



**Universitat Ramon Llull**

FACULTAT DE PSICOLOGIA, CIÈNCIES DE L'EDUCACIÓ

I DE L'ESPORT **BLANQUERNA**

DEPARTAMENT DE PEDAGOGIA

# **L'APRENTATGE DEL TRAÇAT GRÀFIC DE L'ESCRITURA. INCIDÈNCIES I PROPOSTES D'INTERVENCIÓ**

Tesi Doctoral presentada per

**SÒNIA BLASCO I ROMEO**

Dirigida pel Dr. **MARIAN BAQUÉS I TRENCHS**

i

la Dra. **CARMEN BUISÁN SERRADELL**

Barcelona, 2007



## Endreça

*A mi madre y mi padre,  
mis mejores maestros y educadores.  
A ellos dedico mi trabajo.*

*Sònia*



## Agraïments

En el moment de tancar la introducció *–last, but not least–* vull manifestar un agraïment ben sincer i càlid a les persones que m'han acompanyat en el camí recorregut.

Al catedràtic Sebastián Rodríguez, que m'ajudà a centrar l'estudi en els primers moments i em posà en contacte amb especialistes del tema.

A la Dra. Carmen Buisán i al Dr. Marian Baqués per acceptar la direcció d'aquesta tesi, pel seu interès i per la seva constant orientació durant tot aquest temps; i perquè han sabut animar-me i motivar-me quan ha calgut.

A la catedràtica Montserrat Freixa, la Dra. Maribel Però i el professor Juan Carlos Hernando pel seu assessorament en el camp de l'estadística informàtica.

Al senyor Josep Maria Fontcuberta, que ha polit un text a vegades prou feixuc per raó del tema.

Vull fer una referència especial a tots els mestres, i les mestres, que han treballat en les diferents fases d'elaboració del qüestionari. I a aquells que l'han omplert.

A tots els qui he trobat pel camí i ara no he mencionat, encara que els tinc presents.

Finalment, una menció molt especial als meus pares, als quals dono les gràcies pel suport que m'han donat sempre i per la paciència que han tingut amb mi durant tot aquest temps.

MOLTES GRÀCIES.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Blasco', with a horizontal line underneath it.



## Índex

INTRODUCCIÓ	1
CAPÍTOL I: ESCRITURA	9
<b>1.1. Sobre l'escriptura</b>	<b>11</b>
1.1.1. Concepte d'escriptura	11
1.1.2. L'acte gràfic	14
1.1.2.1. Les condicions imposades a l'acte gràfic	14
1.1.2.2. Les etapes evolutives del gest gràfic i de l'escriptura	16
<b>1.2. L'escriptura i la seva relació amb la lectura</b>	<b>23</b>
1.2.1. Teories piagetianes/naturalistes	24
1.2.1.1. Supòsits bàsics	25
1.2.1.2. Investigació en lectura i escriptura	25
1.2.1.3. Avantatges i limitacions	27
1.2.2. Teories socio-constructivistes	27
1.2.2.1. Supòsits bàsics	28
1.2.2.2. Investigació en lectura i escriptura	29
1.2.2.3. Avantatges i limitacions	30
1.2.3. Teories cognitivistes del processament de la informació	31
1.2.3.1. Supòsits bàsics	31
1.2.3.2. Investigació en lectura i escriptura	32
1.2.3.3. Avantatges i limitacions	33
<b>1.3. Necessitat d'un mètode d'ensenyament-aprenentatge</b>	<b>34</b>
1.3.1. Concepte de mètode	34
1.3.1.1. Mètode i concepció espontània de l'aprenentatge (concepció constructivista)	36
1.3.1.2. Mètode i concepció convencional d'aprenentatge	38
1.3.2. Ensenyament-aprenentatge de l'escriptura	42
1.3.2.1. Ensenyament-aprenentatge simultani	45
1.3.2.2. Ensenyament-aprenentatge diferencial de la lectura i l'escriptura	52
<b>1.4. Conclusions</b>	<b>56</b>

CAPÍTOL II: PSICOPEDAGOGIA DE L'ESCRITURA \_\_\_\_\_ 57

**2.1. Processos cognitius implicats en l'ensenyament de l'escriptura 59**

2.1.1.	La planificació del missatge _____	62
2.1.1.1.	Generar idees _____	63
2.1.1.2.	Organitzar idees _____	64
2.1.1.3.	Estructurar la informació en funció dels objectius _____	65
2.1.2.	La construcció de l'estructura sintàctica _____	65
2.1.3.	Els processos lèxics _____	67
2.1.3.1.	Ruta lèxica o directa _____	71
2.1.3.2.	Ruta fonològica o indirecta _____	71
2.1.4.	Els processos motors _____	72
2.1.4.1.	La selecció del model de lletra a emprar _____	73
2.1.4.2.	La traducció de l'al·lògraf en moviment _____	73
2.1.4.3.	Requeriments de l'aprenentatge dels esquemes motrius gràfics _____	74
2.1.4.4.	L'existència de patrons motrius com a responsables _____	74

**2.2. Mecanismes neurofisiològics implicats en l'escriptura \_\_\_\_\_ 75**

2.2.1.	Fisiologia implicada en l'adquisició de l'escriptura _____	76
2.2.1.1.	Inici de l'escriptura: àrees premotores del lòbul frontal _____	77
2.2.1.2.	Programació de l'escriptura _____	80
2.2.1.3.	Columnes de l'àrea motora primària: primera etapa de l'execució _____	81
2.2.1.4.	Cervellet, centre de càlcul, control i aprenentatge _____	82
2.2.1.5.	El tàlem, eix de l'escriptura _____	84
2.2.2.	Diagnòstic diferencial a través de tècniques neuropsicològiques _____	85
2.2.2.1.	Test de Peña-Casanova _____	85
2.2.2.2.	Test de Helm-Estabrooks _____	87
2.2.2.3.	Test d'Ardila [i altres] _____	88

**2.3. El mètode 'escrit' basat en els processos cognitius \_\_\_\_\_ 90**

2.3.1.	Les bases conceptuals del mètode 'escrit' _____	91
2.3.2.	Les funcions mediadores de l'escriptura amb el mètode 'escrit' _____	93
2.3.2.1.	Factors psicomotrius _____	93
2.3.2.2.	Factors perceptius _____	95
2.3.2.3.	Factors cognoscitius _____	96
2.3.3.	El material didàctic de l'infant _____	97

**2.4. Conclusions \_\_\_\_\_ 102**



CAPÍTOL III: FACTORS IMPLICATS EN L'APRENTATGE DEL GRAFISME \_\_\_\_\_ 103

**3.1. Factors implicats en l'aprenentatge del grafisme \_\_\_\_\_ 105**

3.1.1.	Factors exògens o condicions d'execució _____	108
3.1.1.1.	El mobiliari _____	108
3.1.1.2.	La llum _____	110
3.1.1.3.	Condicions socioemocionals _____	111
3.1.1.4.	Altres aspectes _____	112
3.1.2.	Factors endògens: els processos motrius _____	112
3.1.2.1.	Desenvolupament motriu _____	113
3.1.2.2.	Posició de l'escriptor i actituds segmentàries _____	119
3.1.2.3.	La posició de la mà i la pinça d'escriptor _____	122
3.1.2.4.	Pressió adequada _____	130
3.1.2.5.	Posició del paper _____	131
3.1.3.	Factors endògens: els processos cognitius _____	134
3.1.3.1.	La percepció _____	135
3.1.3.2.	La memòria _____	139
3.1.3.3.	L'atenció _____	141
3.1.3.4.	El llenguatge _____	143
3.1.3.5.	La motivació _____	147

**3.2. Conclusions \_\_\_\_\_ 148**

CAPÍTOL IV: EL GRAFISME I L'ESCRITURA: PROGRAMACIÓ DEL PROCÉS

D'ENSENYAMENT-APRENTATGE \_\_\_\_\_ 151

**4.1. Programació del procés d'ensenyament-aprenentatge \_\_\_\_\_ 153**

4.1.1.	Avaluació inicial _____	153
4.1.2.	Aspectes previs a la programació _____	154
4.1.2.1.	Factors a tenir en compte en organitzar els continguts del procés d'ensenyament-aprenentatge _____	154
4.1.2.2.	Organització del grup classe _____	156
4.1.2.3.	Priorització de la mecànica o la comprensió: els mètodes d'aprenentatge _____	157

**4.2. La grafia \_\_\_\_\_ 158**

4.2.1.	L'aprenentatge del traçat de les grafies _____	158
4.2.1.1.	Seqüència d'aprenentatge _____	159
4.2.2.	El model _____	165
4.2.3.	Aprenentatge del lligam: el pas a la cursiva _____	168
4.2.2.1.	Quan realitzar el canvi _____	169
4.2.2.2.	Necessitat d'acompanyar els infants en el procés _____	170
4.2.2.3.	Com fer el canvi. Recursos a utilitzar _____	172
4.2.4.	L'ordre d'introducció _____	183
4.2.5.	La inclinació _____	189
4.2.6.	Direccionalitat _____	191
4.2.6.1.	El punt d'inici, element preventiu de la correcta direccionalitat _____	192
4.2.6.2.	L'elevació de l'estri d'escriure _____	194
4.2.6.3.	Els girs: l'evolució de les grafies en l'espai _____	194
<b>4.3.</b>	<b>Conclusions _____</b>	<b>196</b>
CAPÍTOL V: EL GRAFISME I L'ESCRITURA: ELS MATERIALS, LES TÈCNiques I ELS		
	RECURSOS DIDÀCTICS _____	199
<b>5.1.</b>	<b>Els materials de sistematització _____</b>	<b>201</b>
5.1.1.	El suport gràfic _____	201
5.1.1.1.	La pauta del suport de l'escriptor _____	202
5.1.1.2.	La posició del suport _____	209
5.1.2.	L'estri d'escriure _____	211
5.1.2.1.	El llapis _____	212
5.1.2.2.	Altres estris per a escriure _____	214
<b>5.2.</b>	<b>Les tècniques emprades: els previs _____</b>	<b>216</b>
<b>5.3.</b>	<b>Els recursos didàctics més específics de l'escriptura _____</b>	<b>221</b>
5.3.1.	Mostra/cal·ligrafia _____	221
5.3.1.1.	Partidaris d'utilitzar-la _____	223
5.3.1.2.	Detractors d'utilitzar-la _____	224
5.3.2.	Còpia _____	225
5.3.2.1.	Jadoulle _____	226
5.3.2.2.	Sánchez _____	226
5.3.2.3.	Tajan _____	227
5.3.2.4.	Ferrández i Gairín _____	227

5.3.2.5.	Mercer	227
5.3.3.	Dictat	228
5.3.3.1.	Ferrández i Gairín	228
5.3.3.2.	Rodríguez i Fernández	229
5.3.4.	Espectura espontània	229
5.3.4.1.	Jiménez	230
5.3.4.2.	Borzone	230
5.3.4.3.	Rodríguez i Fernández	231
<b>5.4.</b>	<b>Conclusions</b>	<b>231</b>
CAPÍTOL VI: LES DIFICULTATS ESCRITURALS: LA DISGRAFIA		233
<b>6.1.</b>	<b>Concepte de disgrafia</b>	<b>235</b>
<b>6.2.</b>	<b>L'execució cal·ligràfica correcta</b>	<b>241</b>
6.2.1.	Requisits per a una execució cal·ligràfica correcta	242
6.2.2.	Desenvolupament grafomotriu normalitzat	243
<b>6.3.</b>	<b>Incidència de la disgrafia</b>	<b>245</b>
<b>6.4.</b>	<b>Etiologia de la disgrafia</b>	<b>249</b>
6.4.1.	Brueckner i Bond	250
6.4.2.	Portellano	251
<b>6.5.</b>	<b>Característiques disgràfiques</b>	<b>255</b>
6.5.1.	Criteris referents a la línia	257
6.5.1.1.	Forma global	257
6.5.1.2.	Elements constitutius	257
6.5.1.3.	Rectitud i horitzontalitat	257
6.5.2.	Criteris referents a l'estructura de les lletres	258
6.5.2.1.	La dimensió	258
6.5.2.2.	La forma	259
6.5.3.	Criteris referents a les relacions entre les lletres	260
6.5.3.1.	L'ordre en presència de totes les paraules	260
6.5.3.2.	Les formes del lligam	260
6.5.3.3.	La regularitat de la dimensió	261

<b>6.6.</b>	<b>Classificació de la disgrafia</b>	<b>262</b>
6.6.1.	Criteris simptomàtics	262
6.6.1.1.	Fernández [i altres]	263
6.6.1.2.	Coste	263
6.6.1.3.	Olivaux	264
6.6.1.4.	Portellano	264
6.6.2.	Criteris etiològics (neuropsicològics)	265
6.6.2.1.	Enfocament funcional	266
6.6.2.2.	Enfocament afasiològic	275
6.6.3.	Criteris del manual de diagnòstic DSM-IV	278
<b>6.7.</b>	<b>Diagnòstic</b>	<b>279</b>
<b>6.8.</b>	<b>Línies d'intervenció</b>	<b>283</b>
6.8.1.	Model conductual	284
6.8.2.	Model rehabilitador	286
6.8.2.1.	Tècnica proposada per Ajuriaguerra [i altres]	286
6.8.2.2.	Altres mètodes: Portellano (1985), Linares (1993) i Galve i García (1993)	287
6.8.3.	Model compensatori	289
6.8.4.	Model psicoterapèutic	293
<b>6.9.</b>	<b>Conclusions</b>	<b>293</b>
CAPÍTOL VII: PLANTEJAMENT I DISSENY DE LA INVESTIGACIÓ		297
<b>7.1.</b>	<b>Justificació de la investigació</b>	<b>299</b>
<b>7.2.</b>	<b>Objectius generals</b>	<b>302</b>
<b>7.3.</b>	<b>Hipòtesis</b>	<b>302</b>
<b>7.4.</b>	<b>Disseny de la investigació</b>	<b>303</b>
7.4.1.	Justificació del disseny	303
7.4.2.	L'instrument de recollida de dades	306
7.4.3.	El disseny de planificació d'un qüestionari	307
<b>7.5.</b>	<b>El procés de la investigació</b>	<b>309</b>

<b>7.6.</b>	<b>Qüestionari: procés d'elaboració</b>	<b>311</b>
7.6.1.	Concepte de qüestionari	311
7.6.2.	Condicions preliminars	312
7.6.3.	Classes de preguntes	313
7.6.4.	Enviament inicial	316
7.6.5.	Carta explicativa	316
7.6.6.	Tractament de les dades del qüestionari	317
<b>7.7.</b>	<b>Mostratge</b>	<b>318</b>
7.7.1.	Criteri de selecció	318
7.7.2.	Procés de selecció	320
<b>7.8.</b>	<b>Recollida de dades</b>	<b>322</b>
7.8.1.	Planificació de recollida de dades	323
7.8.2.	Preparació del material necessari per a portar a terme la recollida de dades	325
7.8.3.	Localització de les escoles	325
7.8.4.	Sol·licitud de permisos	326
7.8.5.	Contacte amb la mostra acceptant	326
<b>7.9.</b>	<b>Metodologia</b>	<b>327</b>
7.9.1.	Aplicació dels qüestionaris	327
7.9.2.	Anàlisi de dades	328
<b>CAPÍTOL VIII: EL QÜESTIONARI: ELABORACIÓ, REVISIONS I VALIDACIONS</b>		<b>331</b>
<b>8.1.</b>	<b>Procés d'elaboració del qüestionari</b>	<b>333</b>
8.1.1.	Elaboració del qüestionari pilot	334
8.1.1.1.	Primer esborrany	335
8.1.1.2.	Primera revisió/validació per jutges	336
8.1.1.3.	Segona revisió/validació per jutges	340
8.1.1.4.	Tercera revisió/validació per jutges	345
8.1.1.5.	Redactat definitiu	348
8.1.1.6.	Apartats descriptius del qüestionari	349
8.1.1.7.	Síntesi de les dades obtingudes	349
8.1.2.	Elaboració del qüestionari definitiu	352

8.1.2.1.	Primer esborrany _____	353
8.1.2.2.	Primera revisió/validació per jutges _____	354
8.1.2.3.	Segona revisió/validació per jutges _____	360
8.1.2.4.	Redactat definitiu _____	365
<b>8.2.</b>	<b>Del qüestionari pilot al definitiu: procés i estructura _____</b>	<b>365</b>
CAPÍTOL IX: QÜESTIONARI DEFINITIU I CRITERIS DESCRIPTORS _____		367
<b>9.1.</b>	<b>Dimensions del qüestionari _____</b>	<b>369</b>
9.1.1	Dades d'identificació de la mostra _____	370
9.1.1.1.	Dades personals _____	370
9.1.1.2.	Dades professionals _____	370
9.1.1.3.	Dades institucionals _____	373
9.1.2.	Reflexions metodològiques _____	373
9.1.2.1.	Programació _____	375
9.1.2.2.	Requisits _____	382
9.1.2.3.	Models de lletra _____	383
9.1.2.4.	Motivació _____	385
9.1.2.5.	Funcionalitat _____	386
9.1.2.6.	Organització _____	387
9.1.2.7.	Materials de sistematització _____	387
9.1.2.8.	Recursos didàctics _____	390
9.1.2.9.	Tècniques _____	391
9.1.3.	Dificultats de traç _____	393
9.1.3.1.	Classe de dificultats _____	393
9.1.3.2.	Treball de les dificultats existents _____	394
9.1.4.	Recapitulacions _____	396
9.1.4.1.	Mètode emprat _____	396
9.1.4.2.	Elements a afegir _____	396
9.1.4.3.	Observacions _____	397
<b>9.2.</b>	<b>Qüestionari definitiu _____</b>	<b>399</b>
CAPÍTOL X: ANÀLISI DESCRIPTIVA I DISCUSSIÓ DELS RESULTATS _____		407

<b>10.1. Anàlisi descriptiva de les variables que intervenen en l'estudi</b>	<b>409</b>
10.1.1. Variables relatives a la identificació de la mostra (Ítems 1 al 7)	410
10.1.1.1. Dades d'identificació professional (Ítems 2 al 5)	410
10.1.1.2. Dades d'identificació institucional (Ítem 6)	414
10.1.2. Variables relatives a les reflexions metodològiques (Ítems 8 al 28)	415
10.1.2.1. Programació (Ítems 8 al 16)	415
10.1.2.2. Requisits (Ítems 17 i 18)	436
10.1.2.3. Tipus de lletra (Ítems 19 i 20)	438
10.1.2.4. Motivació (Ítem 21)	441
10.1.2.5. Funcionalitat (Ítem 22)	441
10.1.2.6. Organització (Ítem 23)	443
10.1.2.7. Materials de sistematització (Ítems 24 al 26)	444
10.1.2.8. Recursos didàctics (Ítem 27)	448
10.1.2.9. Tècniques (Ítem 28)	449
10.1.3. Variables relatives a les dificultats del traç (Ítems 29 al 32)	450
10.1.3.1. Tipus de dificultats (Ítem 29)	451
10.1.3.2. Treball de les dificultats existents (Ítems 30 al 32)	453
10.1.4. Variables relatives a les recapitulacions (Ítems 33 i 34)	456
10.1.4.1. Mètode emprat (Ítem 33)	456
10.1.4.2. Altres elements a afegir (Ítem 34)	458
10.1.4.3. Observacions	458
<b>CAPÍTOL XI: ANÀLISI INFERENCIAL I DISCUSSIÓ DELS RESULTATS</b>	<b>461</b>
<b>11.1. Anàlisi inferencial entre diferents variables que intervenen en l'estudi</b>	<b>463</b>
<b>11.1.1. Variables relatives a la mostra en relació a altres variables</b>	<b>467</b>
11.1.1.1. Dades d'identificació professional	467
11.1.1.2. Dades d'identificació institucional	474
<b>11.1.2. Variables relatives a les reflexions metodològiques en relació a altres variables</b>	<b>478</b>
11.1.2.1. Programació	478
11.1.2.2. Requisits	493
11.1.2.3. Tipus de lletra	495
11.1.2.4. Motivació	499
11.1.2.5. Funcionalitat	501

11.1.2.6. Organització	501
11.1.2.7. Materials de sistematització	501
11.1.2.8. Recursos didàctics i la freqüència amb què s'utilitzen	507
11.1.2.9. Tècniques	510
<b>11.1.3. Variables relatives a les dificultats de traç en relació a altres variables</b>	<b>517</b>
11.1.3.1. Classes de dificultats gràfiques i freqüència amb què apareixen	517
CAPÍTOL XII: CONCLUSIONS I APORTACIONS	519
<b>12.1. Conclusions</b>	<b>521</b>
<b>12.2. Qüestionari de scrinning</b>	<b>539</b>
<b>12.3. Sugeriments metodològics davant les dificultats educatives</b>	<b>547</b>
<b>12.4. Noves perspectives de treball</b>	<b>555</b>
BIBLIOGRAFIA	557
ANNEX I: <b>QUADRE DE DESCRIPCIÓ DE LÍNIES D'ACTUACIÓ DE MARXA SINTÈTICA</b>	591
ANNEX II: <b>QUADRE DE DESCRIPCIÓ DE LÍNIES D'ACTUACIÓ DE MARXA ANALÍTICA</b>	601
ANNEX III: <b>QUADRE DE DESCRIPCIÓ DE LES LÍNIES D'ACTUACIÓ DE MARXA MIXTA</b>	607
ANNEX IV: <b>GLOSSARI DELS SUBCOMPONENTS DELS MODELS DE LECTURA I D'ESCRITURA</b>	617
ANNEX V: <b>QUADRE COMPARATIU DELS MÈTODES PROPOSATS PER AJURIAGUERRA I SECADES</b>	621
ANNEX VI: <b>ESCALA OBERTA PROPOSADA PER PORTELLANO</b>	661
ANNEX VII: <b>ESCALA DE TRASTORNS DE L'ESCRITURA PROPOSADA PER LINARES</b>	665
ANNEX VIII: <b>ESCALES DE DIFICULTATS GRÀFIQUES PROPOSADES PER MANSO</b>	669
ANNEX IX: <b>PAUTA D'OBSERVACIÓ DE L'ESCRITURA PROPOSADA PER CAMPO</b>	673



ANNEX X: <b>CARTES DE PRESENTACIÓ DEL QÜESTIONARI</b> _____	677
ANNEX XI: <b>CARTA RECORDATÒRIA DEL QÜESTIONARI</b> _____	685
ANNEX XII: <b>CRITERIS D'AGRUPACIÓ DE LES CATEGORITZACIONS</b> _____	689
ANNEX XIII: <b>CORRECCIONS EFECTUADES DURANT EL PROCÉS D'ELABORACIÓ DEL QÜESTIONARI PILOT</b> _____	719
ANNEX XIV: <b>CORRECCIONS EFECTUADES DURANT EL PROCÉS D'ELABORACIÓ DEL QÜESTIONARI DEFINITIU</b> _____	739
ANNEX XV: <b>ESBORNANY DEL QÜESTIONARI PILOT</b> _____	759
ANNEX XVI: <b>QÜESTIONARI PILOT</b> _____	777
ANNEX XVIII: <b>INCIDÈNCIES DETECTADES</b> _____	805
ANNEX XIX: <b>ESTUDIS DE CONTINGÈNCIA DELS QUALS NO S'OBTENEN RELACIONS SIGNIFICATIVES</b> _____	817



# **INTRODUCCIÓ**

*"Escric per descobrir què penso.  
Escric per descobrir què sóc.  
Escric per entendre les coses".*

*Julio Álvarez*



El nostre interès pel tema de l'aprenentatge de l'escriptura, i més concretament del traç gràfic, parteix de l'experiència amb infants d'Educació Infantil. El nostre dia a dia de treball a l'escola va fer que ens preguntéssim coses com: Què es fa des de l'escola? El que s'hi fa, és el que s'hi ha de fer? Hi ha investigacions sobre el tema? Com millorar la nostra acció? Anem per bon camí?

Posàrem mans a la feina i n'ha sortit el treball que ara teniu a les mans. Un treball que fa olor d'escola, de resposta concreta, però que alhora vol tenir el rigor científic necessari. En el fons del treball hi ha el nostre interès personal. Ens fem preguntes sobre si es pot separar, discriminar, l'aprenentatge de la lectura del de l'escriptura; investiguem sobre les habilitats que són a la base de l'aprenentatge del traç escriptor.

El primer pas fou cercar els treballs existents en el món pedagògic. Presentarem les aportacions que més ens han influït.

Ajuriaguerra i altres (1973) van presentar tot un treball exhaustiu, malgrat ser els primers, sobre l'evolució de l'escriptura, les seves dificultats i com reeducar-les treballant especialment aspectes relacionats amb la motricitat.

Calmy (1977) recollí, en un llibret molt suggerent, un estil d'educació gràfica d'acord amb l'enfocament psicomotor de l'educació, i hi proposa una sèrie d'entreteniments i exercicis gràfics. No es tracta d'un mètode ni d'una progressió d'exercicis.

Penso (1991, 1993) estudia el grafisme de l'escriptura i presenta els factors que hi incideixen, diferenciant-hi dos blocs. En el primer trobem les habilitats motores gruixuda i fina, la planificació motora i la preferència manual. El segon recull les habilitats sensorio-visuals i perceptives, la memòria i la motivació. Aquest mateix autor proposa recursos d'intervenció davant de dificultats gràfiques.

Secades, Rodríguez i Alfaro (1992) presenten l'únic mètode d'ensenyament-aprenentatge de l'escriptura que s'organitza en onze unitats didàctiques que coincideixen cadascuna amb un grup d'homòlegs. Cadascun d'aquests blocs és constituït pels següents tipus d'activitats: pintar, resseguir els contorns i els traçats continus, acabar dibuixos incomplets i copiar lletres en el context dels mots. Aquest

mètode fou validat per la Dra. Olmos (1997) en la seva tesi doctoral *Desenvolupament i validació del mètode escrit*.

Baqués (1988a i 1988b) presenta tot un sistema, ben pràctic, per a treballar allò que en aquells anys s'anomenava pre-escritura i ofereix una proposta de treball de l'escritura.

És Buisán (1995) qui, a més a més de centrar el seu estudi exclusivament en el diagnòstic i la predicció de l'adquisició del grafisme, insinua la importància d'analitzar les diferències entre mètodes d'una manera més concreta. Aquest suggeriment neix a la llum de les dades obtingudes amb la seva tesi. Segons aquestes dades, el percentatge de predicció global dels factors personals que incideixen en l'aprenentatge del grafisme és baix, i el seu valor predictiu va disminuint a mesura que augmenta el temps d'aprenentatge. Així, a l'any i mig de l'inici d'aquest aprenentatge aquests factors expliquen el 25% de la qualitat motriu i només el 16% de la seva qualitat d'organització perceptiva. Un any després, aquests percentatges es redueixen al 13% i al 10%, respectivament, mentre que el mètode, en tots els estudis realitzats, com a factor predictiu pot explicar el 17%. És a dir, el mètode justifica millor el rendiment del grafisme que qualsevol altre factor, com la capacitat perceptivo-visual, la coordinació visomotora o la coordinació dinàmica. Buisán considera que el mètode està en relació directa amb l'eficàcia del rendiment del grafisme, i és a partir d'aquí que iniciem el nostre estudi.

