

Antes de dibujar: Efectos ópticos, las formas base



Antes de dibujar: Efectos ópticos, el espacio Gromenauer



Antes de dibujar: Efectos ópticos, horizontales y verticales, anchos desiguales

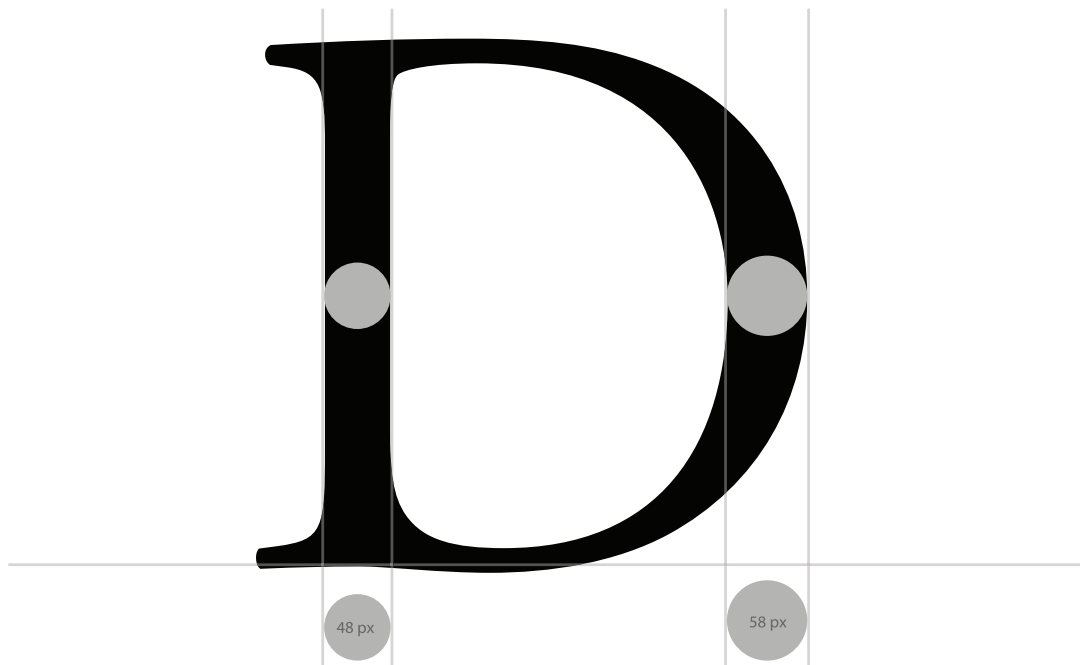


66 PX

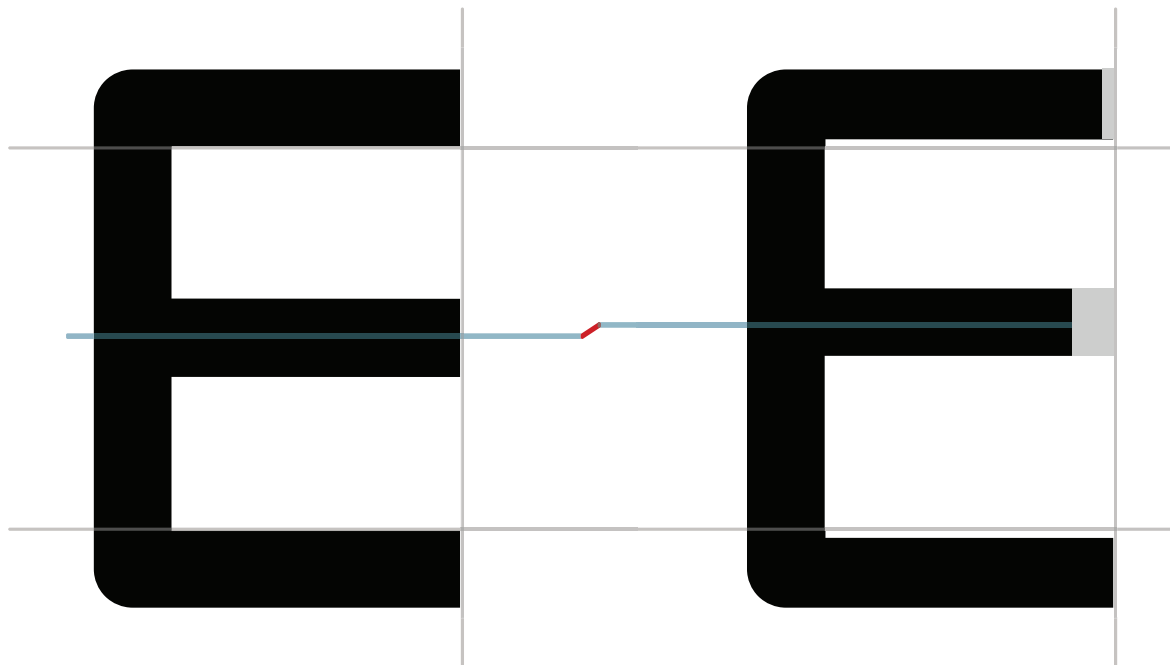


66 PX

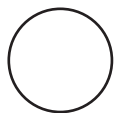
Antes de dibujar: Efectos ópticos, Tamaño de las verticales Vs curvas



Antes de dibujar: Efectos ópticos, un ejemplo práctico



Dibujando tipos: Intenta repetir siempre los mismos anchos



Ancho contraforma interna con rectas



Ancho redondeadas



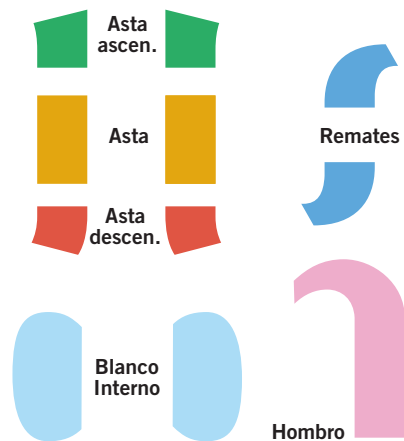
Ancho horizontales redondeadas



Ancho unión asta y horizontales

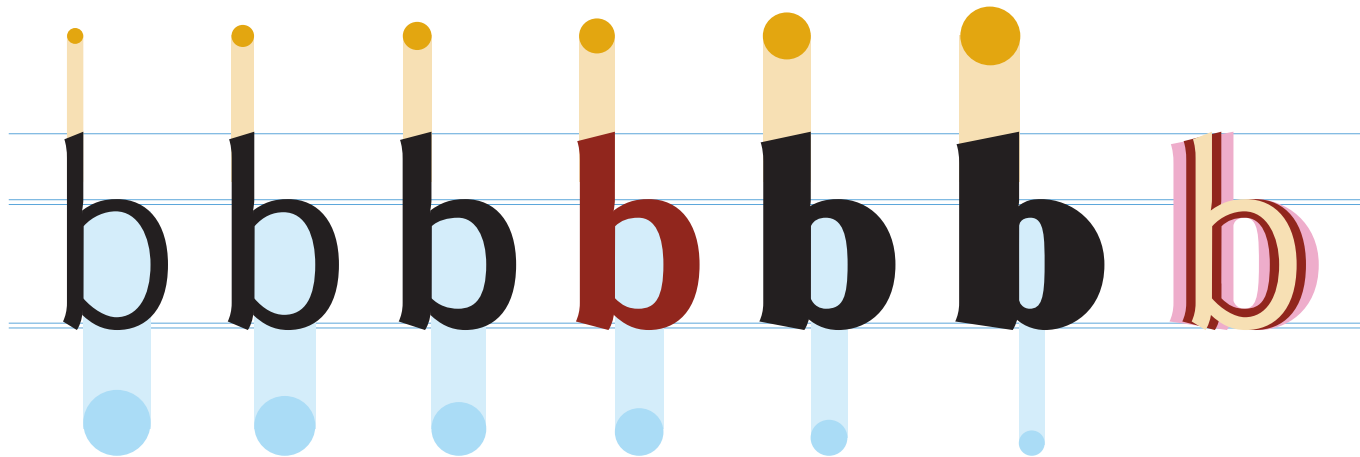


Dibujando tipos: los módulos nos aportan coherencia



Dibujando tipos: Como crear familias tipográficas

El ancho de las astas y los blancos internos, son inversamente proporcionales



Dibujando tipos: Encuentra viejas tipografías olvidadas o crea las tuyas!

MUESTRA

DE LETURA GORDA EN ATANASIA.

PARA TODOS LOS FINES DISPUSO LA DIVINA Providencia sus medios proporcionados. Sin éstos regularmente no se consiguen. Como no consigue el Labrador la cosecha deseada, si à la siembra faltan las condiciones necesarias, para que la semilla fructifique: asi, pues, en vano (dice San Bernardo) se cansa la lengua, si à esta no acompaña el corazon; esto es, sus afectos por medio de los quales dispuso Dios consiguiera su deseado fin la oracion.

