

# Llengua i Ús

Revista Tècnica de Política Lingüística

# 53

2n  
SEMESTRE  
2013

ISSN: 2013-052X

Models

1.4

## Josep M. Pujol i la composició del text

*Josep M. Pujol e era composicion deth tèxte*

*Josep M. Pujol y la composición del texto*

*Josep M. Pujol and the composition of text*



**Pere Farrando Canals**

*Eina, Escola de Disseny i Art*



El català *Llengua*  
per a tothom



Generalitat de Catalunya  
**Departament  
de Cultura**

## Josep M. Pujol i la composició del text



*composició del text,  
lletra, paràgraf, font,  
glif, ela geminada*

Els dos articles de Josep M. Pujol a *Llengua i Ús* (2001 i 2002) constitueixen la plataforma perfecta per recordar i revalorar la figura del professor, mestre de qualsevol que s'interessés per la lletra impresa. En aquestes pàgines repassem les seves lliçons i les complementem, quan cal i podem fer-ho. D'altra banda, aprofitem l'atenció posada en la lletra tipogràfica per entendre-la com els fonaments de l'edifici que és la composició del text. Tanquem l'exposició parlant del paràgraf com a unitat tipogràfica i esmentant les tasques de la composició del text a partir de l'ús del programari disponible avui.

## Josep M. Pujol e era composicion deth tèxte



*composicion deth  
tèxte, letra, paragraf,  
hònt, glif, èla geminada*

Es dus articles de Josep M. Pujol en *Llengua i Ús* (2001 i 2002) constituïssen eth trampolin perfècte entà rebrembar e revalorar era figura deth professor, mèstre de quinsevolh que s'interessèsse pera letra impresa. En aquestes pagines repassam es sues leçons e les complementam, quan cau e podem hè'c. De un aute costat, profitam era atencion metuda ena letra tipografica entà comprendre-la com es fonaments deth bastiment qu'ei era composicion deth tèxte. Barram era exposicion en tot parlar deth paragraf coma unitat tipografica e en tot mencionar es prètzhèts dera composicion deth tèxte a compdar der usatge deth programari disponible aué.

## Josep M. Pujol y la composición del texto



Los dos artículos de Josep M. Pujol en *Llengua i Ús* (2001 y 2002) constituyen la plataforma perfecta para recordar y revalorizar la figura del profesor, maestro de cualquier persona interesada en la letra impresa. En estas páginas repasamos sus lecciones y las complementamos, cuando es necesario y podemos hacerlo. Por otro lado, aprovechamos la atención puesta en la letra tipográfica para entenderla como los cimientos del edificio que constituye la composición del texto. Concluimos la exposición hablando del párrafo como unidad tipográfica y mencionando las tareas de la composición del texto a partir del uso del software disponible hoy.

*composición del texto,  
letra, párrafo, fuente,  
glifo, ele geminada*

## Josep M. Pujol and the composition of text



The two articles by Josep M. Pujol in *Llengua i Ús* (2001 and 2002) constitute the perfect springboard from which to remember and reassess the work of the Professor, a teacher for anyone interested in the printed word. We review his lessons and complement them, when this is necessary and we are able to do so. Additionally, we take advantage of the attention being placed in typographic expression to present it as the foundation stone of the building which is text composition. We conclude the paper by speaking of the paragraph as a typographical unit and mentioning the tasks involved in composing text, based on the use of currently available software.

*text composition,  
letter, paragraph, font,  
glyph, ela palatal [l·l]*

Ni l'obra ni la persona de Josep M. Pujol es mereixen ser tractats en forma de recordatori i prou. En vida seva, un podia pensar que els seus textos continuaven a la disposició de tothom per ser llegits i estudiats. Produït el seu malaurat traspàs, val més que ens afanyem a llegir-lo i a escriure sobre ell, per elevar-lo a la categoria del referent que necessitem i volem que sigui.

Josep M. Pujol tenia la virtut d'escriure i parlar adreçant-se a tothom sense discriminar especialitats o professions, un tret singularment efectiu en el terreny de la tipografia, veritable àrea d'intersecció en què van a raure interessos d'escriptors, traductors, dissenyadors gràfics, dissenyadors de webs i de llibres electrònics, editors, redactors editorials, impressors, correctors d'originals, correctors de proves, bibliòfils i aficionats a la lletra d'impremta de qualsevol condició. Tenim solament un coneixement superficial de la petja que el professor va deixar en les altres dues àrees que l'ocupaven, la literatura medieval i el folklore; sí que sabem, però, per nombrosos testimonis, que arreu actuava amb un rigor exemplar que acompanyava amb generositat i proximitat de tracte.

El present article té el propòsit de posar en relleu els elements valuosos de dos articles —un de sol en dues parts— signats per Pujol en aquesta mateixa revista, en els anys 2001 i 2002: «L'escriptura tipogràfica, 1. La font digital», núm. 22, p. 24-35, i «L'escriptura tipogràfica, 2. Tipografia de qualitat», núm. 23, p. 25-36. No hi ha dubte que el lector obtindrà una millor experiència d'aproximació a Pujol si té presents i frescos els seus dos articles. La posada al dia d'aquell contingut, en la mesura que estigui al nostre abast, no deixarà de ser un complement a la tal experiència. Ens hem permès d'afegir al final dos apartats (sobre el paràgraf i sobre la composició amb programes de maquetació de pàgines) perquè el lector entengui que, més enllà de l'ús de la lletra, el camí per recórrer és llarg.

Hi ha un altre lloc en què Josep M. Pujol va posar en lletra impresa uns continguts molt semblants als que ens ocupen ara. Es tracta del capítol 11 de l'emblemàtica *Ortotipografia*, coescrita per ell i Joan Solà (p. 331-360 de la 4a edició). Per bé que els articles de *Llengua i Ús* se centren en l'ús de la lletra, el que es llegeix a l'*Ortotipografia* correspon ben bé al que entenem per composició del text. El capítol esmentat, però, no es titula «Elements de composició del text», sinó «de tipografia», i així, per l'ús del mot *tipografia*, s'erigeix en un exemple de la justificada, inevitable i, per què no, encantadora polisèmia d'aquest terme.<sup>1</sup>

Abans de posar fil a l'agulla, anirà bé saber que en el món anglosaxó la composició del text (en anglès en diuen *typesetting*) és reconeguda com una professió, mentre que a casa nostra ha quedat diluïda dins la maquetació, a càrrec dels dissenyadors gràfics del sector editorial i dels mitjans de comunicació escrits. Els coneixements específics de la composició del text no han desaparegut —altrament, no podríem escriure res del que escrivim aquí—, però l'especialitat professional s'ha esvaït com molècules de iode en la brisa marina.