Amb la intenció de recollir el màxim d'informació possible sobre els aspectes metodològics d'aquest aprenentatge, un dels nostres objectius s'ha centrat a oferir un treball de depuració del qüestionari per tal d'aconseguir un bon instrument de *screening*.

L'aplicació d'aquest qüestionari ens ha possibilitat conèixer quin és el mètode que segueixen els/les mestres que ensenyen el traç de les grafies i quines són les seves posteriors dificultats. Són dades que, en interrelacionar-les, ens permetran arribar al nostre segon objectiu.

Conegudes les dificultats, el nostre tercer objectiu és proposar un material que permeti menar el treball vers una reducció de les dificultats i orientar-lo tant a la prevenció d'aquestes dificultats com a la intervenció per a corregir-les.

Aquest treball consta de dues parts: La part I és una aproximació teòrica, desenvolupada en sis capítols, que ha permès recollir tota la informació necessària per a establir els descriptors del nostre qüestionari. La part II és l'aportació empírica, distribuïda en cinc capítols, que ha possibilitat respondre a les hipòtesis de treball plantejades. Explicitem a continuació el contingut de cadascun d'ells:

El **primer capítol** recull unes nocions generals sobre què és l'escriptura, tres de les teories en què s'estudia la relació que existeix entre la lectura i l'escriptura, i la necessitat de l'existència d'un mètode o proposta d'aprenentatge perquè es pugui portar a terme aquest aprenentatge, ja sigui fent un tractament global d'aquestes dues disciplines o bé fent-ne un tractament diferencial.

El **segon capítol** desenvolupa tres grans apartats. El primer fa referència als processos cognitius implicats en l'ensenyament de l'escriptura. El segon es refereix als mecanismes neurofisiològics implicats en l'escriptura. El darrer recull les bases conceptuals, les funcions mediadores i el material emprat en el mètode escrit.

El **tercer capítol** presenta els factors implicats en l'aprenentatge del grafisme, que són presentats en tres blocs. El primer bloc explica quins són els factors exògens o condicions d'execució. Els següents dos blocs fan referència als factors endògens i apareixen dividits en els processos motrius implicats i els processos cognitius.

El **quart capítol** desglossa dos dels aspectes relacionats amb la programació del procés d'ensenyament-aprenentatge, concretament el de l'avaluació inicial i altres de relacionats amb la grafia, com són: l'aprenentatge del traçat de la grafia, el model de grafia, l'aprenentatge del lligam, l'ordre d'introducció, la inclinació i la direccionalitat.

El **cinquè capítol** s'estructura en tres blocs. El primer presenta els materials de sistematització de l'escriptura, fent referència tant al suport gràfic com als diferents estris d'escriure. El segon ens parla de les tècniques o previs emprats en l'ensenyament de l'escriptura. El tercer explica els recursos didàctics més específics de l'escriptura: mostra/cal·ligrafia, còpia, dictat i escriptura espontània.

El **sisè capítol** explica aspectes sobre la disgrafia, començant pel seu concepte i continuant per altres aspectes, com poden ser: l'execució cal·ligràfica correcta, la incidència i l'etiologia de la disgrafia, les característiques disgràfiques, la classificació de la disgrafia, el diagnòstic i les línies d'intervenció.

L'aproximació teòrica de la primera part fonamenta el posterior estudi empíric. Així, en el **setè capítol** s'exposa el plantejament i el disseny de la investigació explicant els passos seguits en aquest procés, des de la justificació de la investigació fins a arribar a l'anàlisi de les dades.

El **vuitè capítol** apareix estructurat en dos grans blocs. El primer fa referència al procés d'elaboració del qüestionari, procés en què diferenciem el procés d'elaboració del qüestionari pilot i el del definitiu, amb les respectives revisions i validacions fetes per jutges. El segon bloc recull l'estructura definitiva del qüestionari, resultat del procés de treball que s'explica a la primera part del mateix capítol.

El **novè capítol** s'organitza en dos apartats. El primer recull quins són els criteris descriptors i les dimensions de l'instrument de recollida de dades de cadascun dels ítems del qüestionari. El segon recull el qüestionari definitiu per a *l'aprenentatge del traçat gràfic de l'escriptura*.

El **desè capítol** presenta l'anàlisi descriptiva de les variables que constitueixen el qüestionari. Aquesta anàlisi apareix organitzada en els quadre blocs que constitueixen el qüestionari definitiu: dades d'identificació de la mostra, reflexions metodològiques, dificultats de traç i recapitulacions.

L'**onzè capítol** recull l'anàlisi inferencial i la discussió de les dades obtingudes. La informació hi apareix estructurada de la mateixa manera que s'ha fet en el capítol anterior.

Finalitzem aquesta tesi amb el **dotzè capítol** on es presenten les conclusions, les aportacions i la perspectiva de treball.

Als **annexos** hi ha una sèrie de documents la consulta dels quals possibilita entendre amb més detall la informació redactada en els capítols.



## ***I PART***

*"L'écriture individuelle est une réalité vivante,  
mouvante, un phénomène changeant:  
elle peut progresser, régresser, se bloquer,  
se détériorer; elle se laisse parfois modifier,  
au moins bien la déguiser,  
mais on peut aussi découvrir le plaisir d'écrire".*

*Olivaux, R.*



## **CAPÍTOL I: ESCRIPTURA**



*Mà maia*



## ***1.1. Sobre l'escriptura***

### **1.1.1. Concepte d'escriptura**

No hi ha acord sobre la descripció de què és l'escriptura. Cada autoritat consultada en subratlla uns aspectes o uns altres. En aquest apartat n'exposarem algunes definicions fetes per diferents autors.

Sausure (1916, 73) utilitza el terme escriptura per a referir-se «a la imatge gràfica del mot escrit». Altres autors el defineixen com «la transcripció gràfica del llenguatge oral» (Ferreiro i Teberosky, 1979, 19), «les formes lingüístiques específiques» (Read, 1983, 183), «el resultat de la interacció d'un conjunt de mecanismes cerebrals» (Molina [i altres], 1998, 102)...

Tenint en compte, d'una banda, que no pretenem fer un recull exhaustiu de definicions de l'escriptura, i, d'altra banda, que no és la nostra intenció menysprear cap estudiós del tema, incloem les definicions d'alguns dels autors que considerem que han fet importants aportacions sobre l'estudi de l'escriptura. Així, Fernández Huerta (1950, 11) considera que és «la representació dels mots o del pensament amb lletres o signes traçats amb un instrument variable (bolígraf, dit...) sobre una superfície que també pot variar (pissarra, terra, aire...)». Gray (1957, 229) és de l'opinió que «no només és una tècnica educativa, sinó també un mitjà d'expressió». Ajuriaguerra [i altres] (1973, 5) la defineixen com «una forma de llenguatge que implica una comunicació simbòlica amb ajuda de signes triats per l'home, signes que varien segons les civilitzacions». Lobrot (1974, 5) explica que és «un mitjà de comunicació per si mateix, expressió del seu propi pensament, llenguatge íntim i interioritzat i, per altra part, un mitjà de comunicació social, instrument de transmissió, font d'informació». Tsvétkova (1977, 209) la descriu com «un procés mental complex que la psicologia moderna estima com una mena d'activitat discursiva especial». Ferreiro i Teberosky (1979) descriuen l'escriptura com «un procés de construcció, per part del nen, en unes etapes o nivells on es considera tant el producte com les implicacions conceptuals del producte».

Considerem que la dificultat de trobar una definició *tipus* és deguda, entre altres, a tres factors:

- El primer fa referència al grau de complexitat de la tasca en si, tal com indiquen diferents autors.<sup>1</sup>
- El segon s'empara en l'opinió de Teberosky (Teberosky i Cardoso, 1992), segons la qual l'escriptura és una de les "tecnologies" més antigues que coneix la humanitat. Justament aquesta realitat podria justificar que, com en qualsevol altre terme, la definició hagi evolucionat seguint l'aportació de diferents ciències i hagi estat emmarcada seguint diferents metodologies, fet que podria haver provocat que la part essencial de la seva definició també hagi evolucionat.
- Finalment, el tercer factor ens serveix per a matitzar i concretar els dos anteriors. Parteix de les aportacions de Moffet (1979), recollides a Emig (1982), segons les quals el protagonisme que les diferents interpretacions del concepte 'escriptura' han donat a una o més de les funcions implicades en dit concepte és la causa de la seva diversificada conceptualització. Així, malgrat la dificultat d'aclarir el concepte, aquests autors proposen una classificació de les diferents definicions del concepte 'escriptura' en quatre nivells, tenint en compte la funció de l'activitat utilitzada:<sup>2</sup>
  - Efectuar l'acte físic de posar mots sobre la pàgina.
  - Registrar gràficament els mots d'un mateix o dels altres (dictat o còpia).
  - Fer models significatius amb les unitats lèxiques, sintàctiques o retòriques del discurs.
  - Traduir el llenguatge intern en un discurs extern destinat a un objectiu concret, d'audiència específica.

---

<sup>1</sup> Entre aquests autors trobem: Tsvétkova (1977), Escoriza i Gras (1984), Ferreiro (1985), Lebrero i Lebrero (1988), Peña-Casanova (1991), Cuetos (1991), Roca [i altres] (1995) i Molina [i altres] (1998).

<sup>2</sup> Aquesta classificació pot ser del tot criticada, ja que es basa en els diferents nivells de l'escriptura, i els dos primers nivells d'aquesta activitat no són considerats per tots els autors com a tals. És el cas d'Escoriza i Gras (1984) i Ferreiro i Teberosky (1988), segons els quals l'escriptura requereix quelcom més que deixar marques sobre el paper; és a dir, necessita passar per una sèrie d'etapes fins a esdevenir una funció autònoma que permeti comunicar les nostres idees, els nostres pensaments... als altres.

La dificultat que implica definir aquest concepte també és detectada en algunes definicions, ja que encara que en essència no sembla que hi hagi gaire diferències entre les unes i les altres posteriorment reben matitzacions, a través de les aportacions de diferents disciplines, que en canvien substancialment el significat. Així, Calmy (1975, 21) la defineix com «la producció d'una mà subjecte o objecte, però que resta amb ella». I més tard, Serratrice i Habib (1997, 1) la consideren «l'execució d'un gest, i qualsevol gest, per peculiar que sigui, només és el resultat de la posada en funcionament de determinades regions cerebrals on es conceben i controlen els moviments», però concreten molt més aquesta definició quan expliquen, en el seu llibre, que el fet d'escriure no es limita simplement a un moviment de la mà. Consideren que aquest moviment s'ha de preparar, programar, elaborar i controlar amb un cert grau de consciència i voluntat per tal d'adequar-lo a les necessitats del moment.

Una altra prova diferent de la dificultat que entranya definir aquest concepte es troba en Linares (1993, 12), el qual, en parlar de l'escriptura, considera que «l'aprenentatge de l'escriptura és un procés gradual de desenvolupament a través de certes etapes ben definides, les quals van des dels gargots sense sentit del nen que juga a escriure, passant per una escriptura script, fins a arribar a la cursiva», i fa una enumeració de definicions, segons diferents autors, que acompanyen la seva visió sobre l'aprenentatge que ens ocupa.<sup>3</sup>

Totes aquestes aportacions permeten constatar que el concepte 'escriptura' no sempre s'entén de la mateixa manera; és a dir, que no existeix un consens unitari. No obstant, en gran part de les definicions dels diferents autors trobem l'acord de considerar que l'escriptura és «una forma d'expressió del llenguatge que pretén establir una comunicació simbòlica per a transmetre quelcom a través de signes convencionals».

En canvi, no passa això quan s'han de posar d'acord en els mecanismes que intervenen en l'escriptura, en quin ha d'ésser el moment idoni per a començar el

---

<sup>3</sup> Concretament es refereix a Ajuriaguerra [i altres] (1973), Defontaine (1979), Valett (1980), Monedero (1984) i Portellano (1985).

procés d'ensenyament-aprenentatge de l'escriptura, en el nom de les etapes d'aprenentatge fins a arribar a l'escriptura adulta, en el mètode més recomanable...

### **1.1.2. L'acte gràfic**

Dins d'aquest apartat diferenciarem dos blocs. El primer es refereix a les condicions imposades a l'acte gràfic segons el treball d'Ajuriaguerra [i altres] (1973). El segon es refereix a les etapes evolutives per les quals passa el desenvolupament del grafisme segons diferents autors.

#### *1.1.2.1. Les condicions imposades a l'acte gràfic*

Segons Ajuriaguerra [i altres] (1973), l'acte d'escriure és una execució motora que dóna per resultat el traç. I el traç, segons Lalande (1985), és la veritable unitat mínima gràfica, que és justament la que es pot estudiar. No obstant, mentre es porta a terme hem de considerar en tot moment:

- el material,
- el sistema de símbols utilitzats i les lleis de l'organització d'aquests símbols en l'espai gràfic,
- els canons cal·ligràfics.

Així, doncs, aquestes condicions no sols interfereixen sobre l'acte d'escriure, sinó també sobre la gènesi i el desenvolupament d'aquest acte, desenvolupament que és acotat als mestres tant per l'aportació d'autors com Gessell [i altres] (1973), que ofereixen les pautes normalitzades del comportament motòric-escriptor, com per l'existència d'autors que ens ofereixen uns objectius als quals l'infant ha d'arribar.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> És interessant consultar dues obres: Mercer (1995, 110), on es detallen els objectius d'escriptura suggerits per a nivells des de parvulari fins a sisè, i Manso, del Campo i Rejas (1996), on es concreten objectius d'índole motriu i cognitiva.



**a) El material**

Segons la naturalesa de l'estri i el suport escriptural, junt amb la grandària i la posició d'aquest darrer, es poden obtenir realitzacions molt diferents entre si. Aquestes realitzacions són el resultat, entre altres factors, de la immobilització postural realitzada, la manera en què és subjectat l'estri escriptural, la combinació dels diferents segments corporals implicats... Al capítol III es pot veure quina és l'evolució dels processos motrius implicats en l'escriptura.

**b) El sistema de símbols utilitzats i les lleis de l'organització d'aquests símbols en l'espai gràfic**

Els problemes que se li plantegen, a l'escriptor o escriptora, són diferents segons que hagi d'utilitzar:

- tipografia script o cursiva,
- caràcters llatins o d'una altra mena,
- molts o pocs accents,
- escassos o freqüents signes de puntuació...

Tots aquests factors condicionen les produccions gràfiques, fent-les més o menys assequibles segons quina sigui la decisió per la qual s'opti. Al capítol IV, i sempre contextualitzant en els caràcters més utilitzats a les nostres escoles, recollim el parer d'alguns autors sobre el tema i referides a les edats en què centrem el nostre estudi.

**c) Els cànons cal·ligràfics**

Els infants de les nostres escoles veuen com se'ls proposa un ideal cal·ligràfic, majoritàriament cursiu o script, que apareix en els diferents suports visuals que s'acostuma a emprar a les aules.

Així, doncs, amb la intenció d'aconseguir aquest ideal, les programacions escolars inclouen exercicis d'escriptura que pretenen organitzar i desenvolupar el grafisme.

L'ideal cal·ligràfic, segons Ajuriaguerra [i altres] (1973), és assolit durant la segona etapa de desenvolupament de l'escriptura o etapa cal·ligràfica.

### *1.1.2.2. Les etapes evolutives del gest gràfic i de l'escriptura*

Dins d'aquest apartat, en diferenciarem clarament dos més. El primer fa referència a l'evolució del gest gràfic, segons diferents autors; el segon explica com un cop apareguts, evolucionats i relacionats els traços, els uns amb els altres, l'escriptura de l'infant passa per diferents etapes.

Tant en l'un cas com en l'altre, i malgrat ser conscients de la importància que té el fet de conèixer els processos evolutius del grafisme, no ens hem detingut a comentar en detall les característiques ni la durada de cadascuna de les etapes a les quals es refereixen els autors que apareixen recollits en els quadres 1.1 i 1.2, situats a les pàgines 17 i 20 respectivament.

#### **a) Evolució del gest gràfic**

La informació sobre l'evolució de gest gràfic no ha estat inclosa en el nostre estudi, ja que és molt fàcil trobar obres de consulta molt àgil on es recullen, analitzen i comparen els diferents aspectes de l'ontogènesi de l'activitat gràfica segons diferents autors.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Entre les quals destaquem l'obra de Buisán (1996).

<b>GÈNESI DE L'ACTE GRÀFIC</b>	<b>Luquet (1972)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realisme fortuït</li> <li>▪ Realisme subjectiu</li> <li>▪ Realisme intel·lectual</li> <li>▪ Realisme visual</li> </ul>
	<b>Calmy (1977)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dibuix figuratiu</li> <li>▪ Entreteniment gràfic</li> <li>▪ Exercici gràfic</li> <li>▪ Aprenentatge de l'escriptura</li> </ul>
	<b>Lowenfield i Brittain (1985)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gargot desordenat</li> <li>▪ Gargot representatiu</li> <li>▪ Gargot controlat</li> <li>▪ Gargot amb nom</li> </ul>
	<b>Kellogg (1979)<sup>6</sup> Penso (1991)<sup>7</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gargot vertical</li> <li>▪ Gargot horitzontal</li> <li>▪ Gargot diagonal</li> <li>▪ Gargot circular</li> <li>▪ Gargot altern</li> <li>▪ Gargot sense moviment lineal</li> </ul>

Quadre 1.1. Gènesi del gest gràfic

El quadre 1.1 recull una sèrie d'autors que expliquen, en les seves obres, quina és l'evolució del gest gràfic fins a arribar a l'ensenyament, pròpiament dit, de l'escriptura<sup>8</sup>. En el cas de Kellogg (1979) i Penso (1991), es pot constatar com la classificació de les etapes és exactament igual.

Per alguns autors, el resultat del gest gràfic és un "dibuix" (Luquet, 1972). L'escriptura és un procés de l'evolució del gest gràfic. Sembla ser que hi ha acord en què, quan els infants han arribat a un determinat grau maduració a través de l'experimentació, és imprescindible treballar el traç fins a aconseguir l'automatització de cadascun dels traços que constitueixen les grafies del nostre alfabet.

<sup>6</sup> Per a obtenir més detalls consulteu la seva obra, en la qual trobareu especificats, d'una banda, els vint tipus de gargot que han estat distribuïts entre les sis categories de la classificació presentada en el quadre 1.1, segons la direcció del moviment de la línia, i, d'altra banda, els disset patrons de disposició sobre el paper.

<sup>7</sup> Presenta literalment les aportacions ja recollides per Kellogg (1979).

<sup>8</sup> No obstant, altres autors/es que han estudiat l'evolució del grafisme des de l'aparició de les primeres línies, la consulta als quals és interessant, són: Gessell i Ames (1946), Dottrens (1950), Lurçat (1980) i Portellano (1985). Aquest darrer autor, de forma orientativa, indica que l'infant té capacitat per a reproduir un cercle als tres anys; una creu, als quatre; i un rombe, als cinc.

Segons García (1987, 22), per traç s'entén «la petjada que deixa l'útil en desplaçar-se per l'espai gràfic o suport. El traç és, així mateix, el resultat d'un moviment voluntari complex, realitzat per la mà i el braç essencialment, al qual anomenem "gest gràfic".»

Són nombrosos els estudis que es poden consultar sobre quins són els traços bàsics que cal treballar i la seqüenciació amb què cal fer-los. Així, es veuen bé els proposats en mètodes d'aprenentatge<sup>9</sup> o bé els presentats en els plans d'intervenció psicopedagògica.<sup>10</sup>

En comparar l'evolució natural del grafisme amb la presentació del treball de traç a les aules, es veu com no sempre existeix una mateixa correlació, fet que torna a passar en comparar-la amb la presentació del treball sistemàtic de la grafia.

Un dels darrers treballs en què les grafies són introduïdes seguint el grau de dificultat motriu és el de Secadas, Rodríguez i Alfaro (1994). No obstant, al capítol IV d'aquest mateix estudi es pot constatar com hi ha altres autors que inicien el treball de les grafies partint de famílies de grafemes amb traços corbs, partint de la seva diferència fonètica...

Posteriorment, a través de la combinació dels diferents traços, els infants comencen a ésser capaços de reproduir figures geomètriques i de traçar diferents grafies.

És molt interessant la consulta d'un esquema de les etapes de maduració grafomotriu en la còpia de figures –segons Gesell, Sheridan, Binet, Terman, Piaget, Bender, Brunet-Lezine, Filho i Santucci– que fou realitzat per Rodríguez T. (1986) i recollit a Secadas, Rodríguez i Alfaro (1994). Altres graduacions de reproducció de

---

<sup>9</sup> Presentats entre altres per Dottrens (1950), Gray (1957), Calmy (1977), Pérez (1978), Borel-Maisonny (1978), Àngel [i altres] (1980), Lurçat (1980), Balañà [i altres] (1984), Tajan (1984), García (1987), Gómez [i altres] (1991).

<sup>10</sup> Presentats entre altres per Ajuriaguerra [i altres] (1973), Nieto (1978), Tannhaurser, Rincón i Feldman (1980), Muchielli i Boucier (1982), Portellano (1985), Azcoaga, Derman i Iglesias (1991) i Campo [i altres] (1997).

figures geomètriques les presentaren Tannhauser, Rincón i Feldman (1980), Penso (1991) i Secadas, Rodríguez i Alfaro (1994).

Per a conèixer amb més detall l'ordre d'introducció de les grafies, consulteu l'apartat 4.2.4 del capítol IV d'aquest mateix estudi, on apareix un quadre que recull l'ordre d'introducció de les grafies que recomanen diferents autors.

## **b) Evolució de l'escriptura**

Dins l'àmbit del desenvolupament de l'escriptura, en el quadre 1.2, la presentació de les etapes que fa cadascun dels autors apareix classificada en dos grans apartats: ***escriptura espontània*** i ***escriptura convencional***.<sup>11</sup>

Aquesta classificació ha estat presa de la presentada per Escoriza i Gras (1984) i completada amb la d'altres autors que han estat classificats en un dels dos blocs.

---

<sup>11</sup> Dos autors que podrien ser inclosos en aquest apartat són: Feldman (1978) i Caño i Herron (1994).

<b>DESENVOLUPAMENT DE L'ESCRITURA</b>	<b>ESCRITURA ESPONTÀNIA</b>	<b>Ferreiro i Teberosky (1979)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presil·làbica apèndix del dibuix</li> <li>▪ Presil·làbica indiferenciada</li> <li>▪ Presil·làbica diferenciada</li> <li>▪ Sil·làbica amb correspondència quantitativa</li> <li>▪ Sil·làbica amb correspondència qualitativa</li> <li>▪ Sil·làbica alfabètica</li> <li>▪ Alfabètica</li> </ul>
		<b>Luria (1984)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Preescriptura o preinstrumental</li> <li>▪ Aparició del signe gràfic primari</li> <li>▪ Emergència del signe expressiu</li> <li>▪ Escriitura pictogràfica</li> <li>▪ Escriitura simbòlica arbitrària</li> </ul>
	<b>ESCRITURA CONVENCIONAL</b>	<b>Ajuriaguerra i altres (1973)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Precal·ligràfica</li> <li>▪ Cal·ligràfica</li> <li>▪ Postcal·ligràfica</li> </ul>
		<b>Brueckner i Bond (1978)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Preparació</li> <li>▪ Inici de l'aprenentatge</li> <li>▪ Ensenyament sistemàtic</li> <li>▪ Escriitura cursiva</li> <li>▪ Escriitura entre els graus 4t i 6è</li> <li>▪ Programa correctiu</li> </ul>
		<b>Ferrández i Gairín (1985)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Preparació</li> <li>▪ Aprenentatge</li> <li>▪ Desenvolupament</li> </ul>

Quadre 1.2. Etapes del desenvolupament de l'escriitura

Sota l'apartat d'**escriptura espontània** s'han recollit aquells autors que consideren que l'escriptura no neix quan l'infant realitza els seus primers exercicis gràfics, sinó quan descobreix que el seu gargot té una funció comunicativa.<sup>12</sup>

Aquests autors parteixen de l'estudi de la gènesi del pensament infantil sobre el llenguatge escrit i consideren que l'aprenentatge de l'escriptura esdevé d'una manera espontània, igual com ho ha esdevingut l'aprenentatge del llenguatge parlat.

La idea que estableix aquest criteri fou clarament presentada per Luria (1978, 82) quan digué que «l'escriptura no comença en el moment que l'infant arriba a l'escola i realitza els seus primers exercicis d'escriptura, sinó quan descobreix que el seu gargot sobre el paper pot ser utilitzat com un ajut funcional per a recordar; en aquest moment, l'escriptura assumeix una funció auxiliar i instrumental i el dibuix es converteix en escriptura.»

Aquest procés de diferenciació és el que permet la transformació del gargot indiferenciat en signe diferenciat, significatiu i expressant un contingut. En aquest gargot hi juguen un paper primordial dos factors primaris, que són el nombre i la forma dels traços gràfics.

En canvi, sota la categoria d'**escriptura convencional** presentem aquells autors que consideren que l'escriptura no sorgeix espontàniament, sinó arran d'un procés d'ensenyament específic.<sup>13</sup>

Segons Feldman (1978, 31), «...la lectura i l'escriptura no formen part de l'aprenentatge "automàtic" del llenguatge, ni des del punt de vista de l'ontogènesi lingüística ni des de la lingüística comparada. Per tant, la motivació per la lectura i l'escriptura no és innata en el nen, com esdevé, en el nen normal, la predisposició d'adquirir el llenguatge. La separabilitat d'aquestes dues destreses de les orals indica la necessitat d'una estratègia docent especial.»

---

<sup>12</sup> Per a més detalls consulteu les obres de Vigostsky (1964), Ferreiro i Teberosky (1988), De Goes i Martlew (1983), Teberosky (1989, 1993), Tolchinsky (1993), Julià (1995) i Roca [i altres] (1995).

<sup>13</sup> Entre altres, és el cas de Ajuriaguerra [i altres] (1973), Tsvétkova (1977), Feldman (1978), Tajan (1984), Monedero (1984), Escoriza i Gras (1984), Ferrández i Gairín (1985), García (1987), Lebrero i Lebrero (1988), Alvarado (1988), Condemarín i Chadwich (1990), Sánchez i Cuetos (1998).

Aquests autors no consideren que siguin escriptura, en el sentit propi de la paraula, ni les tres primeres etapes a les quals es refereix Luria (1978) ni les que Ferreiro i Teberosky (1979) esmenten fins a arribar a l'etapa alfabètica, ja que és en aquest moment quan esdevé un aprenentatge més formal de l'escriptura.