CURSIVA

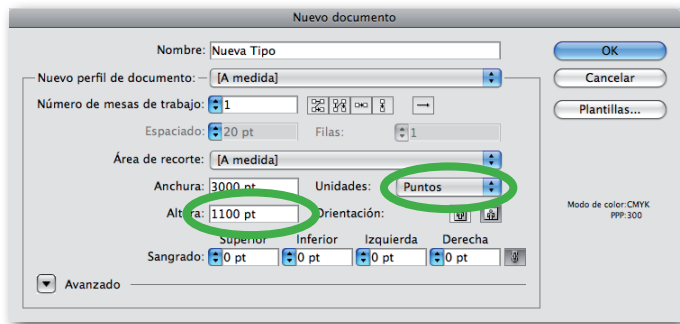
Y asi asistidme para que peleando fielmente en esta vida, pueda despues entrar à reynar eternamente en compañía.



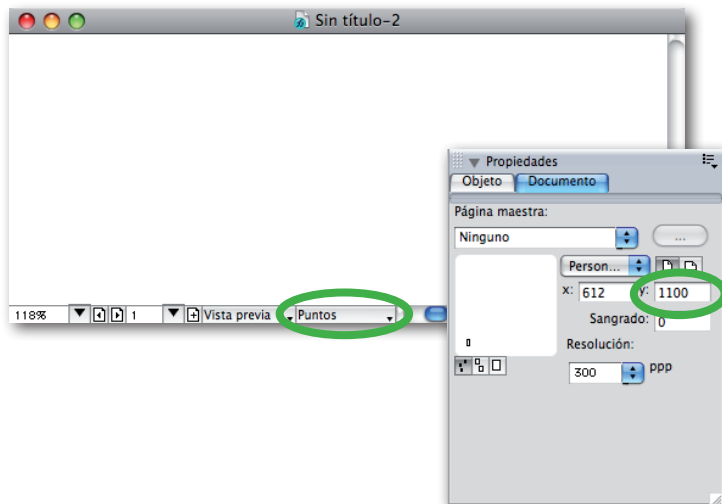
Las tipografías se miden con puntos

Configuración en Illustrator y FreeHand

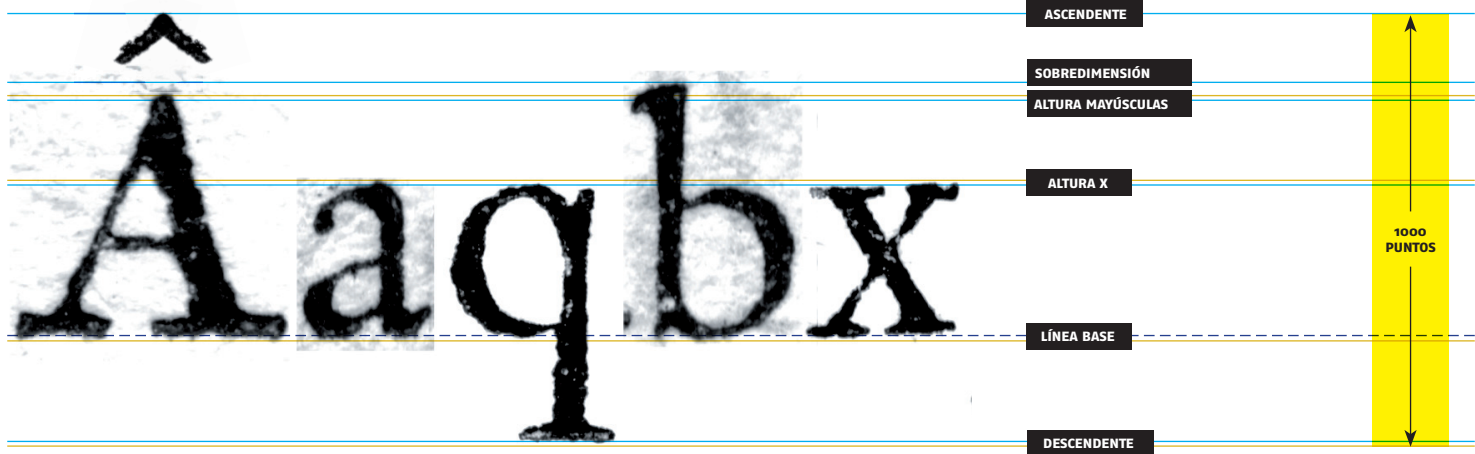
Illustrator



FreeHand



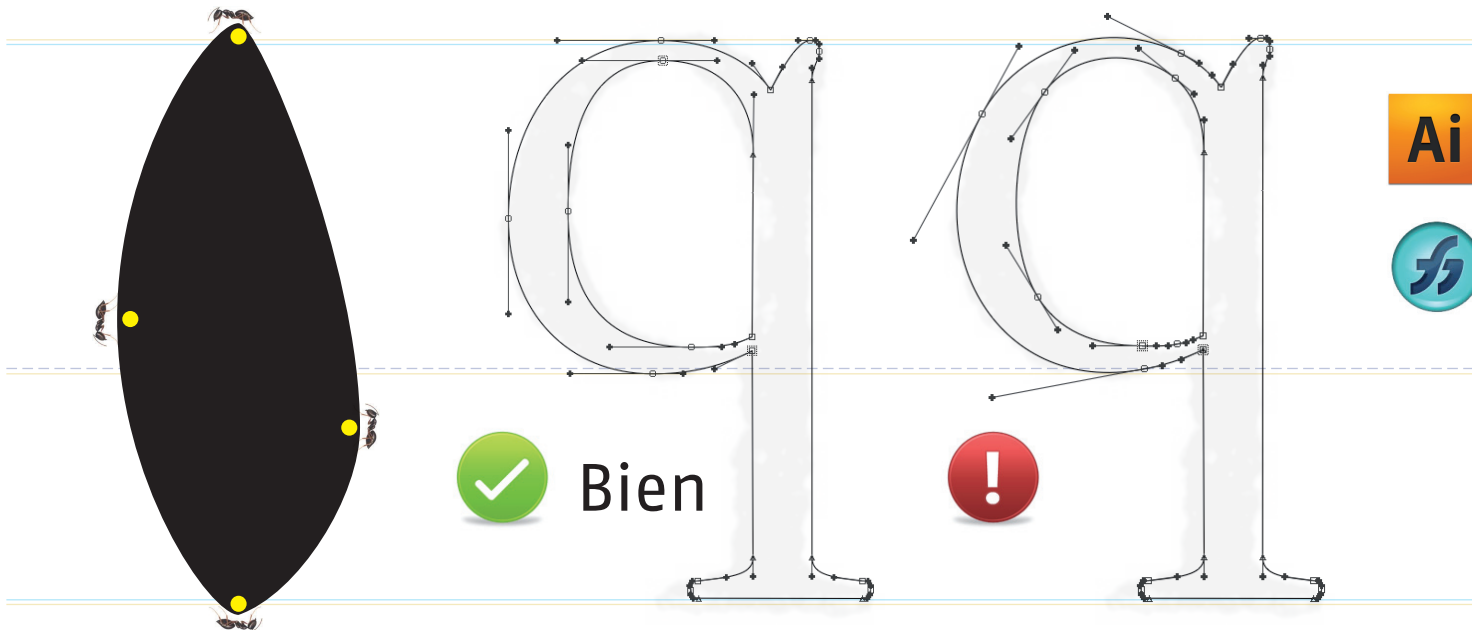
Sitúa los caracteres en las líneas maestras para definir la métrica



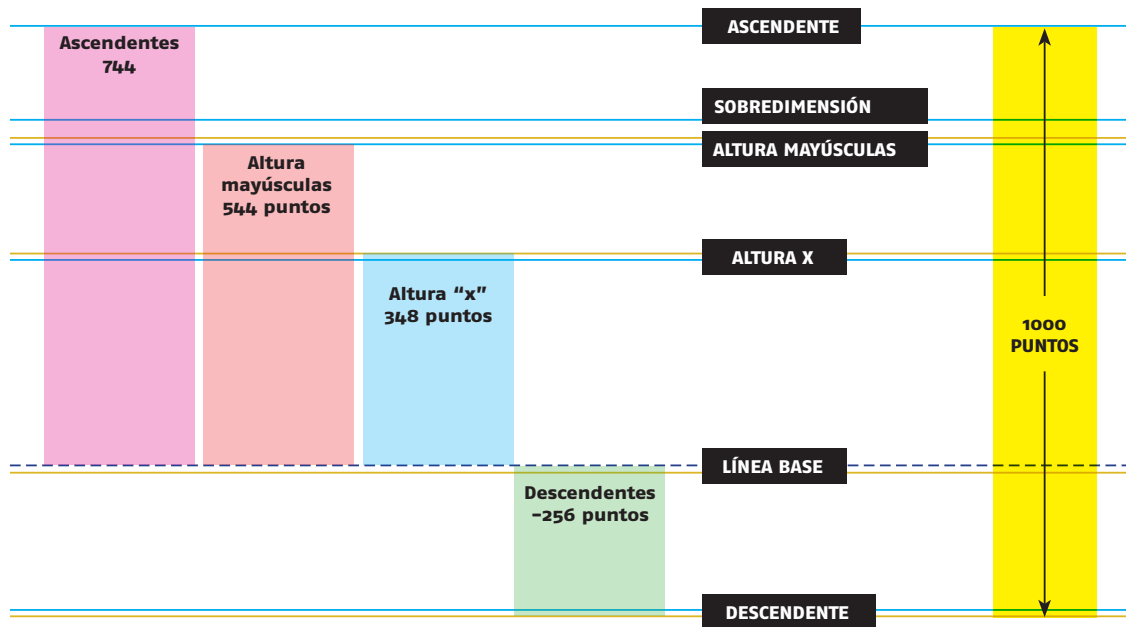
■ Líneas "Gromenauer"