## L'escriptura tipogràfica

Som davant l'ordinador. Obrim el processador de textos, que, sense que li ho hàgim demanat, crea una pàgina en blanc. Posem les mans al teclat i comencem a picar. O ni tan sols això, perquè abans de pitjar la primera tecla ja hi ha un cursor actiu. Tant el cursor com la pàgina tenen assignades una pila de característiques de format. El programa ens dona uns marges de pàgina i unes zones d'encapçalament i de peu; tria una lletra de les que tenim en el sistema operatiu, un cos de lletra i una altura de línia; ja ha associat un idioma al text i probablement farà

1. És sabut que *tipografia* pot funcionar com a sinònim d'impremta de plom, composició de pàgina, composició de text i disseny de lletra, i malauradament s'utilitza sense control com a sinònim de *lletra*. Vegeu més avall l'apartat «La lletra digital».

particions a final de ratlla d'acord amb aquest idioma. I no cal dir que les taules, les llistes i les notes a peu de pàgina es crearan amb un format de base: el programa s'encarrega dels sagnats, els filets, els pics negres, la numeració automàtica... Autèntica composició del text per defecte.

Josep M. Pujol ho va explicar amb unes altres paraules. En el bloc introductor del seu primer article comenta les pegues d'una concepció de la lletra tipogràfica —això és, la lletra d'impremta, per oposició a la manuscrita i la mecanoscrita— massa propera a la imatge que tenim del teclat de la màquina d'escriure, així com les d'un ús generalitzat d'una eina —la lletra tipogràfica en versió digital— que no és altra cosa que programari (2001, 24):

«Les fonts digitals deuen ser l'únic software que es distribueix sense el corresponent manual d'instruccions malgrat que la immensa majoria de les persones que previsiblement les hauran de fer servir no tinguin cap mena de formació ni d'experiència en la manipulació de la tipografia.»

I de la tal constatació, Pujol n'extreu un repte (2001, 24):

«I el cas és que després de la revolució digital són els autors els que han de fer-se càrrec d'aquesta part delicadíssima del patrimoni de Gutenberg que en les arts gràfiques s'anomena composició del text [...]»

El repte continua viu: teclejar els caràcters específics del guió llarg, l'espai dur o els tres punts i altres accions més complexes, com ara crear un sumari a partir d'uns estils de paràgraf, són tasques que requereixen motivació i habilitat extres; distingir entre les versaletes falses i les au-

tèntiques, és a dir, entre les emulades pel programa i les recuperades del repertori de glifs de la font, requereix uns coneixements que són qualsevol cosa menys intuïtius. I és de notar, d'altra banda, que el repte, segons Pujol, no el tenen els dissenyadors gràfics en exclusivitat, sinó «els autors». Així, amb aquest apel·latiu, és com Pujol es referia a tothom que escriu en un ordinador.<sup>2</sup>

Per l'essència mateixa de la matèria de què es compon el text, això és, la lletra d'impremta digitalitzada, el repte de revelar, copsar, confeccionar o retocar el «teixit»<sup>3</sup> de la composició té una doble cara: per un costat, comporta identificar els elements del format tipogràfic d'un determinat text; per l'altre, comporta agafar les regnes del programari escollit.

Les dues facetes del repte es complementen i compensen. No hi ha composició del text sense el programari específic que la fa possible. Els creadors dels textos acaben, en un moment o altre, entrant en els menús del programa de processament del text per ajustar-lo, tant si ha de sortir d'una impressora de despatx com si l'ha de publicar alguna empresa o organisme. En conseqüència, no hauria de ser possible tractar el tema de la composició del text sense fer referència als programes informàtics amb què es porta a terme.

Pujol es proposava justament això: «[...] proporcionar als escriptors tipogràfics els coneixements mínims i els principis bàsics necessaris per treure un bon rendiment de les seves fonts digitals i facilitar-los l'ús adequat dels signes que tenen a la seva disposició», perquè «els autors han d'absorbir necessàriament una bona part dels coneixements dels antics caixistes i linotipistes, oficis ja extingits» (2001, 25), i coronava la seva reflexió esmentant de

- 
2. Com que no sembla possible assignar el significat de 'tothom que escriu' al mot *escriptor*, benvinguda sigui aquesta nova accepció d'*autor*. Devem estar calcant l'anglès *author*, gairebé segur, però no ens sembla cap inconvenient, del moment que el terme és útil i pot funcionar bé en els textos que tracten de l'escriptura.
  3. «*Textum*, tejido: el tejido semiótico del alfabeto. O la *construcción*, puesto que el verbo latino *texere*, tejer, comparte su raíz indoeuropea con el griego *tektōn*, carpintero, cantero, obrero, del que deriva arquitecto —metáfora corriente del diseñador—, pues no en vano *texere* se aplica a todo lo que es susceptible de entrecruzarse, tramarse o entrelazarse, sea fibra textil o no» (Pujol, 2005, 4).

passada els «tallers de Manuzio, Estienne i Froben» i el colofó del *Catholicon* imprès per Gutenberg el 1460.

## La lletra digital

Fins ara hem utilitzat expressions del tipus de *lletra tipogràfica en versió digital*, *lletra d'impremta* i *lletra d'impremta digitalitzada*; en la primera citació de Josep M. Pujol, el professor parla de *fonts digitals*. Quants esforços, per no caure en el comodí informe que és *tipus de lletra*! Haurem de fer un exercici de terminologia d'urgència.

Una *font* és un fitxer digital. En boca de Pujol, «és, per definir-ho amb exactitud, un joc de glifs lligat a una pàgina de codis» (2001, 27). Una *lletra*, al seu torn, és un repertori de caràcters de disseny uniforme que sol tenir variants o estils, cada un dels quals és digitalitzat en una font. Per exemple, la lletra Calibri té quatre estils (rodona, cursiva, negreta i negreta cursiva), i per tant quatre fonts. Josep M. Pujol va introduir aquest significat de *lletra* amb la intenció de posar ordre davant l'extensió creixent de *tipus de lletra*<sup>4</sup> (per desgràcia, present en els diccionaris en línia del TERMCAT) i davant l'ús equivocat de *font*, per no parlar de la injustificable pretensió que *tipografia* també cobreixi el significat de *lletra* (2002, 35, nota 1):

«Utilitzo el terme *lletra* com a equivalent de l'anglès *typeface*. Es tracta d'una accepció corrent i completament satisfactòria de la paraula, que fóra bo que tingués cabuda explícita en el diccionari normatiu, per a la qual cosa només caldria actualitzar una de les accepcions ja existents, la mateixa que utilitzem quan parlem, referint-nos a l'escriptura manual, de *lletra anglesa* o *lletra carolina*. La Times New Roman o l'Arial, per exemple, així, sense més precisions, són *lletres*:

una categoria ideal aplicable a tots i cadascun dels signes tipogràfics que comparteixen un mateix patró formal. En l'ús corrent és habitual la confusió entre *font* i *lletra*, amb utilització abusiva del primer terme.»

En els noms de les lletres, la majúscula inicial és un recurs suficient per identificar-les a l'interior del text seguit, com a productes comercialitzats que són, i per la mateixa raó no s'haurien d'adaptar ortogràficament a la llengua del text (l'Helvetica no hauria de ser l'Helvètica). Descartem la duplicació de recursos tipogràfics que significaria marcar els seus noms, a més a més, en cursiva.

