticas de dos o más caracteres por una versión optimizada. Por herencia histórica de los tipos de metales estas combinaciones son : ‘ff’, ‘fi’, ‘fl’, ‘fj’, ‘ft’, ‘ffi’, ‘ffl’, ‘ffj’, ‘fft’. Al crear los glifos de estas ligaduras bajo la nomenclatura 'letra1_letra2', Glyphs genera el código de esta funcionalidad automáticamente.

No obstante, el resto de parejas de glifos con interacciones dificultosas no deben resolverse añadiendo el código pertinente manualmente. Así, hemos identificado los grupos 'gj', 'qj' e 'yj' como ligaduras adicionales. El propósito de guardarlas como ligaduras estándar es que estas aparezcan automáticamente al escribir junto con el resto.

En esta línea, con el fin de incorporar el dibujo original de la partícula ‘Lib’ al teclear cualquier palabra que la contenga, hemos creado el glifo 'L_i_b' y hemos añadido esta sustitución al código de la función de ligaduras.

El dibujo de todas estas combinaciones ha consistido en adaptar las formas de los caracteres originales en el cuadratín de la ligadura. Además, hemos designado que hereden el espaciado de los mismos con el fin de mantener el ritmo visual establecido.

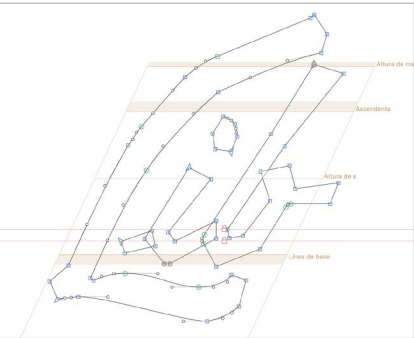


Figura 56. Ligadura 'fi' de la tipografía Mujeres Libres.



Figura 57. Set de ligaduras de *Mujeres Libres*.

Alternativas contextuales. Permiten realizar sustituciones en función del contexto que rodea la letra. En nuestro caso, hemos hecho uso de ellas de dos formas distintas:

1. **Variación de letras minúsculas al inicio y al final de palabra o después de una mayúscula.** No todas las letras poseen estas variaciones, pero hemos incorporado las identificadas en el análisis formal y algunas adicionales diseñadas por cuestiones estéticas. Así, al inicio de palabra cambiamos la forma de 'l' e 'i' para incorporar un trazo de entrada como observamos en el referente. Por otro lado, a final de palabra rescatamos la forma curva original de la 'd', y añadimos versiones finales para las letras 's', 'x', 'y' y 'z'.



Figura 58. Ejemplo práctico del funcionamiento de las alternativas contextuales posicionales.

2. **Sustitución de caracteres para facilitar la conexión superior entre letras.** Como se ha explicado anteriormente, identificamos una serie de combinaciones que no son funcionales con este tipo de unión:
 - 'o' / 'b' + 'r' / 's' / 'x' / 'v' / 'w' / 'z'
 - 'v' / 'w' + 'r' / 's' / 'x' / 'z'
 - 'v' / 'w' + 'v' / 'w'

En el primer caso, hemos dibujado alternativas para realizar una conexión superior fluida estandarizando la zona de unión entre estas. Así, hemos modificado el trazo de salida de 'o' y 'b', adquiriendo una prosa izquierda de -75. Por otro lado, hemos acortado o suprimido el trazo de entrada de 'r', 's', 'x', 'v', 'w' y 'z' según sus características formales. Dados estos cambios, la altura de conexión superior se da a 126 unidades de altura.



Figura 59. Alternativas contextuales diseñadas para el primer caso de conexión superior entre letras.

En el segundo caso, hemos adaptado el trazo de salida de las letras 'v' y 'w' al punto de conexión inferior del resto de la fuente. En el tercer caso, hemos optado por suprimirlo directamente. De esta forma, se generarían 3 formas alternativas de la 'w' para utilizar en el código.



Figura 60. Alternativas contextuales diseñadas para el segundo caso de conexión superior entre letras.

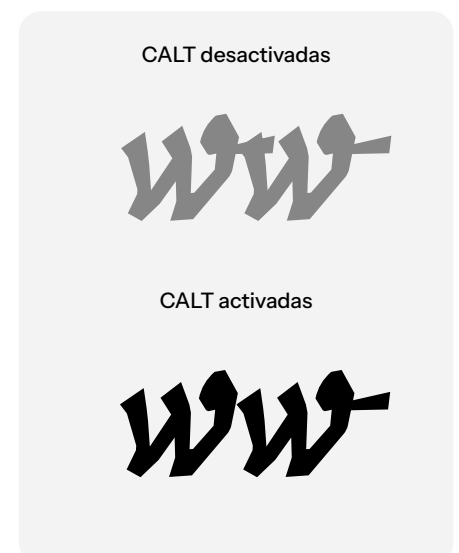


Figura 61. Alternativas contextuales diseñadas para el segundo caso de conexión superior entre letras.