Dibujado vectorial siguiendo los principios de la ortogonalidad



Calcula la métrica de la fuente



Programas de edición tipográfica



Fontlab

fontlab.com



Fontographer



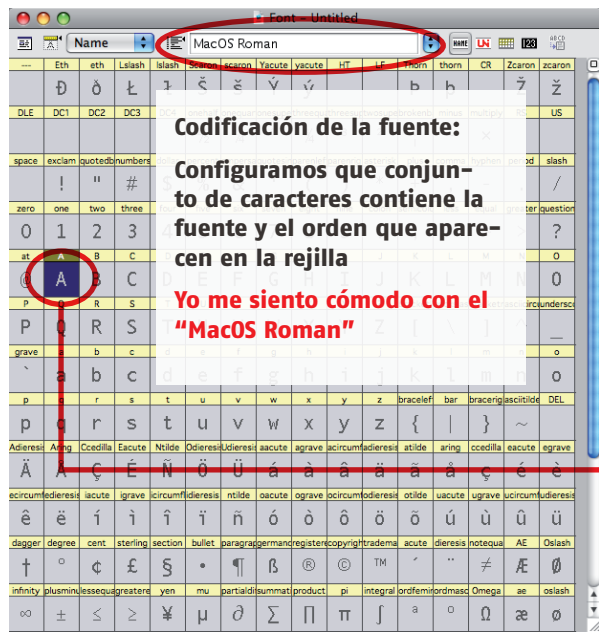
Glyphs

schriftgestaltung.de

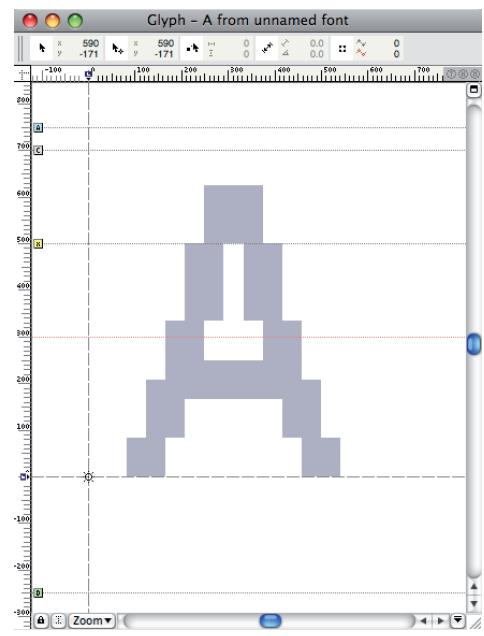


FontLab: Crear un archivo de fuente

File > New



Haz doble clic en la casilla de cualquier carácter



Definiendo la métrica de la fuente en FontLab

File > Font Info > Metrics and Dimensions > Key dimensions



Font Info - Peleguer

- ▶ Names and Copyright
- ▶ Version and Identification
- ▼ Metrics and Dimensions
 - Key dimensions**
 - TrueType-specific metrics
 - Subscript and Superscript
- ▶ Encoding and Unicode
- ▶ Hinting Settings
- PostScript-specific settings
- ▶ TrueType-specific settings
- Binary and custom tables
- Font note

Most important font dimensions

Set dimensions for the master: Single master

Ascender: 744	Descender: -256
Caps height: 544	x height: 348

Copy values to TrueType metrics

Italic angle: Slant angle:

Copy Slant angle to Italic angle
Slant is based on FontMatrix and works only in T1 fonts.

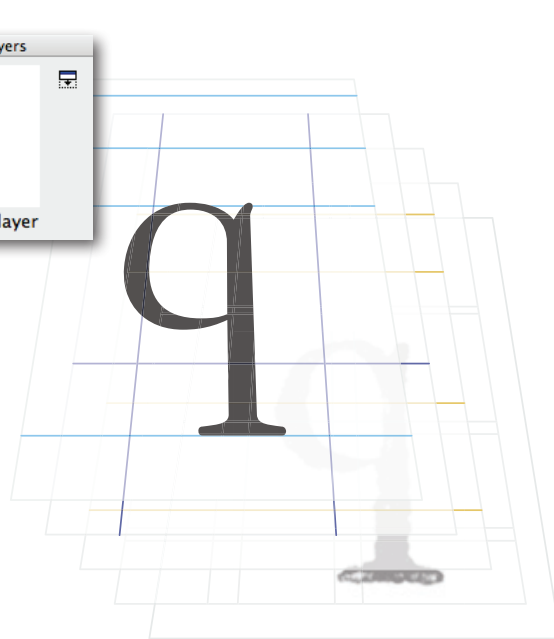
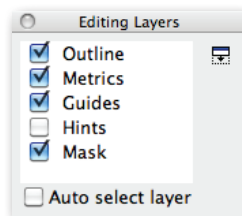
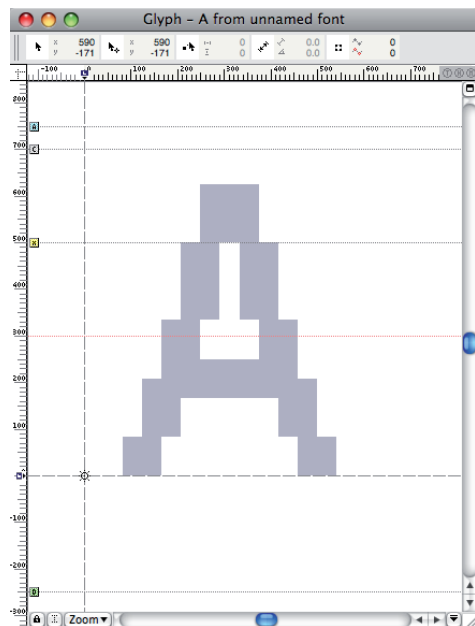
Underline: -100 Thickness: 50

Font is monospaced
This option is synchronized with the Panose identification

Font BBox: (-98, -262) - (1070, 805)

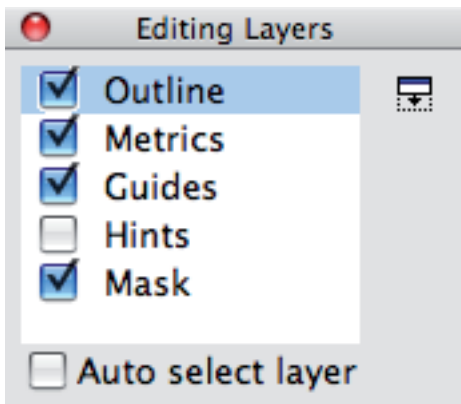
Cancel Apply OK

FontLab: las capas de la ventana de los caracteres



FontLab: la paleta "Editing Layers"

Window > Panels > Editing Layers



Outline

Es la capa principal, donde ira el dibujo de los caracteres

Metrics

En esta capa definimos las lineas maestras globales de la tipografía, y el espaciado particular de cada carácter

Guides

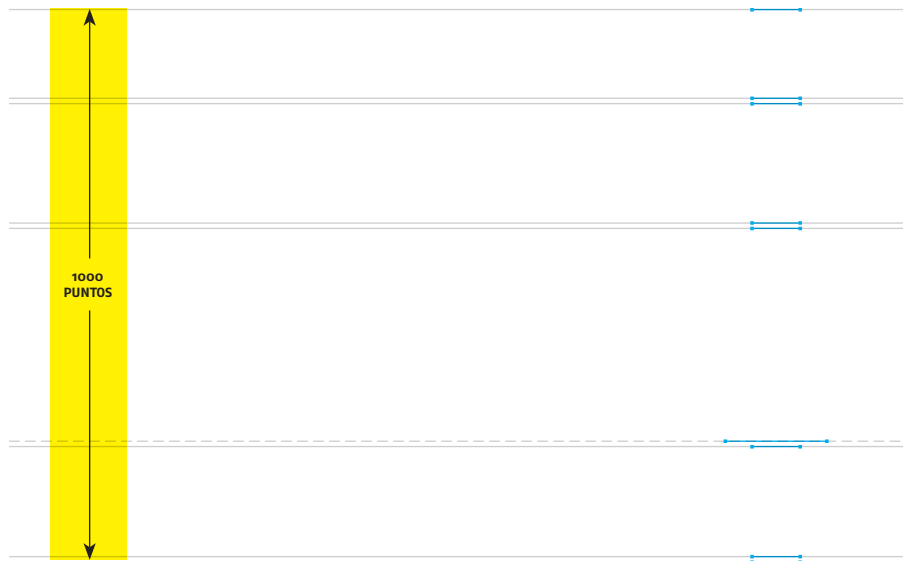
Permite poner guías para alinear los caracteres con exactitud, las guías pueden ser específicas de cada glifo o globales para todos

Mask

Funciona a modo de papel cebolla, los trazados de esta capa no son visibles, pero sirven para calcar en la capa "Outline"

Trasladar la métrica a FontLab

Dibujado, y copiado de las líneas maestras



Dibujar unas pequeñas líneas en cada una de las líneas maestras de la fuente, seleccionarlas todas y copiarlas

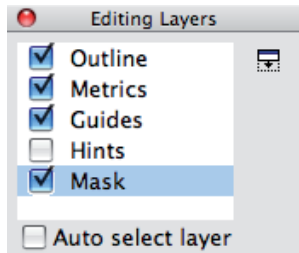


Truquillo!