Així, Ajuriaguerra [i altres] (1973: 5) expliquen que «l'escriptura és una adquisició tardana en la història de la humanitat, i més tardana, en l'ontogènesi, que el llenguatge oral, llenguatge que intenten fixar en fórmules transmissibles. L'escriptura té les seves pròpies exigències, i n'és la part essencial la transmissibilitat de l'expressió gràfica, pictogràfica o grafològica.»

Aquest plantejament també és exposat per Tsvétkova (1977, 209) quan diu que «a diferència del llenguatge parlat, la formació del qual en el nen transcorre de manera espontània en el procés de comunicació amb els adults i comença ja en el segon any de vida, l'escriptura comença a formar-se tard i només en un procés d'ensenyament especial. L'escriptura sorgeix i es desenvolupa, des de l'inici, com a activitat conscient i circumstanciada per l'estructura de les operacions»; és a dir, mentre que el llenguatge oral es desenvolupa dins les formes naturals, l'escriptura requereix un ensenyament especial. Per tant, en aquest aspecte en concret veiem com Tsvétkova (1977) i Luria (1978), tots dos membres de l'escola russa, divergeixen.

Posteriorment, Escoriza i Gras (1984, 81) fan la següent afirmació: «El desenvolupament de l'escriptura, a nivell ontogenètic, no es produeix de manera espontània i natural. Requereix unes condicions educatives específiques on tingui, com a mínim, dues adquisicions bàsiques:

- La presa de consciència, tant del caràcter simbòlic de l'escriptura com de les seves propietats funcionals.
- La diferenciació progressiva dels models gràfics i ortogràfics i la seva adequació sistemàtica a les formes convencionals del llenguatge escrit.»

Aquesta intervenció també fa patent la necessitat de l'existència d'un mètode d'ensenyament-aprenentatge que afavoreixi l'adquisició automàtica de l'escriptura.

Tajan (1984) explica que l'organització del moviment, en l'acte gràfic, no és innata, sinó que la possibilitat d'escriure comença amb l'aprenentatge de l'escriptura, cap



allà als sis anys, i és el resultat de progressos sobre els plans motor, perceptiu i simbòlic. És durant aquest procés que l'infant associarà el model visual amb el cinestèsic.

Monedero (1984) és de l'opinió que, per tal que l'escriptura tingui un valor com a comunicació interpersonal, cal un procés d'aprenentatge, ja que els gestos no s'han de deixar a l'arbitri de qui escriu, sinó que han d'ésser reconeguts prèviament com a tals.

Respecte al quadre 1.2, que es troba a la pàgina 20, ens agradaria destacar com Ajuriaguerra [i altres] (1973) encara són referents per a altres estudiosos quan aquests han de referir-se a les etapes de desenvolupament de l'escriptura; fins i tot en alguns casos s'hi remetent directament.<sup>14</sup>

En altres ocasions es pot apreciar que fan una estructura de tres fases totalment paral·lela a la d'Ajuriaguerra [i altres] (1973), en les quals només s'aprecia algun petit canvi de terminologia.<sup>15</sup>

## ***1.2. L'escriptura i la seva relació amb la lectura***

En abordar l'estudi de l'escriptura ens adonem que apareix gairebé sempre relacionat amb la lectura com si fos un element que en depèn, sense identitat pròpia. D'aquí que, normalment, les fases d'evolució de l'escriptura depenguin de la lectura.

Aquest apartat té per finalitat presentar algunes de les investigacions actuals sobre les connexions entre la lectura i l'escriptura a partir de tres fonamentacions teòriques.

---

<sup>14</sup> És el cas de Pérez (1978), Monedero (1984), Portellano (1985), Alvarado (1988), Miranda (1989), Condemarin i Chadwich (1990), Azcoaga, Derman i Iglesias (1991) i Molina, Sinués, Deaño, Poyuelo i Bruna (1998).

<sup>15</sup> És el cas de Manso, del Campo i Rejas (1996), que estructuraren el desenvolupament de l'escriptura en tres períodes: preparatori, cal·ligràfic i de perfeccionament.

Concretament, i seguint la classificació donada per Irwin i Doyle (1994), presentarem les teories piagetianes/naturalistes, les socio-constructivistes i les cognitives del processament de la informació organitzades en els següents apartats: a) supòsits bàsics, b) investigació entre lectura i escriptura, i c) els avantatges i les limitacions de dites teories. Així coneixerem les implicacions d'aquestes investigacions sobre l'ensenyament, tant de la lectura com de l'escriptura.

### **1.2.1. Teories piagetianes/naturalistes**

Aquestes teories parteixen d'una perspectiva d'aprenentatge centrada en les estructures cognitives innates dels individus. Aquestes estructures s'han caracteritzat des del punt de vista de la capacitat del llenguatge (Chomsky, 1965) i de les estructures cognitives generals (Piaget, 1926).

Els representants d'aquest corrent suggereixen que el desenvolupament de la lectura i l'escriptura es basa en l'adquisició del llenguatge oral. Aquest plantejament sorgeix del supòsit que el llenguatge oral i l'escrit comparteixen les mateixes característiques bàsiques, una de les quals és el fet que es desenvolupen de manera natural (Goodman, 1986). Així, en l'aprenentatge del llenguatge els mots s'aprenen abans que les lletres, les històries es llegeixen abans que les oracions, el significat s'adquireix dins del context de la lectura i l'escriptura. Aprendre a llegir i a escriure implica llegir i escriure activament, més que aprendre a assolir aptituds específiques o a participar en la instrucció formal.

Aquesta teoria de l'aprenentatge del llenguatge escrit deriva de la filosofia fenomenològica (Husserl, 1962) i es relaciona amb diferents aspectes d'una teoria evolutiva piagetiana de l'aprenentatge (Piaget, 1926; Flavell, 1977; Miller, 1983).

La teoria fenomenològica suggereix que les persones interpreten el món natural i donen un sentit personal als objectes i a les persones. El jo és la font del sentit, i el món exterior es reflecteix i s'interpreta a través de la consciència de l'individu. La cultura és una part del món exterior que ha d'interpretar-se i impregnar-se de significat subjectiu; el discurs del llenguatge escrit és el mitjà a través del qual les persones participen en la interpretació de la cultura. D'aquí es dedueix que el

llenguatge, per aquesta perspectiva, és part natural del món. L'infant va diferenciant i integrant el món-vida (incloent-hi el llenguatge) a través de la seva pròpia activitat (Husserl, 1962; Phelps, 1988).

#### *1.2.1.1. Supòsits bàsics*

Hi ha tres premisses que ja apareixen articulades en la teoria del desenvolupament de Piaget (1926) i que resulten crítiques per a aquesta perspectiva. Són:

- L'infant construeix coneixements activament, és a dir, és inherentment actiu. A través del treball actiu és com el nen experimenta el món, organitza els seus esquemes i avança a través dels diferents estadis de l'evolució. La lectura i l'escriptura canvien qualitativament a mesura que el nen madura i es desenvolupa. Els textos que els alumnes llegeixen o escriuen es tornen més elaborats a mesura que usen el llenguatge; aquests canvis reflecteixen els canvis en les estructures cognitives.
- El desenvolupament cognitiu passa per una sèrie d'estadis. Les estructures cognitives internes es formen mentre el nen progressa a través d'estadis universals del desenvolupament. Els canvis en aquestes estructures són conseqüència de la interacció entre l'individu i el seu medi. El llenguatge integral incorpora aquesta perspectiva de l'aprenentatge i suggereix que la lectura i l'escriptura són processos naturals que s'esdevenen com a conseqüència de la maduresa i la interacció amb el món del llenguatge.
- El pensament s'assembla a les estructures lògico-matemàtiques. Les persones s'adapten al seu entorn, per sobreviure, a través de dos processos cognitius: l'assimilació i l'acomodació.

#### *1.2.1.2. Investigació en lectura i escriptura*

Atès que aquesta perspectiva suggereix que els alumnes aprenen per mitjà de la interacció amb l'entorn escrit, els estudis dins d'aquesta perspectiva se centren en les formes naturals en les quals els infants assoleixen el llenguatge oral. Els representants d'aquest corrent consideren que la lectura i l'escriptura es connecten perquè totes dues es fonamenten en el llenguatge oral. És a dir, la investigació no

s'ha centrat en com es relacionen la lectura i l'escriptura, sinó en com es desenvolupa el llenguatge escrit a partir de les habilitats i experiències naturals dels alumnes amb el llenguatge oral. A continuació presentem alguns dels estudis que s'han realitzat seguint aquesta línia de treball.

Clay (1975), Sulzby (1986) i Teale (1986) van realitzar una investigació sobre l'alfabetització emergent i van analitzar la relació entre el llenguatge oral i l'escrit en els nens petits. Aquests estudis van indicar que els nens donen sentit a les activitats de lectura i escriptura abans que comenci l'educació formal i que tenen consciència de les convencions d'impressió des de molt petits.

Harste, Woodward i Burke (1984) van estudiar de quina manera els nens petits desenvolupen estratègies per donar sentit al text. Suggereixen que els nens esperen que el text tingui sentit, que fan servir els seus coneixements per a comprendre'l i que tenen una actitud de prendre riscos. I també fan servir el llenguatge que ja han trobat com a recurs per a experiències addicionals amb el llenguatge.

L'ensenyament des de la perspectiva del llenguatge integral es fonamenta en les investigacions de Graves (1983), que arriba a la conclusió que els escriptors descobreixen els significats mentre escriuen i que hi ha un fort vincle entre el text emergent i el pensament.

Els estudis del rol del context escolar destaquen la importància d'establir un entorn en què hi hagi lletres per promoure el desenvolupament de l'alfabetització. DeFord (1986), en examinar la influència de l'entorn imprès va trobar que tant la forma com el contingut de l'escriptura variaven en funció del context escolar.

Atesa la gran importància de l'àmbit escolar en la perspectiva naturista, és probable que les futures investigacions sobre les connexions entre lectura i escriptura tinguin lloc a l'aula i se centrin en com els alumnes aconsegueixen donar un sentit als textos que llegeixen i escriuen. Segons McCarthey i Raphael (1994), alguns dels interrogants d'aquestes investigacions podrien ser: com aprenen els individus a connectar la lectura i l'escriptura a través dels usos funcionals dels processos?, com faciliten les activitats del llenguatge oral la connexió entre lectura i escriptura?...

### *1.2.1.3. Avantatges i limitacions*

Segons McCarthy i Raphael (1994), el punt més rellevant de la perspectiva naturalista és el seu accent en l'infant com a organisme canviant i en evolució més que com a processador estàtic.

No obstant, la visió naturalista també té tres limitacions, que són:

- La teoria suposa que l'adquisició del llenguatge es produeix mitjançant l'acomodació i l'assimilació, mentre que qui aprèn prova les hipòtesis sobre el sentit de l'entorn basat en experiències prèvies. En canvi, la teoria no disposa d'especificitat en la descripció de com l'assimilació té lloc realment. Afirmar que la lectura i l'escriptura són processos naturals deixa sense investigar la qüestió de com l'una i l'altra són apreses. Com que la teoria suggereix que l'aprenentatge es basa en el coneixement previ, no explica com un discent genera nous coneixements.
- La noció d'estadis universals i fixos, sense tenir en compte la diversitat de cultures, no ha resistit empíricament, ja que no té en compte grans diferències en les maneres de pensar dins la societat humana (Laboratory for Comparative Human Cognition, (1983) i Scribner & Cole, (1981)). Com que la teoria és biològica, aquest fet presuposa que el desenvolupament de l'alfabetització esdevé en el mateix ordre d'etapes que el creixement físic, i així suggereix que l'alfabetització és universal.
- La teoria no té cura del paper del docent (Phelps, 1988). Si l'aprenentatge es fa d'una manera natural, a través de l'actuació del nen sobre el món, el rol del docent esdevé secundari respecte al rol de l'entorn. Mentre que aquesta perspectiva pot reconèixer que el docent és fonamental quant a l'enriquiment o l'estructuració de l'entorn, resulta difícil inferir exactament què cal fer pel que fa al seu ensenyament.

### **1.2.2. Teories socio-constructivistes**

Les arrels filosòfiques de la visió constructivista de l'aprenentatge són a l'obra de Mead (1934) i Wittgenstein (1953) i s'articulen en la de Harré (1984), recollit a Margolis [i altres] (1984).

Aquests filòsofs comparteixen amb Kuhn (1962) la conceptualització del coneixement com a artefacte social que es manté a través d'una continuïtat de parells. El coneixement no es basa en una realitat objectiva que es pugui mesurar i quantificar, sinó que, més aviat, es forma mitjançant la interacció social (Bruffee, 1984, 1986).

Les arrels psicològiques del constructivisme social es basen en les teories de Vigotsky (1978, 1986) i altres autors que han desenvolupat i modificat els seus punts de vista (Bruner, 1985; Cole, 1985; Rogoff, 1986). En aquesta posició, el coneixement es construeix a través d'interaccions dels individus en la societat; qualsevol forma de pensament és social per naturalesa. La internació de la interacció social es dona primer entre individus i després dins d'un individu. Aquesta internació esdevé en l'anomenada "zona de desenvolupament pròxim".

#### *1.2.2.1. Supòsits bàsics*

Segons McCarthy i Raphael (1994), la teoria constructivista de l'aprenentatge es fonamenta en tres supòsits:

- Les funcions psicològiques superiors, incloent-hi la lectura i l'escriptura, són socials i culturals per naturalesa. Vygotsky (1964) considera funcions psicològiques superiors (incloent-hi la lectura i l'escriptura) aquelles que requereixen l'autoregulació voluntària, la realització conscient i l'ús de signes per a la mediació. Aquestes funcions són de natura social i depenen de la comunicació a través de les generacions i entre individus. És a través del motllurat i del pensament en veu alta d'una persona més experta que els nens aprenen el paper de l'escriptura en la nostra cultura, les relacions entre l'escriptura i la lectura, les diferents formes de pensar quan es planifica la lectura o l'escriptura...
- Els membres ben informats d'una cultura poden ajudar altres membres a aprendre; és a dir, l'aprenentatge ha d'ésser assistit. Pearson (1985) diu que el procés d'ensenyament-aprenentatge comença amb un període de motllurat i pensament en veu alta, després passa per un període de responsabilitat compartida i acaba quan els alumnes assumeixen el control de l'estratègia.

- El coneixement es construeix a través de la interacció de l'individu amb l'entorn socio-cultural. El constructivisme social suposa que el coneixement es construeix a través del consens per comunitats de parelles ben informades (Kunh, 1962). Segons McCarthy i Raphael (1994), la definició canviant del que implica alfabetitzar és un exemple de com el coneixement es forma a través del consens i pot evolucionar i canviar amb el temps.

### *1.2.2.2. Investigació en lectura i escriptura*

Segons McCarthy i Raphael (1994), els supòsits de la posició socio-constructivista defenen la naturalesa social de les relacions entre la lectura i l'escriptura; és a dir, el constructivisme enfatitza que la lectura i l'escriptura estan connectades pels seus usos culturals i el rol que juga el diàleg en el desenvolupament de l'alfabetització. Fins al dia d'avui, hi ha poques investigacions sobre les connexions entre la lectura i l'escriptura des d'aquesta perspectiva. No obstant, a continuació en recollim algunes.

L'estudi de Scribner i Cole (1981) sobre els Vai de Libèria ha proporcionat una important aportació sobre el paper de les pràctiques culturals i dels contextos en relació amb l'alfabetització. Van trobar que les diferents activitats d'alfabetització requerien diferents operacions cognitives, i que aquestes capacitats depenen de les funcions a les quals serveixen en la societat.

Els estudis de Heath (1982) sobre l'entorn preescolar dels alumnes de tres comunitats socioeconòmiques diferents proporcionen molta informació sobre els avantatges que els alumnes amb més alt nivell tenen quan comença l'escolaritat. Aquests nens ja han estat iniciats en els esquemes de la conducta alfabetitzada que incloïa respondre a preguntes la resposta a les quals ja coneixien, etiquetar i agrupar per ítems, escoltar en silenci històries llegides per altres i vincular personatges de textos amb esdeveniments de la vida real. En canvi, els alumnes de les altres dues comunitats, de classe treballadora i en certs casos sense experiències, no relacionaven les experiències dels llibres amb el món real o no havien participat en cap experiència d'alfabetització escolar. Els alumnes d'aquests dos medis no tenien tant d'èxit en l'escola com els alumnes de classe mitjana, les experiències dels quals eren semblants a les del medi escolar.

Segons McCarthy i Raphael (1994), els investigadors socioconstructivistes interessats a estudiar aquestes connexions podrien estar interessats en preguntes com: l'interpsicològic esdevé intrapsicològic de la mateixa manera per a la lectura i l'escriptura?; com facilita el diàleg la capacitat dels alumnes per a establir connexions entre lectura i escriptura?...

### *1.2.2.3. Avantatges i limitacions*

Segons McCarthy i Raphael (1994), el socioconstructivisme té tres avantatges per a l'anàlisi de l'alfabetització:

- S'adona de les variacions culturals en les pràctiques lingüístiques i en les maneres amb què els infants aprenen a llegir i a escriure en diferents àmbits. La teoria destaca el paper del context social i acompanya la nostra atenció en la necessitat de ser sensibles als valors i pràctiques dels diferents grups culturals d'escoles.
- Evita els extrems de suggerir que hi ha un món objectiu que intentem recrear en les nostres ments (com en la teoria del processament de la informació) o que en realitat consisteix en les nostres interpretacions de les experiències subjectives (com en la perspectiva socioconstructivista, que defèn decididament una posició de coneixement basat en el consens).
- És una teoria evolutiva, evita els contrastos entre els discents experts i els novells i explica com els nens assoleixen nous coneixements. El focus en el llenguatge com a estri cultural és, per una banda, explicatiu des del punt de vista de com s'adquireixen nous coneixements, i per una altra és útil en la formulació d'objectius i estratègies pedagògiques.

Les limitacions del constructivisme sorgeixen bàsicament de la dificultat de verificar la teoria. Com que la teoria no es presta a la reducció dels elements que la componen, com en el processament de la informació, ni és totalment holística, com tendeixen a ser-ho les teories naturistes, es fa difícil verificar-la.



### 1.2.3. Teories cognitivistes del processament de la informació

Per a desenvolupar alguns models, tant de processos de lectura com d'escriptura, s'ha utilitzat el processament de la informació (Gough (1972), recollit a Kavanagh & Mattingly (Eds.) (1972); Laberge & Samuels, (1974); Kintsch & Van Dijk (1978); Hayes & Flower (1980); Stanovich (1980) i De Beaugrande (1982), recollit a Nystrand (Ed.) (1980)). Aquests models suposen l'existència d'una realitat objectiva que es pot mesurar i motllurar.

Quan s'aplica a la lectoescriptura, aquesta perspectiva suggereix que els processos de lectura i d'escriptura es mantenen estables a través dels contextos; és a dir, s'ajusten a una realitat objectiva i definida. També suggereix que podem descriure aquests processos estables en termes de com es representen les estructures de coneixement subjacent. Així, la construcció de models s'ha centrat en els mateixos processos i en l'estructura del coneixement.

#### *1.2.3.1. Supòsits bàsics*

Segons McCarthy i Raphael (1994), per a construir els seus models, els teòrics del processament de la informació semblen guiar-se per tres supòsits bàsics:

- La competència en la lectura i l'escriptura es determina pel grau d'atenció que es necessita per a operar els subprocessos; així, quanta més poca memòria es necessiti més eficient resultarà l'operació. Segons LaBerge i Samuels (1974), cal una automatització dels processos de manera que els subprocessos implicats a la lectura i l'escriptura inicialment passin a ésser automàtics, i així aprendre noves rutines.
- La lectura i l'escriptura consisteixen en una certa quantitat de subprocessos que s'utilitzen per a desenvolupar tasques especialitzades. Així, per exemple, Flower i Hayes (1981) descriuen la lectura i l'escriptura com quelcom consistent en tres fases recursives: el plantejament, fase en la qual els escriptors estableixen els seus objectius i fan plans; la traducció, en

què els escriptors transcriuen les seves idees i fan plans; i la revisió, en què els escriptors verifiquen plans i traduccions.

- Els lectors i els escriptors tenen una capacitat d'atenció limitada, així que s'han de produir canvis entre subprocessos. Segons Beck (1985), els lectors operen en diferents nivells, incloent-hi el reconeixement i la identificació de mots, la comprensió i la utilització d'estructures sintàctiques i l'accés. Raphael i Englert (1989) consideren que els escriptors també operen en diferents nivells, incloent-hi la planificació i l'organització de les seves idees, la presa de decisions sobre la informació i el monitoreig dels seus plans a mesura que revisen el material escrit.

### *1.2.3.2. Investigació en lectura i escriptura*

Els models cognitius recomanen de dividir el procés psicològic complex en components més petits per l'èmfasi i la descripció.

En una sèrie d'estudis, Shanahan (1984) i Shanahan i Lomax (1986) identifiquen els components dels processos de lectura i escriptura i examinen la manera com les estructures de coneixement subjacents en la lectoescriptura que té èxit canvien a mesura que es desenvolupen les aptituds dels discents.

Aquests investigadors van trobar que la lectura i l'escriptura són processos interactius, particularment pel que fa als seus components. Un component del coneixement que comparteixen el lector i l'escriptor novells és el de les relacions entre so i símbol. La capacitat dels alumnes més petits per a utilitzar les regles fòniques en la codificació es correlaciona amb la seva capacitat per a lletrejar els mots a l'hora d'escriure.

Les investigacions també s'han detingut en els efectes de la lectura i l'escriptura. Eckhoff (1983) trobà que l'escriptura infantil reflectia les característiques dels textos escolars que havien utilitzat en la lectura, i arribà a la conclusió que els textos que els alumnes havien llegit influïa en la seva escriptura.

Unes altres investigacions són les realitzades per Taylor i Beach (1984); Raphael i Kirschner (1985) i Armbruster, Anderson i Ostertag (1987), en les quals es va descobrir que el coneixement dels significats dels mots porta a la comprensió de la lectura i pot millorar la qualitat de l'escriptura.

### *1.2.3.3. Avantatges i limitacions*

Segons McCarthy i Raphael (1994), els models i la investigació del processament de la informació han explorat la lectura i l'escriptura i les formes potencials en què es relacionen. Com a resultat d'aquest treball, hom entén els processos des del punt de vista de les seves complexitats, dels seus components i de la base de coneixements dels lectors/es i els escriptors/es amb un bon grau de coneixement d'aquestes habilitats. En canvi, algunes limitacions afecten la nostra comprensió de les connexions entre la lectura i l'escriptura, en aquesta perspectiva. Tres d'aquestes limitacions són molt rellevants, si es consideren les implicacions que tenen en l'àmbit de l'ensenyament:

- Applebee (1986), citat per Petrosky & Bartholomae, Eds. (1986), suggereix que processos implicats en l'escriptura poden canviar segons la naturalesa de la tasca escrita, els seus objectius i els seus propòsits. Aquests processos poden canviar també segons el context instructiu, la pròpia història de l'escriptor i els seus coneixements bàsics.
- Els models de processament acostumen a basar-se en diferències entre els lectors experts i els novells (Hayes & Flower, 1980; Scardamalia & Bereiter, 1992).
- La manera com les teories del processament de la informació retraten la lectoescriptura com a sèrie de subprocessos que operen de manera força linial, més que no pas de manera recursiva, pot ser una altra limitació.

### **1.3. Necessitat d'un mètode d'ensenyament-aprenentatge**

Des que l'ensenyament es convertí en una activitat pública i col·lectiva, i començà a ser objecte de reflexió el **com** ensenyar, la manera com els infants han d'aprendre a escriure, és un tema d'interès rellevant.

D'aquesta manera, tal com recullen Campo, Palomares i Arias (1997), ensenyar a escriure va ser i continua essent un dels problemes centrals i un dels grans temes que preocupen docents i investigadors; entre altres coses perquè és un dels estris vehiculars sobre el qual descansen altres aprenentatges. Posteriorment, Escat (1999, 13-14) és del mateix parer: «L'aprenentatge de la lectura i l'escriptura ocupa un lloc predominant en les matèries escolars per ser la base de la resta d'ensenyaments i per constituir l'eix de les matèries escolars. Per tant, l'ensenyament de la lectura i l'escriptura requereix una atenció especial dins l'activitat escolar, ja que d'una bona o mala assimilació dependrà, en gran mesura, l'èxit o el fracàs en els estudis de l'alumne.»

#### **1.3.1. Concepte de mètode**

Etimològicament, "mètode" (Μετα – óδός) significa "camí cap a". Sota aquesta definició hom veu que, tant abans com actualment, aquest concepte té implícites una gran ambigüïtat i diversitat semàntiques.

El concepte de mètode ha anat evolucionant en el temps, i actualment hi ha la tendència a entendre'l d'una manera menys rígida. Així, Lebrero (1990, 13) el defineix com «l'estratègia triada pel docent per a l'organització/estructuració de la feina, de manera que aconsegueixi l'objectiu com més directament i eficaçment possible millor. Inclou tot el plantejament didàctic, tant les tècniques com les maneres didàctiques, els procediments, els recursos, etc. En línies generals respon a

com portar a terme l'ensenyament.» Aquesta autora, a Lebrero i Lebrero<sup>16</sup> (1988), ja relativitza el valor del mètode sense compartir ni les teories del mètode únic, que el superavalora, ni les que li neguen tota l'eficàcia.

Aquesta idea de mètode ve a correspondre's, en certa manera, amb la de Lino (1999, 25), que diu: «A més a més, però, molt sovint és excessiu parlar de "mètodes". Més aviat es tracta de "materials" que s'utilitzen a l'aula, de manera que podem estudiar-los des d'aquest punt de vista.»

Inicialment ja trobem dues tendències clarament diferenciades d'entendre el concepte de mètode d'aprenentatge de l'escriptura, segons que es consideri que l'aprenentatge de l'escriptura:

- És innat, fruit de l'espontaneïtat.
- No és innat, sinó fruit d'unes activitats convencionals i codificades.

No obstant, en totes dues existeix el paper d'acompanyar més o menys sistemàticament aquest procés d'ensenyament-aprenentatge. Fins i tot hi ha autors que destaquen la necessitat i la importància que té seguir un determinat mètode.

Manso, del Campo i Rejas (1996) consideren que hi ha mestres que es deixen endur per les modes i no segueixen cap mètode, i que quan aquest no hi és la confusió augmenta i porta a la mala lletra i/o disgrafia. Aquest mateix any, Acebes i Martínez (1996), dins els aspectes a tenir en compte durant l'aprenentatge del grafisme i per prevenir dificultats posteriors, parlen de l'establiment d'un mètode sistemàtic. Aquest mètode és el que afavorirà l'adquisició d'automatismes per evitar un aprenentatge lliure del traçat de les lletres que pugui portar a la creació d'un vici.