Després del bloc introductori del primer article, Josep M. Pujol emprèn l'apartat titulat «La font digital: joc de caràcters, pàgina de codis», una narració exemplar del concepte de pàgina de codis que comença posant en relació el repertori de caràcters ASCII amb les tecles de la màquina d'escriure i acaba diferenciant els conceptes de glif i caràcter: «Assegut davant de la seva màquina d'escriure, el mecanògraf tenia a la seva disposició quaranta-set tecles» que permetien reproduir noranta-cinc signes que «el situaven bastant més enllà del lapicida o l'escriba fènic que a començaments del II mil·lenni a. de J.C. només en tenia 22 [...]» (2001, 25). Eren «quaranta-set tecles de dues posicions i una barra espaciadora ( $47 \times 2 + 1 = 95$ )» (2001, 33, nota 3), i vet aquí que «el joc ASCII només admetia 128 (27) posicions, però com que les trenta-dues posicions inicials [...] estaven reservades a caràcters de control no imprimibles [...] i la darrera es va deixar buida, incloïa només 95 signes [...]» (2001, 26).

Tots nosaltres, els usuaris d'ordinadors, fem amb naturalitat una acció que de natural no n'és gens: pitgem una tecla i obtenim una lletra a la pantalla. Per escriure, no tenim cap necessitat d'aprendre programació, però sí que hem

4. Per Pujol, la manca d' idoneïtat de *tipus de lletra* era clara. Ens va dir el que segueix, en una entrevista que li vam fer: «En anglès en diuen *typeface*, però aquest *type* està relacionat amb *tipografia*; en canvi, *tipus* és el genèric de categoria o de classe, que no ens diu gran cosa. És a dir, *tipus de lletra* és ambigu. Quan se'm diu: "El tipus de lletra d'aquest llibre és diferent d'aquest altre", no sé què em diu la persona fins que no m'ho aclareix. A vegades la gent em diu: "Aquests tipus de lletra són diferents", i són cossos diferents» (2007, 6).

de tenir clars tres conceptes. El caràcter que emergeix en la pantalla és un glif —un altre cop, terminologia d'urgència—, una representació gràfica; un dibuix, en definitiva, o un disseny. Per altra banda, el codi digital específic del caràcter —una seqüència de zeros i uns— l'aporta la taula de codis UTF-8. En darrer terme, la descripció del caràcter —la definició estandarditzada, com ara «dígít 1» o «lletra llatina A majúscula»— l'aporta Unicode.

En aquell any 2001 en què Josep M. Pujol va redactar «L'escriptura tipogràfica, 1», el format OpenType estava a les beceroles i encara s'utilitzaven majoritàriament els formats de font Type 1 i TrueType, que no distribuïen els caràcters en la seva taula interna seguint l'estructura de Unicode, sinó seguint pàgines de codis anteriors. I encara hi havia una altra pedra en el camí o, més ben dit, un senyor roc al mig de l'autopista: els sistemes operatius de Microsoft i Apple (Windows i Mac OS) organitzaven els caràcters en taules diferents, raó per la qual eren tan comuns els problemes de compatibilitat dels documents entre les dues plataformes. És per aquest motiu que Pujol va dedicar el tercer bloc del seu article, titulat «Els jocs de caràcters Winlatin 1 de Microsoft i OS Roman d'Apple», a repassar tots els caràcters de l'especificació Winlatin 1 i a comentar les diferències entre els entorns Windows i Mac OS.

### **El format OpenType**

Encara avui és possible que un programa d'enviament de fitxers per FTP (protocol de transmissió de fitxers) es negui a enviar correctament un fitxer que dugui en el nom una vocal accentuada. En el món dels processadors de textos i dels programes de maquetació de pàgines, en canvi, les coses han millorat: el format de font OpenType és multiplàtaforma, compleix l'estàndard Unicode i pot contenir fins a 65.536 glifs.

Molt probablement, la versió de l'estàndard Unicode que Pujol va poder consultar per Internet en el moment de redactar l'article era la 3.0, de setembre de 1999, que normalitzava 49.194 caràcters. La versió 3.1 es va fer pública un any i uns quants mesos després, el març del 2001, quan ell ja devia haver acabat l'article; en aquesta, els caràcters normalitzats pujaven a 94.140. Actualment està en vigor la versió 6.2, que té normalitzats 110.117 caràcters. Vegeu «Enumerated Versions of The Unicode Standard» al lloc web de Unicode, a les referències web.

Les fonts OpenType contenen glifs que de vegades corresponen a caràcters en relació d'un a un; altres vegades hi ha una relació de diversos a un o d'un a diversos. Per exemple, al caràcter de la lletra a minúscula li correspon un sol codi Unicode, 0061, però els glifs poden ser els corresponents a la seva forma rodona, versaleta (A) o cursiva (a), o a alguna altra forma adornada. Així mateix, la lligadura fl és un sol glif, però el programa de processament de text l'associa als punts de codi de les minúscules de la efa (0066) i la ela (006C) per al cas en què l'hagi de partir a final de ratlla (Adobe, 2008, 7). Queda clar, doncs, que les formes gràfiques dels caràcters són una cosa i els caràcters pròpiament dits una altra. El lector que vulgui reblar el clau pot llegir la definició de Josep M. Pujol de *glif* (2001, 33, nota 6), que nosaltres no podríem millorar ni que ens hi poséssim forts.

Una lletra OpenType pot ser valorada, amb intenció de comprar-la o simplement d'escollir-la per a una publicació, des de diferents punts de vista: quantes llengües cobreix completament?, quants paràmetres tipogràfics d'OpenType pot reproduir?, quants blocs de Unicode recull, ja sigui completament o incompleta? Vegeu a la taula 1 el cas real de la lletra Celeste en les seves presentacions OT i Pro.

Bloc de Unicode	Nombre de caràcters		Exemples
	OT	Pro	
Basic Latin	97	97	A B C ... x y z
Latin-1 Supplement	96	96	À Ë Î ... ò û ÿ
Latin Extended-A	13	128	Œ œ Š š Ÿ ž
Latin Extended-B	1	15	Ɖ ƒ Z z Á á
IPA Extensions		1	ə
Spacing Modifier Letters	10	10	ˆ ˆ ... ˘ ˘
Combining Diacritical Marks	18	18	˘ ˘ ... ˘ ˘
Greek and Coptic	5	76	Α Β Γ Χ Ψ Ω
Cyrillic		126	Б Д Ж Ш Ъ Ю
Latin Extended Additional		10	Ẁ ẁ Ẃ ẃ Ẅ ẅ
General Punctuation	19	20	‘ , “ … ” † ‡
Superscripts and Subscripts	17	17	<sup>4</sup> <sup>5</sup> <sup>6</sup> ... <sub>7</sub> <sub>8</sub> <sub>9</sub>
Currency Symbols	2	2	€ ¢
Letterlike Symbols	3	3	№ ™ Ω
Number Forms	13	13	⅓ ⅔ ½ ...
Mathematical Operators	14	14	∂ Δ Π ... Σ − •
Geometric Shapes	1	1	◊
Alphabetic Presentation Forms	5	5	ff fi fl ffi ffl

**Taula 1:** Blocs de Unicode coberts per les lletres Celeste OT i Pro, dissenyades per Christopher Burke per a la fonèria FontFont i comercialitzades per FontShop. Elaboració a partir del PDF «FontFont info guide. FF Celeste OT Regular. FF Celeste Pro Regular» ([http://www.fontshop.com/fonts/downloads/fontfont/ff\\_celeste\\_pro\\_1/](http://www.fontshop.com/fonts/downloads/fontfont/ff_celeste_pro_1/)). Com que la llista de llengües cobertes seria massa llarga, donem solament la informació sobre els blocs de Unicode que hi tenen representació. Noteu que s'especifica el nombre de caràcters cada vegada perquè els diferents blocs no es cobreixen completament. Per exemple, del bloc IPA Extensions, la versió Pro solament en cobreix un caràcter.