A continuación hemos programado las sustituciones haciendo uso de clases, o grupos de letras. Así cuando el programa detecta una de las potenciales combinaciones de letras, las sustituye por la alternativa correspondiente.

Cabe resaltar que todas las modificaciones realizadas sobre las letras no se han limitado al alfabeto básico, sino que también recogen todos los diacríticos, alternativas estilísticas o posicionales asociadas a una letra.

Alternativas estilísticas. Aportan libertad al usuario para escoger entre las formas alternativas de un mismo carácter. Así, hemos utilizado esta funcionalidad para rescatar algunas letras descartadas en la formación del alfabeto básico, incorporándolas a la fuente como alternativas. Campe y Rausch (2020) recomiendan guardar todas estas variantes en sets estilísticos para facilitar su accesibilidad, como veremos a continuación (p.114).

Al nombrar los glifos con el sufijo '.salt', Glyphs genera el mecanismo de sustitución de forma automática.

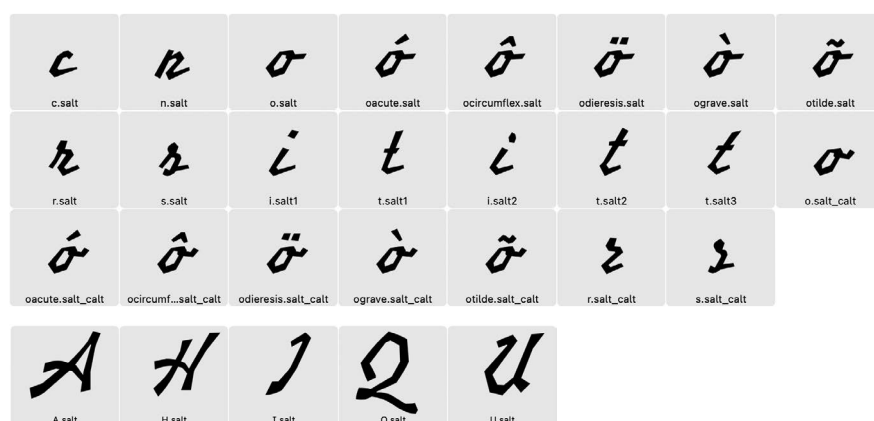


Figura 62. Alternativas estilísticas de la caja alta y la caja baja de *Mujeres Libres*.

Sets estilísticos. Los sets estilísticos son contenedores de funciones activables según la subjetividad estética del usuario. Generalmente, incorporan alternativas estilísticas agrupadas bajo criterios formales comunes, permitiéndonos hacer las sustituciones de forma conjunta.

En nuestra fuente, no obstante, el primer set estilístico de la fuente no corresponde a un conjunto de alternativas estilísticas. En él, hemos incorporado mayúsculas con mayor grosor que las del alfabeto estándar (véase fig.61), siguiendo el patrón observado en el referente. La decisión de no duplicarlas como alternativas viene determinada porque su función tiene sentido cuando aparecen de forma simultánea, y además de aportar flexibilidad en el uso potencial de la fuente.

Así, hemos creado un total de 16 sets estilísticos, cuyas funciones reflejamos en la figura 64. En cuanto a la nomenclatura interna de Glyphs, deberemos localizar los glifos con el sufijo '.ss' seguido del número del set correspondiente. De esta forma, el programa generará el código necesario para hacer las sustituciones posibles de forma activable por el usuario.

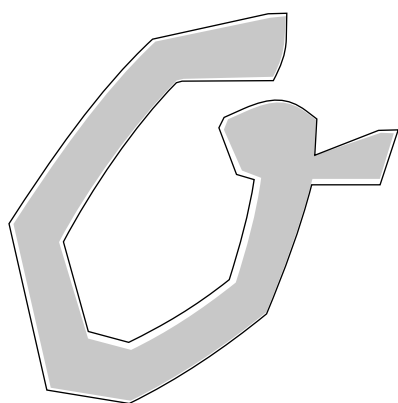


Figura 63. Superposición de 'O' del alfabeto básico y 'O.ss01', del primer set estilístico.

SET N°	FUNCIÓN	GLIFOS
1	Mayor grosor de la primer letra mayúscula	<i>ABCDEF GHIJK LMN OPQ RSTUVWXYZ</i>
2	'o' Alternativa	<i>o ó ò ö ô õ o ó ò ö ô õ</i>
3	'r' Alternativa	<i>ℓ ℓ</i>
4	's' Alternativa	<i>ℓ ℓ</i>
5	'c' Alternativa	<i>ℓ</i>
6	'n' Alternativa	<i>ℓ</i>
7	'i' Alternativa	<i>ℓ</i>
8	'i' Alternativa	<i>ℓ</i>
9	't' Alternativa	<i>ℓ</i>
10	't' Alternativa	<i>ℓ</i>
11	't' Alternativa	<i>ℓ</i>
12	'A' Alternativa	<i>ℓ</i>
13	'H' Alternativa	<i>ℓ</i>
14	'I' Alternativa	<i>ℓ</i>
15	'Q' Alternativa	<i>ℓ</i>
15	'U' Alternativa	<i>ℓ</i>

Figura 64. Esquema de los sets estilísticos de Mujeres Libres

Fig 65. Vista general del set de caracteres completo de *Mujeres Libres*.