Així, doncs, recomanen un mètode que afavoreixi la percepció de la forma, la correcta realització dels moviments i la direcció de l'escriptura. Això es pot relacionar amb la idea de Borel-Maisonny (1978), que digué que alguns infants, suposadament disgràfics, el que en realitat tenien eren dificultats relacionades amb un mal aprenentatge de l'escriptura. Per tant, és imprescindible cercar, ho diguem d'una

---

<sup>16</sup> Presenten una sèrie de condicions de les quals dependrà el grau d'eficàcia del mètode.

manera o d'una altra, una organització de recursos, una proposta metodològica o un mètode que afavoreixi aquest procés d'ensenyament-aprenentatge i que prengui les precaucions necessàries per a arribar a l'automatització de l'escriptura i eviti dificultats posteriors.

### *1.3.1.1. Mètode i concepció espontània de l'aprenentatge (concepció constructivista)*

Els autors que consideren que l'escriptura apareix d'una manera espontània relativitzen la importància que té el mètode emprat. Ferreiro i Teberosky (1979, 32), quan es manifesten sobre el tema, afirmen que «el mètode pot ajudar a frenar, facilitar o dificultar l'aprenentatge, però no a crear-lo. L'obtenció de coneixements és el resultat de la mateixa activitat del subjecte.» És a dir, consideren que quan els infants aprenen a escriure és a través d'una successió d'etapes. Durant aquestes etapes, els infants han de construir ells mateixos un procés d'interpretació activa dels models adults, en què les associacions perceptives i les destreses gràfiques assumeixen un paper important, malgrat que del tot secundari.

Els autors que tenen aquesta concepció sobre l'aprenentatge de l'escriptura no dediquen cap atenció a resoldre la problemàtica dels mètodes en qüestió, sinó a estudiar com l'infant construeix el sistema alfabètic, com adquireix la lectura i l'escriptura.

D'aquí que Roca [i altres] (1995, 16), quan expliquen el procés de la construcció del coneixement, s'hi refereixen d'aquesta manera: «Tant per a la lectura com per a l'escriptura, s'ha descrit el procés de construcció per part del nen en unes etapes o nivells en què es considera tant el producte com les implicacions conceptuals d'aquest producte.» En aquesta mateixa línia hi trobem altres autors.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> Entre aquests trobem: Ferreiro i Teberosky (1979), Ferreiro i Gómez Palacio (1982), Ferreiro i Gómez Palacio (1991), Teberosky (1991, 1993), Teberosky i Cardoso (1992), Tolchinsky (1993), Maruny, Ministral i Miralles (1997) i Bonals (1998).

Aquesta concepció constructivista del mètode és corroborada per Gómez [i altres] (1991, 9) quan matisen la diferència que hi ha entre ensenyar i aprendre: «La concepció constructivista de l'ensenyament estableix una diferència important entre ensenyar i aprendre. Es tracta de dues activitats diferents. No s'aprèn tal com s'ensenyava. Les representacions conceptuals dels alumnes poden seguir camins diferents dels que presenta el docent per a ensenyar un contingut o un altre. El procés d'aprenentatge d'un coneixement ha d'estar present en qualsevol plantejament didàctic, a més a més de les particularitats del coneixement en si mateix.» És a dir, la manera d'ensenyar pot produir uns efectes o uns altres segons la mena d'informació que es proporioni, els processos psicològics implicats, etc., idea que és compartida posteriorment per Roca [i altres] (1995) quan expliquen que no s'aprèn necessàriament tal com s'ensenyava, ja que les representacions conceptuals dels alumnes poden seguir camins diferents dels que presenta el docent per a ensenyar un contingut o un altre. Consideren que en el procés d'aprenentatge d'un coneixement hi ha d'haver un plantejament didàctic, i que, a més a més, no es poden oblidar les particularitats del coneixement en si mateix.

Així, doncs, els estudiosos del corrent constructivista proposen una determinada línia de treball en la qual no ens parlen ben bé de mètode d'aprenentatge, sinó, tal com recull Díez (1998), de proposta d'aprenentatge.

Per acabar esmentem Molina (1991, 202), que en fer una revisió dels mètodes més utilitzats, i referint-se als que ell anomena models o propostes constructiva i interactiva de Ferreiro-Teberosky i de Solé, fa el següent advertiment: «Quant a la utilització dels models constructivista i interactiu, atesa la seva rigorosa fonamentació teòrica, la seva posada en pràctica sempre ha de resultar beneficiosa per als alumnes, sempre que el professorat no es limiti a utilitzar-los com si es tractés de receptes culinàries. Des del meu punt de vista, no només serà necessari que el professorat conegui a fons les teories sustentadores d'aquests models, sinó que a més a més ha d'estar seriosament compromès amb processos d'autèntica innovació educativa.»

### 1.3.1.2. *Mètode i concepció convencional d'aprenentatge*

Els seguidors d'aquest corrent consideren l'escriptura com una activitat convencional i codificada, i per tant una habilitat no innata que requereix una clara necessitat d'utilitzar un "mètode" que n'afavoreixi l'adquisició.<sup>18</sup>

En aquest estudi no tenim cap intenció d'insistir directament en l'ampli ventall de mètodes d'ensenyament-aprenentatge (o d'intervenció) que trobem en l'àmbit de l'escriptura, ja que hi ha una bibliografia abundant sobre aquests mètodes i de la qual podem extreure arguments tant per a defensar-los aferrissadament com per a rebutjar-los enèrgicament.<sup>19</sup>

Només esmentarem com l'oposició tradicional entre els dos principals mètodes – sintètic i analític– resideix en la manera d'iniciar-ne l'ensenyament, i que com a situació intermèdia aparegué el mètode mixt. Així, doncs:

- Els mètodes de ***procés sintètic*** es caracteritzen per seguir una progressió sintetitzadora. Inicialment aborden estructures lingüístiques més simples per a, posteriorment, fusionar-les en estructures més àmplies. En l'annex I apareix un quadre comparatiu dels principals trets de tres dels mètodes de la línia sintètica, que són el mètode Montessori, el Lletra per lletra i l'Escrit.
- Els mètodes de ***procés analític*** es caracteritzen per utilitzar una estratègia visual-auditiva i respondre a una concepció global, donant prioritat als factors psicològics i educatius. Són els mètodes de l'escola nova/activa, que tracten d'arribar a la lectura mitjançant el contacte amb el text escrit i sense la necessitat de procedir a la sistematització. En l'annex II trobem un quadre comparatiu dels principals trets de dos mètodes representants de la línia analítica, el de Decroly i el de Rubiés.

---

<sup>18</sup> Entre les diferents propostes d'aquesta concepció trobem les de Ajuriaguerra [i altres] (1973), Tsvétkova (1977), Feldman (1978), Tajan (1984), Monedero (1984), Escoriza i Gras (1984), Ferrández i Gairín (1985), García (1987), Lebrero i Lebrero (1988), Alvarado (1988), Condemarín i Chadwich (1990) i González i Núñez (1998).

<sup>19</sup> Alguns dels treballs que es poden consultar a aquest respecte són els de Fernández (1950), Gray (1957), Palermo a Oñativia [i altres] (1972), Fernández, Llopis i Pablo (1976), Pérez (1978), Feldman (1978), Jiménez (1983), Lebrero (1984), García (1987), Roca [i altres] (1995) i Rodríguez i Fernández (1997).



- Els mètodes de ***procés mixt***, també anomenats eclèctics i integrals, es caracteritzen perquè inclouen aspectes dels dos subgrups anteriors i passen pel procés síntesi-anàlisi-síntesi. En l'annex III apareix un quadre comparatiu dels principals trets de dos mètodes representants (mètode i proposta) de la línia mixta, el de Freinet i el de Teberosky.

Aquests tres quadres comparatius presenten una mateixa estructura paral·lela i recullen les dimensions que posteriorment han servit de guia per a l'elaboració de l'instrument de recollida de dades. En el quadre 1.3 presentem aquesta estructura.

<i>DIMENSIONS</i>	<i>ASPECTES QUE TENEN EN COMPTE</i>
<b><i>Sobre la lectura i l'escriptura</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aspectes que es prioritzen durant el procés d'aprenentatge</li> <li>▪ Ordre de treball a la lectura i/o l'escriptura</li> </ul>
<b><i>Programació</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consideracions prèvies</li> <li>▪ Valoració de la dificultat motriu sobre l'expressió o a l'inrevés</li> <li>▪ Distinció i separació entre la programació de la lectura i la de l'escriptura</li> <li>▪ Sistematització del mètode</li> <li>▪ Individualització del procés d'aprenentatge</li> <li>▪ Ordre d'introducció de les grafies</li> </ul>
<b><i>Requisits</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Treball de previs</li> <li>▪ Tècniques utilitzades en els previs</li> <li>▪ Llenguatge oral</li> <li>▪ Sentits bàsics d'entrada d'informació</li> </ul>
<b><i>Procés d'anàlisi</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Marxa de la línia d'actuació</li> <li>▪ Participació del nen i del mestre en el procés d'aprenentatge</li> </ul>
<b><i>Model de grafia utilitzat</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Model de lletra</li> <li>▪ Exercicis per a treballar els lligams entre les grafies.</li> <li>▪ Primer objecte gràfic de traç</li> </ul>
<b><i>Motivació</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Motivació</li> </ul>
<b><i>Funcionalitat</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Funcionalitat</li> </ul>
<b><i>Organització</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estructuració dels continguts</li> <li>▪ Dinàmica de les activitats</li> </ul>
<b><i>Materials de sistematització</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Suport gràfic</li> <li>▪ Posició del suport gràfic</li> <li>▪ Utilització de la pauta</li> <li>▪ Material didàctic del qual es parteix</li> <li>▪ Classes de text</li> <li>▪ Estris amb funcionalitat escriptural</li> </ul>
<b><i>Els recursos i les tècniques emprades</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recursos didàctics</li> </ul>
<b><i>Dificultats</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Possibles repercussions</li> <li>▪ Reeduació de les dificultats</li> </ul>

Quadre 1.3. Dimensions dels quadres comparatius

La rellevància d'aquestes tres línies d'actuació justifica l'existència del gran nombre d'obres en les quals els autors s'hi refereixen explícitament, però tot i així no hem arribat a aclarir quin mètode pot resultar més eficient per a dur a terme aquest

aprenentatge, interrogant que fou molt treballat ja per Braslavsky (1962) en la seva obra *La querrela de los métodos de enseñanza de la lectura* i que encara està obert, atès que qualsevol opció es pot justificar o refutar des de l'altra.<sup>20</sup>

Així, Escat (1999, 38) recull: «Tant l'un mètode com l'altre tenen defensors i detractors; així tenim que els defensors del mètode analític-global consideren que aquest és més ràpid i interessant per al nen, ja que el motiva a iniciar la lectura de manera comprensiva, mentre que sostenen que el mètode sintètic és massa abstracte per a la mentalitat infantil.»

Per a acabar aquest apartat hem de comentar que Domínguez i Barrio (1997) també parlen de la necessitat de reflexionar sobre *com* acompanyar els infants en el procés d'ensenyament-aprenentatge de l'escriptura, fet que requereix plantejar-se i valorar el mètode a emprar.

Aquests autors són del parer que l'estudi sobre la qualitat dels mètodes ha provocat que es perdi de vista llur veritable objectiu, essent aquesta la raó per la qual es continui encara buscant el *mètode*.

Consideren que en plantejar-se la qüestió –quin és el millor mètode?– normalment es dóna una situació irreal, ja que s'hi respon separant mètode i utilització; és a dir, el mètode s'aïlla de les seves condicions d'ús. És més, recullen com en els cursos de formació permanent sobre l'ensenyament-aprenentatge del llenguatge escrit és força freqüent trobar entre els continguts el tema dels mètodes.

Aquest tema encara suscita una actitud ambivalent entre els assistents als cursos, ja que per una banda se sol·licita informació sobre els mètodes, mentre que per l'altra ja es respira una posició presa i practicada. D'aquí que puguem concloure que, malgrat que hi hagi un gran ventall de mètodes –diversitat de mètodes– a les nostres aules, encara continuem trobant dificultats que preocupen els docents.

---

<sup>20</sup> Entre altres autors que han estudiat les controvèrsies entre dits mètodes trobem: Fernández (1950), Gray (1957), Galifret-Granjon (1958), Forgione (1959), Freeman (1959), Braslavsky (1962), Falinski (1966), Palermo a Oñativia [i altres] (1972), Azcoaga (1974), Fernández, Llopis i Pablo (1976), Feldman (1978), Lebrero (1984), Castillo [i altres] (1991), Gómez [i altres] (1991), Secadas, Rodríguez i Alfaro (1994), Domínguez i Barrio (1997), Rodríguez i Fernández (1997) i Escat (1999).

La dificultat d'optar per un mètode o un altre potser resideix en els diferents nivells de profunditat, a vegades connotacions, amb què es pot parlar dels mètodes. Així, Lino (1999), quan centra la discussió sobre els mètodes per a ensenyar i aprendre de llegir i escriure, diferencia les tres dimensions següents:

- **Tècnica.** La discussió utilitza arguments basats en la investigació sobre els processos psicològics i psicolingüístics que tenen lloc en la lectura i en l'escriptura, com també en la manera d'impartir-ne l'aprenentatge.
- **Educativa.** En aquesta discussió s'han identificat determinades maneres d'entendre l'ensenyament, de manera que es discuteix sobre diferents percepcions educatives.
- **Política.** Sovint s'estableix una relació entre mètode, concepció educativa i posició política, i el debat, de manera explícita, al·ludeix a aquest darrer component.

Aquesta afirmació també la trobem recollida a Reuter (1994, 1) quan diu: «Les relacions entre lectura i escriptura es troben innegablement en el temps, tant en l'àmbit editorial com en l'escolar com en les preocupacions socials o en les investigacions teòriques.»

### 1.3.2. Ensenyament-aprenentatge de l'escriptura

A continuació, partint de les perspectives d'investigació sobre les connexions entre la lectura i l'escriptura, segons les diferents teories, i de la gran diversitat de mètodes d'ensenyament-aprenentatge, presentem quin és el parer de diferents autors sobre l'ordre en què haurien de ser introduïdes i treballades aquestes disciplines a les nostres aules.<sup>21</sup>

Sobre aquest tema, encara actualment i tal com constatem, no s'ha arribat a un acord. Prova d'això tant són les paraules de Castillo [i altres] (1991, 169) –quan diuen que «hi ha professors parvulistes que sostenen que el nen està abans capacitat per a llegir que per a escriure. I n'hi ha molts més que admeten la teoria

---

<sup>21</sup> Les perspectives d'investigació sobre les connexions entre la lectura i l'escriptura apareixen recollides en els punts 1.2.1, 1.2.2 i 1.2.3, que poden ser consultats en el present capítol.

que diu que pel fet que la paraula és plasmada en l'escriptura, i aquella és en poder del nen, aquest pot, amb el simple procés de sintetitzar la seva idea, passar-la als signes gràfics, mentre que en el procés lector primer ha de realitzar l'anterior procés i després passar-lo a la comprensió de l'objecte que ha estat plasmat amb la grafia»— com els posicionaments de diferents autors al respecte.

Consultant els següents apartats ens podem adonar com, inicialment, aquests dos aprenentatges rebien tractaments diferenciats. Més tard es van treballar conjuntament, al·legant el benefici mutu de totes dues disciplines, i sembla ser que actualment, amb les recents aportacions dels estudis neurocognitius, sorgeix la tendència a tornar-los a diferenciar.

Així, amb l'objectiu d'il·lustrar els dos primers moments d'aquest procés, recollim les paraules de Castillo (Castillo [i altres] (1991, 168-169): «Abans, l'aprenentatge d'aquestes dues matèries, tan vinculades entre si, es feia per separat, de manera que en la pràctica el nen no comprenia el perquè d'aquesta unió. Primer s'ensenyaven les lletres i el seu lligam, de manera que n'aprenien el so però en desconeixien el grafisme fins que tenien coneixement de la lectura. Més tard aprenien la lectura, però ja no relacionaven mai els sons amb la grafia... o ho feien massa tard. Posteriorment va venir l'aprenentatge paral·lel, malgrat que sempre hi ha una certa disparitat de criteris pel que fa al temps en què s'ha de començar.»

Per tant, la visió sobre la relació entre aquestes dues disciplines ha anat canviant amb el temps.

Cal afegir que aquesta evolució no ha estat gratuïta, sinó que ha estat el resultat de diferents aportacions i influències provinents d'estudis realitzats des de molt diferents perspectives: la psicolingüística, la investigació sobre els processos que intervenen en l'escriptura, les discussions teòriques sobre la pràctica de la lectoescriptura...

Un altre fet que constata aquesta evolució són els mateixos títols dels llibres. I així podem observar com a mesura que avancem cronològicament apareix un tractament més diferenciat d'aquestes dues disciplines lingüístiques que ens ocupen. Hi ha autors que fan un tractament totalment diferenciat de la lectura i de l'escriptura. És el cas de Crowder (1985), que escriu el llibre *Psicología de la lectura*, i de Cuetos

(1991), que presentà el llibre *Psicología de la escritura. Diagnóstico y tratamiento de los trastornos de la escritura*.<sup>22</sup>

Així, si durant el procés d'ensenyament-aprenentatge és molt freqüent trobar com la lectura i l'escriptura són treballades de manera més o menys simultània, al·legant diferents avantatges, no passa igual quan es proposa alguna mena d'intervenció psicopedagògica. En aquest cas es veu molt més clar com s'organitzen plans ben diferenciats per a cadascuna.<sup>23</sup>

A continuació presentem el quadre 1.4, en el qual recollim de manera esquemàtica les dues tendències d'introducció de la lectura i de l'escriptura:

- Desenvolupament simultani del procés d'adquisició de la lectura i de l'escriptura.
- Desenvolupament diferencial o sucesiu del procés d'adquisició de la lectura i de l'escriptura.

---

<sup>22</sup> Entre altres llibres que parlen únicament de l'escriptura trobem: Girolami-Boulinier (1966), amb *Pour une pédagogie de l'écriture*; Condemarín i Chadwich (1990), amb *La enseñanza de la escritura. Bases teóricas y prácticas*; Cuetos (1991), amb *Psicología de la escritura*; Graves (1991), amb *Didáctica de la escritura*; Secadas, Rodríguez i Alfaro (1994), amb *Escribir es fácil*; Serratrice i Habib (1997), amb *Escritura y cerebro*; Escoriza i Boj (1997), amb *Psicopedagogía de la escritura* i Bonals (1998), amb *El aprendizaje de la escritura*.

<sup>23</sup> És el cas de les propostes de Fichot (1970), Ajuriaguerra [i altres] (1973), Tsvétkova (1977), Luria (1978), Brueckner i Bond (1978), Chiaradria i Turner (1978), Huerta i Matamala (1983) i Miranda (1989).

<i>SEQÜÈNCIA DEL PROCÉS D'ENSENYAMENT-APRENTATGE DE LA LECTURA I DE L'ESCRITURA</i>		<i>AUTORS</i>
<i>SIMULTANEÏTAT</i>	<b><i>Lectura i escriptura en paral·lel</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Forgione (1959)</li> <li>▪ Deva (1969)</li> <li>▪ Bandet (1970)</li> <li>▪ Azcoaga (1974)</li> <li>▪ Chiaradría i Turner (1978)</li> <li>▪ Smith i Dahl (1989)</li> <li>▪ Azcoaga [i altres] (1991)</li> <li>▪ Manso [i altres] (1996)</li> </ul>
	<b><i>Priorització de la lectura sobre l'escriptura</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Leif, Dézaly i Rustin (1963)</li> <li>▪ Sánchez (1972)</li> <li>▪ Fernández, Llopis i Pablo (1976)</li> <li>▪ Feldman (1978)</li> <li>▪ Tajan (1984)</li> <li>▪ Portellano (1985)</li> <li>▪ Campo, Palomares i Arias (1997)</li> <li>▪ Rodríguez i Fernández (1997)</li> <li>▪ Escat (1999)</li> </ul>
	<b><i>Priorització de l'escriptura sobre la lectura</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Chomsky (1971)</li> <li>▪ Javal (1978)</li> <li>▪ Borzone (1994)</li> <li>▪ Roca [i altres] (1995)</li> </ul>
<b><i>DIFERENCIAL o SUCCESIU</i></b>	<b><i>Ensenyaments per separat</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Luria (1978)</li> <li>▪ Gaddes (1980)</li> <li>▪ Seron (1993)</li> <li>▪ Reuter (1994)</li> <li>▪ Secadas, Rodríguez i Alfaro (1994)</li> <li>▪ Nicasio (1995)</li> <li>▪ Sánchez i Cuetos (1998)</li> </ul>

Quadre 1.4. Seqüència del procés d'ensenyament-aprenentatge de la lectura i de l'escriptura

### 1.3.2.1. Ensenyament-aprenentatge simultani

En aquest apartat, i sempre seguint l'ordre cronològic de les aportacions dels autors al respecte, presentarem un seguit d'estudiosos del tema que consideren imprescindible la simultaneïtat entre els aprenentatges de la lectura i de l'escriptura. Així veurem com en unes ocasions es planteja la simultaneïtat en la utilització dels mètodes de lectura i d'escriptura i en unes altres un dels dos (el de lectura o el

d'escriptura) es prioritza inicialment sobre l'altre, tot i que posteriorment es desenvolupin alhora.

### **a) De la lectura i l'escriptura**

Els autors recollits en aquest subapartat expliquen com inicialment cal impartir l'ensenyament de la lectura i l'escriptura alhora, ja que, durant el procés d'aprenentatge, aquestes dues matèries s'interrelacionen i llur aprenentatge es veu afavorit recíprocament.

No obstant, a diferència dels blocs que segueixen, cap d'aquests autors no destaca en especial l'un dels dos aprenentatges per sobre de l'altre, ni expliquen si algun d'aquests aprenentatges es veu potenciat per la maduració més precoç de les habilitats diferencials que hi són requerides.

Bàsicament hi diferenciarem dos apartats: el primer fa referència a com alguns autors relacionen la simultaneïtat d'aquest aprenentatge amb els mètodes globals; el segon el constitueixen altres autors que diuen que treballen conjuntament la lectura i l'escriptura relacionant-les, tal com veurem en les seves paraules textuais, amb altres aspectes.

Segons alguns autors, sembla haver-hi una certa tendència, entre els mètodes de línia d'actuació global o analítica, a treballar l'ensenyament de la lectura i el de l'escriptura simultàniament. Aquesta creença es veu clarament reflectida en les opinions dels següents autors:

- Forgióne (1959, 32 i 43): «El mètode global, igual que el de mots generadors, ensenya simultàniament la lectura i l'escriptura.» «Una altra característica del mètode global consisteix en la possibilitat de correlacionar la lectura i l'escriptura amb temes centrals del programa de primer grau: l'escola, la família, la data i els dies de la setmana, els noms de persones conegudes, etc.»
- Deva (1969, 10-11), en proposar el seu mètode, diu: «És, primer de tot, un procediment per a ensenyar a llegir i escriure simultàniament, d'una forma "global" i completa, ja que a un sincretisme inicial de la paraula significativa



segueix una anàlisi dels elements gràfics i fonètics que la integren proposada de la manera més apta per a l'escolar que comença; és a dir, una descomposició del material, concreta (retall de les lletres que la formen), per desembocar en una síntesi constructiva o recomposició de la paraula (que l'autor denomina "collage" o acte d'enganxar les lletres abans separades per tornar a formar els mots), reforçada amb l'escriptura o dibuix (còpia) d'aquesta paraula.»

Entre els arguments que proporcionen els autors del segon apartat veiem que la relació entre aquestes dues disciplines es justifica quan les dificultats de l'una es reflecteixen en l'altra. Senzillament, al·leguen que cal treballar-les alhora, ja que es reforcen recíprocament, sense res més, o que cal impartir-les alhora atès que entre l'una i l'altra existeix un enllaç natural. No obstant, les paraules textuais dels autors són les següents:

- Bandet (1970, 153): «L'aprenentatge de la lectura està íntimament relacionat amb els exercicis d'escriptura, que permeten la utilització del llenguatge escrit com a forma d'expressió dels nens. Els exercicis faciliten el reconeixement dels signes escrits i la manera de combinar-los.»
- Azcoaga (1974, 15): «L'ensenyament de la lectura i de l'escriptura s'imparteix estretament lligat, cosa que explica que les dificultats de l'una tendeixin a reflectir-se en les de l'altra.»
- Chiaradría i Turner (1978, 137): «L'individu aprèn a llegir i a escriure de manera simultània; hi ha un reforç mutu entre totes dues formes.»
- Smith i Dahl (1989, 9): «Per altra banda, en lligar deliberadament lectura i escriptura el mestre fa que els alumnes tinguin present que van aprenent aspectes del pensament i del llenguatge que es beneficien mútuament – vocabulari, organització, estructuració de les frases, tècniques per aconseguir expressar-se amb claredat i per a posar èmfasi en els punts adequats, etc. Aquest llibre proporciona estratègies i activitats específiques per a utilitzar a la classe i en les quals la lectura i l'escriptura enllacen d'una manera natural.»
- Azcoaga [i altres] (1991, 21): «I això té la seva raó de ser, ja que l'aprenentatge escolar de la lectura i l'escriptura es fa contemporàniament, utilitzant els mateixos motius d'ensenyament. D'aquesta manera l'aprenentatge de la lectura reforça l'escriptura, i viceversa.»

- Manso [i altres] (1996, 65): «Ja fa temps que alguns de nosaltres incloïem l'ensenyament i l'execució de les lletres com a pas de la didàctica de la lectura. Per lògica, i per una qüestió de rentabilització de recursos, seguim pensant que l'escriptura ha de simultanejar-se amb la lectura i formar part d'un mateix procés. L'entrenament perceptiu visual, l'auditiu, el lingüístic, la concepció de l'espai, etc., són activitats comunes a totes dues.»

### **b) De la lectura i l'escriptura, amb prioritització de la lectura**

Els autors que citem en aquest subapartat consideren que l'aprenentatge de la lectura i el de l'escriptura ha d'ésser simultani, però parteixen de la base que hi ha una maduració prèvia de les habilitats requerides per a portar a terme la lectura.

Així, l'infant està preparat primer per a llegir, i mentre porta a terme aquest aprenentatge també comença a escriure. D'aquesta manera, les dues habilitats s'influeixen i es reforcen positivament.