Una qüestió que Josep M. Pujol no va poder tractar en els seus textos és el nou format de lletra digital per a la xarxa, les lletres WOFF (*web open font format*). Recentment s'ha implantat una tècnica per disposar d'una àmplia gamma d'aquestes lletres, que donen bona qualitat en la renderització en pantalles de mides i resolucions diferents. El sistema consisteix a escriure unes línies de codi en els fitxers de format del lloc web (els fitxers CSS, *cascading style sheets* o fulls d'estil en cascada), que criden telemàticament aquestes fonts. És a dir, el fitxer de la font no està emmagatzemat en el nostre servidor, sinó en el del proveïdor d'aquest servei.

Les grans empreses de creació i distribució de lletres s'han encarregat de convertir aquesta tecnologia en un negoci. Adobe, per exemple, va comprar una de les empreses pioneres en aquest tema, Typekit, no fa gaire. En aquest model de negoci s'ofereix l'accés a les lletres propietàries mitjançant subscripció. I com que sempre ens queda Google, efectivament, aquest proveïdor gegant de serveis per Internet ofereix accés a una bona pila de lletres allotjades als seus servidors i les línies de codi necessàries de manera gratuïta.

## Ús de la lletra

Josep M. Pujol va dedicar el segon dels articles que ens ocupen a l'ús dels caràcters d'impremta. Per començar, recomanava observar tres característiques d'una lletra a l'hora de triar-la per utilitzar-la en textos en català, que són les següents (2002, 26):

1. L'altura de l'apòstrof, que de vegades queda col·locat en una posició baixa, si s'ha dissenyat el caràcter pensant solament en el genitiu de l'anglès. Això es fa evident en contacte amb l'article (*l'Ignasi, l'illa*).
2. Els contactes de la efa amb vocals que duen accent obert (*fàcil, fèrtil, fòssil*).
3. El contacte de la i amb la i amb dièresi (*estudiï*).



Vegeu les figures dedicades a aquests fenòmens en l'article que ens ocupa (2002, fig. 1-2, p. 26). A continuació (p. 26-27), Pujol enfoca la qüestió de les lligadures fi i fl, que avui formen part de les prestacions de les fonts OpenType. Vegeu, també, la figura 4 (p. 26) a l'article que comentem. No coneixem lletres d'ús corrent que no les incorporin.

Si, utilitzant Word, les lligadures no s'executessin, l'usuari pot anar al menú *Format*, submenú *Font*, i seleccionar la casella *Activeu totes les lligadures en el document*. En LibreOffice Writer, les lligadures funcionen per defecte; la particularitat és que hem sigut incapaços de trobar cap casella que permeti desactivar-les. En el programa Pages d'Apple, es controlen pel menú *Format* (en anglès), submenú *Font*, submenú *Ligature*, i també mitjançant els estils de caràcter. En InDesign d'Adobe, les lligadures són el que s'anomena un atribut de caràcter; es controlen mitjançant estils de paràgraf i de caràcter i també pel panell *Carácter* (o *Character*, en la versió en anglès).

### **La ela geminada**

Estem de sort per la revifalla recent del Projecte de Normalització Tipogràfica de la Ela Geminada. Al seu web hi ha documentació que els membres del projecte han complementat amb una molt satisfactòria divulgació per la xarxa dels elements fonamentals que n'hem de conèixer. En resum, el que hem de tenir en compte és el que segueix (Vila-Marta i Sebastià, 2011):

1. Unicode incorporava des de feia temps els dos punts de codi per als caràcters de les eles minúscula i majúscula amb el punt volat (0140, l; 013F, L), però actualment els considera desestimats, de manera que hem d'escriure la seqüència 'ela punt volat ela'.
2. Hi ha un problema general de tractament informàtic d'aquest tricaràcter (en el sentit de 'caràcter triple') en l'automatització de les cerques (ja sigui en camps de cerca de pàgines web o en els sistemes de cerca dels

programes), en l'ordenació alfabètica feta pels programes i en els recomptes de caràcters.

3. El resultat de la seqüència 'ela punt volat ela', en termes de disseny tipogràfic, no és òptim. La solució no és cap utopia: consisteix a crear una lligadura. La pega és la dificultat d'implementació d'aquesta nova lligadura: els dissenyadors de lletres han de dissenyar-la, primer, i posteriorment els programes de processament de text l'han d'executar per defecte en els textos de manera anàloga a com executen les esmentades fi i fl. Aviat és dit.

Pujol qualificava l'ús del tricaràcter com de solució «no del tot adequada» i «una mostra de deixadesa», perquè dóna un resultat que queda molt lluny del que ja s'havia aconseguit en la impremta de plom (2002, 27):

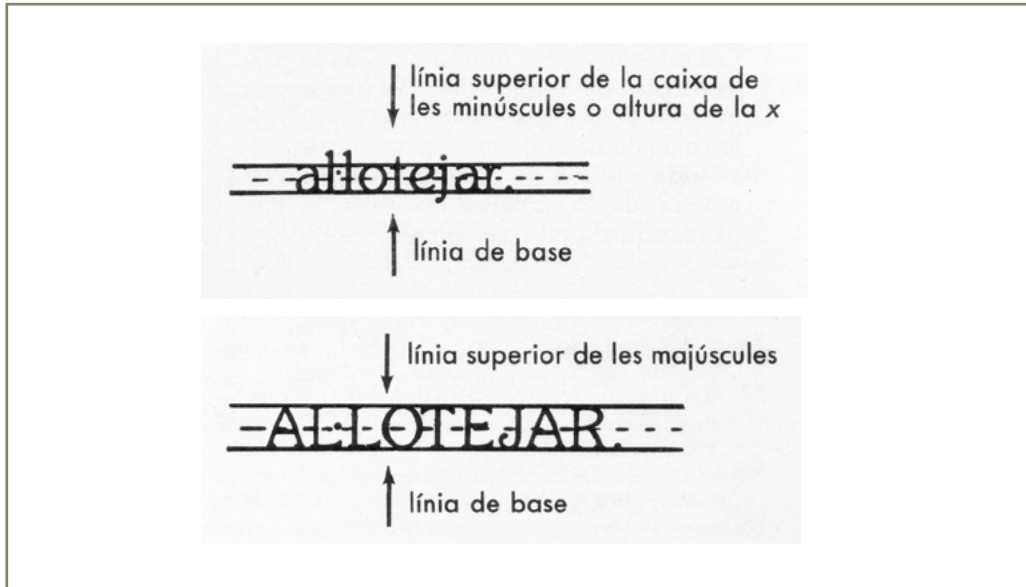
«[...] com que la distància que separa les dues eles no hauria de ser gaire més gran que la que separa els dos signes quan no hi ha el diacrític, resulta que el punt volat hauria de ser una mica més petit que el signe de puntuació —és a dir, que no hauria de ser el mateix signe que el punt volat utilitzat en matemàtiques com a símbol de la multiplicació [...].»