3.3.7. Resultado

Una vez finalizado el proceso de producción, hemos obtenido como resultado una fuente con 364 glifos, como se muestra en la figura . A continuación, hemos exportado la fuente como un archivo .OTF (OpenType Font), preservando todas las funcionalidades programadas.

3.4. APLICACIONES

Con el fin de demostrar la usabilidad de la fuente Mujeres Libres hemos realizado una serie de aplicaciones en diversos soportes físicos y digitales.

Figura 66. Aplicación de *Mujeres Libres* en un póster formato A3.

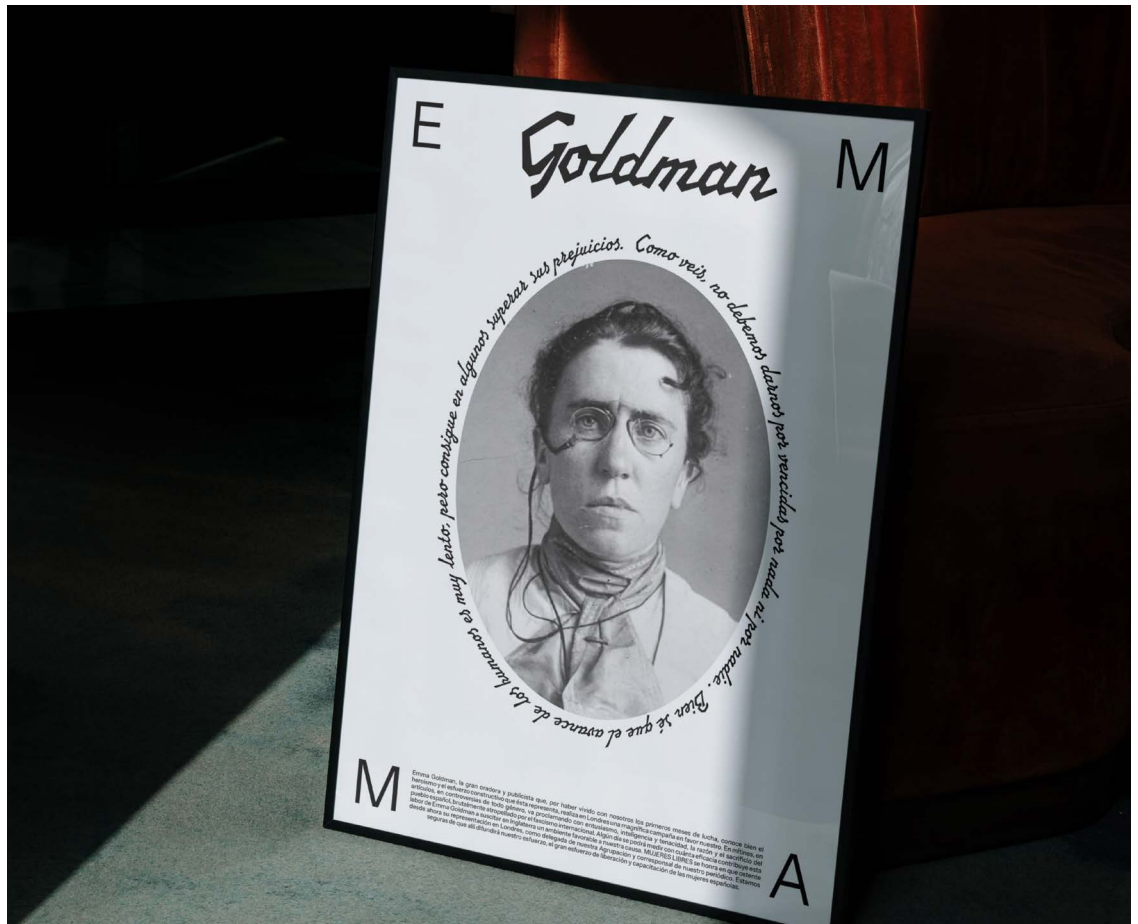


Figura 67. Aplicación de *Mujeres Libres* en una tarjeta de visita.



Figura 68. Aplicación de Mujeres Libres en portada de revista.



Figura 69. Simulación de aplicación de Mujeres Libres en portada de revista



Figura 70. Aplicación de *Mujeres Libres* en el título de un artículo, en un formato editorial.



Figura 71. Aplicación de *Mujeres Libres* en un fanzine.



Figura 72. Aplicación de *Mujeres Libres* en una publicación editorial experimental.