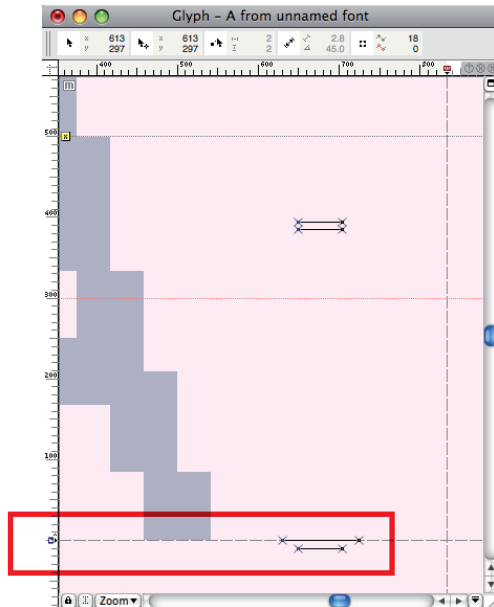
Haz la línea de la línea base un poco más ancha, te ayudará a no confundirte

Comprovar la métrica en FontLab

Copia y pega las guías maestras en la capa "Mask"



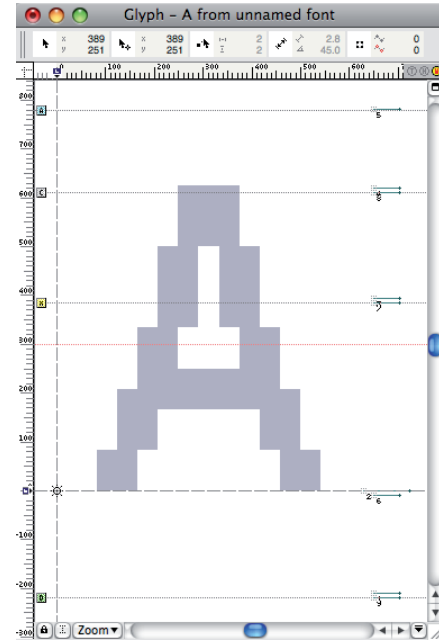
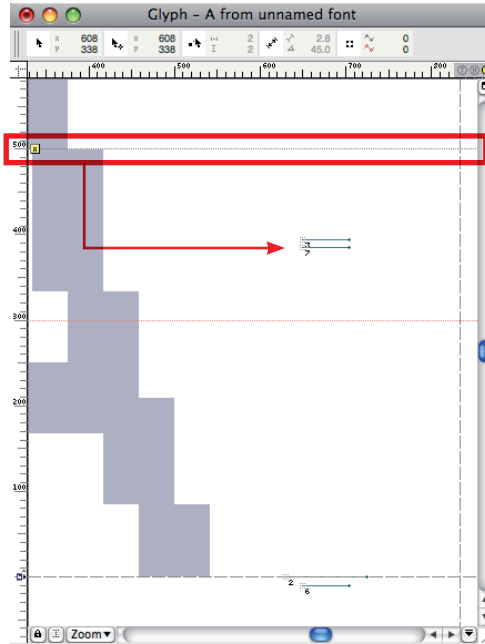
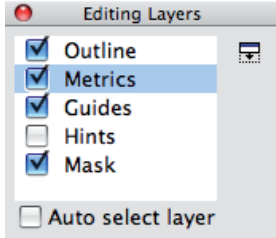
Selecciona la capa "Mask" y pega las líneas maestras.



Ajusta tu línea base con la línea base de FontLab

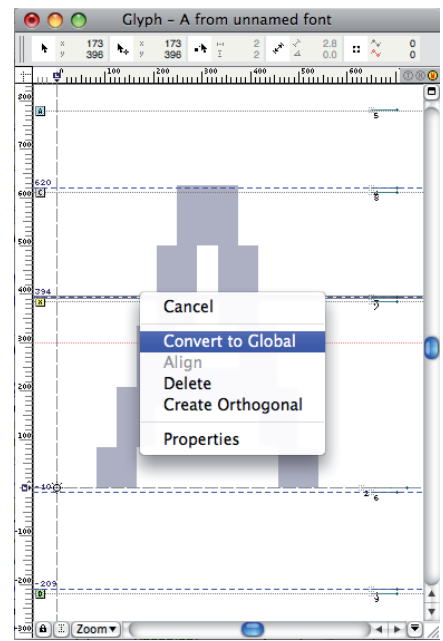
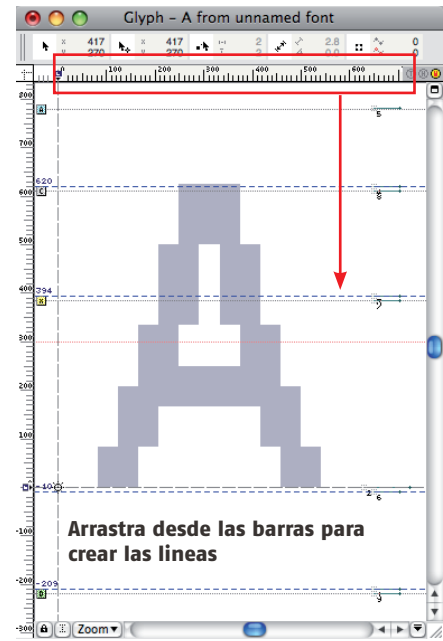
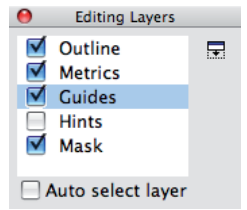
Trasladar la métrica a FontLab

Selecciona la capa "Metrics" y ajusta las líneas maestras de FontLab



Trasladar la métrica a FontLab

Selecciona la capa "Guides" y coloca las líneas Gromenauer

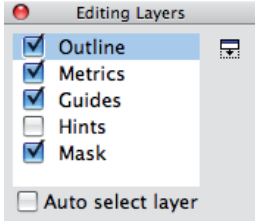


Sitúa el cursor sobre las guías, accede al menú contextual y elige la opción "Convert to global"

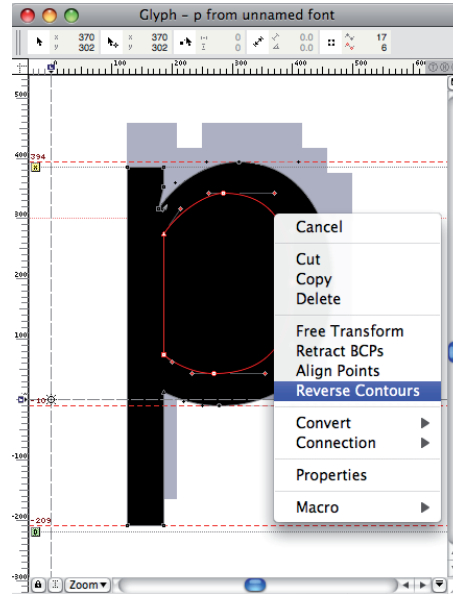
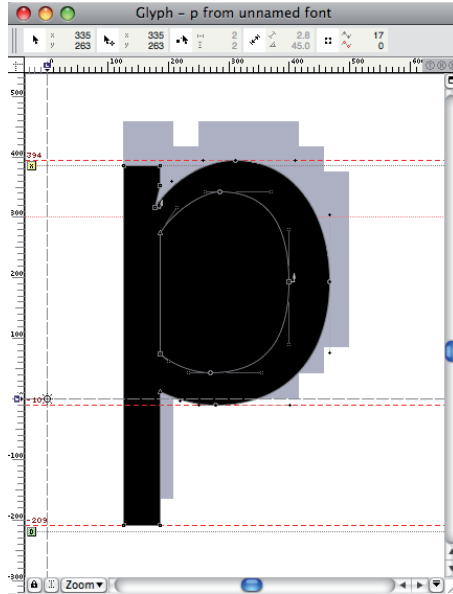
Observareis que las líneas cambian de color azul a rojo

Pegar los trazados de Illustrator o Freehand

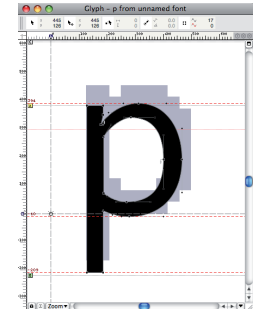
Pega el carácter en la capa "Outline" del carácter correspondiente



Una vez pegado, arrástralo hasta que coincida con las líneas maestras



Si la contraforma aparece en negro, selecciónala con un doble clic, y elige en el menú contextual la opción "Reverse Contours"



Pega el resto de caracteres de la fuente

Font – Adobe Garamond Regular [/Users/pepel/Library/Fonts/AGarReg]