Així, a primer cop d'ull, sembla que l'opinió de Pujol contradigui la recomanació d'escriure el tricaràcter, però unes ratlles més avall el professor s'explica amb més detall. Mentre no disposem de la solució informàtica òptima, en els textos editats professionalment no queda altre remei que ajustar la ela geminada manualment (2002, 28):

«Quan es tecleja un original que com a màxim serà fotocopiats, això no té importància, però en els impresos de qualitat no es poden permetre aquestes irregularitats. L'única solució consisteix a ajustar manualment una ocurrencia i cercar i substituir tots els casos.»



A banda de la representació d'una ela geminada ideal, en majúscules i minúscules, que va publicar Josep M. Mestres a *Escola Catalana* el 1990 (vegeu la figura 1), també el tipòmetre de l'Institut d'Estudis Catalans en dona la representació per cossos (vegeu les referències web).



**Figura 1:** Descripció gràfica de la ela geminada a càrrec de Josep M. Mestres (1990b, 8, fig. 3 i 4).

## El multilingüisme

Tota la casuística que Josep M. Pujol va tenir necessitat d'exposar quant a la disponibilitat de caràcters específics de diferents llengües (l'eszett de l'alemany, ß; l'eth i el thorn de l'islandès, ð þ), dels sistemes de transliteració (č, š, ž) i de tants apartats de l'escriptura com hi ha, s'enfoquen avui a partir del repertori Unicode i de l'accés que s'hi tingui, ja sigui per una combinació de tecles o bé pel menú d'inserció de caràcters especials. Perquè, d'acord, Unicode ha arribat a la seva versió 6.2, però el text imprès no pot existir sense els teclats físics, els sistemes ope-

ratiu dels ordinadors i les lletres digitals, que rarament cobreixen grans quantitats de caràcters Unicode.

Treballant amb InDesign hi ha un altre recurs, el panell Glyphs (Glifos, en castellà), que mostra en una graella tots els glifos disponibles en la lletra que està funcionant en la posició del cursor. Per escriure més avall, amb aquest programa, el mot *diakritikós* en caràcters grecs, hem desplegat la paleta Glyphs, hem seleccionat el grup de glifos Greek i hem inserit un per un els caràcters fent dos clics a cada casella.

En disseny tipogràfic s'anomenen diacrítics (*diacritical marks*) els signes complementaris que acompanyen els caràcters de base (``^°~). Tenen els seus propis punts de codi dins l'estàndard Unicode, i per això estan disponibles com a caràcters independents en les fonts digitals. En paraules de J. Victor Gaultney (2002, 2):

«Diacritics are marks added to glyphs to change their meaning or pronunciation. They are also commonly called *accents*, or *diacritical marks*. These marks can be made above, below, through, or anywhere around the letter. The name comes from the Greek word *διακριτικός*, meaning 'that distinguishes'.»<sup>5</sup>

Pujol lamentava haver de dir (2001, 28) que els diacrítics, en les fonts digitals, «no són sobreposables a altres signes: les fonts digitals només compten amb les combinacions "d'una peça" preestablertes (els anomenats "caràcters precompostos"), [...] i no és possible, per exemple, construir una ñ a base de sobreposar una titlla a la n o [una] č amb la combinació del *háček* i la c». Avui en dia sí que és possible fer aquesta superposició, per bé que d'una manera rudimentària (ho hem provat solament en InDesign): s'escriuen els dos caràcters consecutivament, primer el de base i a continuació el diacrític, i es manipu-

5. Els diacrítics són marques afegides als glifos per modificar-ne el significat o la pronunciació. També se'ls anomena *accents* o *marques diacrítiques*. Aquestes marques poden situar-se a sobre, a sota, travessant la lletra o en qualsevol altre lloc al voltant seu. El nom prové del grec *διακριτικός*, que significa 'que distingeix'.

la l'espaiat entre caràcters, que en InDesign s'anomena *tracking*, de tal manera que el diacrític retrocedeixi fins a quedar col·locat en la posició escaient. S'ha de tenir cura d'alinejar bé verticalment els dos caràcters: l'ull humà és molt eficient a l'hora de detectar les anomalies al vol.

### Els guions i guionets

Josep M. Pujol va constatar les novetats que la digitalització ha incorporat en el terreny dels guions i guionets. Disposem, en composició digital, més enllà dels tradicionals guionet, guió mitjà —que ell anomenava *guió curt*— i guió llarg, del guionet tou i el guionet dur (2002, 30):

«El guionet tou s'utilitza per introduir a mà divisions de paraules: si la composició es mou i la paraula queda a l'interior d'una mateixa línia, el guionet tou desapareix, a diferència del guionet normal. El guionet dur, menys utilitzat, serveix per introduir un guió en un lloc on no hi pot haver una divisió de mot, per exemple a l'interior d'un codi: “la carretera C-17”.»

Per ampliar l'explicació de Pujol, posem per cas que tenim a final de ratlla el nom *Shakespeare*, que pronunciem en dues síl·labes, i volem impedir que el programa hi apliqui una partició a la catalana. Segons el diccionari Merriam-Webster en línia ([www.merriam-webster.com](http://www.merriam-webster.com)) i el web [Dictionary.com](http://Dictionary.com), la partició és *Shake-speare*. El guionet que hem d'utilitzar no és el normal, el de la tecla directa, sinó el tou, que desapareixerà si, per raó de canvis sobrevinguts en el text, el nom en qüestió es desplaça endavant o endarrere. Pel que fa al guionet dur, les paraules de Pujol no necessiten cap aclariment. L'exemple que dona (*carretera C-17*) és perfecte; altres casos que requereixen el mateix guionet poden ser denominacions científiques com *α-fetoproteïna* i qualsevol expressió

que es cregui que s'entendrà millor aglutinada, com ara *ex-URSS*.<sup>6</sup> Vegeu a la taula 2 un seguit de dreceres de teclat per inserir aquests dos caràcters especials.

		Microsoft Word	LibreOffice Writer	InDesign
Windows 7	guionet tou	Ctrl + guionet	Ctrl + guionet	Maj + Ctrl + guionet
	guionet dur	Maj + Ctrl + guionet	Maj + Ctrl + guionet	Alt + Ctrl + guionet
Mac OS X	guionet tou	Cmd + guionet	Cmd + guionet	Maj + Cmd + guionet
	guionet dur	Maj + Cmd + guionet	Maj + Cmd + guionet	Alt + Cmd + guionet

Pujol també va constatar la manera com el guió mitjà ha anat guanyant terreny davant el guió llarg a l'hora de marcar els incisos (2002, 30):

«En l'actualitat, l'acceptació del guió “curt” s'ha produït ja del tot en l'àmbit català en el món de la premsa per marcar els incisos, per tal com s'adapta millor a les columnes estretes. El món de l'edició continua en general sent partidari del guió “llarg” tradicional per marcar els incisos, però no falten editors que ja troben preferible el curt i la qüestió resta oberta.»