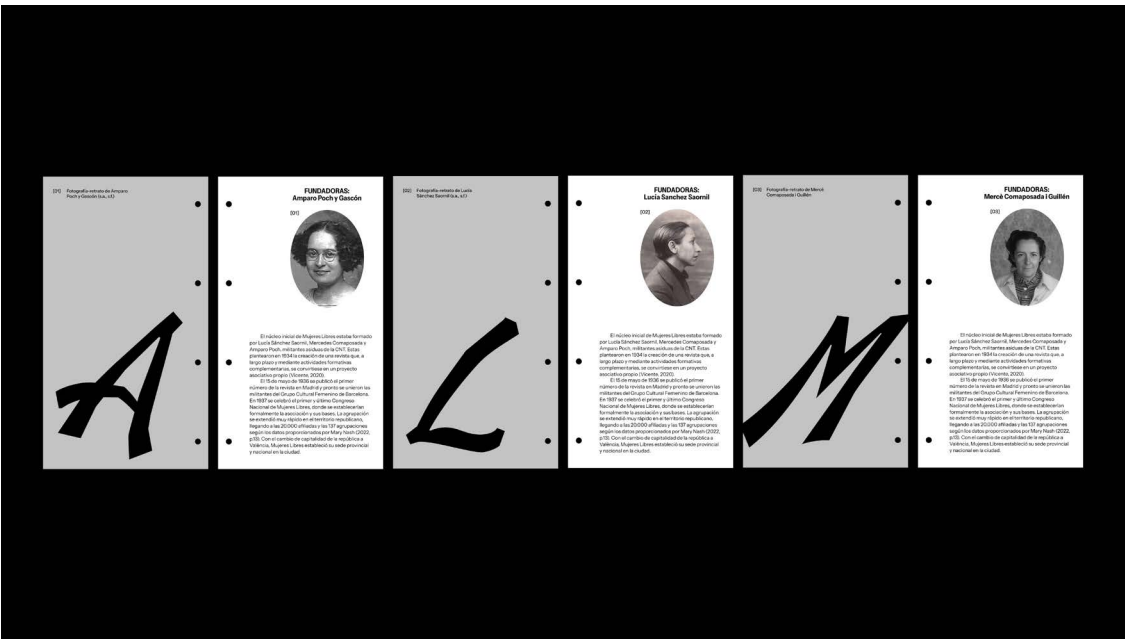


Figura 73. Aplicación de *Mujeres Libres* en un entorno web.



Figura 74. Aplicación de *Mujeres Libres* en un póster formato A3. Reinterpretación del cartel original.





Figura 75. Comparación del cartel original y la reinterpretación del mismo, haciendo uso de *Mujeres Libres*.

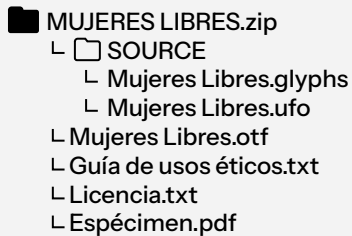


Figura 76. Estructura de la carpeta de difusión de *Mujeres Libres*.

4. DIFUSIÓN

Planteamos la difusión del proyecto partiendo del diseño abierto¹⁵ como herramienta de contribución al conocimiento colectivo mediante la democratización del acceso a recursos de diseño. Esta filosofía plantea una forma de distribución y uso que establece un marco de experimentación en que el usuario es libre de establecer una relación propia con el producto y sus motivaciones. Considerando el objetivo principal propuesto al crear la tipografía, nos resulta muy interesante aplicar estos planteamientos.

No obstante, bajo las libertades del usuario emerge la posibilidad de capitalizar el uso de *Mujeres Libres*, un proyecto sin ánimo de lucro. Las autoras Teresa Breathnach y Brenda Dermody proponen que la creación o el borrado de significados en tipografía se basa en un modelo triangular de diálogo que se da entre el diseñador, el usuario y el lugar (2013, p.39). Si consideramos el lugar como el soporte de comunicación, podemos poner en valor la relevancia del contexto de uso de la tipografía. Asimismo, planteamos la creación de una guía de usos éticos que alejen a nuestro producto de cualquier contexto corporativo o ideológicamente desalineado con la asociación. Se trata de un intento de mantener los valores del pasado en contacto con el presente.

Bajo este pretexto, hemos escogido la licencia de uso y distribución *Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International* (CC BY-NC-SA 4.0)¹⁶, la cual prohíbe el uso comercial de la fuente.

Tras estudiar los métodos de distribución utilizados en la industria tipográfica, proponemos compartir la fuente mediante una carpeta comprimible que contenga: el archivo instalable de la tipografía, el archivo editable de Glyphs, la licencia de uso, la guía de usos éticos y la ficha técnica del producto a modo de espécimen tipográfico. En el futuro, planteamos la posibilidad de crear una página web como canal de difusión del proyecto.