Name: MacOS Roman

---	Eth	eth	Lslash	lslash	Scaron	scaron	Yacute	yacute	HT	LF	Thorn	thorn	CR	Zcaron	zcaron	DLE	DC1	DC2	DC3	DC4	onehalf	onequarter	onesup	threequ	threesup	twosup	brokenb	minus	
	Ð	ð	Ł	ł	Š	š	Ÿ	ý			Þ	þ		Ž	ž						½	¼	¹	¾	³	²	|	-	
multiply	RS	US	space	exclam	quotedb	numbers	dollar	percent	ampersa	quotesin	parenlef	parenri	asterisk	plus	comma	hyphen	period	slash	zero	one	two	three	four	five	six	seven	eight	nine	
x				!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
colon	semicolon	less	equal	greater	question	at	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	
:	;	<	=	>	?	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	
W	X	Y	Z	bracketl	backslas	bracketr	asciicirc	asciicirc	undersc	grave	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s
W	X	Y	Z	[	\	\]	^	_	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s
t	u	v	w	x	y	z	bracelef	bar	braceri	asciitide	DEL	Adieresi	Aring	Ccedilla	Eacute	Ntilde	Odieresi	Odieresi	acute	agrave	acircumf	adieresi	atilde	aring	ccedilla	eacute	egrave	ecircumf	
t	u	v	w	x	y	z	{	|	}	~		Ä	Å	Ç	É	Ñ	Ö	Ü	á	à	â	ä	ã	å	ç	é	è	ê	
adieresi	iacute	igrave	icircumf	adieresi	ntilde	oacute	ograve	ocircumf	odieresi	otilde	uacute	ugrave	ucircumf	udieresi	dagger	degree	cent	sterling	section	bullet	paragra	germand	register	copyrigh	tradema	acute	dieresis	notequa	
ë	í	î	ï	ñ	ó	ò	ô	ö	õ	ú	ù	û	ü	†	°	¢	£	§	•	¶	ß	®	©	™	'	..	≠		
AE	Oslash	infinity	plusmini	lessequa	greatera	yen	mu	partiaid	summat	product	pi	integral	ordfemin	ordmasc	Omega	ae	oslash	question	exclamd	logicalnc	radical	florin	approx	Delta	guillemo	guillemo	ellipsis	uniOOA	
Æ	Ø	∞	±	≤	≥	¥	μ	∂	Σ	Π	π	∫	∞	∞	Ω	æ	ø	?	!	∇	√	f	≈	Δ	«	»	...		
Agrave	Atilde	Otilde	OE	oe	endash	emdash	quotedb	quotedb	quotelef	quoterig	divide	lozenge	ydieresi	Ydieresi	fraction	Euro	guilsingl	guilsingr	fi	fl	dagger	periodc	quotesin	quotedb	perthou	Acircumf	Ecircumf	Aacute	
À	Á	Â	Ã	Ä	—	—	“	”	‘	’	÷	◇	ÿ	Ÿ	/	€	<	>	fi	fl	‡	·	,	„	‰	À	Á		
Edieresi	Egrave	Iacute	Icircumf	Idieresi	Igrave	Oacute	Ocircumf	apple	Ograve	Uacute	Ucircumf	Ugrave	dotlessi	circumf	tilde	macron	breve	dotacce	ring	cedilla	hungaru	ogonek	caron	currency	notdef				
Ë	È	Í	Î	Ï	Ì	Ó	Ô		Ù	Û	Ü	ı	ˆ	˜	˘	˙	˚	˛	˜	˘	˙	˚	˛	˜	˘	˙	˚	˛	

El espaciado

Window > New Metrics Window

Debemos estar en el modo de métrica para dar los valores



	N	o	r	e	s	space	d	e	l	space	e	s
+	488	309	435	397	203	493	435	225	203	435	397	
+	40	80	37	45		40	37	80		37	45	
+	40	12	35	48		80	35	80		35	48	

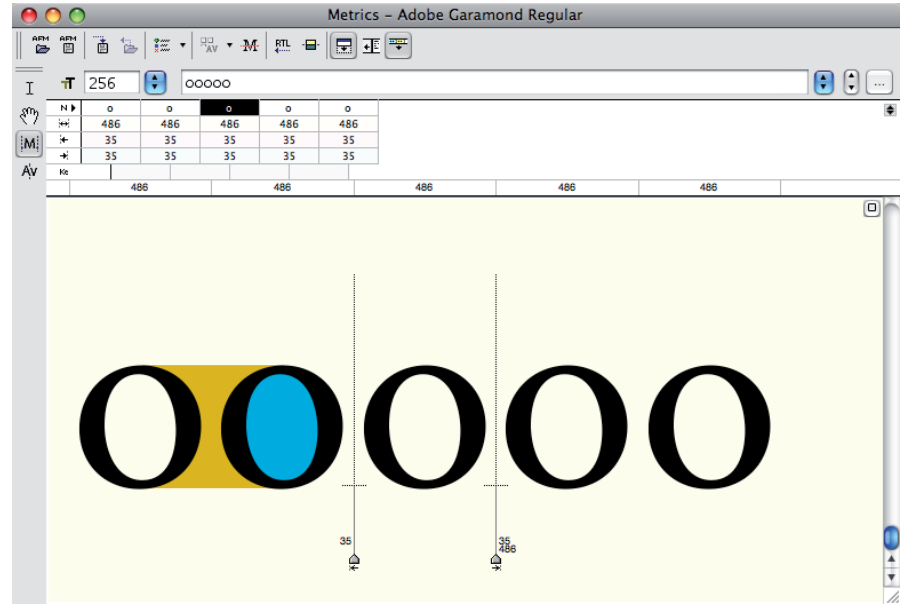
Los valores del espaciado

- Nombre del carácter
- Anchura (en puntos)
- Prosa izquierda
- Prosa derecha

Es tan importante un buen espaciado como el diseño de la tipo

El espaciado

Espaciando las minúsculas

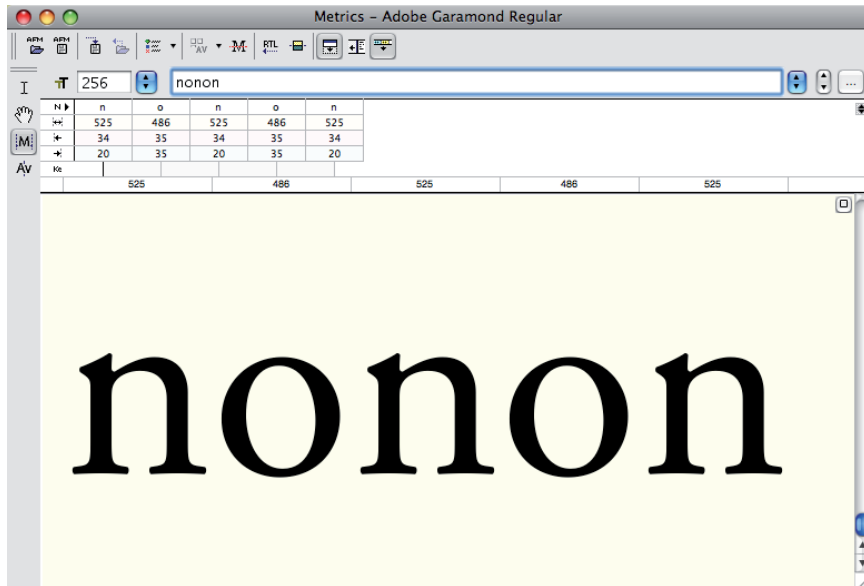


2. Espaciamos la "o" dando los mismos valores en las prosas izquierda y derecha

Recuerda igualar los blancos internos y los externos!