Dir que «no falten editors que ja troben preferible el curt» ens sembla una mostra incontestable d'aquella actitud no dogmàtica que Pujol va manifestar i practicar i que es pot resseguir en el prefaci de *l'Ortotipografia*, l'obra que va coescriure amb Joan Solà. Vegeu, en aquesta mateixa, la proposta d'ús del guionet mitjà en expressions del tipus *trajecte Barcelona–Mataró i 1914–1918* (2011, §11.37, 351). Les convencions d'edició, en l'obra de Pujol, no són principis immutables.

**Taula 2:** Dreceres de teclat per inserir els guionets tou i dur en diversos programes.

6. El lector interessat pot consultar en aquesta mateixa revista la casuística sobre un caràcter germà del que ara ens ocupa, l'espai dur, que també té la funció d'impedir la partició d'una expressió a final de ratlla (Farrando, 2012).

### **Les cometes i els apòstrofs**

Quant a les cometes, simples o dobles, altes o baixes (‘ ’ “ ” « »), Josep M. Pujol va deixar escrites dues idees importants. En primer lloc, que l'ús de les cometes dobles altes no representa cap mena d'incorrecció (2002, 31):

«Les cometes dobles altes conserven encara un regust cal·ligràfic i són les primeres que apareixen; les segones, de traç lineal, van aparèixer a França, segurament cap a la fi del segle XVIII, des d'on es van estendre per l'àmbit romànic. No és cert, doncs, que les primeres siguin angleses i que utilitzar-les equivalgui a cometre un barbarisme.»

La segona aportació torna a ser un comentari relacionat amb la digitalització, que aquí vol dir l'ús de programes informàtics, i té a veure amb la profusió de les cometes de màquina d'escriure, simples o dobles ( ' " ) en textos de totes les condicions. El problema és que aquestes cometes solament es poden evitar entrant a les preferències dels programes i marcant la casella específica de «cometes tipogràfiques». Deia Pujol: «La presència de cometes mecanogràfiques en un text tipogràfic, com la d'elles geminades mal ajustades, indica manca de cultura i competència professionals per part de l'editor o el dissenyador gràfic» (2002, 32).

Diríem, per actualitzar el missatge, que en textos compostos professionalment, avui dia, es veuen pocs casos de cometes de màquina d'escriure. Una altra qüestió és com es pot enfocar aquest mateix fenomen en els textos que es publiquen a Internet, que són textos de redacció ràpida portada a terme al més sovint en una finestra d'un navegador.

Podríem dedicar espai als apartats que Pujol introdueix en les darreres pàgines del seu segon article sobre l'escriptura tipogràfica, que tracten de signes diversos com ara el calderó, la creu, els símbols matemàtics, les barres vertical

i inclinada, els números volats i els trencats o fraccions, però no tindríem res de significatiu per afegir-hi. En canvi, preferim fer dues aportacions que donen completesa al concepte de composició del text. Ens referim al paràgraf i el seu lloc en la composició, per una banda, i a una panoràmica de què significa compondre text avui, per l'altra.

### **El paràgraf**

Ja s'ha notat prou en tot el que hem exposat fins ara: la lletra és un pilar fonamental de l'edifici de la composició del text, és el llindar que hi dona accés, l'enrajolat sobre el qual caminem quan escrivim en caràcters digitals. Però la lletra tota sola no fa el text, oi que no?

En cap moment no hem assajat de fer una definició del terme *composició del text*, que Josep M. Pujol solament esmentava de passada, tal com hem vist a l'inici, malgrat que sigui el concepte que en efecte emmarca el contingut dels dos articles seus que ens estan entretenant. Ja toca fer-ho, però tampoc en donarem una definició terminològica.

Del que es tracta en la composició del text —que a més d'una genèrica «activitat» és una àrea de coneixement i una professió— és de conformar el contingut de l'esborrany o original perquè adquireixi un aspecte formal. Els diferents elements de l'obra composta, que van des del text general fins a blocs específics com les taules o les notes a peu de pàgina i fins a fragments en què s'apliquen estils de lletra, ocupen unes posicions determinades dins la pàgina i són modelats mitjançant els recursos de la tipografia. L'objectiu de la composició del text és que el contingut textual de l'obra disposi de totes les formes tipogràfiques que necessiti per expressar-se satisfactòriament.

Pujol va escriure en una ocasió que el text té una *doble articulació*: «[...] el texto del libro tiene una doble articulación: verbal y escrita» (2008, 156), que vol dir que té un

caràcter bidimensional. És alhora un contingut lingüístico-intel·lectual i una forma gràfica. A banda de la doble dimensió pròpia del text, el paràgraf posseeix una segona bidimensionalitat: és una unitat de la redacció —o una forma de l'escriptura, un element deliberadament planificat per l'autor— i una forma tipogràfica específica, delimitada per recursos gràfics.

Per descomptat, el paràgraf mereix unes paraules reveladores en l'obra referencial del canadenc Robert Bringhurst, l'assaig *The elements of typographic style*, que Pujol (2011, 403) va qualificar d'«escrit amb intel·ligent i profunda amenitat assagística» (Bringhurst, 2005, 39-40):

«The prose paragraph and its verse counterpart, the stanza, are basic units of linguistic thought and literary style. The typographer must articulate them enough to make them clear, yet not so strongly that the form instead of the content steals the show. If the units of thought, or the boundaries between thoughts, look more important than the thoughts themselves, the typographer has failed.»<sup>7</sup>

No fan falta gaires recursos gràfics per delimitar un paràgraf. L'ús d'una línia blanca com a separador és un recurs senzill i molt efectiu. Simplifica molt la composició; per això el veiem tan sovint en els textos de producció ràpida, com els que es penjen a Internet. Suposem ara, però, que ens cenyim a la tradició llibresca. En aquest cas, el component té dos ressorts: el sagnat de la primera línia —o la seva absència— i el blanc d'acabament, és a dir, la quantitat de blanc que pugui quedar entre el punt final i el marge dret de la caixa de text. Com que aquest últim element de vega-

des desapareix, la condició d'identificador fonamental del paràgraf recau en el sagnat de la primera línia.

Afortunadament, estudiosos de prestigi de la tipografia del text han arribat a aquesta mateixa conclusió i són contundents. Escoltem les paraules de Jorge de Buen (2008, 305-306), en les quals solament ens grinyola l'ús del terme *diacrític*:<sup>8</sup>

«Este diacrítico es fundamental en la construcción del párrafo ordinario. A veces se alega que la línea corta del final del párrafo es un indicador suficiente del cambio de ideas; sin embargo, en cualquier publicación habrá ocasiones en que, por quedar la última línea demasiado cerca del margen derecho, resulte difícil o imposible distinguir si el signo al final del renglón es un punto y seguido o un punto y aparte. La ambigüedad no es poco importante, pues estos dos puntos cumplen funciones gramaticales muy distintas.»