5. PRESUPUESTO

Si bien la tipografía *Mujeres Libres* se distribuye como un producto Open-Source gratuito, cabe destacar que hemos tomado esta decisión como parte de un encargo personal. Sin embargo, creemos que es fundamental reconocer que el trabajo realizado implica un proceso creativo y técnico con un valor intrínseco.

Bajo este pretexto, hemos elaborado un presupuesto en el que atribuimos un precio a las tareas realizadas, considerando el tiempo invertido y los procedimientos requeridos para su desarrollo. Además, al investigar métodos de fijación de precios en la industria tipográfica, hemos atribuido un valor a cada glifo diseñado durante la fase de producción.

¹⁵ Para obtener más información sobre el diseño abierto véase <https://github.com/OpenDesign-WorkingGroup/Open-Design-Definition/tree/master>

¹⁶ Véase <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.es>

CONCEPTO	UNIDADES	PRECIO UNIT.	TOTAL
LICENCIA DE GLYPHS 3.0	1	299	299

INVESTIGACIÓN	HORAS	(€/h)	(€)
Búsqueda de material gráfico original en archivos	40	10	400
Análisis y clasificación de muestras recopiladas	25	10	250
Búsqueda de referentes secundarios	15	10	150
	80	10	800

CONCEPTUALIZACIÓN Y ANÁLISIS	HORAS	(€/h)	(€)
Briefing	15	10	150
Análisis formal	30	10	300
Bocetos y formalización de las letras	75	10	750
	120	10	1200

PRODUCCIÓN	GLIFO	(€/glifo)	(€)
Alfabeto básico	188	10	1880
Alternativas estilísticas / Sets estilísticos	125	12	1500
Ligaduras	11	15	165
Alternativas contextuales	40	20	800
	364	-	4345

DIFUSIÓN	HORAS	(€/HORAS)	€
Creación del paquete de difusión con el espécimen, la licencia de uso, la guía de usos éticos y los archivos de la fuente.	16	10	160

BASE IMPONIBLE	6505
IVA (+21%)	1366,05
IRPF (-7%)	455,35

TOTAL	7415,7
-------	--------

Figura 77. Presupuesto del proyecto.

6. CONCLUSIÓN

La valoración que extraemos del trabajo realizado es enormemente positiva en relación con los objetivos propuestos al inicio del proyecto y las expectativas propias de un Trabajo de Fin de Grado.

En primer lugar, la incorporación de una metodología propia de recuperaciones tipográficas ha favorecido la aproximación a distintos ámbitos y métodos de investigación para acercarnos al referente tipográfico. En nuestro proyecto, hemos recurrido a la búsqueda de material gráfico en archivos digitales y nos hemos documentado mediante una bibliografía correspondiente al diseño posmoderno, la historiografía y las ciencias sociales. Esto, además de enriquecer nuestros conocimientos personales, nos ha ayudado a escoger la muestra sobre la que hemos trabajado. La redacción de un briefing ha facilitado la organización del trabajo a realizar y ha constituido una herramienta necesaria para mantenernos fieles en el ejercicio de digitalización. Asimismo, nos hemos familiarizado con los procedimientos propios de la producción de una tipografía *script*, incrementando la dificultad del proyecto. El plan de distribución de la fuente es coherente con los estándares de la industria tipográfica. Con todo, podemos establecer firmemente que la tipografía Mujeres Libres es capaz de transmitir los valores y la historia detrás de la agrupación homónima, además de plantear el valor inherente a su labor durante la Segunda República.

Cabe destacar la relevancia que ha tenido la arqueología tipográfica, un concepto descubierto durante la fase de documentación del proyecto, como proceso imprescindible para establecer un vínculo emocional con el referente. El compromiso adquirido en esta búsqueda por la esencia de las letras ha determinado significativamente el desarrollo del trabajo. La motivación de llevar a cabo una adaptación coherente, unida a nuestra inexperiencia en el diseño de tipografías, ha hecho que la producción del proyecto se haya prolongado más de lo esperado inicialmente. No obstante, hemos descubierto en el diseño tipográfico una disciplina compleja dentro del diseño gráfico actual, en la cual la implicación personal ha resultado inevitable. A pesar de las distintas frustraciones surgidas en el camino, la sensación final al poder escribir una línea de texto con la fuente *Mujeres Libres* es muy gratificante.

Por último, abordamos el futuro de *Mujeres Libres* con una gran motivación para seguir explorando la naturaleza reflexiva que hemos descubierto en la intersección de tipografía y memoria. Así, durante el desarrollo de este proyecto, hemos gestado progresivamente la idea de utilizar las fuentes variables como un soporte conceptual que refleje la dicotomía memoria-legado. Mediante el uso de ejes de variabilidad nos proponemos investigar las interrelaciones de continuidad entre Mujeres Libres y sus herederas, bajo la premisa: ¿Cómo sería esta tipografía si representase los valores actuales del anarcofeminismo en el estado español?