El espaciado

Espaciando las minúsculas



3 Comprobamos que los dos caracteres combinados tienen buen ritmo, si es necesario, hay que refinar el espaciado

El espaciado

Vincular a las formas básicas al resto de caracteres con la misma métrica

n 20

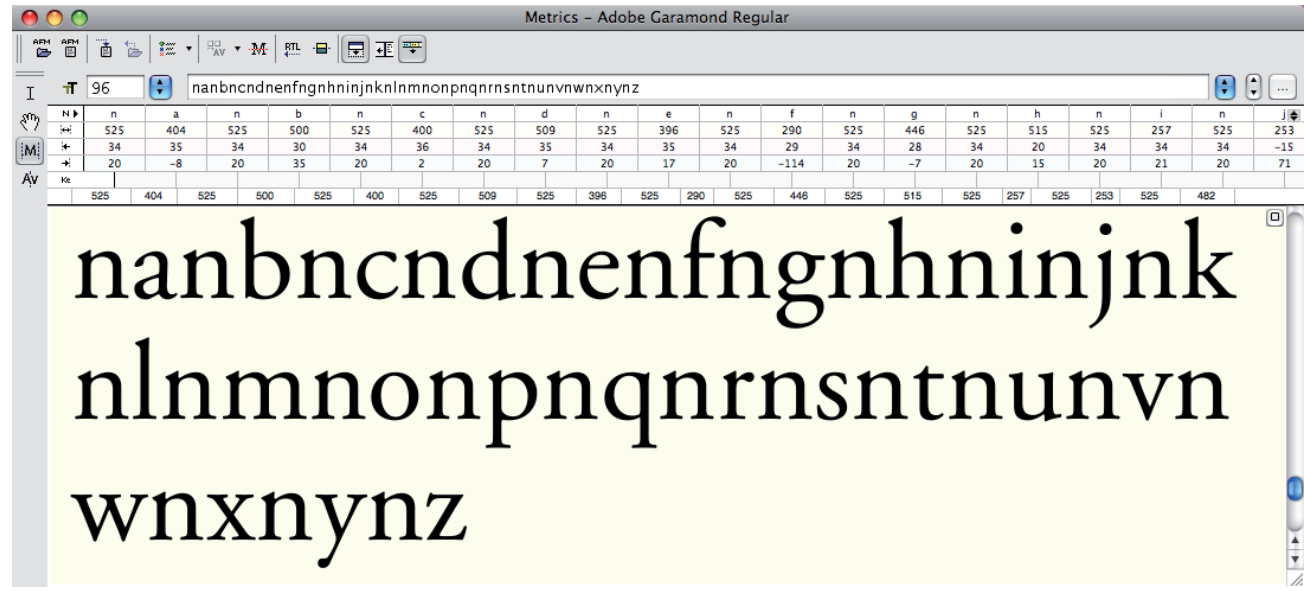
o 35

34 n

• a •	• b •	• c •	• d •	• e •	• f •	• g •
• h •	• i •	• j •	• k •	• l •	• m •	• n •
• o •	• p •	• q •	• r •	• s •	• t •	• u •
• v •	• w •	• x •	• y •	• z •	● Ajuste manual del espaciado	

El espaciado

Completar y refinar el espaciado colocando todos los caracteres entre dos "n"



El espaciado

Las mayúsculas: Repetir el proceso con las letras "H" y "O"


39

H

46

O

•A•	•B•	•C•	•D•	•E•	•F•	•G•
•H•	•I•	•J•	•K•	•L•	•M•	•N•
•O•	•P•	•Q•	•R•	•S•	•T•	•U•
•V•	•W•	•X•	•Y•	•Z•		

 Ajuste manual del espaciado

El espaciado

Completar y refinar el espaciado colocando todos los caracteres entre dos "H"

The screenshot shows the 'Metrics' window for 'Adobe Garamond Regular'. It features a table of kerning values for pairs of characters. The table has columns for characters H through Z and rows for metrics like 'N', 'E', 'F', 'H', 'G', 'I', 'J', 'K', 'L', 'M', 'N', 'H', and 'C'. Below the table, the characters H through Z are displayed in a large font, with vertical lines and numbers indicating the kerning adjustments between them.

	H	E	F	H	G	I	J	K	L	M	N	H	C							
N	806	584	806	538	806	747	806	338	806	345	806	675	806	553	806	912	806	783	806	795
E	39	29	39	39	39	46	39	38	39	-38	39	39	39	34	39	24	39	20	39	46
F	40	10	40	46	40	35	40	38	40	40	40	-24	40	0	40	35	40	27	40	46
H	806	623	806	605	806	696	806	780	806	584	806	538	806	747	806	338	806	345		

Visual display of characters: H A H B H C H D H E H F H G H I H J H K H L H M H N H O H P H Q H R H S H T H U H V H W H X H Y H Z H

El espaciado

Utiliza la "n" y la "H" para espaciar el resto de caracteres

The screenshot shows the Adobe Garamond Regular font metrics window. The title bar reads "Metrics - Adobe Garamond Regular". The font name "Adobe Garamond Regular" is visible in the top left. The font size is set to 78. The character set is "H1H2H3H4H5H6H7H8H9H0n@n:n-n.n(n)H•H\$H%H?H!H" H#Hn÷n". The metrics table below shows the following data:

Character	H	one	H	two	H	three	H	four	H	five	H	six	H	seven	H	eight	H	nine	H	ze
W	806	500	806	500	806	500	806	500	806	500	806	500	806	500	806	500	806	500	806	500
+	39	117	39	26	39	41	39	20	39	62	39	40	39	29	39	58	39	47	39	43
+	40	117	40	36	40	54	40	33	40	70	40	32	40	21	40	57	40	49	40	43
Ke	806	500	806	500	806	500	806	500	806	500	806	500	806	500	806	500	806	500	806	500

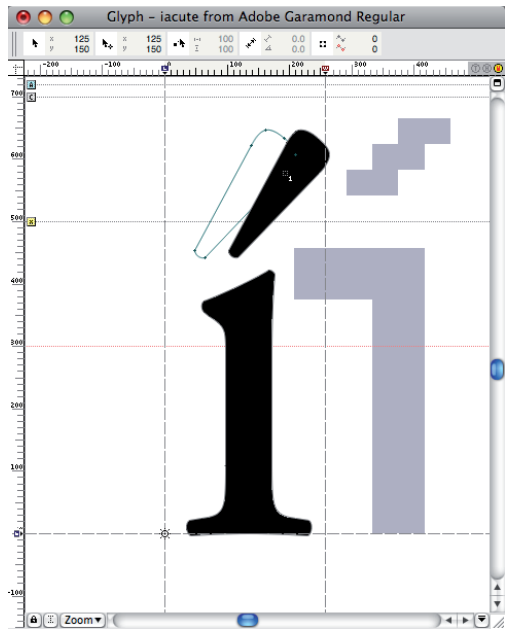
The main display area shows the following text:

H1H2H3H4H5H6H7H8H9H0
n@n:n-n.n(n)H•H\$H%H?H!H"
H#Hn÷n

Creación de los caracteres acentuados

Haz doble click encima de las casillas de los caracteres acentuados

W	X	Y	Z	[\]	^
t	u	v	w	x	y	z	bracelef
t	u	v	w	x	y	z	{
dieresis	iacute	igrave	icircumf	dieresis	ntilde	oacute	ograve
ë	í	ì	î	ï	ñ	ó	ò
AE	Oslash	infinity	plusminus	lessequa	greater	yen	mu
Æ	Ø	∞	±	≤	≥	¥	μ
Agrave	Atilde	Otilde	OE	oe	endash	emdash	quotedb
À	Ã	Õ	Œ	œ	—	—	“



Después abre la ventana del carácter, y ajusta la tilde o acento a la forma de la letra. Nunca al revés, ya que variaríamos la métrica heredada!

Los Pares de Kerning

Selecciona la opción de kerning en la ventana de "Metrics"

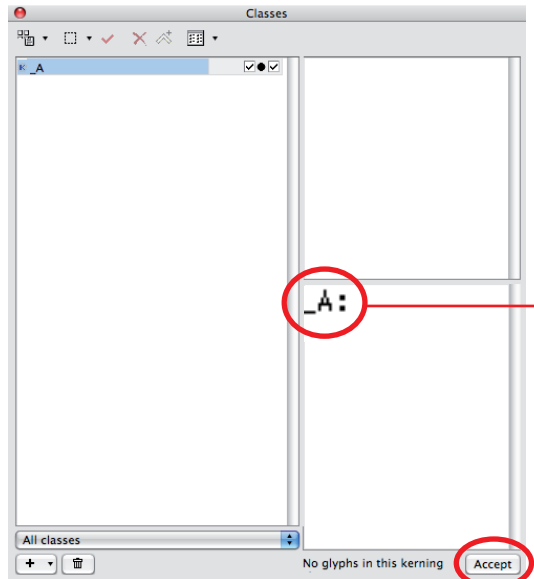
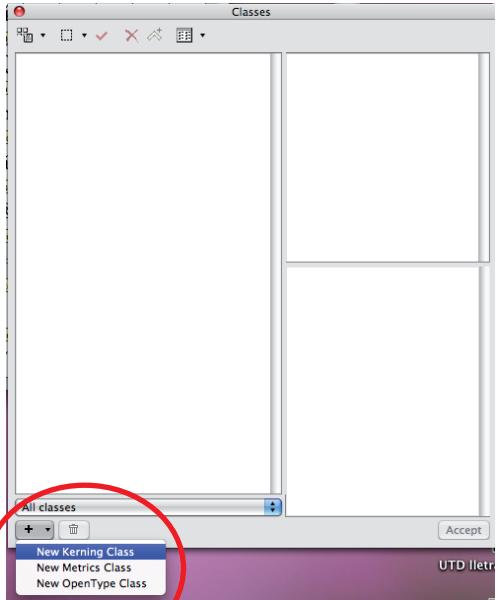
The image shows a software interface for adjusting kerning. On the left, a preview window shows the text 'VVAATTA' with a kerning slider for the 'VA' pair. A red arrow points from the 'Av' button in the 'Metrics' window to this slider. Below the preview, a text box explains: 'Ajusta el espaciado entre pares de letras manualmente mediante el desplazador, o numéricamente.' The 'Metrics' window itself has a title bar 'Metrics - Adobe Garamond Regular' and a text input field containing 'VVAATTA'. Below the input is a kerning table with columns for pairs: V V, V A, A A, T T, T A. The 'V A' pair is selected, and its value '-125' is circled in red. A red arrow points from this value to the kerning slider in the preview window. The table also shows values for 'A A' (-118) and 'T A' (-117). At the bottom of the preview, the text 'VVAATTA' is shown with dashed lines under the 'VA', 'AA', and 'TT' pairs, indicating the kerning adjustments.