A continuació, igual que en el subapartat anterior, presentem les aportacions literals dels autors que tenen aquesta opinió, i veurem en quins criteris es basen per dir el que diuen en algunes ocasions:

- Leif, Dézaly i Rustin (1963, 10): «Tots els mots llegits s'escriuran primer com a simple còpia, i posteriorment s'identificaran lletra per lletra.»
- Sánchez (1972, 39): «És erroni ensenyar l'escriptura com un procés separat que la lectura. [...] Separar aquests dos processos significa trencar les relacions tècniques i psicobiològiques que hi ha entre l'un i l'altre. [...] Quan els nens es van iniciant en la lectura de mots, frases o oracions curtes que tenen gran significació per a ells, per ser producte de les seves experiències, el mestre ha d'estimular-los perquè les copiïn en un quadern que utilitzaran permanentment amb aquest propòsit.»
- Fernández, Llopis i Pablo (1976, 46): «En molts aspectes parlarem de la lectura i l'escriptura conjuntament, ja que tenen una relació molt estreta. Normalment s'acostuma a considerar que hi ha una maduració lectora anterior a la de l'escriptura. En canvi, creiem que impartir-les simultàniament fa que s'interfereixin i s'influeixin recíprocament de manera

positiva. En efecte, el reconeixement visual i fonètic dels signes –lectura– afavoreix no solament l’aprenentatge de la grafia –escriptura–, sinó que, alhora, l’exercici psicomotriu dels signes gràfics ajuda al reconeixement de les figures.»

- Feldman (1978, 48): «Des del principi cal prendre la decisió respecte a la seqüència fonamental de les dues destreses: ¿Lectura seguida d’escriptura o escriptura seguida de lectura? Ja hem vist que, en el sentit històric, l’escriptura antecedeix la lectura per la senzilla raó que és necessari tenir algun text abans de poder-lo llegir. En pedagogia, en canvi, impera la seqüència inversa. Això és perquè les capacitats passives de comprensió es desenvolupen més ràpidament, en el nen, que les capacitats actives o de producció. Així, el nen entén més del que ell realment pot dir; a nivell gràfic comprendrà un missatge escrit percebut pels ulls abans de poder produir el mateix missatge de manera escrita.»
- Tajan (1984, 35-36): «El nen escriu quan s’adona que fixa al paper sons que fins llavors emetia sense saber que podien correspondre a signes. En altres paraules, escriu a mesura que aprèn a llegir i que sap llegir; és a dir, entre els sis i els set anys, en el curs preparatori. Els aprenentatges de la lectura i de l’escriptura són simultanis, i l’escriptura només s’assoleix quan ja s’ha assolit la lectura.» Aquesta aportació de Tajan (1984), segons la qual l’infant només assoleix l’escriptura quan ja domina la lectura, podria ser considerada oposada a la de Secadas, Rodríguez i Alfaro (1994), tot i que per a aquell autor sí que hi ha d’haver simultaneïtat.
- Portellano (1985, 42): «És cert que l’escriptura es constitueix després de la lectura, i per això moltes de les dificultats de la lectura es projecten a través de l’escriptura.»
- Rodríguez i Fernández (1997, 144-145): «La lectura ve a ésser la base de l’escriptura, ja que la utilitzem com a coneixement previ, igual que per a la lectura utilitzem el llenguatge oral. [...] A mesura que els nens progressen en la capacitat lectora, entenent per tal l’augment del seu lèxic visual o lexicon i la utilització simultània de la ruta lexical i fonològica, són capaços d’expressar els seus coneixements o idees a través de l’escriptura, i malgrat que els seus textos siguin mal estructurats i la seva coordinació motriu no els permeti una cal·ligrafia harmònica –amb els seus traçats irregulars– escriuen bé els mots i formen oracions semànticament correctes.»

- Campo, Palomares i Arias (1997, 65): «Implica la posada en marxa de mecanismes motors i perceptivo-motrius, i malgrat que comença posteriorment a la lectura, el seu desenvolupament i el seu aprenentatge corre paral·lel a l'escriptura.»
- Escat (1999, 34): «La lectura i l'escriptura mantenen una relació molt estreta en la seva consecució, malgrat que normalment s'acostuma a considerar que hi ha una maduració lectora anterior a la de l'escriptura. En canvi, es pensa que impartir-les simultàniament fa que s'interfereixin i s'influeixin.»

### **c) De la lectura i l'escriptura, amb prioritització de l'escriptura**

En aquesta tercera alternativa recollim l'opinió d'estudiosos que, tot i partir de l'ensenyament de la lectura i l'escriptura de forma simultània, consideren que primer cal partir de l'escriptura, ja que la necessitat de llegir només existeix si es té algun text escrit que es vulgui o es pugui desxifrar.

Dins d'aquest apartat diferenciarem dos subapartats. En el primer apareix l'opinió de dos autors que destaquen l'escriptura sobre la lectura. En el segon trobem un conjunt d'autors que, inspirats en part per teories chomskianes, consideren que els infants aprenen a escriure de manera espontània. Són els seguidors del corrent constructivista de l'aprenentatge, als quals ja ens hem referit anteriorment.

Així, doncs, trobem dues aportacions que recollim literalment:

- Chomsky (1971, 19): «Els alumnes estan disposats a escriure abans que a llegir, i la seva introducció a la lectura de material imprès ha d'efectuar-se a través de l'escriptura.» Aportacions sobre el tema realitzades per aquest autor –que constitueixen l'anomenada psicolingüística contemporània post-chomskiana– i les d'altres autors com Piaget (1926) o el mateix Vigotski (1979), inspiren el grup d'autors que recollim en el següent subapartat.
- Javal (1978, 251): «La idea d'ensenyar la lectura a través de l'escriptura no és una idea nova, ja que fou preconitzada des del segle VIII per François (de Neufchâteau). El principal avantatge d'aquest sistema és que dóna satisfacció a la necessitat que els nens tenen de fer les coses ells mateixos,

tot sols. L'ensenyament de la lectura a través de l'escriptura també ha estat molt estès per Alemanya.»

En aquest segon bloc veurem que els seguidors del corrent constructivista proposen començar amb l'escriptura, ja que així es posen en funcionament una sèrie de coneixements sobre el llenguatge oral i escrit, a més a més de desvetllar l'interès per llegir el que s'ha escrit. Heus ací alguns dels autors que defensen aquesta línia:

- Borzone (1994) deixa entreveure que a partir de l'interès de l'infant per l'escriptura, i la intervenció d'un adult, arriba un moment en què hi ha una correspondència sonora (amb diferents graus de convencionalitat) amb l'enunciat (el mot escrit) fins que aquesta correspondència arriba a ser alfabètica, moment en què l'infant llegeix amb comprensió i seguint els cànons dels adults. Recollim les següents paraules de Borzone (1994, 32-33): «Des de fa algunes dècades se sap que el nen inicia primerencament i espontàniament la producció de grafismes i progressa de traços continus i indiferenciats a formes més diferenciades, amb un ordre lineal d'elements i incorporació de lletres convencionals. S'ha comprovat també que els nens se senten motivats a escriure, explorar i experimentar amb l'escriptura quan gaudeixen d'un entorn ric en materials gràfics i un adult disposat a respondre als seus dubtes. L'escriptura espontània –en què el nen escriu “com sap” i el mestre no corregeix, sinó que estimula a seguir produint– té per objecte que el nen adquireixi seguretat com a escriptor. Si el mestre escriu de manera convencional allò que el nen llegeix en aquesta escriptura li proporcionarà un model del qual aprendre, i el mestre col·laborarà així amb la intenció del nen de comunicar-se per escrit. Amb freqüència el nen vol copiar el seu nom, uns mots o textos breus, com un camí per a explorar la forma i el nom de les lletres i les correspondències entre lletres i sons. Junt amb l'escriptura espontània es produeixen situacions en què els nens volen escriure tots sols un text. El docent els anima i hi intervé responent als seus dubtes i repassant entre tots dos els passos a seguir per a l'elaboració i l'escriptura del text.»
- Roca [i altres] (1995) expliquen que, a partir de l'escriptura, l'infant descobrirà el funcionament del sistema de la nostra escriptura. En aquesta mateixa obra ens descriuen el procés que segueix l'infant, adjudicant diferents valors a la producció escrita i assajant noves representacions fins

a arribar a l'adquisició del codi alfabètic convencional. Durant aquest període, el nen, amb l'objectiu de comprendre la lectura i l'escriptura, passa per sis estadis, dels quals va promocionant en plantejar-se hipòtesis, cercar regularitats, entrar en conflicte i tornar a crear noves hipòtesis. Aquests sis estadis són: no diferenciació entre el *modus* de representació icònic i no icònic; l'escriptura representa el nom de les coses, en canvi no hi ha diferenciació gràfica interpretable entre els referents; diferenciació entre referents, realitzen escriptures diferents per a representar coses diferents; les escriptures són gràficament diferenciades a través d'un sistema de correspondència sonora; des de la correspondència sil·làbica, l'infant accedeix progressivament a la correspondència alfabètica; arribada a l'escriptura alfabètica. Així, Roca [i altres} (1995, 15) diuen: «L'escriptura és un sistema de representació. Quan aprenen a escriure, els nens comprenen la naturalesa del sistema, quins són els elements i les relacions que s'estableixen en el nostre sistema notacional alfabètic i la correspondència amb allò representat. Per tant, aprendre a escriure és una activitat cognitiva que requereix una interpretació activa dels models de l'adult.»

### *1.3.2.2. Ensenyament-aprenentatge diferencial de la lectura i l'escriptura*

El plantejament recollit en aquest apartat es fonamenta en estudis de caire neuropsicològic. Aquests estudis consideren que la lectura i l'escriptura poden ser activitats diferents i independents, i per tant haurien de rebre un tractament diferenciat durant l'ensenyament-aprenentatge d'ambdues disciplines.

Així, Seron (1993) explica que hi ha pacients que poden escriure i no llegir, i a l'inrevés. Aquest fet evidencia l'*estatus* d'aquesta doble dissociació, revela la possibilitat de l'existència d'un tractament diferenciat i, per tant, que aquesta constatació pugui ser utilitzada per a apropaments autònoms d'aquestes dues activitats.

Seguint la mateixa línia, Fayol, Gaonach, i Mouchon (1994, 133) esmenten que un cert nombre de dades empíriques constaten que la producció escrita i la lectura

poden ser activitats autònomes i rebre diferents tractaments. Els arguments més forts neixen de les aportacions de la neuropsicologia.

No obstant, cal dir que Chartier i Hébrard, recollit a Reuter (1994), expliquen que el tractament diferencial d'aquestes dues disciplines no és cap cosa nova, i que a les petites escoles del segle XVIII s'aprenia a escriure després d'haver après a llegir. A més a més, la carència de paper, junt amb l'elevat preu de l'escolarització, féu que l'aprenentatge de l'escriptura es reservés a una segona escolarització. Per tant, s'aprenia a llegir i, més tard, només uns quants serien els escollits per a aprendre a escriure. Posteriorment, els textos d'aplicació de 1834 ja exigien que la lectura i l'escriptura fossin ensenyades simultàniament.

Algunes de les aportacions dels diferents estudiosos que exemplifiquen aquesta mena de tractament diferencial són:

- Luria (1978, 401) ja ens parlà de les diferències existents entre els processos de lectura i escriptura, tot i que estan molt relacionats: «Una de les característiques distintives és que les lletres que representen els sons són subministrades directament al lector, i ell ha de subministrar els fonemes corresponents. En el cas de l'escriptura s'extreuen els fonemes del flux del llenguatge i es transformen en lletres, mentre que en la lectura els fonemes representen sons individuals en les variants articulatòries apropiades segons el context de les lletres.»
- Gaddes (1980), a Miranda (1989, 91), és del parer que «L'aprenentatge de la lectura i l'escriptura es diferencien perquè depenen de diferents processos psicològics. Mentre que la lectura representa bàsicament un procés perceptiu-cognitiu, que comença amb un estímul visual i finalitza amb una interpretació significativa d'aquest estímul en el còrtex cerebral, l'escriptura comença amb una idea i un inici de comunicar que s'originen en el cervell i finalitzen en un acte psicomotor, de manera que en un sentit simplista podria dir-se que "la lectura i l'escriptura constitueixen processos neurològics inversos".» En aquesta consideració es descriu l'escriptura com un procés constituït per grafisme i llenguatge. D'aquesta manera, les alteracions de l'escriptura poden implicar qualsevol d'aquests dos components, amb independència l'un de l'altre –tot i que també es poden trobar alteracions on s'envolucrin tots dos–,

si bé la major part de les dificultats que trobem en l'escriptura són degudes a deficiències en els processos motors de l'execució del traçat.

- Borzone (1994, 216), amb les següents paraules, ens situa en els inicis dels estudis cognitius: «En la dècada dels seixanta, en comprendre que la lectura i l'escriptura no són meres habilitats viso-motrius, sinó activitats lingüístico-cognitives, els investigadors van començar a descriure i a analitzar els factors cognitius que podien diferenciar els nens en els seus progressos en l'aprenentatge de la lectura i l'escriptura i a explicar aquestes diferències.»
- Nicasio (1995, 206) argumenta per quina raó, malgrat que la lectura i l'escriptura hagin de considerar-se i estudiar-se per separat, l'escriptura no ha estat tan treballada: «Igualment, l'escriptura no és la lectura però a l'inrevés, sinó que implica habilitats diferents i relativament independents. El fet que l'escriptura hagi estat proporcionalment menys estudiada que la lectura – perquè el control de la lectura ha estat més fàcil, ja que se sap el que es presenta– no justifica que se la identifiqui en forma de processos inversos.»
- Sánchez i Cuetos (1998, 63) indica que «La lectura és una activitat complexa que integra dues menes d'habilitats molt diferents. D'una banda hem de distingir les habilitats que ens permeten reconèixer i atribuir significat als mots escrits que apareixen davant els nostres ulls i gràcies a la intervenció de les quals podem constatar, per exemple, que les expressions *niuyor* i *New York* es refereixen a la mateixa ciutat. La segona mena d'habilitats són les implicades en els processos d'interpretació o comprensió lingüística, les quals intervenen, malgrat que potser de diferent manera, tant en la comprensió dels missatges orals com en la dels escrits. Aquesta mateixa distinció val també per a l'escriptura, en què podem diferenciar les operacions o processos que permeten representar gràficament les paraules (escriure) d'aquelles altres que posem en joc quan elaborem un text (redacció). D'aquesta manera podem diferenciar entre llegir (reconèixer mots) i comprendre, d'una banda, i escriure i redactar, d'una altra.» D'una banda, doncs, diferencien llegir i comprendre, i de l'altra, escriure i redactar. En referència únicament a l'escriptura, consideren que es poden diferenciar dues menes de rutes o vies neurològiques diferents que possibiliten arribar a donar-li efecte: la fonològica i la lèxica.
- Azcoaga, Derman i Iglesias (1991) parlen de contemporaneïtat entre l'aprenentatge escolar de la lectura i l'escriptura i utilitzen els mateixos



recursos per a l'aprenentatge d'ambdues disciplines. En canvi, parteixen de la idea que l'aprenentatge de la lectura és diferent del de l'escriptura perquè requereix la intervenció de diferents funcions superiors, raó que fa imprescindible que s'analitzin per separat. Consideren que l'escriptura desenvolupa un paper reforçador de la lectura, ja que abans de l'aprenentatge de la lectoescriptura els infants no solament reconeixen per les seves gnòsies visoespaciales els grafemes, i recíprocament, sinó que els dibuixen. Atesa la contemporaneïtat entre aquests dos processos, no fa gaire que els treballs dedicats a aquests temes inclouen les alteracions de l'escriptura juntament amb les de la lectura.

No obstant això, l'únic mètode en què es fa un tractament totalment diferenciat del procés d'aprenentatge de l'escriptura i la lectura el trobem en el llibre *Escribir es fácil*, on Secadas, Rodríguez i Alfaro (1994, 87) sostenen que «La lectura es mou en l'òrbita semàntica; en canvi, l'escriptura es desenvolupa en la zona de trànsit de la representació figural a la significació. És com un pont amb un pilar assentat en el dibuix i un altre en la lectura. La lectura comença justament on acaba l'escriptura.» I consideren que no és adequat sistematitzar l'ensenyament de la lectura fins que el procés d'automatització de l'escriptura sigui encarrilat i les possibilitats d'interferències siguin mínimes; per tant, l'ensenyament-aprenentatge de l'escriptura és previ al de la lectura, no hi ha pròpiament simultaneïtat entre els dos mètodes. Però és obvi que no s'escriu sense llegir, i, plantejada aquesta evidència en el terreny de l'aprenentatge escolar, els autors consideren que equival a qüestionar si resulta aconsellable que l'infant llegeixi sistemàticament en textos de lletra impresa mentre aprèn a escriure o ho faci abans.

En el capítol següent aprofundirem en aquesta línia de treball. Presentarem una sèrie d'estudis que avalaran la nostra diferenciació entre 'llegir' i 'escriure' i, per tant, com es poden ensenyar per separat. Descriurem els processos psicològics implicats en l'escriptura, els principals avenços de la psicologia cognitiva, on es diferencia entre les rutes implicades en la lectura i l'escriptura, i l'únic mètode, fins al moment, en què primer s'ensenyava únicament a escriure i posteriorment, quan ja es domina aquesta tècnica, s'ensenyava a llegir.

## **1.4. Conclusions**

La revisió bibliogràfica que ha permès redactar aquest capítol posa de manifest:

1. Hi ha un cert consens en definir què és escriptura, però aquest consens és menor en relació als mecanismes o elements que la possibiliten o que tenen relació amb la seva qualitat.
2. El més general és que tant l'estri amb què s'escriu –classe i grandària– com la superfície on s'escriu incideixen directament en les produccions gràfiques, i que la utilització d'una tipografia script o cursiva pot condicionar la qualitat gràfica dels escrits.
3. L'aprenentatge de l'escriptura requereix una seqüenciació de patrons motrius que hauria d'anar en paral·lel amb una programació del traçat gràfic, tant de traços com de figures geomètriques i grafies.
4. L'existència d'un mètode d'ensenyament-aprenentatge, o d'un acompanyant, és essencial per a afavorir l'adquisició automàtica de l'escriptura.
5. És possible portar a terme un procés totalment diferenciador de l'aprenentatge de l'escriptura i la lectura.
6. Per a una observació no sustentada empíricament, sembla que a les aules podem emprar diferents mètodes sustentats en corrents metodològics.

**CAPÍTOL II: PSICOPEDAGOGIA DE L'ESCRITURA**



*Mà estilitzada de Déu  
Sant Climent de Taüll*



## 2.1. Processos cognitius implicats en l'ensenyament de l'escriptura

Partim de la definició de Cuetos (1991, 101) sobre què suposa aprendre a escriure: «Aprendre a escriure significa arribar a dominar **diferents destreses** força diferents, unes de purament **motrius**, com pot ser la d'aconseguir una bona cal·ligrafia, unes altres de **lingüístiques**, com són la utilització d'una ortografia correcta, la correcta col·locació dels signes de puntuació o la unió ordenada dels components de l'oració, i unes altres de **tipus conceptual**, com són la d'ordenar coherentment les idees o la **d'estructurar jeràrquicament** els components del text.» Així es pot entendre que en l'ensenyament de l'escriptura es diferenciï la intervenció de quatre processos cognitius, cadascun dels quals, constituït per altres subprocessos, permetrà transformar un pensament en signe gràfic.

Aquests quatre processos cognitius –destresa motriu, destresa lingüística, destresa conceptual i destresa jeràrquica– coincideixen amb els mateixos als quals es refereix Nicasio (1995, 22, 213), tant en l'apartat de processos cognitius implicats en l'escriptura com en el de diagnòstic dels diferents mòduls d'escriptura, i són:

- La planificació del missatge,
- la construcció de l'estructura sintàctica,
- els processos lèxics i
- els processos motors.

Evidentment, l'objectiu de la nostra tesi no és l'aprenentatge de l'escriptura de manera global, sinó el del traçat gràfic de l'escriptura, el qual va relacionat bàsicament amb les processos motors, però creiem oportú incloure en aquest apartat els altres tres processos cognitius que acompanyen aquest aprenentatge.

Cuetos (1991) esmenta que malgrat que saber escriure requereix el domini imprescindible de tots aquests processos, la majoria dels models formulats sobre l'aprenentatge de l'escriptura s'han centrat bàsicament en el procés lèxic.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> És el cas de Frith (1980).

Aquest mateix autor explica que de la participació d'aquests processos depèn la classe d'escriptura que s'efectuarà. Així, doncs, en el cas de l'escriptura reproductiva hi participen un menor nombre de processos, concretament només els lèxics i els motors, ja que es requereix un menor nombre de transformacions. Aquest és el cas de la còpia<sup>25</sup> i del dictat.<sup>26</sup> En canvi, quan també hi han d'intervenir els processos superiors, és a dir, la planificació del missatge i la construcció de l'estructura sintàctica, es fa possible l'escriptura creativa.<sup>27</sup>

La intervenció dels quatre processos és admesa per la majoria dels autors quan es parla de l'escriptura creativa, però no passa així quan aquests autors s'han de posar d'acord sobre quina relació mantenen entre si aquests quatre processos.

Cuetos (1991: 21-22) presenta dos models de processament –*serial* i *interactiu*– per a representar els passos seguits en l'escriptura productiva, també anomenada composició escrita. En el quadre 2.1, a la pàgina 61, es pot veure la síntesi de tots dos. Les fletxes de línies contínues representen el processament serial, i les fletxes de línies discontinúes, junt amb les anteriors, el d'interacció.

En el model de processament *serial*, també anomenat lineal, trobem investigadors com Garret (1987) que consideren que cada procés és autònom i no comença a funcionar fins que no ha acabat de fer-ho l'immediatament anterior.

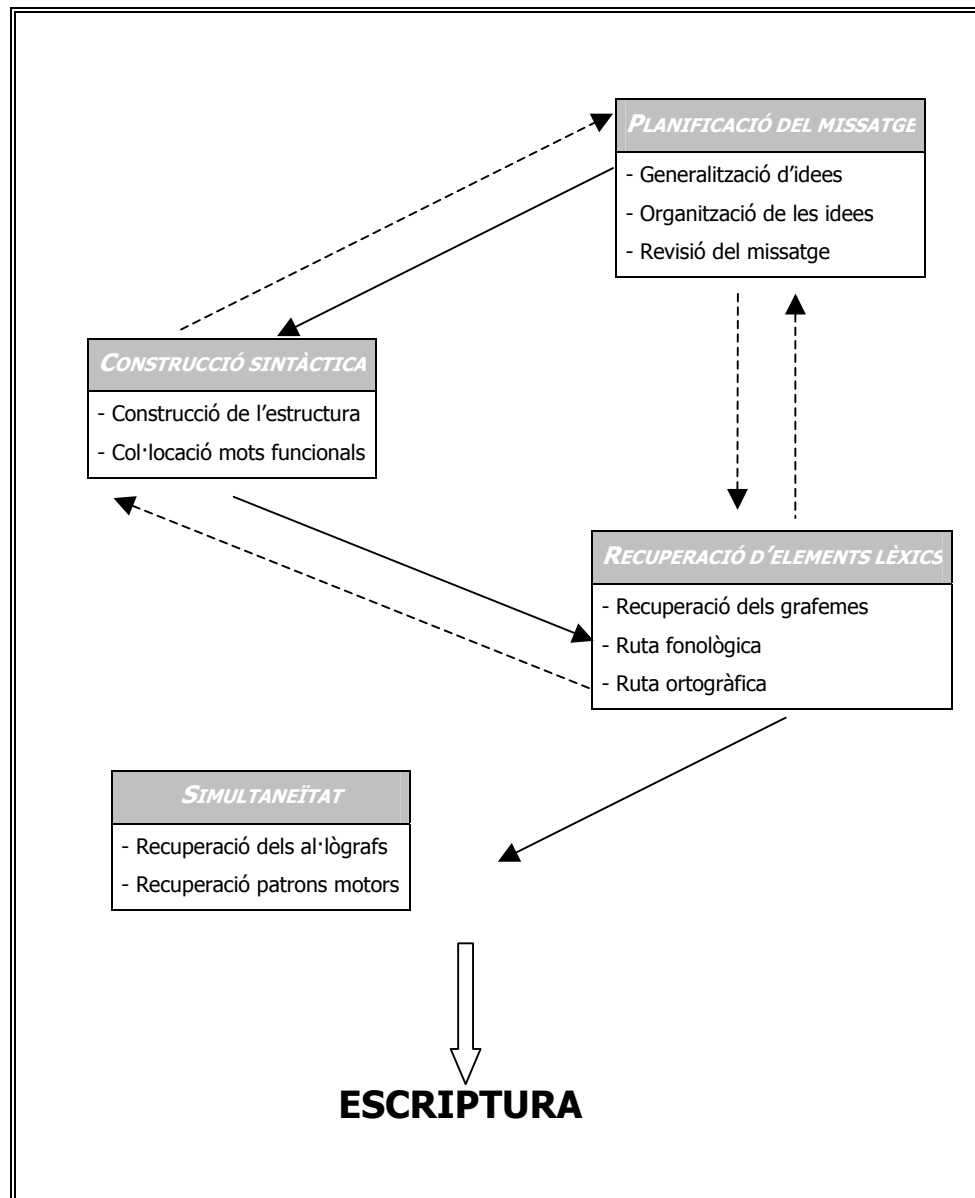
Una altra possibilitat al respecte és la recollida en el model de processament *interactiu*. En aquest model hi ha reciprocitat entre tots els processos implicats, de manera que poden actuar simultàniament i influir-se els uns amb els altres. És el cas d'autors com Bock (1982) o Stenberg (1985).

---

<sup>25</sup> Per a ampliar la informació és interessant consultar l'apartat referent als processos que intervenen en la còpia (Cuetos, 1991, 46).

<sup>26</sup> Per a més detalls es pot consultar l'apartat referent als processos que intervenen en el dictat (Cuetos, 1991, 44).

<sup>27</sup> Per a ampliar la informació és interessant consultar l'apartat referent als processos que intervenen en la redacció (Cuetos i Sánchez (1998, 273)).



Quadre 2.1. Models de processament –serial i interactiu– del procés d'execució de l'escriptura creativa. (Fletxes de línies contínues: Processament serial. Fletxes de línies discontinues, junt amb les contínues: Processament d'interacció). Extret de Cuetos (1991, 21-22)

En aquest quadre es pot observar que hi intervenen tres classes de processos: conceptuals, lingüístics i motors. En primer lloc planifiquem les idees i els conceptes, que seran traduïts a seqüències lingüístiques a través de processos sintàctics (frases) i lèxics (mots adequats que expressen idees). Mitjançant els processos motors es transformaran els signes lingüístics abstractes en signes gràfics. Per això cal recuperar la memòria gràfica dels mots i de les lletres a escriure (grafemes), que ha de coincidir amb la forma fonètica i ortogràfica que tenen, triar el model de lletra amb la qual escriurem (al·lògraf) o recordar els engrames o fórmules motòriques dels traços de les lletres i dels mots escrits (Azcoaga, 1979a i 1991).

### 2.1.1. La planificació del missatge

Prèviament a escriure, l'escriptor ha de saber què escriu i amb quina finalitat ho fa; és a dir, escriure requereix una planificació. Així, Cooper i Matsuhashi, citats a Goes i Martlew (Ed.) (1983), concreten com l'escriptor, abans de posar-se a escriure, ha de prendre una sèrie de decisions referents a:

- quins aspectes vol destacar,
- a qui va dirigida la informació,
- com transmetrà el missatge,
- quins objectius pretén,
- quins coneixements té el lector sobre el tema...