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, Andrea, Bernat, Carme, Martínez, Gemma, y Bellver, Laura (2022). *Venim de lluny. Història del feminisme al País Valencià*. (1ª edición). Sembra Llibres.

Breathnach, Teresa y Dermody, Brenda (2013). The Appeal of the Past: Retro Type and Typography. *In/Print*, 2(1), 30-48. <https://arrow.tudublin.ie/inp/vol2/iss1/4>

Campe, Chris y Rausch, Ulrike (2020). *Designing Fonts. An Introduction to Professional Type Design*. (2ª ed.). Thames & Hudson.

Cases Sola, Adriana (2010). Mujeres y movilización en Alicante (1923-1939). En Mª Candelaria Fuentes, Javier Contreras y Pablo López (Eds.), *II Encuentro De Jóvenes Investigadores En Historia Contemporánea: Celebrado En Granada Los Días 22 Al 25 De septiembre De 2009* (pp. 675-689). Universidad de Granada.

Cheng, Karen (2020). *Designing Type*. (2ª ed.). Laurence King Publishing.

Fernández Cinnante, Simón (9 de enero de 2023). Mujeres Libres. *Mujeres activistas (1920-1939) Universidad de Alicante*. <https://blogs.ua.es/mujeres-sactivistasmodernas/2023/01/09/mujeres-libres/>

Goodspeed, Elizabeth (2 de noviembre de 2022). *Grit and Patchwork: Designing Community Gothic*. Frère Jones. <https://frerejones.com/blog/grit-and-patchwork>

Hurka, Céline y Békés, Nora (2019). *Reviving Type. Practice-based research on Renaissance and Baroque models compared and discussed*. (1ª ed.). Acute Publishing.

Lóbula, Lola (22 de septiembre de 2015). PALMIRA LUZ [I]: Pionera del feminismo obrero. *Alacant Obrera*. <https://alacantobrera.com/2015/09/22/palmira-luz-i-elena-just/>

Lo Celso, Alejandro (2000). *A discussion on type design revivalism*. University of Reading.

Mancilla, Eréndida (13 de septiembre de 2018). *Estilos tipográficos en la posmodernidad*. FOROALFA. <https://foroalfa.org/articulos/estilos-tipograficos-en-la-posmodernidad>

Meggs, Phillip B. (2016). *History of Graphic Design*. (6ª ed.). John Wiley & Sons.

Muñoz, Tomás (19 de abril de 2024). La ofensiva legislativa de PP y Vox contra la verdad, justicia y reparación. *El Salto*. <https://www.elsaltodiario.com/ley-memoria-historica/ofensiva-legislativa-pp-vox-verdad-justicia-reparacion>

Nash, Mary (Ed.). (2022). *Mujeres Libres. España 1936-1939*. (2ª ed.). Anarquismo en PDF.

Pater, Ruben (2016). *The Politics of Design*. BIS Publishers.

Penela, José Ramón y García, Dimas (s.f.). *Tipografía española 1900-1936* [Archivo PDF]. https://issuu.com/tipoduro/docs/tipografia_1900_36/13

Pyper, Nat (s.f.). *Who we are*. Source Type. <https://www.sourcetype.com/editorial/4882/who-we-are>

Radio Valencia (27 de enero de 2022). *Lucía Sánchez, la periodista, poeta y anarcosindicalista que militó en Mujeres Libres*. Cadena Ser. Recuperado el 17 de noviembre de 2024 de https://cadenaser.com/emisora/2022/01/27/radio_valencia/1643300965_395545.html

Seals, Tré (25 de abril de 2023). *GARIBALDI — VOCAL TYPE*. VOCAL TYPE. <https://www.vocaltype.co/history-of/garibaldi>

Vicente, Laura (2020). *La revolución de las palabras. La revista mujeres libres*. (1ª edición). Comares Historia.

Viski, Noémi (13 de agosto de 2021). *Why do we digitize the letters of the past? | Type revival projects from Central and Eastern Europe*. Hyperandhyper. <https://hypeandhyper.com/why-do-we-digitize-the-letters-of-the-past-type-revival-projects-from-central-and-eastern-europe/>