N	V	V	A	A	T	T	A
676	676	623	623	660	660	623	623
-4	-4	-26	-26	7	7	-26	-26
-28	-28	-20	-20	10	10	-20	-20
Ke	676	-125	-118	623	623	660	623

Ajusta el espaciado entre pares de letras manualmente mediante el desplazador, o numéricamente.

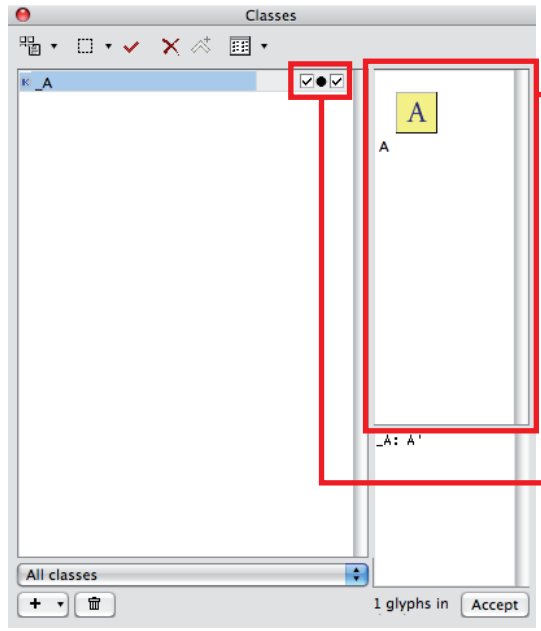
Las "Classes" para automatizar los pares de kerning

Windows > Panels > Classes



Si queremos hacer la clase de la "A" debemos escribir "_A: " y darle a "Accept"

Las "Classes" para automatizar los pares de kerning

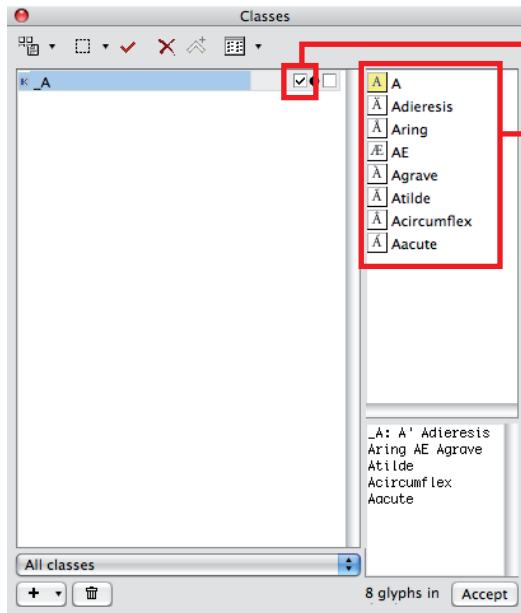


Arrastrar en este espacio el carácter madre, en este caso la "A" desde la rejilla de caracteres

Seleccionando estas casillas definimos si los pares de kerning afectan a la prosa derecha, izquierda o ambas

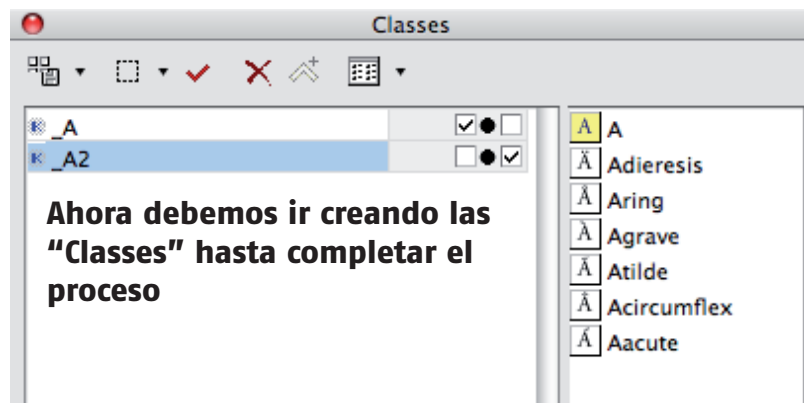
Las "Classes" para automatizar los pares de kerning

Arrastra el resto de caracteres asociados a la celda



Selección de kerning en la prosa izquierda

Caracteres asociados a la "Clase"



Las "Classes" para automatizar los pares de kerning

Podemos mezclar mas de un carácter diferente, la forma es la que manda

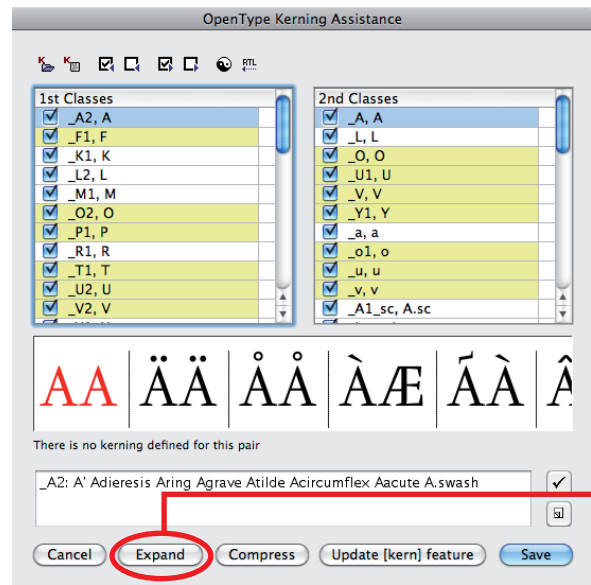
The screenshot shows the 'Classes' window in a font editor. On the left, there is a list of classes: `_o1` (selected) and `_o2`. Each class has a set of checkboxes for 'Kerning', 'Pairing', and 'Class'. The main area on the right is a table with columns: Name, Unicode, Width, and a scroll bar. The table lists characters and their properties:

Name	Unicode	Width	<--
o	006F	482	37
ó	00F3	482	37
ô	00F2	482	37
ö	00F4	482	37
ö	00F6	482	37
õ	00F5	482	37
œ	0153	763	37
c	0063	430	37
d	0064	506	36
e	0065	427	37
q	0071	497	37

Below the table, the text `_o1: o' oacute ograve ocircumflex odieresis otilde oe c d e q ccedilla eacute egrave ecircumflex edieresis c_t c_h c_k c_l e.swash d.swash` is visible, representing the kerning pairs for the selected class.

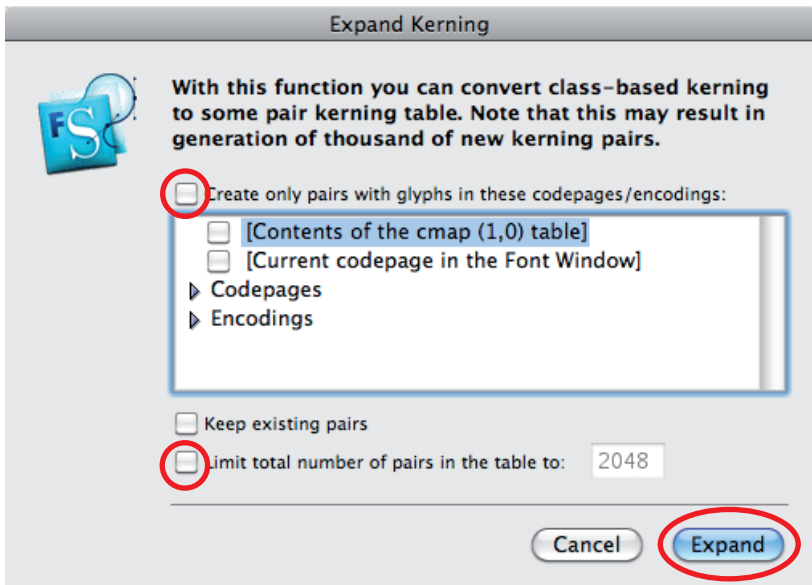
Las "Classes" para automatizar los pares de kerning

Tools > Kerning Assistance



Pulsa el botón "Expand" para generar los nuevos pares de kerning

Las "Classes" para automatizar los pares de kerning



Selecciona esta configuración y dale al botón Expand

Las "Classes" para automatizar los pares de kerning

Resultados de la expansión de los pares de Kerning

The screenshot shows the 'Metrics' window for 'Adobe Garamond Regular'. The window title is 'Metrics - Adobe Garamond Regular'. The font size is set to 128. The text input field contains 'TATÁTÁTÂT/AE/T/T/Aring/T/Atilde/T'. Below the input field is a table of kerning values for various ligatures. The table has 18 columns and 4 rows. The first row contains the ligatures: T, A, T, Aacute, T, Adieresis, T, Agrave, T, Acircumflex, T, AE, T, T, Aring, T, Atilde, T. The second row contains the kerning values: 660, 623, 660, 623, 660, 623, 660, 623, 660, 623, 660, 850, 660, 660, 623, 660, 623, 660. The third row contains the kerning values: 7, -26, 7, -26, 7, -26, 7, -26, 7, -26, 7, -49, 7, 7, -26, 7, -26, 7. The fourth row contains the kerning values: 10, -20, 10, -20, 10, -20, 10, -20, 10, -20, 10, 10, 10, 10, -20, 10, -20, 10. Below the table is a visual proof of kerning for the ligatures: TATÁTÁTÂTÆTTÅ. The ligatures are shown in a large font size, and the kerning values are indicated by small blue bars below the letters. The ligatures are: TATÁTÁTÂTÆTTÅ. The kerning values are: -117, -118, -117, -118, -117, -118, -117, -118, -117, -118, -117, -118, 0, -117, -118, -117, -118.