Encara va ser més directe l'eminent tipògraf Jan Tschichold en la seva defensa del sagnat de la primera línia: «Hasta el momento no se ha inventado ningún artificio ni más económico ni tan bueno para señalar un nuevo grupo de oraciones» (citat a De Buen, 2008, 306). Vegeu a la figura 5 una plasmació del paper que exerceix el sagnat de primera línia en la transmissió del missatge de l'autor i l'opinió de Pujol en la mateixa línia a l'*Ortotipografia* (2011, §11.52, 349-350).

- 
7. El paràgraf de prosa i el seu anàleg en vers, l'estrofa, són unitats bàsiques del pensament lingüístic i de l'estil literari. El tipògraf els ha d'articular prou perquè esdevinguin clars, encara que no tant que la forma robí protagonisme per sobre del contingut. Si les unitats de pensament —o els límits entre pensaments— semblen més importants que els pensaments mateixos, el tipògraf ha fallat.
  8. Josep M. Pujol ens va alertar en comunicació personal del caràcter innecessari del terme. Tots els recursos tipogràfics són distintius, de què n'extraiem que dir-ne diacrítics és redundant. Vegeu el nostre article sobre la qüestió a *Terminàlia* (2010).

El dia 5 de febrer de 1998, en discutir a l'estudi de composició digital Fet B (Barcelona), creat per antics linotipistes de la casa Technitype, alguns aspectes de la composició d'un llibre meu, un dels tècnics em va demanar espontàniament si volia pleca a les notes o no, i a requesta meva em va explicar el significat de la paraula tal com l'acabo de donar. L'endemà vaig consultar el terme a Víctor Igual, antic linotipista i ara propietari-gerent d'un taller de composició digital, també a Barcelona, que va assegurar-me que desconeixia cap altre significat de *pleca*, i va precisar-me que aquest filet fa el doble que l'entrada de la primera línia de les notes: normalment 3 cíceros, ja que la primera en sol fer 1½. (El manual de Martín, que desconeix la paraula *pleca* i usa aquí el terme genèric *filete*, estableix que la longitud d'aquest ve a ser «de unos tres o cuatro cíceros —mejor un cuarto o un quinto de la medida total— justificado en la parte izquierda de la línea» [1970, 51].)

El dia 5 de febrer de 1998, en discutir a l'estudi de composició digital Fet B (Barcelona), creat per antics linotipistes de la casa Technitype, alguns aspectes de la composició d'un llibre meu, un dels tècnics em va demanar espontàniament si volia pleca a les notes o no, i a requesta meva em va explicar el significat de la paraula tal com l'acabo de donar. L'endemà vaig consultar el terme a Víctor Igual, antic linotipista i ara propietari-gerent d'un taller de composició digital, també a Barcelona, que va assegurar-me que desconeixia cap altre significat de *pleca*, i va precisar-me que aquest filet fa el doble que l'entrada de la primera línia de les notes: normalment 3 cíceros, ja que la primera en sol fer 1½. (El manual de Martín, que desconeix la paraula *pleca* i usa aquí el terme genèric *filete*, estableix que la longitud d'aquest ve a ser «de unos tres o cuatro cíceros —mejor un cuarto o un quinto de la medida total— justificado en la parte izquierda de la línea» [1970, 51].)

El dia 5 de febrer de 1998, en discutir a l'estudi de composició digital Fet B (Barcelona), creat per antics linotipistes de la casa Technitype, alguns aspectes de la composició d'un llibre meu, un dels tècnics em va demanar espontàniament si volia pleca a les notes o no, i a requesta meva em va explicar el significat de la paraula tal com l'acabo de donar. L'endemà vaig consultar el terme a Víctor Igual, antic linotipista i ara propietari-gerent d'un taller de composició digital, també a Barcelona, que va assegurar-me que desconeixia cap altre significat de *pleca*, i va precisar-me que aquest filet fa el doble que l'entrada de la primera línia de les notes: normalment 3 cíceros, ja que la primera en sol fer 1½. (El manual de Martín, que desconeix la paraula *pleca* i usa aquí el terme genèric *filete*, estableix que la longitud d'aquest ve a ser «de unos tres o cuatro cíceros —mejor un cuarto o un quinto de la medida total— justificado en la parte izquierda de la línea» [1970, 51].)

**Figura 2:** Sense el sagnat de la primera línia, la composició del paràgraf falla. En l'exemple de l'esquerra, els dos paràgrafs no es distingeixen, que és com dir que no existeixen. En el del mig, el sagnat és de mig quadrat; aquesta solució potser valdria als dissenyadors que no volen veure trencat el perfil de la columna, perquè a primer cop d'ull aquest mig queixal no es detecta. En el tercer exemple hi ha el sagnat de quadrat; el nostre ull hi està acostumat, per la qual cosa el podem considerar un marcador tipogràfic de valor neutre.

## La composició del text avui

Com a coronament de tota l'exposició, solament ens queda fer una referència a l'activitat de la composició del text en les condicions de desenvolupament del programari informàtic que tenim en l'actualitat.

Un apartat específic es mereixerien els llibres i revistes electrònics, que sens dubte es van convertint en un fenomen com més va més digne d'atenció. Ara no hi dedicarem espai —tampoc podríem fer-ho amb dignitat—. Val la pena constatar, tanmateix, que InDesign i QuarkXPress són una eina clau a l'hora de produir-ne, per la capacitat d'exportació a formats de llibre electrònic que tenen.

Compondre text amb un programa de maquetació de pàgines pot significar coses tan diverses com inserir espais blancs especials o guionets de diferents tipus, configurar estils de paràgraf i de caràcter, crear i utilitzar scripts per automatitzar tasques, configurar cerques i reemplaçaments mitjançant patrons formals —les anomenades expressions regulars—, importar continguts de fitxers XML o Word, exportar continguts a formats XML, PDF, epub o HTML, i, per descomptat, tasques tan tradicionals com compondre un sumari, notes a peu de pàgina, taules, llistes numerades i sense numerar, índexs analítics i els paràgrafs de diferents tipus que hi hagi en l'obra.



La utilització de programari crea una situació molt curiosa dins la reflexió sobre el text: necessitem una nova definició per al paràgraf. Com que el sagnat de la primera línia forma part dels recursos gràfics, no el podem utilitzar per caracteritzar el paràgraf en un àmbit en què la matèria consisteix en seqüències invisibles de zeros i uns. Els límits d'un paràgraf en termes digitals no poden ser altra cosa que una codificació. I per si encara no havíem fet prou esment del repertori Unicode, anem a raure-hi una altra vegada: el caràcter de final de paràgraf és el 000D, el retorn de carro (*carriage return* en anglès). Així doncs, un paràgraf de text digital és qualsevol bloc de caràcters tancat pel caràcter de retorn de carro.

### Visió de conjunt

Els dos articles de Josep M. Pujol que motiven el present article tracten de l'ús de la lletra digital. Alhora que hem intentat demostrar-ne la vàlua, hem volgut ampliar el camp de visió situant l'ús de la lletra en el camp que li és propi, la composició del text, cosa d'altra banda gens fora de lloc, si considerem que els textos de Pujol van adreçats a tothom que escriu documents, ni que sigui per treure'ls per una impressora domèstica.