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cronología del proyecto siguiendo un cronograma de Gannt.....	9
Figura 2. Fotografía de la Biblia de Gutenberg, compuesta a partir de tipos móviles. Compartida por Ana Moliz. Recuperado de: https://www.rayitasazules.com/gutenberg-2018-madrid/biblia-de-gutenberg/	10
Figura 3. Comparativa de los rescates tipográficos de la tipografía Garamond a lo largo del siglo XX. Figura original extraída de Lo Celso (2000, p.2).....	11
Figura 4. Muestra original del experimento de Erik van Blokland y las interpretaciones derivantes superpuestas. Recuperado de: https://www.typotheque.com/articles/originality-in-type-design	11
Figura 5. Poster-especimen de <i>Luchita Payol</i> (Enrique Ollervides Uribe, 2000). Tipografía inspirada en letras vernáculos del universo visual de la lucha libre mexicana. Recuperado de: https://luc.devroye.org/fonts-52717.html	12
Figura 6. Esquema que interrelaciona el carácter nacionalista de la caligrafía gótica <i>Fraktur</i> , y sus equivalentes entre naciones. Figura original extraída de del <i>The new typography</i> (Jan Tschichold, 1998, p.75).	13
Figura 8. Fotografía de la sede de Mujeres Libres durante la Guerra Civil, en el número 25 de la calle de La Paz, en València. Recuperado de: https://cadenaser.com/emisora/2022/01/27/radio_valencia/1643300965_395545.html	14
Figura 9. Anuncio de la campaña de recolección de ropa para los soldados de Mujeres Libres. <i>Ruta Confederal</i> (18 de diciembre de 1937). Recuperado de: https://blogs.ua.es/mujeresactivistasmodernas/2023/01/09/mujeres-libres/	15
Figura 10. Fotografía <i>Exposición a la Pinacoteca</i> (Pérez de Rozas, 1938). Recuperado de: http://www.graficaanarquista.com/album/mujeres-libres/	15
Figura 11. Portada y cabecera de <i>Mujeres Libres n.1</i> (1936).....	16
Figura 12. Cabecera de <i>Mujeres Libres n.4</i> (1936).	16
Figura 13. Cabecera de <i>Mujeres Libres n.6</i> (1937).	16
Figura 14. Cabecera de <i>Mujeres Libres n.7</i> (1937).	16
Figura 15. Pliego con composición dinámica en <i>Mujeres Libres n.7</i> , pp.4-5 (1937)	17
Figura 17. Fotomontaje <i>Actividades de la F.N Mujeres Libres</i> (Pérez de Rozas, 1937). Recuperado de: http://www.graficaanarquista.com/album/mujeres-libres/	17

- Figura 16.** Cartel *Tú, mujer* (Mujeres Libres, 1936). Recuperado de: <http://www.graficaanarquista.com/album/mujeres-libres/> 17
- Figura 18.** Detalle del folleto *La unidad de los Trabajadores es la victoria* (Mujeres Libres, s.f.). Recuperado de: <https://bdh.bne.es/bnearch/detalle/bdh0000261357> 17
- Figura 19.** Distribución de muestras por género tipográfico, expresada en número de instancias y porcentaje sobre el total de muestras analizadas. 18
- Figura 20.** Cartel *Mujeres! Vuestra familia la constituyen los luchadores de la Libertad* (Mujeres Libres, 1937). Referente de la tipografía *Mujeres Libres*. Recuperado de: <http://www.graficaanarquista.com/album/mujeres-libres/>18
- Figura 21.** Fuente digital *Garibaldi* junto a su referente tipográfico. Recuperado de: <https://www.vocaltype.co/history-of/garibaldi> 20
- Figura 22.** Tipografía *Community Gothic* en uso en la identidad visual de Brooklyn Org (Mother Design, 2023). Recuperado de: <https://www.motherdesign.com/work/brooklyn-org/> 21
- Figura 23.** Diferencias formales entre las distintas instancias de peso y condensación de la familia tipográfica *Community Gothic*. Recuperado de: <https://frerejones.com/blog/grit-and-patchwork> 21
- Figura 24.** Recopilación de las tipografías del paquete *A Queer Year of Love Letters*. Recuperados de: <https://www.librarystack.org/a-queer-year-of-love-letters/> y <https://www.sourcetype.com/editorial/4882/who-we-are-remembering-lesbian-socialist-publishing-in-1970s-missouri> 22
- Figura 25.** Relación entre problemas identificados en el análisis formal y las estrategias de digitalización propuestas para abordarlos. 23
- Figura 26.** Letras diseñadas en cada fase de bocetos según su presencia en la muestra elegida y en similares del género *script*. 24
- Figura 27.** Letra 'a' original escogida de la muestra. 24
- Figura 28.** Letra 'a' tratada digitalmente en Adobe Photoshop..... 24
- Figura 29.** Letra 'a' con contornos vectoriales obtenidos mediante la función calco de imagen en Adobe Illustrator. 24
- Figura 30.** Calco interpretativo realizado sobre la impresión de los contornos de la letra 'a'. 24
- Figura 31.** Superposición de todas las instancias de 'e' en la muestra original. 25
- Figura 35.** Proceso de bocetos de la letra 'S'. 25