	T	A	T	Aacute	T	Adieresis	T	Agrave	T	Acircumflex	T	AE	T	T	Aring	T	Atilde	T
N	660	623	660	623	660	623	660	623	660	623	660	850	660	660	623	660	623	660
M	7	-26	7	-26	7	-26	7	-26	7	-26	7	-49	7	7	-26	7	-26	7
Av	10	-20	10	-20	10	-20	10	-20	10	-20	10	10	10	10	-20	10	-20	10

TATÁTÁTÂTÆTTÅ

TÂT

Optimizando los trazados de la fuente

(Edit > Slect All) Selecciona todos los caracteres de la rejilla y...

1 - Contour > Correct connections

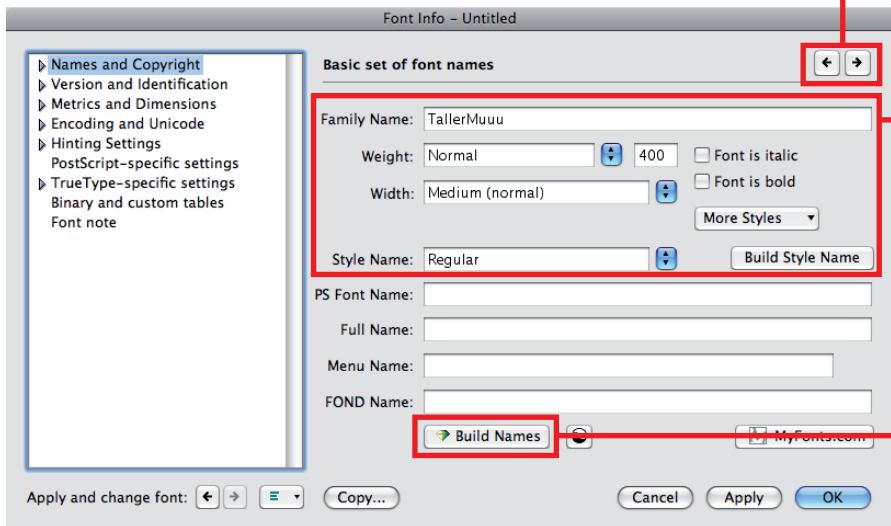
2 - Contour > Close Open Contours

3 - Contour > Paths > Set PS Direction

4 - Tools > Hint & guides > Autohinting

Configuración de la fuente antes de su exportación

File > Font Info



Avanza y retrocede por las pantallas de configuración

1 - Rellena estas casillas con la siguiente información de la fuente:

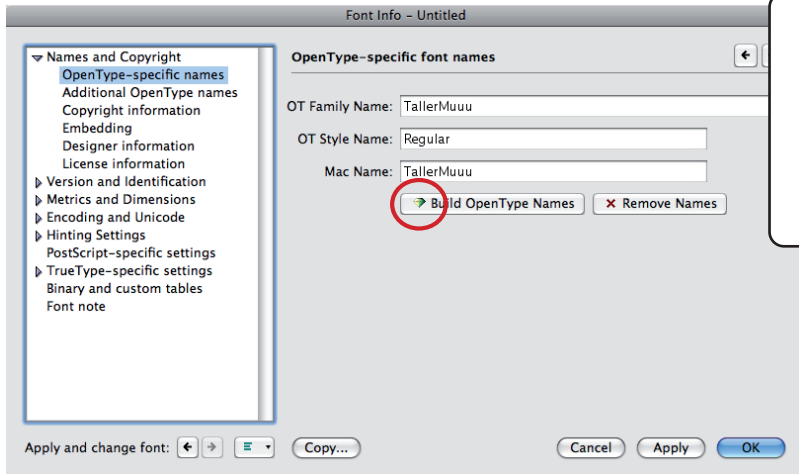
- Nombre de la fuente
- Peso
- Anchura
- Estilo

2 - Pulsa sobre el diamante, y confía en el para la configuración de la fuente.

Continúa hacia adelante con la flecha derecha superior

Configuración de la fuente antes de su exportación

Sigue avanzando a golpes de "Diamante" en caso que los haya.

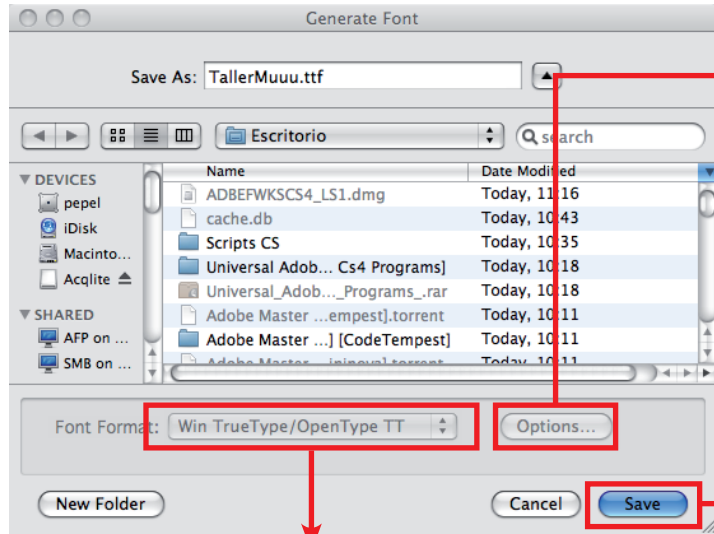


**Que la fuerza
te acompañe!**



Creación de los archivos tipográficos

File > Generate Font

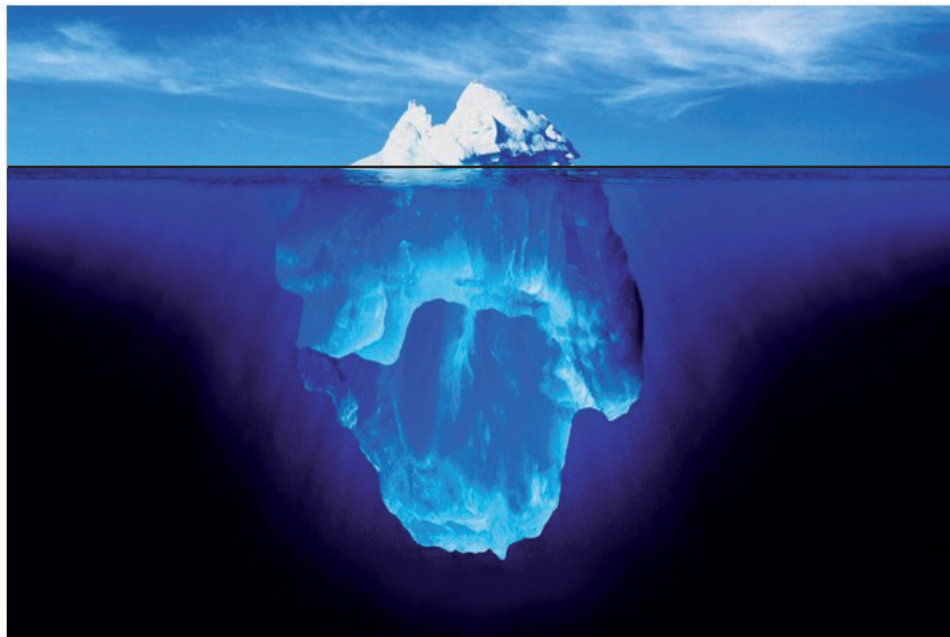


1 - Elige el formato de la fuente

2 - Genera, instala la fuente, y tésatela en un editor de texto

3 - Si algo no funciona, métete en este berenjenal

Parece mucho pero eso solo es el principio



FontLab es un programa realmente complejo, de momento solo hemos visto la punta del iceberg

Aun te queda aprender...

Acciones

Interpolaciones de fuentes

Macros

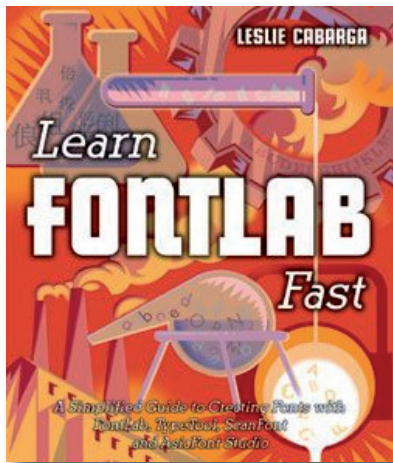
Programación Open Type

Multiple Masters

Hinting...

Quieres profundizar mas sobre el programa...

Necesitaras un buen nivel de inglés!



**Learn FontLab Fast
By Leslie Cabarga**

www.logofontandlettering.com/



Manual oficial de FontLab

<http://www.FontLab.com>



Muchas Gracias

www.unostiposduros.com

www.slideshare.net/unostiposduros