Que sapiguem, Pujol escrivia a l'ordinador amb Word de Microsoft —dos documents que ens va enviar eren en aquest format—. No tenim constància de com es va documentar per parlar de les diferències entre els entorns Windows i Mac, que eren una realitat difícil de manejar en aquell temps, però ho va fer, i també va encarar amb competència les altres necessitats dels autors a l'hora d'escriure digitalment (la *ela geminada*, els guions, les cometes, els caràcters específics de llengües altres que el català...), la terminologia pròpia de la tipografia digital i l'obscura qüestió de les pàgines de codi.

Hem considerat pertinent ampliar l'exposició amb dos apartats que van més enllà de l'ús de la lletra per donar cos al concepte de composició del text: un sobre el paràgraf i un altre sobre l'ús de programari professional. No tenim cap dubte que Josep M. Pujol hi hauria mostrat interès. O potser és que del desig n'estem fent certesa. Com ens hauria agradat tenir-lo de mentor!

### Referències web

*FontShop* [recurs electrònic]. San Francisco, Califòrnia: FontShop International Incorporated, 2013. <<http://www.fontshop.com>> [Consulta: 14 octubre 2013].

*Google Web Fonts* [recurs electrònic]. [S.l.: s.n.]. <<http://www.google.com/webfonts>> [Consulta: 14 octubre 2013].

INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS. *Tipòmetre* [Regle]. Barcelona: IEC, 2002. 1 regle de 37 cm. <[http://publicacions.iec.cat/PopulaFitxa.do?moduleName=novetats\\_editorials&subModuleName=&idCatalogacio=1193](http://publicacions.iec.cat/PopulaFitxa.do?moduleName=novetats_editorials&subModuleName=&idCatalogacio=1193)>. [Consulta: 14 octubre 2013].

PROJECTE DE NORMALITZACIÓ TIPOGRÀFICA DE LA ELA GEMINADA [recurs electrònic]. [S.l.: s.n.]. <<http://www.l.l.cat>> [Consulta: 14 octubre 2013].

TYPEKIT BY ADOBE [recurs en línia]. [S.l.: Adobe Systems Incorporated, 2013]. <<https://typekit.com>> [Consulta: 14 octubre 2013].

THE UNICODE CONSORTIUM. *Enumerated Versions of The Unicode Standard* [en línia]. [S.l.: Unicode Inc., 1991-2013]. <<http://www.unicode.org/versions/enumeratedversions.html>> [Consulta: 14 octubre 2013].

—. *The Unicode Standard, Version 6.2.0*. [en línia]. [S.l.: Unicode Incorporated., 1991-2013]. <<http://www.unicode.org/versions/Unicode6.2.0/>> [Consulta: 14 octubre 2013].

## Bibliografia

- ADOBE SYSTEMS INCORPORATED. *OpenType user guide for Adobe fonts* [en línia]. San José, Califòrnia, 2008. <<http://www.adobe.com/type/browser/pdfs/OTGuide.pdf>> [Consulta: 14 octubre 2013].
- BRINGHURST, Robert. *The elements of typographic style*. 3a ed. Vancouver: Hartley & Marks, 2005.
- BUEN, Jorge de. *Manual de diseño editorial*. 3a ed. corr. i augm. Gijón: Trea, 2008.
- CONNARE, Vincent. *Character design standards* [en línia]. [S.l.]: Microsoft Corporation, 1999. <<http://www.microsoft.com/typography/developers/fdsspec/>> (10 pàgines web consecutives) [Consulta: 14 octubre 2013].
- EASTMAN, Mark. «OpenType Fonts: The next level of digital typography in a true cross-platform font format». *Communication Arts Photography Annual*, (agost 2002), p.208-211.
- FARRANDO, Pere. *Les entrevistes de Preedicio.com: Josep M. Pujol* [en línia]. 2a ed. Vilanova i la Geltrú: autoedició, 2007. <<http://www.preedicio.com/entrev1.pdf>> [Consulta: 14 octubre 2013].
- . «Raons per descartar el terme *diàcrisi* en tipografia del text (i una alternativa). *Terminalia* [en línia], núm. 2 (desembre 2010), p.17-22. <<http://raco.cat/index.php/Terminalia/article/view/249276/333614>> [Consulta: 14 octubre 2013].
- . «L'espai dur: un refinament invisible». *Llengua i Ús: Revista Tècnica de Política Lingüística* [en línia], núm. 52 (2012). <<http://www.raco.cat/index.php/LlenguaUs/article/download/260891/348090>> [Consulta: 14 octubre 2013].
- GAULTNEY, J. Victor. *Problems of Diacritic Design for Latin Script Text Faces* [en línia]. 2002. <<http://www.sil.org/~gaultney/ProbsOfDiacDesignLowRes.pdf>> [Consulta: 14 octubre 2013].
- MALAGARRIGA, Marc Antoni. *Desenvolupament d'una eina correctora d'Eles Geminades per a documents PDF* [en línia]. (Ponència a les V Jornades de Programari Lliure) 2 juny 2006. <<http://www.l-l.cat/info/desenvolupament-duna-eina-correctora-de-les-geminades-per-a-documents-pdf/view>> [Consulta: 14 octubre 2013].
- MARTÍNEZ DE SOUSA, José. *Manual de edición y autoedición*. 4a ed. Madrid: Pirámide, 2002.
- MESTRES, Josep M. (1990a). «A l'entorn de la ela geminada (I)». *Escola Catalana*, núm. 266 (març 1990), p.7-8.
- . (1990b). «A l'entorn de la ela geminada (i II)». *Escola Catalana*, núm. 270-271-272 (juliol 1990), p.7-10.
- MESTRES, Josep M. [et al.]. *Manual d'estil: la redacció i l'edició de textos*. 3a ed. actualitzada i ampliada. Barcelona: Vic: Eumo; Barcelona: Universitat de Barcelona: Universitat Pompeu Fabra: Associació de Mestres Rosa Sensat, 2007. [1a ed., 1995].
- PROJECTE DE NORMALITZACIÓ TIPOGRÀFICA DE LA ELA GEMINADA. *Hem d'escriure correctament la ela geminada* [en línia]. 2012. <<http://www.l-l.cat/info/comunicat01.pdf>> [Consulta: 14 octubre 2013].
- PUJOL, Josep M. «Libros, librerías y libroides». *La Vanguardia. Culturas* [suplement] (23 març 2005), p.4. Versió en català: *Disseny de producte per a la indústria del text* [en línia]. Trad. de Pere Farrando. Vilanova i la Geltrú: autoedició, 2006. <<http://www.preedicio.com/article1.pdf>> [Consulta: 14 octubre 2013].
- . «Reflexiones para una teoría del diseño del libro». A: ARRAUSI, Juan Jesús (ed.). *Diseño e impresión de la tipografía*. Barcelona: Ediciones CPG, 2008.
- PUJOL, Josep M.; SOLÀ, Joan. *Ortotipografía: Manual de l'autor, l'editor i el dissenyador gràfic*. 4a ed. rev. Barcelona: Educaula, 2011. (Aula; 18).



VILA-MARTA, Sebastià. *Sobre la ela geminada* [en línia].  
Universitat Politècnica de Catalunya: 2011 [Presentació].  
<<http://www.l.l.cat/info/presentacio-ela-geminada-2011>>  
[Consulta: 14 octubre 2013].