Figura 32. Calco interpretativo realizado a partir de la superposición de instancias de la letra 'e'.	25
Figura 33. Superposición de todas las instancias de 'u' en la muestra original.	25
Figura 34. Calco interpretativo realizado a partir de la superposición de instancias de la letra 'u'.	25
Figura 36. Comparación de '1' y '9' en la portada del número 10 de la revista, y el boceto definido de las mismas para la fuente <i>Mujeres Libres</i>	26
Figura 38. Construcción angular de la letra 'n' haciendo uso de nodos extremos.	26
Figura 39. Construcción de la letra 'v' haciendo uso de nodos extremos y de trazos curvos.	26
Figura 37. Comparación de 'E' en la página 24 del número 11 de la revista, y el boceto definido para la fuente <i>Mujeres Libres</i>	26
Figura 40. Detalle de los nodos y las manecillas del vértice inferior de la 'V', tensadas en favor de la estética vernacular de la fuente.	27
Figura 41. Caja alta y caja baja de la fuente <i>Mujeres Libres</i> antes de realizar ajustes de grosor y tamaño.	27
Figura 42. Caja alta y caja baja de la fuente <i>Mujeres Libres</i> después de realizar ajustes de grosor y tamaño.	27
Figura 44. Funcionamiento del espaciado de superposición con el glifo auxiliar '␣' delimitando en rojo el área de intersección entre caracteres.	28
Figura 45. Prosa izquierda negativa en la letra 'j' en compensación por la contraforma que genera su anatomía.	28
Figura 43. Espaciado a través del uso de caracteres de control.	28
Figura 47. Grupos de espaciado de la caja alta de <i>Mujeres Libres</i> y valores asignados a cada uno de ellos.	29
Figura 46. Unidades de espaciado negativo de la prosa derecha de las letras con trazos de salida superiores.	29
Figura 48. Esquema de caracteres incorporados en la fase de diseño de diacríticos y caracteres especiales.	30
Figura 49. Mecanismo de combinación de glifos-componentes generado automáticamente por Glyphs en la creación de caracteres acentuados.	30
Figura 50. Diferencia de angulación entre el signo de acento agudo (´) de las	

letras 'A' y 'a'.	30
Figura 51. Posición de los diacríticos a la altura original del punto de la i sobre la altura de X, con 145 uds. de distancia.	30
Figura 52. Posición de los diacríticos a 115 uds. sobre la altura de X.....	30
Figura 53. Signo diacrítico cedilla (,) para la caja alta con el ancla '_capsbtm', que determina su posición y altura respecto a un anclaje complementario.	31
Figura 54. Glifo 'C' señalando la posición del anclaje de la letra para los signos diacríticos inferiores con la nomenclatura 'capsbtm'.	31
Figura 56. Sintaxis básica de una sustitución en OpenType feature file. Diseño propio a partir de la figura original de las autoras.	31
Figura 55. Composición del glifo 'œ' a partir del dibujo de las letras 'o' y 'e'.	31
Figura 54. Esquema de las funciones OpenType de la fuente.....	32
Figura 55. Nomenclatura estándar de la ligadura 'fi' siguiendo la lógica 'letra1_letra2', heredando el espaciado de los glifos originales.....	32
Figura 56. Ligadura 'fi' de la tipografía Mujeres Libres.....	32
Figura 57. Set de ligaduras de <i>Mujeres Libres</i>	33
Figura 58. Ejemplo práctico del funcionamiento de las alternativas contextuales posicionales.	33
Figura 59. Alternativas contextuales diseñadas para el primer caso de conexión superior entre letras.	34
Figura 60. Alternativas contextuales diseñadas para el segundo caso de conexión superior entre letras.	34
Figura 61. Alternativas contextuales diseñadas para el segundo caso de conexión superior entre letras.	34
Figura 63. Superposición de 'O' del alfabeto básico y 'O.ss01', del primer set estilístico.....	35
Figura 62. Alternativas estilísticas de la caja alta y la caja baja de <i>Mujeres Libres</i>	35
Figura 64. Esquema de sets estilísticos de Mujeres Libres.....	36
Fig 65. Vista general del set de caracteres completo de <i>Mujeres Libres</i>	37
Figura 66. Aplicación de Mujeres Libres en póster A3.	38
Figura 67. Aplicación de <i>Mujeres Libres</i> en una tarjeta de visita.	38

Figura 68. Aplicación de <i>Mujeres Libres</i> en una portada de revista.....	39
Figura 69. Simulación de aplicación de <i>Mujeres Libres</i> en portada de revista.	39
Figura 70. Aplicación de <i>Mujeres Libres</i> en el título de un artículo, en una publicación editorial.....	40
Figura 71. Aplicación de <i>Mujeres Libres</i> en un fanzine.	40
Figura 72. Aplicación de <i>Mujeres Libres</i> en una publicación editorial experimental.	40
Figura 73. Aplicación de <i>Mujeres Libres</i> en un entorno web.	41
Figura 74. Aplicación de <i>Mujeres Libres</i> en un póster formato A3. Reinterpretación del cartel original.....	41
Figura 75. Comparación del cartel original y la reinterpretación del mismo, haciendo uso de <i>Mujeres Libres</i>	42
Figura 76. Estructura de la carpeta de difusión de <i>Mujeres Libres</i>	43
Figura 77. Presupuesto del proyecto.....	44