Haver de tenir en compte tants aspectes fa que la planificació sigui considerada, segons Cuetos (1991), com el procés de més complexitat cognitiva de l'escriptura. Aquesta complexitat queda reflectida en els estudis de Gould i Boies (1978) sobre la distribució del temps necessari per a fer un escrit, que arribaren a la conclusió que els escriptors inverteixen 2/3 parts del temps a la planificació i només 1/3 a escriure i revisar.

Atès que la planificació del llenguatge escrit requereix una sèrie d'operacions que no existeixen en el llenguatge oral, Cuetos (1991) considera necessari ensenyar els subjectes a planificar allò que han d'escriure. No obstant, malgrat que planificar sigui una activitat imprescindible, és una activitat que no s'ensenyava amb la freqüència amb què s'hauria d'ensenyar.

A continuació presentem alguns dels passos recollits per Cuetos (1991) que poden ajudar o afavorir les tasques que incideixen en cadascun dels sub processos que constitueixen la planificació. Aquestes estratègies són presentades dins dels tres

diferents sub processos que, segons Hayes i Flower (1980), es podrien diferenciar en la planificació. Concretament, són:

- Generar idees.
- Organitzar idees.
- Estructurar la informació en funció dels objectius.



El fet que aquests tres subprocessos s'expliquin de manera lineal no implica que no puguin activar-se de manera simultània i en constant interacció.

L'ordre d'actuació d'aquests tres subprocessos pot ser diferent. Concretament, Watson, recollit a Gregg i Steimberg (Eds.) (1980), considera que l'ordre d'actuació dels subprocessos sembla dependre de les estratègies individuals que segueix cada escriptor quan tracta de resoldre totes les variables que intervenen en el procés de planificació. Hi ha, doncs, escriptors que prefereixen generar totes les idees que se'ls ocorren sobre el tema i ordenar-les després, mentre que altres ordenen les idees en la ment i posteriorment les escriuen.

Referint-se a aquest tema, Flower i Hayes (1980) expliquen que hi ha diferents estratègies que permeten reduir la demanda d'atenció que exigeix la planificació i que són les que configuren les diferents menes d'estil. Tres d'aquestes estratègies són:

- Alternar el centre d'atenció d'una subtasca a una altra. D'aquesta manera, en un moment determinat podrem centrar-nos a generar idees, i en un segon moment a considerar com aquestes idees seran enteses pels nostres lectors.
- Tractar de realitzar totes les subtasques simultàniament, però donant prioritat a algunes per sobre de les altres.
- Basar-se en rutines gairebé automatitzades per tal de reduir les demandes cognitives en requerir menys energies d'atenció.

Vegem ara amb més detall els subprocessos ja esmentats.

#### *2.1.1.1. Generar idees*

En el primer subprocés es genera la informació del tema sobre el qual s'ha d'escriure. La recerca d'informació imprescindible per a escriure es pot fer, segons Hayes i Flower (1980), en dos llocs diferents: o bé en l'ambient extern que envolta l'escriptor o bé en la memòria a llarg termini, on és retinguda tota la informació que anem acumulant durant tota la nostra vida.

Aquests autors consideren que la primera recerca en la memòria es fa prenent com a guia el tema sobre el qual es vol escriure. Posteriorment, la mateixa informació serveix de clau d'activació de noves informacions que es van interrelacionant, integrant i jerarquitant en l'estructura de l'escrit. Les informacions que van aflorant guarden, les unes amb les altres, diferents ordres de relació: causals, espacials, temporals, analògiques...

Així ens podem adonar que perquè l'infant expressi alguna cosa per escrit cal que tingui un coneixement –una informació– del tema a tractar, i que aquesta informació sigui organitzada.

Cuetos (1991), per fer més lenta la transició del llenguatge oral a l'escrit, considera interessant la composició mitjançant preguntes relatives al tema i recomana facilitar-la. Aquesta idea ja fou estudiada per Bereiter i Scardamalia (1987) en comprovar que quan als nens que comencen a escriure se'ls presenten mots referents a la composició que han de realitzar augmenta la quantitat i la varietat dels escrits.

### *2.1.1.2. Organitzar idees*

En aquest subprocés, l'infant organitzarà les seves idees sobre el tema en un ordre correcte que possibilitarà de transmetre de manera entenedora la informació de què disposa.

Hayes i Flower (1980) expliquen que un cop generada la informació, treta d'entre totes les idees recuperades de la memòria, són seleccionades les més rellevants, les quals hauran de ser organitzades de manera coherent. La planificació del text es pot portar a terme seguint diferents criteris, entre els quals trobem:

- Els temporals, de manera que se segueix un ordre cronològic dels esdeveniments.
- Els de jerarquització, en què en l'escrit, de manera jeràrquica, primer es desenvolupa la qüestió cabdal i posteriorment la resta d'idees, ordenades de més importància a menys.

Dins les estratègies proposades per a incidir en el desenvolupament d'aquest subprocés, Cuetos (1991) recomana com a exercicis més adequats els orientats a ordenar d'una manera lògica les idees; per exemple, seleccionar la idea principal i relacionar-hi les altres.

### *2.1.1.3. Estructurar la informació en funció dels objectius*

En el tercer subprocés, Hayes i Flower (1980) expliquen com s'estableixen els criteris que serviran, posteriorment a la revisió, per a constatar si el text s'ajusta o no als objectius plantejats. Indubtablement, en funció de la classe de text, els criteris a triar són diferents, i són aquests criteris els que porten l'escriptor a utilitzar diferents recursos estilístics.

Cuetos (1991) explica la diferència entre un escriptor experimentat i un de novell en aquest subprocés. Considera que mentre que el subjecte experimentat, abans de posar-se a escriure, es fa una sèrie de preguntes que li permeten de crear un fil conductor, coherent per al lector, els infants escriuen les seves idees tal com van sorgint de la seva memòria. Aquest plantejament es correspon amb l'estudi de Cayer i Saks (1979), en el qual expliquen que els escrits dels nens es caracteritzen per l'existència de més predicats que subjectes, fet que indica que exposen només la informació nova i no es posen en el paper del lector.

Per a millorar aquest subprocés, Cuetos (1991) recomana que els subjectes redactin les idees pensant en diferents grups receptors de lectors.

## **2.1.2. La construcció de l'estructura sintàctica**

Aquest procés constitueix el primer nivell lingüístic implicat en el procés d'adquisició de l'escriptura i és l'encarregat de construir les estructures que componen les oracions. És a dir, en aquest moment l'infant haurà de construir les estructures gramaticals que li permetran transmetre el seu missatge al lector.

Cuetos (1991) explica que el fet que l'infant sigui capaç d'expressar-se adequadament amb el llenguatge oral no garanteix que no pugui tenir problemes amb el llenguatge escrit, ja que, sintàcticament,<sup>28</sup> aquestes dues menes de llenguatge són diferents.

Com a conseqüència d'aquestes diferències sintàctiques, l'escriptura primerenca del nen es caracteritza per l'absència d'oracions (Kress, 1976), per escriure frases lligades en sentit juxtaposat. Més tard comença a utilitzar oracions, encara que siguin molt curtes i simples (Hunt, 1983). Segons, Simon (1988), durant els primers quatre anys d'escolaritat els avenços són lents, però al cinquè any es produeix un progrés important, tant en el domini de la sintaxi com en l'ús dels signes de puntuació.

Atès que el nen encara no coneix les característiques diferencials entre el llenguatge oral i l'escrit, un altre problema, segons Cuetos (1991), amb què ens podem trobar és la unió d'uns mots amb uns altres, en els seus escrits. Això és conseqüència de l'extrapolació de la no separació entre mots del llenguatge oral a l'escrit. En no poques ocasions aquest problema augmenta per les formes que es donen a les lletres cursives en els inicis de l'ensenyament de l'escriptura, ja que els trets de la cursiva faciliten el lligam entre grafies, siguin aquestes correctes o no.

Dins la construcció de l'estructura sintàctica, aquest autor (Cuetos) diferencia dos factors componencials, que són:

- La classe d'oració gramatical que utilitzarem i
- la col·locació dels mots funcionals que serviran de nexa d'unió dels mots de contingut.

Segons Bock (1982), els factors contextuais o pragmàtics també són decisius a l'hora de triar l'estructura sintàctica. Malgrat que hi hagi diverses maneres d'expressar un mateix missatge, cadascuna compleix un paper determinant i resulta més adequada per a una determinada situació. És el context previ, l'element que determina l'estructura sintàctica considerada més idònia.

---

<sup>28</sup> Així, per exemple, mentre que en el llenguatge escrit la unitat és l'oració, en el parlat és la frase, la qual es va unint a les altres de manera purament additiva, sense cap relació jeràrquica.

En referència a les diferents classes d'oracions, Cuetos (1991) recull les següents aportacions:

- Les oracions afirmatives normalment són més utilitzades que les negatives; no perquè siguin més fàcils de construir, sinó perquè aporten més índex d'informació. Watson (1979) va comprovar que els infants, fins als 5-7 anys i en contextos adequats, produïen més oracions negatives que afirmatives.
- Les oracions passives són més utilitzades quan el focus d'atenció es dirigeix cap al subjecte receptor. Aquesta dada neix a partir d'un estudi de Turner i Rommetveit (1967).

Un altre aspecte important a l'hora de formular oracions és la sèrie de claus pragmàtiques i contextuals que influeixen en la construcció de la seva estructura; per tant, la classe de text que es pretén elaborar és una variable important. Watson, a Goes i Martlew (Ed.) (1983), afirma que els textos que pretenen persuadir el lector acostumen, en grans proporcions, ésser formulats en oracions més complexes que els textos descriptius o narratius. De la mateixa manera que el destinatari del text també condiciona la construcció d'oracions.

Recapitulant, segons l'autor que ha orientat aquest apartat, els tres principals objectius a aconseguir en aquest procés són que l'infant:

- utilitzi l'oració com a unitat d'escriptura i aprengui a expressar-se mitjançant diferents classes d'oracions,
- aprengui a deixar una separació entre cadascun dels mots que constitueixen l'oració i
- faci un ús adequat dels signes de puntuació.

### **2.1.3. Els processos lèxics**

Aquest procés constitueix el segon nivell lingüístic i és l'encarregat d'omplir amb mots les estructures construïdes durant el procés sintàctic. És a dir, en aquest moment, un cop construïda l'estructura sintàctica, cal trobar els mots que l'omplin. La recerca dels mots es fa a partir del seu significat o concepte, que encara és veu de manera abstracta i se n'ha de descobrir la forma gràfica.

En aquest moment, a més a més del significat dels mots que, se suposa, formen part de les activitats del llenguatge oral, els dos aspectes més importants a ensenyar, segons Cuetos (1991), són les regles de conversió de fonema a grafema i l'ortografia, a la qual s'arriba a través de dues rutes<sup>29</sup> d'accés diferents: la ruta lèxica o directa i la ruta fonològica o indirecta. Aquestes rutes també són anomenades, per Cuetos i Sánchez (1998), "la teoria de la doble via de reconeixement de mots".

Rodríguez i Fernández (1997) expliquen que totes dues rutes funcionen conjuntament a través d'això que es denomina magatzem grafemàtic. En l'aprenentatge inicial s'utilitza preferentment la ruta lèxica, per garantir una ortografia correcta dels mots i una escriptura més fluïda que permeti una millor planificació del missatge, però l'infant hi troba molts mots que ell considera complicats i recorre a la fonològica.

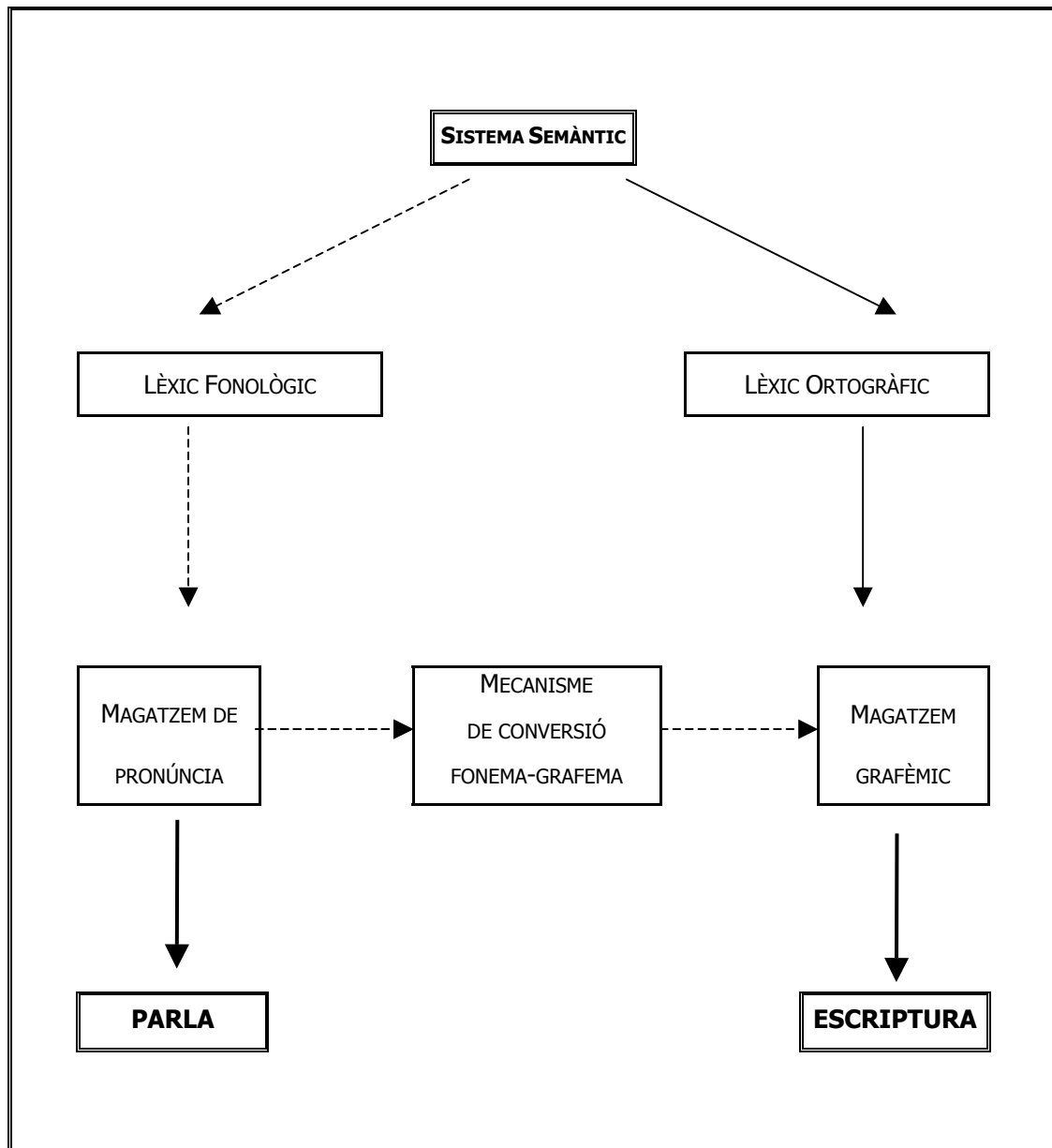
Prèviament a la presentació del quadre 2.2, en el qual exposem els processos que intervenen en cadascuna de les rutes, explicarem quines tasques es realitzen en cada un dels apartats implicats en el funcionament de cada ruta:

- En el **sistema semàntic** es troben els conceptes. És un magatzem comú per a la parla i l'escriptura i el lloc on s'inicien les operacions d'escriptura, ja que cada cop que volem expressar una idea comencem pel missatge d'allò que volem dir. Després, a partir del significat, busquen la forma lingüística adequada a cada concepte: fonològica, si s'expressa en llenguatge oral, i ortogràfica, si es fa per escrit.
- En el **lèxic fonològic** es troben representades les formes fonològiques dels mots. Se suposa que hi ha una representació fonològica per a cada mot que utilitzem en el llenguatge oral. Quan aquestes representacions no reben cap informació estan en repòs, però quan arriba informació procedent del sistema semàntic s'activen les representacions que tenen relació amb aquest concepte.

---

<sup>29</sup> Atès que els primers estudis al respecte foren realitzats per Beauvois i Dérousné (1981), Shallice (1981), Ellis (1982), Roeltgen i Heilman (1983) i Hatfield i Paterson (1983), és interessant consultar aquestes fonts per a tenir-ne més detalls.

- En el **lèxic ortogràfic** es troben les formes ortogràfiques dels mots. En aquest cas també se suposa que hi ha una representació fonològica per a cada mot o arrel de mot que utilitzem quan escrivim. Cadascuna d'aquestes representacions té un llindar d'activació que varia segons la freqüència d'ús del mot.
- En el **magatzem de pronúncia** s'emmagatzemen, un cop recuperats, els fonemes del mot que es vol pronunciar o escriure. Ho fan en l'ordre corresponent i en una memòria a curt termini, mentre es realitzen les operacions destinades a convertir aquestes formes fonològiques, encara abstractes, en sons.
- La possibilitat de poder assignar formes gràfiques als sons de la parla, malgrat que no tinguin representació lèxica, ens fa creure que hi ha un **mecanisme de conversió** que deu portar a terme aquesta funció mitjançant la consulta de les regles de transformació de fonema a grafema. Aquestes representacions només són activades en funció del seu llindar, el qual depèn de la freqüència d'ús.
- El **magatzem grafèmic** és un altre sistema de memòria a curt termini en el qual es manté temporalment la forma gràfica dels mots que hem d'escriure. En aquest magatzem també s'hi poden produir errades de substitució d'un grafema per un altre, intercanvi de grafemes... (Hotopf, recollit a Frith (Ed.) (1980)), i per a evitar aquestes errades utilitzem l'estratègia de mantenir la informació mitjançant la repetició, és a dir, repetim internament els mots mentre els escrivim.



Quadre 2.2. Representació de les rutes de procediment lèxic. Cuetos (1991: 34)

En aquest quadre trobem, indicat amb línia contínua, el recorregut emprat quan es fa ús de la ruta ortogràfica i, indicat amb línia discontinua, el de la ruta fonològica.

Tot seguit expliquem, seguint Cuetos (1991), en què consisteix la teoria d'aquestes dues rutes:

- Ruta lèxica o directa (ruta ortogràfica)
- Ruta fonològica o indirecta



### *2.1.3.1. Ruta lèxica o directa*

Amb aquest sistema, Cuetos (1991), Peña-Casanova (1991) i Sánchez i Cuetos (1998) expliquen que el subjecte evoca la representació ortogràfica del mot recordant-ne la imatge visual. És a dir, suposa un reconeixement immediat del mot a llegir; per tant, és una ruta molt més ràpida que la fonològica.

La via lèxica, també anomenada ortogràfica, requereix que el lector hagi estat capaç d'observar i memoritzar la seqüència de grafemes que distingeix cada paraula escrita de la resta, fet que depèn de l'experiència repetida amb aquestes paraules escrites.

Segons Cuetos (1991), aquesta via es basa en engrames bàsicament visuals que constitueixen un subsistema, anomenat lexical-grafèmic, de sortida i que dona lloc a una descripció abstracta de la seqüència de les lletres, que pot ser expressada amb l'escriptura manual, lletrejant-les... (Ellis i Young, 1988)

L'estratègia lexical és necessària en l'escriptura de mots familiars d'ortografia irregular, i també es requereix aquesta via (lletrejar) en l'escriptura de mots ambigus (mots amb sons que poden ser representats amb diferents lletres o amb un conjunt de lletres). També es podria fer servir per a lletrejar mots ortogràficament regulars (amb correspondència so-lletra).

Lògicament, la ruta directa no serveix per a escriure els mots desconeguts ni per a les sèries de lletres sense significat (pseudomots), ja que només pot ser emprada quan hi ha una representació en el lèxic; és a dir, només és efectiva quan el subjecte ha vist prèviament el mot que ha d'escriure.

### *2.1.3.2. Ruta fonològica o indirecta*

Els mateixos autors que ens han explicat el cas de la ruta lèxica o directa expliquen que la ruta fonològica o indirecta permet obtenir l'ortografia per l'aplicació de les regles de transformació de fonema a grafema o de so a lletra.

A Cuetos i Sánchez (1998) es recull com, dins d'aquesta via, es poden diferenciar tres operacions diferents. La primera consisteix a segmentar el mot en els fonemes que el componen; la segona, a traduir o convertir els fonemes en representacions gràfiques, i la tercera, a unir aquestes representacions fins a crear una representació unitària i completa.

Per tal de reeixir en la primera operació cal saber que algunes lletres van lligades a unes altres per formar un grafema. Per a realitzar amb èxit la segona cal conèixer quin grafema es correspon amb cada fonema. La tercera consisteix a reunir els fragments fonològics que haguessin creat i construir una representació fonològica completa en la nostra ment, fet que requereix l'ús de la memòria a curt termini per a emmagatzemar els fragments fonològics.

El sistema fonològic es podria utilitzar per a l'escriptura (lletra a lletra) de mots no familiars d'ortografia regular i per a l'escriptura de pseudomots (logatoms), però si es tracta d'un mot amb ortografia arbitrària l'escriptor podria cometre errades ortogràfiques.

És probable que aquest sistema també s'utilitzi per a l'escriptura de mots familiars regulars només quan el sistema lexical sigui disfuncional, o quan no hi ha un engrama grafomotor i visual del mot que es vol escriure.

Per a l'aprenentatge de les regles de fonema a grafema, Cuetos (1991) planteja la possibilitat d'utilitzar ajuts gràfics que suggereixin el so de les lletres.

#### **2.1.4. Els processos motors**

Segons Cuetos (1991), consolidat el procés lèxic es pot conèixer la forma ortogràfica dels mots, però no els moviments que s'han de realitzar per a executar-los gràficament. Això vol dir que una codificació grafemàtica ha d'ésser una descripció abstracta de la seqüència de les lletres que formen el mot. Per tant, després del magatzem grafemàtic encara resten alguns processos abans que aquest mot sigui representat gràficament.

Dins d'aquesta seqüència d'operacions hi diferenciem: la selecció del model de lletra a emprar, la traducció de l'al·lògraf en moviments musculars, els requeriments de l'aprenentatge dels esquemes motrius gràfics i l'existència de patrons motrius com a responsables.

#### *2.1.4.1. La selecció del model de lletra a emprar*

Aquest mateix autor destaca la importància de decidir quina lletra concreta, de les de diferent forma que disposem en la nostra memòria, hem d'utilitzar. Les diferents formes en què es pot representar cada lletra s'anomenen 'al·lògrafs', i la zona de la memòria on es troben és anomenada 'magatzem al·logràfic a llarg termini'.

#### *2.1.4.2. La traducció de l'al·lògraf en moviment*

El mateix autor explica que, per tal de poder traduir l'al·lògraf en la representació gràfica que té, primerament s'ha de recuperar el patró motriu corresponent a l'al·lògraf que volem escriure en una altra zona de la memòria anomenada 'magatzem de patrons motrius gràfics'.

Així, Thomassen i Teulings, recollit a Goes i Martlew (Ed.) (1983), consideren que la realització de tots els moviments necessaris per a arribar a obtenir les grafies és una tasca perceptiva motora molt complicada, ja que implica la seqüència de moviments coordinats, cadascun dels quals ha de produir-se en el moment adient.

De Bastiani i Barry (1989) suggereixen que en els processos motors hi ha d'haver algun sistema que coordini els moviments musculars per tal d'aconseguir una correcta realització dels signes gràfics. Aquest sistema conté un component que rep informació contínua sobre els trets que es van traçant, amb l'objectiu de programar els següents moviments en funció d'allò que ja s'ha escrit i d'una sèrie de variables externes, com la posició de l'estri sobre la superfície escriptural, etc. Sortosament, totes aquestes decisions es prenen de manera automatitzada i varien segons si l'escriptura s'ha de fer a mà, amb ordinador... i de la mena de grafia: cursiva, script... Aquests condicionants faran que es posin en funcionament els diferents

programes motors encarregats de transformar els signes lingüístics abstractes en els corresponents signes gràfics.

### *2.1.4.3. Requeriments de l'aprenentatge dels esquemes motrius gràfics*

L'aprenentatge dels esquemes motrius gràfics inclou la seqüència, la direcció i la grandària. En aquest sistema d'aprenentatge intervenen components neuromusculars. És una tasca de caràcter perceptivo-motriu que suposa moviments coordinats. La qüestió de la grandària depèn bàsicament de dos factors: de la superfície sobre la qual s'escriu i dels components musculars que efectuaran el patró motriu.

### *2.1.4.4. L'existència de patrons motrius com a responsables*

Els moviments coordinats provenen de patrons que l'infant recupera de la seva memòria a llarg termini, patrons que a vegades han d'ésser corregits per ajustar-los tant com sigui possible a la representació gràfica.

Segons Cuetos (1991), els objectius a aconseguir amb aquest procés són:

- **Saber representar amb exactitud els al·lògrafs.** És especialment important incidir en els petits detalls que diferencien els al·lògrafs, que s'assemblen força els uns als altres.
- **Ensenyar els diferents al·lògrafs que poden constituir un mot:** majúscules/minúscules, script/cursiva... i seleccionar correctament l'al·lògraf corresponent.
- **Donar al nen els patrons dels moviments que li permetin escriure les lletres de manera automàtica.** Això s'aconsegueix amb la repetició de còpies, resseguint les lletres puntejades, moviments en l'aire, etc. Solament així s'arriben a automatitzar les lletres. I, segons el mateix autor, hi ha estudiosos que recomanen començar l'aprenentatge del traçat en espais amplis, atesa l'amplitud dels moviments inicials. Posteriorment, i

d'una manera gradual, es van reduint les dimensions del suport escriptural a mesura que els moviments es tornen més precisos.

Resumint el que hem exposat en aquest punt 2.1 del nostre estudi, podem veure que Cuetos (1991) és del parer que, en primer lloc, s'ha de començar per aconseguir que el nen entengui el significat de l'escriptura. Després cal continuar amb els processos perifèrics, és a dir, el coneixement de les lletres, l'adquisició de patrons... Posteriorment es treballaran els aspectes lingüístics, com l'ortografia i la puntuació, i, ja per últim, els estilístics.

## ***2.2. Mecanismes neurofisiològics implicats en l'escriptura***

Peña-Casanova (1991), Serratrice i Habib (1997) i Sinués, Molina [i altres] (1998) consideren que darrere l'escriptura hi ha una complexa activitat neuropsicològica específica per a aquesta adquisició, que requereix la interacció d'un conjunt no gens reduït de mecanismes cerebrals.

Així, Ardila [i altres] (1998) i Böhm [i altres] (2000) diuen que les arquitectures funcionals<sup>30</sup> del procés cognitiu de l'aprenentatge de la lectura i de l'escriptura són diferents, i que per tant les bases biològiques de la lectura i de l'escriptura també són diferents.

En aquest apartat trobem dos subapartats. El primer recull les relacions funcionals entre els mecanismes cerebrals i l'escriptura, segons Serratrice i Habib (1997), i en el segon es presenten instruments d'exploració específics per a l'escriptura que han estat elaborats a partir de l'estudi de diferents patologies.

---

<sup>30</sup> Aquestes arquitectures serveixen per a anomenar els conjunts de quadrilàters i de fletxes disposades sobre el paper i per a descriure els postulats de les ciències cognitives i neurocognitives.

### **2.2.1. Fisiologia implicada en l'adquisició de l'escriptura**

Malgrat la complicació que presenta la descripció del funcionament cerebral implicat en el procés d'adquisició de l'escriptura, Cuetos (1998, 107) és capaç de sintetitzar breument aquest procés amb els següents mots: «Pel que fa a la programació de l'escriptura, en el sistema cortico-espinal de l'escorça parietal posterior esquerra s'organitza l'esquema espacio-temporal de l'escriptura; més tard, les àrees motores suplementàries seran les encarregades de la selecció i de l'inici de la resposta motora, l'harmonització del gest escrit dependrà de l'escorça premotora i l'àrea motora primària serà l'encarregada de l'execució del sistema, que donarà l'ordre als músculs mitjançant les motoneurons. El cervellet intervé en la durada del moviment mitjançant el control dels músculs agonistes i antagonistes, en l'estabilització postural i en els aprenentatges de caràcter motor (memòria motora), amb la consegüent aplicació en el procés de detecció d'errades; i finalment, la intensitat de l'activitat muscular dependrà dels músculs del nucli gris central (àrees subcorticals).»

Seguint Serratrice i Habib (1997), descrivim els processos d'inici i de programació del moviment un cop començat el gest gràfic.

Hi ha autors que opinen que en la participació de les diferents àrees cerebrals implicades en l'adquisició dels mecanismes de l'escriptura i la interrelació que mantenen hi ha diferents moments.<sup>31</sup>

No obstant, el fet de desglossar l'acte d'escriure en fases no ha de fer-nos perdre de vista dues idees:

- la rapidesa amb què convergeixen activitats procedents de les regions més allunyades del cervell i
- la intervenció successiva i breu de milions de neurones en connexió recíproca.

---

<sup>31</sup> Luria (1984) ja recollí que qualsevol funció superior depèn de la coordinació de diferents àrees cerebrals, fet que ell anomena "sistemes funcionals complexos" i actualment és anomenat "sistemes en paral·lel" o "modularitat".

### *2.2.1.1. Inici de l'escriptura: àrees premotores del lòbul frontal*

La realització de l'acció d'escriure s'esdevé a partir del moment en què a l'escorça parietal posterior esquerra es porta a terme la concepció i la planificació del model gràfic que es transmet al cervell motor.

Per tractar de substituir el paper de l'àrea motora, i més concretament d'una de les parts d'aquesta àrea –l'anomenada àrea motora suplementària (o AMS)– en el moviment gràfic, es recorre al concepte 'inici i preprogramació de l'escriptura'.

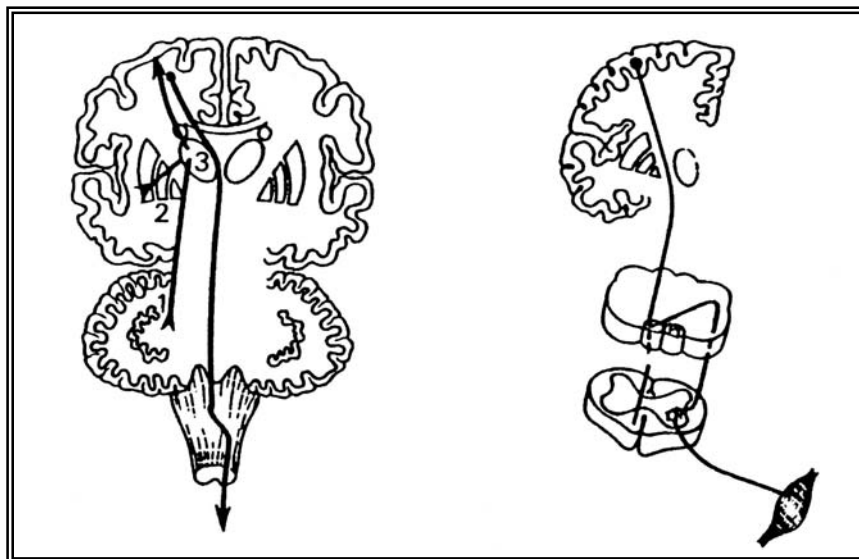
Serratrice i Habib (1997) recullen els estudis que va realitzar Penfield (1950), per mitjà de tècniques d'estimulació neuroquirúrgica, sobre una zona especialitzada en la motricitat (àrea 4). Segons aquests estudis, l'àrea motora primària era el punt de partida d'una via anomenada corticoespinal projectada fins a les neurones de la medulla espinal i que determinava el conjunt de mecanismes contralaterals.

Posteriorment, aquests mateixos autors (1997), gràcies a tècniques més sofisticades, recullen una sèrie de verificacions entre les quals destaquen com l'àrea 4 només és una part de l'escorça motora (figura 2.1) inscrita entre dos circuits més complicats: l'un format pel nucli palidoestriat i el tàlem i l'altre format pel cervellet i el tàlem.<sup>32</sup>

D'algunes d'aquestes aportacions deduïm la importància d'examinar, en l'escriptura, la intervenció recíproca de les vies motores corticoespinals, el cervellet, els ganglis basals i el tàlem.

---

<sup>32</sup> També es va verificar que l'àrea motora suplementària, situada a la cara interna dels hemisferis, i l'escorça premotora, situada per davant de l'àrea motora, són indisociables i també tenen una organització somatotòpica que forma part de l'àrea 6 de Brodman. A més a més, l'escorça motora rep informacions procedents dels receptors musculars, articulars i cutanis. Aquestes aferències són especialment importants en els moviments de la mà i, per consegüent, de l'escriptura, i acaben en les columnes motores, transcorticals, perpendiculars a la superfície de l'escorça cerebral; i és a través d'una motoneurona que donen l'ordre de contracció del múscul del qual han partit les aferències.



*Figura 2.1. En l'actualitat es creu (esquerra) que la programació del moviment va precedida d'informacions procedents de diverses zones cerebrals, del cervellet (1) i dels nuclis grisos centrals (2). Aquestes dues informacions són transmeses a l'escorça motora pel tàlem. En el concepte antic (dreta), l'escorça motora, controlada pel cervellet i pels nuclis grisos centrals, dona ordres a les motoneurons de la medulla espinal pel costat contrari a la contracció muscular.*

*Gràfic extret de Serratrice i Habib (1997, 15)*

El sistema corticoespinal<sup>33</sup> intervé en el moviment escriptor, ja que aquest requereix d'un moviment molt precís i hàbil per a activar les neurones de conducció ràpida, que desencadenen un programa motor medul·lar o actuen directament sobre la motoneurona i també activen les anomenades neurones tòniques. Abans, però, l'inici del moviment gràfic es porta a terme a través de l'escorça premotora<sup>34</sup> i a l'àrea motora suplementària.

L'escorça premotora (pàgina 79, figura 2.2) controla el component muscular proximal i l'orientació sensorial. A més a més, sembla ser que possibilita l'adaptació del moviment al suport escriptural, fet que, per ésser tan complicat, requereix la coordinació entre els músculs proximals<sup>35</sup> i els músculs distals.<sup>36</sup> Durant la preparació del moviment s'esdevé una gran activitat neuronal en l'àrea premotora.

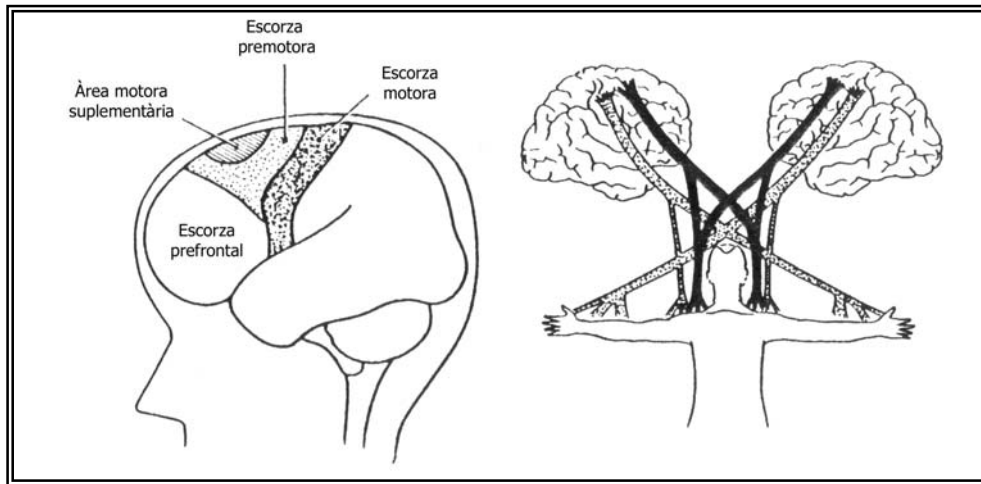
<sup>33</sup> També anomenat escorça motora primària o àrea 4.

<sup>34</sup> L'escorça premotora desenvolupa un paper específic en l'escriptura i en la preparació i realització del gest orientant i estabilitzant l'extremitat superior pels moviments complexos dels dits, alhora que regula la producció del ritme segons una organització bilateral.

<sup>35</sup> Aquests músculs immobilitzen l'arrel de l'extremitat superior.

<sup>36</sup> L'acció d'aquests músculs pot veure's dificultada pels circuits reflexos, la selecció de senyals d'inici de l'activitat motora i la successió de programes de memorització de les informacions.





*Figura 2.2. A l'esquerra: principals àrees del lòbul frontal en un hemisferi cerebral esquerre. A la dreta: projeccions de l'escorça motora i premotora. Les projeccions de l'escorça motora (piramidal) són sobretot contralaterals i es produeixen als músculs distals (zones puntejades). Les projeccions de l'escorça premotora són bilaterals i es produeixen als músculs proximals (zones negres). Gràfic extret de Serratrice i Habib (1997, 16)*

L'àrea motora suplementària (AMS) inicia i organitza aquest programa motor, la durada del programa, la importància i la cronologia d'activació dels músculs flexors i extensors dels dits i del canell. Per tant és qui determina el moment en què comença el gest d'escriure; d'aquí la importància que té en la preparació del moviment.

Serratrice i Habib (1997) localitzen la intenció i l'execució d'un moviment voluntari en les dues àrees motores suplementàries i l'àrea motora, en constatar-se un augment del flux sanguini cerebral. Per tant, l'única representació mental dels moviments dels dits es relaciona amb una activitat localitzada en l'àrea motora suplementària, les lesions de la qual provoquen manca d'espontaneïtat, manca de coneixement motriu i una espècie d'infrautilització. És la regió des d'on s'elabora el programa motor: cronologia i intensitat de l'activació dels diferents músculs i determinació del moment en què ha d'iniciar-se.

En l'escorça frontal cal separar dues regions: l'àrea motora suplementària i l'escorça anomenada premotora, el paper de la qual és iniciar i/o programar el moviment.<sup>37</sup>

<sup>37</sup> A Serratrice i Habib (1997) es presenten diferents arguments segons els quals aquests dos sistemes arriben a ésser totalment oposats.

### *2.2.1.2. Programació de l'escriptura*

Partint dels estudis de registres unitaris de neurones i dels de flux sanguini cerebral, es pot dir que, segons Serratrice i Habib (1997), l'àrea motora suplementària (AMS) es posa en funcionament abans que el mateix moviment i mitjançant la intenció de fer aquest moviment. Sembla ser que l'AMS comença l'activitat abans que el sistema premotor lateral, que proporciona una certa jerarquia a aquest sistema. Així, l'AMS és la precursora de l'activació de la conjugació sistema lateral-escorça motora primària, la qual, per mitjà de les seves projeccions contralaterals i distals, serà la responsable de la programació de l'activitat motora específica de l'escriptura.

Es pot considerar que, durant l'escriptura i un cop començat el moviment, una sèrie de bucles subcorticals inicien l'acció en forma d'oscil·lacions contínues que regulen els missatges motors i sensorials aplicats al desenvolupament del moviment.

És probable que durant l'aprenentatge de l'escriptura aquests bucles no siguin del tot funcionals en l'infant i el sistema es basi en un major grau de funcionament cortical. D'aquesta manera, l'aprenentatge de l'escriptura tindria una base anatómicofuncional que permetria explicar que l'acte motor sigui més complex i tingui un període d'adquisició més llarg.

En restablir la seqüència d'esdeveniments cal destacar el paper de l'escorça parietal esquerra, que és on s'emmagatzemen els engrames motors que codifiquen els moviments de l'escriptura, assolits mitjançant els records de l'aprenentatge motor, i on s'elabora l'esquema espacio-temporal del moviment.

En l'organització del moviment es poden diferenciar tres sistemes:

- El primer sistema és el corticoespinal, el funcionament del qual pot reduir-se al següent encadenament: esquema espacio-temporal de l'escriptura en l'escorça parietal posterior esquerra, selecció i inici de la resposta motora en les àrees motores suplementàries dreta i esquerra, harmonia del gest en l'escorça premotora, realització per part de l'àrea motora primària i ordre dels músculs mitjançant les motoneurones.

- El segon sistema que hi col·labora és el cervellet, que intervé especialment en la durada del moviment. L'aprenentatge de l'escriptura, igual que qualsevol altre aprenentatge motriu, depèn del cervellet.
- El tercer sistema inclou els nuclis grisos centrals i, bàsicament, el nucli estriat, que intervé sobretot en la intensitat de l'activació muscular.

Serratrice i Habib (1997) ens expliquen que, dins l'escriptura, el sistema muscular realitza activitats molt diferents, que poden anar des de l'escriptura simple, com posar un punt sobre la "i", a realitzar una escriptura voluntària.

### *2.2.1.3. Columnes de l'àrea motora primària: primera etapa de l'execució*

L'escorça motora o àrea motora primària és una espècie de via final comuna, una zona cortical especialitzada en la motricitat que indueix la contracció dels músculs del costat contrari.

Pel que fa a l'escriptura, l'escorça motora rep informacions somestèsiques no només directament de la perifèria, i per tant de la mà i de l'extremitat superior, sinó indirectament a través de l'escorça parietal.

Per als moviments acurats cal la coexistència d'aquestes dues vies. Així, la destrucció experimental aïllada d'una o d'una altra via gairebé no provoca conseqüències, mentre que la destrucció simultània de totes dues produeix una pèrdua d'orientació espacial dels moviments dels dits.

Presentem a continuació les diferents etapes del moviment en les quals intervé l'escorça motora primària:

- Prèviament al desencadenament, en la preparació postural.
- Durant el desenvolupament, mitjançant les neurones de conducció ràpida, que actuen sobre les motoneurones medul·lars.
- El manteniment del moviment lent a través de les neurones de conducció lenta.

- La medul·la espinal transmet l'ordre motora mitjançant les motoneurons situades a les astes anteriors. S'encarrega d'integrar moltes informacions que li indiquen la situació en la perifèria i li permeten donar ordres adaptades a les motoneurons, que són controlades per vies descendents, unes com a via reticuloespinal d'adaptació de la postura i unes altres de localització posterior i lateral, que ocupen un paper important en els moviments fins a la mà i els dits.

#### *2.2.1.4. Cervellet, centre de càlcul, control i aprenentatge*

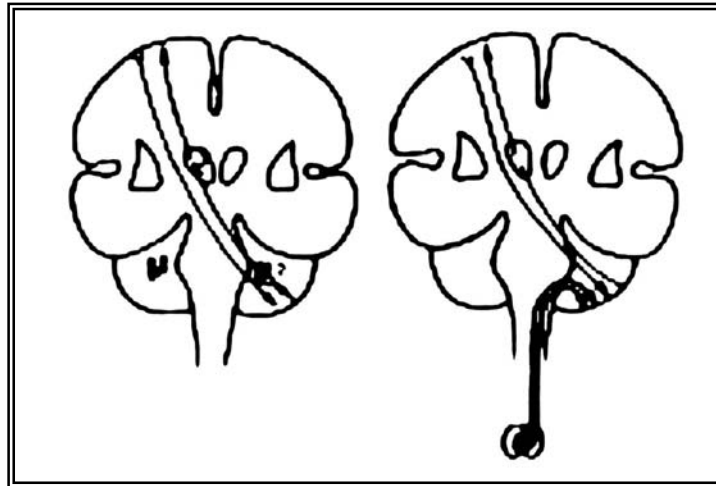
A partir d'estudis centrats en afeccions al cervellet, i pel que fa a l'escriptura, Serratrice i Habib (1997) observen que aquest òrgan hi està implicat en les següents funcions:

- la preprogramació del gest,
- el control retroactiu,
- l'automatisme progressiu i
- la memòria del gest.

##### **a) La preprogramació del gest**

Es refereix al càlcul anticipat, que intervé en els moviments ràpids. Aquesta funció es realitza en una regió concreta del cervellet, l'escorça lateral que controla la durada exacta de la contracció dels músculs.

Per a portar-lo a terme, l'escorça cerebel·losa lateral ha de gaudir d'informació sobre la posició de la mà, la grandària del full i el contingut de l'escriptura. El seu paper acaba després que hagi començat el moviment. Aquest procés es tradueix (figura 2.3) en conceptes d'autonomia.



*Figura 2.3. A la imatge de l'esquerra s'hi pot veure com l'escorça lateral del cervellet intervé en la programació de la durada dels moviments ràpids informada per l'escorça cerebral (1), que alhora envia informació a través dels nuclis dentats del cervellet (2) i el tàlem (3). A la imatge de la dreta s'hi pot veure com l'escorça cerebel·losa intermèdia intervé en la regulació del moviment que el subjecte realitza i en l'estabilització de l'extremitat superior. Rep informació de l'escorça cerebral (1), però també de les aferències perifèriques procedents de la medul·la espinal.*

*Figura extreta de Serratrice i Habib (1997, 22)*

### **b) El control retroactiu**

Aquesta funció és portada a terme en altres zones del cervellet, concretament en l'escorça intermèdia, la qual col·labora en la regulació durant la producció del moviment lent. Ocupa doncs un paper adaptatiu durant el gest gràfic, la trajectòria del qual controla, i es corregeix per un mecanisme de retroacció des del moment en què es desvia del programa establert.

### **c) L'automatisme progressiu**

A l'automatització s'hi arriba a través de la successió de diverses etapes: inicialment, la corticoespinal; en segon lloc, i a mesura que els estímuls es repeteixen, la cerebel·locortical; i finalment la de les modificacions de la plasticitat corticosubcortical, que possibiliten que es transmetin missatges d'execució dels moviments automatitzats a la medul·la espinal.

### d) La memòria del gest

Finalment s'arriba a l'anomenada memòria motora, els elements de la qual són les aferències de fibres musgoses i trepadores.

#### 2.2.1.5. El tàlem, eix de l'escriptura

El tàlem ocupa un paper molt important en el moviment i, per tant, en l'escriptura. Sobretot a través del nucli ventral lateral i, secundàriament, del ventral anterior, parts bàsiques del tàlem anomenat motor (figura 2.4).

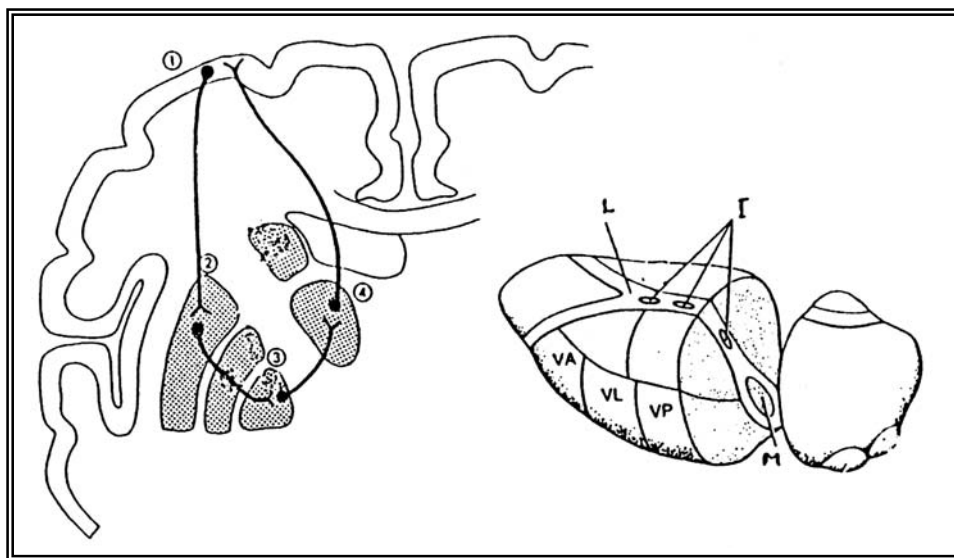


Figura 2.4. A la figura de l'esquerra s'hi poden veure els circuits còrtic (1), estriat (2), pàl·lid (3) i tàlem cortical (4); i a la de la dreta, els nuclis del tàlem: el ventrolateral (VL), el ventral anterior (VA), el ventral posterior (VP), el centre-mitjà (M), els intralaminars (I) i la làmina medul·lar interna (L).  
Figura extreta de Serratrice i Habib (1997, 43)

El tàlem té un efecte sobre la sinèrgia postural mitjançant les abundants i col·laterals neurones talemocorticals, gràcies a les quals el cervell actua sobre les zones corticals controlant diferents articulacions i influint d'aquesta manera en la sinèrgia dels moviments.

El tàlem també ha de considerar-se com una porta de sortida de l'estriat, amb una situació estratègica en els circuits que controlen una acció autònoma i amb un objectiu com l'escriptura.

El tàlem fa possible l'execució d'un gest i evita la tendència espontània a les perseverances. Des del punt de vista anatòmic, el tàlem motor, format especialment pel nucli ventrolateral, és delimitat pel tàlem sensitiu.

L'escriptura, igual que qualsevol acte motor, utilitza en cada moment i per a cada moment els bucles corticotalemocorticals. Però en el cas de l'escriptura no hem de perdre de vista dos factors: el caràcter cognitiu del contingut del tàlem i la precisió dels moviments.

### **2.2.2. Diagnòstic diferencial a través de tècniques neuropsicològiques**

Gran part del coneixement que tenim sobre l'arquitectura funcional que possibilita l'adquisició de l'escriptura arrenca dels estudis que recullen els diagnòstics diferencials d'alteracions neuronals i les repercussions que se'n deriven.<sup>38</sup>

A continuació presentem, seguint l'ordre cronològic d'aparició, tres dels possibles estris de caire neuropsicològic que podem trobar en el mercat i que permeten localitzar on radica, a nivell neurològic, la dificultat gràfica que té l'escriptor.

#### *2.2.2.1. Test de Peña-Casanova*

Peña-Casanova (1991) explica els 42 subtests que constitueixen el seu programa d'exploració neuropsicològica "TEST BARCELONA", entre els quals n'hi ha tres que fan referència directament a l'escriptura. Aquests, concretament, són el subtest 16, el 17 i el 18.

---

<sup>38</sup> Dins els estudis neurològics, entre altres destaquem els de Luria (1984), Tsvétkova (1977), Serratrice i Habib (1997), Ardila [i altres] (1998) i Böhm [i altres] (2000).

### **a) Subtest 16 o de mecànica de l'escriptura**

La mecànica és el primer nivell d'avaluació de la capacitat d'escriure. Aquest subtest permet avaluar la capacitat d'execució gràfica, és a dir, els automatismes d'escriptura, la realització adequada de les lletres, l'orientació i la concatenació de les lletres en mots i frases.

Amb l'objectiu de conèixer aquesta capacitat, l'autor ofereix una escala de graus de distorsió del grafisme que permet recollir si hi ha uns mínims de capacitat grafomotora, que són imprescindibles per a permetre l'estudi de posteriors nivells d'organització psicolingüística.

### **b) Subtest 17 o de dictat**

Aquest subtest permet conèixer l'estat funcional de la transcodificació acústico-gràfica, és a dir, la capacitat de transportació auditiva-gràfica.

Inclou el dictat de 6 lletres, 6 números, 6 logòtoms (pseudomots)<sup>39</sup>, 6 mots i 2 frases de 13 mots, que permetran valorar les errades comeses en la realització de patrons grafomotors com a conseqüència de l'estimulació acústica-verbal rebuda.

Per una banda, l'alteració del dictat de logòtoms és molt important per a l'estudi del sistema fonològic aïllat de connexions lèxico-semàntiques. I per altra banda, el dictat de frases permet conèixer la capacitat de l'ús espontani de l'espai gràfic i definir millor la capacitat d'escriptura amb contingut semàntic.

---

<sup>39</sup> Els sis logòtoms que apareixen al llibre de làmines del Text Barcelona són: lafu, tumo, tolamo, sotupi, sinapa i basomeda.



### c) Subtest 18 o d'escriptura espontània

És dividit en dos subapartats:

- **Denominació escrita.** Aquest bloc permet estudiar la capacitat d'extracció lexical a partir d'imatges. Per això parteix del reconeixement (gnosi) visual d'imatges per arribar al mot escrit i a saber realitzar-lo.
- **Escriptura narrativa.** Aquest bloc permet estudiar la fluïdesa de l'escriptura, l'estructura del text escrit, la presència de paragrafies. Es fonamenta en la planificació i la producció escrites, actives a partir d'estímul externs definits.

#### 2.2.2.2. Test de Helm-Estabrooks

Helm-Estrabrooks (1994) planteja una prova d'avaluació organitzant els apartats en deu blocs: anàlisi de la producció oral, mostra de parla d'exposició, avaluació de la comprensió auditiva, avaluació de la comprensió d'oracions i paràgrafs, avaluació de les habilitats de repetició, avaluació de les habilitats de denominació, avaluació de les habilitats d'escriptura, avaluació de les habilitats de lectura, avaluació de la parla automatitzada i avaluació del cant.

No obstant això, entre aquests blocs n'hi ha només un que fa referència exclusivament a la lectura i un altre a l'escriptura; per tant, realitzen un tractament diferenciador de totes dues disciplines.

En el darrer cas, dins l'avaluació de l'escriptura, es diferencien els quatre subapartats següents:

- habilitat grafomotora,
- escriptura automàtica,
- dictat i
- narració.

### *2.2.2.3. Test d'Ardila [i altres]*

En el disseny del protocol d'exploració per a analitzar la lectura i l'escriptura presentat per Ardila [i altres] (1998), i que també és seguit per Böhm i [altres] (2000), es constata que ofereixen un tractament diferenciador entre aquestes dues disciplines.

Aquest tractament es fa patent a l'hora d'aplicar la prova, constituïda per vuit quadernets, quatre que avaluen la lectura i quatre que avaluen l'escriptura.

#### **a) Directrius d'aquest estudi**

Les directrius d'aquest treball vénen marcades pels anomenats models de les dues rutes. Es tracta de descriure els processos de la lectoescriptura a partir de components modulars individuals: representacions i processos vinculats a la percepció, el significat dels mots, la conversió d'elements gràfics en elements sonors... La combinació d'aquests elements dóna lloc a les rutes específiques, ja que els components es combinen de forma seqüencial.

Atès que les dues rutes esmentades anteriorment poden subdividir-se, Ardila [i altres] (1998) parlen de l'existència d'una tercera ruta i proposen l'existència d'alguna altra ruta més.

La primera ruta rep els noms de sublèxica, fonològica i perilèxica, i és utilitzada per a la lectura i l'escriptura de mots regulars i pseudomots.

La segona ruta és anomenada lèxica, translèxica, semàntica i holística, i és utilitzada per a llegir o escriure, després de passar per un lèxic, mots regulars i mots irregulars.

Actualment, a més a més d'aquestes dues rutes, hi ha autors que plantegen la possibilitat d'una tercera ruta, lèxica però sense accés a la semàntica. És el cas de Coslett (1991) i Raymer i Sloan-Berndt (1996). Segons aquests autors, l'existència de

la tercera ruta pot demostrar-se empíricament a partir de les observacions en persones amb trastorns neurodegeneratius primaris.

### **b) Disseny de la prova**

La prova dissenyada per Ardila [i altres] (1998) apareix en analitzar diferents trastorns de la lectura i l'escriptura des del punt de vista neurocognitiu. D'aquesta manera, les diferents patologies es presenten en tres blocs cognitius:<sup>40</sup>

- ***bloc plurimodal***, per als trastorns perifèrics (també hi consideren les alteracions semàntiques),
- ***bloc lèxic***, la funcionalitat del qual és evident a partir de la dislèxia/disgrafia de superfície, i
- ***bloc sublèxic***, que serveix per a concretar els trastorns relacionats amb la dislèxia/disgrafia fonològica.

### **c) Rutes principals de la lectura i l'escriptura**

Contextualitzat aquest treball, podem veure que Böhm [i altres] (2000) presenten una taula on indiquen quines són les principals rutes implicades en la lectura i en l'escriptura segons les tasques que siguin requerides.

En consultar aquesta informació a la taula 2.1 podem constatar que els processos<sup>41</sup> seguits per cadascuna d'aquestes disciplines són ben diferents.

---

<sup>40</sup> Per a més detalls es poden consultar les obres d'Ardila [i altres] (1998) i Böhm [i altres] (2000).

<sup>41</sup> El glossari que permet interpretar els subcomponents dels models de lectura i d'escriptura es troba a l'annex IV).

<i>PROCÉS</i>	<i>RUTA IMPLICADA</i>
<b>Denominació de les lletres</b>	T1→T2→A1→A12→Ab→Af→Bb→Pa→Pb
<b>Lectura lèxica semàntica (accés a S des de L1)</b>	T1→T2→A1→A3→L1→S1→S→Sb→Lb→Lk→Bb→Pa→Pb
<b>Lectura lèxica semàntica (accés a S des de Lb)</b>	T1→T2→A1→A3→L1→LL12 i/o LF12→Lb→(Sb→S→Sb→Lb) →Lk→Bb→Pa→Pb
<b>Lectura lèxica asemàntica</b>	T1→T2→A1→A3→L1→LL12 i/o LF12→Lb→Lb→Lk→Bb→Pa→Pb
<b>Lectura sublèxica asemàntica</b>	T1→T2→A1→A5→G1→G5→B1→B12→Bb→Pa→Pb
<b>Lectura sublèxica semàntica</b>	T1→T2→A1→A5→G1→G5→B1→B2→Bb→(Bh→Lb→Sb→S→Sb→Lb→Lk)→Pa→PB
<b>Escriptura de lletres</b>	Ta→Tb→Ba→Be→Aa→Av→A2→P1→P2
<b>Escriptura lèxica asemàntica (accés a S des de La)</b>	Ta→Tb→Ba→Bf→La→(Sa→S→S2)→L2→L10→A2→P1→P2
<b>Escriptura lèxica semàntica (accés a S des de L2)</b>	Ta→Tb→Ba→Bf→La→LLv i/o LF v→ L2→(S2→S→S2→L2)→L10→A2→P1→P2
<b>Escriptura lèxica asemàntica</b>	Ta→Tb→Ba→Bf→La→LLv i/o LF v→ L2→L10→A2→K1→K2
<b>Escriptura sublèxica asemàntica</b>	Ta→Ba→Bv→B2→B10→A2→P1→P2
<b>Escriptura sublèxica semàntica</b>	Ta→Ba→Bv→B2→B10→A2→(A4→L2→S2→S→S2→L2→L10→A2)→P1→P2

Taula 2.1. Rutes principals de la lectura i de l'escriptura (Böhm [i altres], 2000, 68). Taula d'equivalències a l'annex IV

Per acabar, i amb l'existència d'aquest material, es pot entendre que tant Ardila [i altres] (1998, 41,43) com Böhm [i altres] (2000, 65,66) arribin a presentar models cognitius per a l'anàlisi de la lectura en veu alta i per a l'escriptura al dictat de mots aïllats.

### **2.3. El mètode 'escrit' basat en els processos cognitius**

En consultar l'obra de Maria Teresa Olmos *Desenvolupament i validació del mètode d'escriptura escrit* (1997), es veu com aquest mètode discrimina i separa l'aprenentatge de la lectura del de l'escriptura. Durant el període d'aprenentatge de l'escriptura no s'inicia sistemàticament el de la lectura; es considera que els infants

llegiran quan sàpiguen escriure i tinguin la necessitat de desxifrar allò que diuen els altres.

En aquest paradigma de treball se separa el dibuix de l'escriptura i la lectura, ja que, segons Alfaro (1995, 144), «són processos psicològicament diferenciats, malgrat que complementaris, que se succeeixen en el temps per aquest ordre.»

Aquestes afirmacions corroboren els arguments verificats per Secadas, Rodríguez i Alfaro (1994, 87-88), que sostenen que: «La lectura es mou en l'òrbita semàntica; en canvi, l'escriptura es desenvolupa en la zona de trànsit de la representació figurada a la significació. És com un pont amb un pilar assentat en el dibuix i l'altre en la lectura. La lectura comença justament on acaba l'escriptura: els primers elements de la lectura ja són símbols. Els mètodes de l'una i l'altra poden no ser paral·lels.»

Es considera que la marxa d'aquest mètode és d'ordre sintètic, ja que parteix dels elements gràficament més simples, que es van complicant; és a dir, parteix del dibuix, arriba a la còpia de lletres aïllades i, posteriorment, a la còpia de lletres en el context de mots.

### **2.3.1. Les bases conceptuals del mètode 'escrit'**

Després d'anys d'estudi, Secadas, a Secadas, Rodríguez i Alfaro (1994, 13), considera el joc «com una activitat subsegüent de l'aprenentatge mitjançant la qual s'acaba d'aprendre, desatenent-lo o suprimint-lo de l'atenció. L'activitat pot continuar practicant-se sense dedicar-hi més interès, sempre que hi hagi un reforç, durant el procés, associat al plaer de la repetició. Amb el joc s'adquireix una nova habilitat, gràcies a la qual els actes acaben fent-se automàticament.»

Partint d'aquesta idea, se'ns presenta el concepte de supressió lúdica en l'acte d'escriure; el primer aprenentatge es podria verificar a partir del dibuix o còpia de lletres, a continuació es podria jugar a escriure, oblidant-se del dibuix, i finalment es convertiria en una destresa executada de manera suprimida, no pensant en els traços, sinó en allò que intenten expressar.

En segon lloc es contempla la introducció progressiva de les dificultats del traç. Segons Secadas, a Secadas, Rodríguez i Alfaro (1994), els infants no són capaços de fer totes les grafies dels fonemes en qualsevol moment del seu desenvolupament, fet que pot provocar casos de regressió als arquetipus (figures derivades del cercle, del quadrat i del rombe) més senzills. I proposa jugar a escriure perquè així, partint de la iniciativa del nen i sense l'existència de normes rígides, les habilitats implicades en l'escriptura s'aniran millorant gradualment.

Atès que aquest mètode separa l'aprenentatge de la lectura del de l'escriptura i té en compte les dificultats motrius implicades en la realització gràfica, de la mateixa manera que el treball d'Ajuriaguerra [i altres] (1973) incideix en la reeducació del gest gràfic o gestema i parteix dels trets bàsics del comportament motriu, en l'annex V presentem un quadre comparatiu entre els principals punts de partida i els postulats d'aquests dos mètodes.

Justifiquem la presència d'aquest quadre, per una banda, perquè tots dos mètodes treballen únicament sobre l'escriptura, i per l'altra perquè, mentre els treballs d'Ajuriaguerra [i altres] (1973) són encara ara com ara punt de referència per a aquells que pretenen respondre als interrogants més freqüents en aquest aprenentatge, el mètode 'escrit' és l'únic que separa actualment l'aprenentatge de les dues disciplines esmentades.

Una tercera característica definitòria d'aquest mètode és la utilització de la lletra 'escrit'. Aquesta lletra és el resultat d'haver reduït la inclinació de la 'scrip' i eliminat els trets de la cursiva. En començar l'aprenentatge de l'escriptura es considera més apropiada la lletra 'escrit' que la cursiva, atesa la simplicitat de la figura i el seu major grau de transferència quan, posteriorment, s'hagi de llegir.

L'interès didàctic d'aquest mètode radica en què els infants aprenen les lletres per grups d'arquetipus homòlegs (lletres agrupades en famílies segons la semblança de la seva forma), arribant així a un millor domini de l'escriptura, bo i respectant el

creixent grau de dificultat. Aquests grups d'homòlegs es constituïren fent una anàlisi de la semblança de la figura de cada lletra, i s'arribà a les següents conclusions:

- Les formes comunes de les lletres poden xifrar-se en l'esquema o radical (estructura gràfica de base de cada lletra i símbol).
- Les formes i esquemes no tenen el mateix grau de dificultat (segons costi al nen més o menys fer-la) ni de complexitat (segons el nombre i la varietat d'arquetipus integrats en les lletres).
- La semblança de les lletres amb els dibuixos permet d'establir una metodologia del procés d'aprenentatge.

Així, es considera que la dificultat del traç de les lletres radica especialment en la complexa combinació dels arquetipus que les constitueixen. Per aquesta raó, en el mètode 'escrit' es promou una progressiva integració dels elements en estructures cada cop més complexes, alhora que s'ensenya a discriminar lletres semblants. Aquesta idea és presa dels treballs de Gibson, a Gibson & Gibson (1962), que també entenia que la dificultat de les lletres es correlaciona amb el nombre d'elements en què es poden descompondre.

### **2.3.2. Les funcions mediadores de l'escriptura amb el mètode 'escrit'**

Segons Secadas, Rodríguez i Alfaro (1994), dins les funcions mediadores de l'escriptura amb mètode 'escrit' s'hi poden diferenciar tres classes de factors: psicomotrius, perceptius i cognoscitius.

#### *2.3.2.1. Factors psicomotrius*

L'aprenentatge psicomotriu implicat en l'habilitat escriptora s'assoleix mitjançant el joc. El joc posa en funcionament el conjunt de destreses integrades funcionalment per a aconseguir escriure formant una estructura, en el sentit que la finalitat no es produeix si hi manca algun dels components. Per a aconseguir aquesta estructura es verifiquen assaigs d'ajustament i selecció. Segons aquest mètode, allò suprimit (dominat) en el primer aprenentatge és la figura espacial del dibuix, i llavors es

passa a la línia estilitzada del contorn. L'operació consisteix en el salt des de la figura representativa, pròpia del dibuix, al tret simbòlic típic de la lletra, que no guarda semblança física amb allò simbolitzat. No podem oblidar que es requereix un nivell mínim de maduració motriu del qual partir, durant el procés d'aprendre a escriure.

L'habilitat d'escriure s'integra en altres habilitats per formar estructures d'ordre superior, com per exemple transmetre el pensament. L'escriptura es torna instrumental quan el subjecte aconsegueix desenvolupar-se en un nivell cultural on aquesta tècnica de base resulta indispensable. En aquest moment hem de fer menció del concepte de supressió, sota el qual entenem el procés d'automatització que possibilita que l'individu deixi progressivament de prestar atenció a la dificultat motriu fins que arribi a utilitzar l'escriptura com un mitjà de transmissió de pensaments, de coneixements... Els tres nivells de supressió que podem trobar durant el procés complet d'aprendre a escriure són:

- **La supressió de la figura.** Consisteix a passar del dibuix a l'escriptura.
- **La supressió de la lletra.** Se supera i se suprimeix la còpia, i apareix la representació mental.
- **La supressió de l'escriptura.** L'escriptura recull tant la propietat gràfica com la semàntica.

Els autors del mètode 'escrit', igual que Freeman (1959) en els seus estudis sobre la naturalesa i el desenvolupament de les habilitats gràfiques, consideren que se'n poden treure dues conclusions:

- L'anàlisi de les variacions, la velocitat i la pressió indiquen que el moviment per a escriure es va fent més uniforme i precís a mesura que s'assoleix maduresa.
- El nen tendeix a escriure lletres i mots com una sèrie de "palots" o traços units. Segons Secadas, a Secadas, Rodríguez i Alfaro (1994), aquest fet justificaria la utilització de la lletra 'escrit' en començar l'aprenentatge de l'escriptura.



### 2.3.2.2. Factors perceptius

Dins els factors perceptius, diferenciarem dues menes de factors:

#### a) El dibuix

Segons el professor Alfaro (1986a-b), l'èxit del primer aprenentatge de l'escriptura depèn d'una doble capacitat: dibuixar lletres i escriure-les, i afirma que mentre es dibuixa no s'aprèn estrictament a escriure. Alfaro (1986a-b) posa de manifest que el progrés de l'escriptura s'aconsegueix superant les dificultats procedents de:

- les formes arquetípiques (corba, ortogonal, obliqua i inclusiva),
- els apèndixs sobreafegits a les lletres,
- el grau de complexitat per la superposició de figures simples,
- la interrupció del traçat per l'elevació de la mà i
- el canvi de sentit brusc en angles i altres formes.

#### b) El reconeixement de formes

De la comparació dels experiments de reconeixement de patrons i de percepció de les lletres amb anàlisis de les figures per la seva semblança, Secadas, Rodríguez i Alfaro (1994) n'extreuen una informació que permet sistematitzar l'ensenyament de l'escriptura vers dos processos que s'interrelacionen:

- ***un aprenentatge per generalització***, afermant la figura per la seva semblança i reforçant el prototipus de cada grup, i
- ***un aprenentatge discriminatiu***, mitjançant el qual es van diferenciant els signes, complicant els arquetipus o afegint-hi apèndixs i accents.

A l'infant li costa d'assimilar la forma bàsica de les lletres per diferents causes, entre les quals trobem:

- ***Semblança***. Les figures en les quals s'originen les lletres són diferents (arquetipus) i no es dominen igual a totes les edats.
- ***Complexitat***. Els trets arquetípics es combinen per formar lletres més complicades.

- **Detall.** Les lletres de forma anàloga es diferencien mitjançant apèndixs, accents i afegits.

L'ensenyament de l'escriptura ha de considerar en tot moment el desenvolupament de la capacitat de reproduir figures geomètriques de l'infant, seguint els mateixos passos, tot i considerant-ne la progressiva dificultat. Això planteja l'estudi a dos nivells:

- **Diferencial.** Les lletres difereixen en la forma, i la forma les dificulta en diferent grau.
- **Evolutiu.** Les figures requereixen diferents graus de capacitat, que es van desenvolupant durant el pas del temps.

### 2.3.2.3. Factors cognoscitius

En aquest cas també hi diferenciarem dues vessants:

#### a) L'aprenentatge

Tant Gibson, a Gibson & Gibson (1962), com Secadas, Rodríguez i Alfaro (1994), autors del *mètode 'escrit'*, consideren que en el procés d'ensenyament-aprenentatge de l'escriptura es contemplen tres fases:

- **Generalitzar semblances.** Consisteix a partir del traç d'una figura bàsica, amb un arquetipus dominant, per traçar-ne altres de força semblants.
- **Discriminació transitòria.** Consisteix a aprendre a distingir què és el que fa diferents dues figures bàsiques amb un arquetipus similar.
- **Generalització de les diferències.** Consisteix a generalitzar el resultat de la discriminació transitòria, considerant una lletra com a tal en totes les seves diferents manifestacions.

Utilitzar la lletra 'escrit' ajuda a centrar l'atenció sobre els trets més rellevants de cada lletra, discriminant-la i eliminant-ne detalls entre els quals podem trobar els lligams.

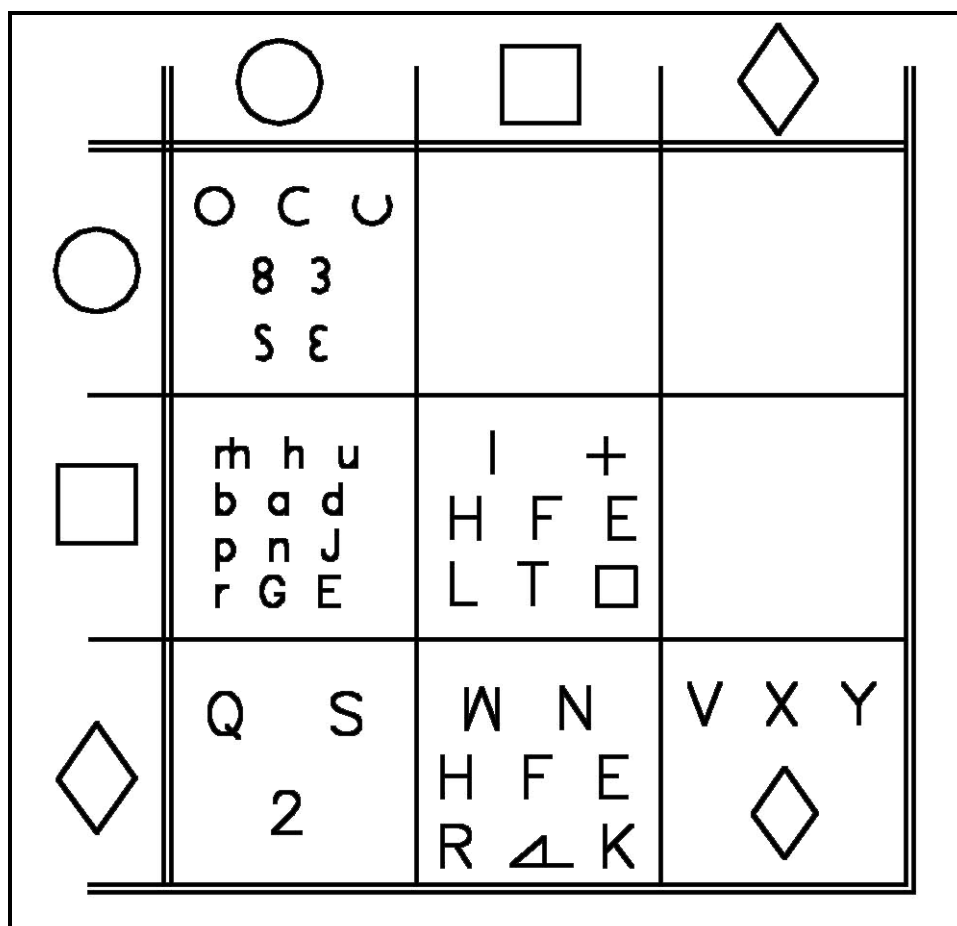
## b) La intel·ligència

Segons Secades, Rodríguez i Alfaro (1994), l'escriptura és el producte d'un conjunt d'habilitats instrumentals, i per tant no depèn només de la intel·ligència conscient, sinó de determinades destreses manuals figuratives, combinatòries i simbòliques que convergeixen en el procés d'escriure i el fan creatiu. Els tres possibles canals per a obrar intel·ligentment en l'escriptura són:

- **La creativitat.** Davant una situació nova, l'infant ha d'intentar resoldre la dificultat d'una manera eficaç i original.
- **L'automatisme.** La resposta eficaç s'ha d'automatitzar. En el cas de l'escriptura, l'atenció ha d'anar dirigida vers allò que es pretén transmetre, i no sobre com s'han de traçar les grafies per a transmetre quelcom.
- **L'execució i la planificació.** L'eficàcia de la pràctica s'ha de reflectir en l'acció realitzada per l'individu.

### 2.3.3. El material didàctic de l'infant

En el capítol anterior fèiem referència a les tres tendències metodològiques existents, els trets de les quals apareixen recollits als annexos I, II i III. El mètode 'escrit' segueix un ritme evolutiu en interacció amb el dibuix. Les figures de les lletres es realitzaran quan el nen hagi madurat la capacitat de dibuixar les formes corresponents. La capacitat de copiar i realitzar figures geomètriques no apareix simultàniament per a totes les figures, de què hom pot predir que tampoc no madura alhora l'habilitat per a executar tots els símbols de l'escriptura. La complexitat dels signes gràfics és sintetitzada per la combinació dels arquetipus en la formació de les lletres i signes complexos, tal com veiem en el quadre 2.3.



Quadre 2.3. Complexitat dels signes gràfics. (Secadas, Rodríguez i Alfaro 1994, 37)

L'ordre recomanat per a l'aprenentatge de les lletres 'escrit', segons els estudis de Ruiz i Secadas (1984), s'organitzarà en 11 unitats didàctiques, coincidint cadascuna amb un grup d'homòlegs, que són presentades en el quadre 2.4.

1r.	⇒	<b>O o C c</b>	Cercles tancats i oberts
2n.	⇒	<b>I i l l</b>	Verticals simples
3r.	⇒	<b>D a Q</b>	Cercles amb apèndixs – variants
4t.	⇒	<b>T F E L H</b>	Verticals amb traços horitzontals
5è.	⇒	<b>G e J j U u</b>	Traços rectes i corbs
6è.	⇒	<b>f t</b>	Verticals amb traços corbs/titlles
7è.	⇒	<b>b p P B q d g</b>	Verticals amb cercles petits
8è.	⇒	<b>r h m n</b>	Verticals derivades a corbes
9è.	⇒	<b>Y y X x V v</b>	Obliqües creuades simples
10è.	⇒	<b>S s</b>	Corbes complexes
11è.	⇒	<b>A N M R Z z K k</b>	Obliqües complexes

Quadre 2.4. Ordre d'aprenentatge de les lletres. (Secadas, Rodríguez i Alfaro 1994, 21)

L'estructura i les activitats per a cadascuna de les unitats didàctiques van encaminades a la consolidació progressiva de les habilitats gràfiques comunes als elements que componen cada unitat. Es pretén que amb la pràctica del dibuix es domini el dibuix de la forma de les lletres. Primer es realitza cada lletra per separat, posteriorment la lletra formarà part d'un mot i, en últim lloc, d'una frase senzilla i significativa per al nen. Les tres primeres activitats de cada unitat didàctica estan relacionades amb el dibuix; les dues següents, amb l'exercitació i l'aprenentatge de les lletres de cada grup. D'aquesta manera, cada unitat didàctica comprèn les activitats següents:

### **a) Pintar**

Consta de sis fitxes de dibuixos seleccionats que contenen la forma arquetípica bàsica de les lletres treballades en cada unitat. L'activitat de pintar té com a objectiu familiaritzar el nen amb la percepció i captació cognitiva de les formes arquetípiques de cada grup d'homòlegs. L'alumne ha de cercar i acolorir les formes arquetípiques en els dibuixos. En aquesta activitat no s'avalua el dibuix, sinó la captació de la forma arquetípica de cada unitat didàctica per part del nen.

### **b) Resseguir els contorns**

Partint de les fitxes seleccionades en l'activitat anterior, els infants resseguiran amb un color diferent les siluetes de les formes arquetípiques bàsiques de cada unitat didàctica. L'avaluació d'aquesta activitat ha de donar més importància a la captació i l'extracció de l'esquema figural que no pas a la desviació en resseguir els contorns. Després d'aquesta activitat es proposen cinc o deu minuts de joc per tal de descobrir més esquemes i estimular els altres nens que en cerquin el major nombre possible.

### **c) Traçats continus i dibuixos incomplets**

Consta de quatre fitxes. Aquesta activitat es considera de transició entre el treball amb dibuixos i el de còpia de lletres. Al nen li són presentats dibuixos o sèries de traços discontinus, que el van preparant per a l'execució de les figures i les lletres,

junt amb dibuixos incomplets en els quals haurà de traçar les formes arquetípiques apreses per a completar-los. D'aquesta activitat es valora l'aproximació a la forma desitjada i el grau de desviació sobre model, en el repàs de sèries.

#### **d) Còpia de lletres en el context de mots**

En aquesta activitat es presenta al nen un full amb pauta Montessori que conté alguns mots del vocabulari bàsic perquè els hi copii. Així, a la distribució d'unitats es considera el vocabulari usual i que les lletres estímulo no siguin mai d'unitats posteriors. Aquesta activitat és una iniciació a l'escriptura amb significat i a la còpia d'una lletra dins el context d'un mot. D'aquest exercici es valoren les lletres del mot escrit que hagin estat exercitades en la unitat didàctica en qüestió o en les anteriors. El docent assignarà la qualificació penta de l'escala d'escriptura seguint les plantilles de qualificació de les lletres per unitats didàctiques. L'escala d'escriptura que ens proposen els autors d'aquesta metodologia permet apreciar la qualitat de l'escriptura comparant-la amb unes mostres estàndard classificades en unitats penta (model-penta). La manera d'aplicar-la és senzilla: l'infant ha de copiar cada frase sota un model escrit amb llapis i sense esborrar, i després el mestre, partint de la impressió global de l'escriptura i de la seva comparació amb la mostra tipus, valorarà els resultats d'acord amb els següents criteris:

- **Penta 5.** Si la còpia del nen és, globalment, igual o millor que el model penta 5.
- **Penta 4.** Si la còpia és igual o millor que el model penta 4, però no igual al penta 5.
- **Penta 3.** Si la còpia és igual o millor que el model penta 3, però no assoleix la correcció del penta 4.
- **Penta 2.** Si la còpia se situa entre els models de les pentes ½ i 3.
- **Penta 1.** Si és pitjor que el model penta ½.

La valoració global de l'escriptura dels infants es realitza mitjançant un procediment directe, comparant els escrits amb les condicions d'escriptura de la vida real i global de nen, ja que examina l'escriptura del nen com un procés total.

L'avaluació ha de considerar que en cada període el nen es troba en una fase d'aproximació a la lletra correcta, i que en aquest moment objectiu pot ser que sigui un pas més en la seqüència d'errades que condueix a la lletra perfecta. Es considera que si s'ensenya l'infant a fer cada lletra en el moment adequat, li agradarà; i que si la practica tot jugant a escriure-la arribarà a automatitzar-la.

Durant tot aquest procés, algunes de les consideracions que ha de tenir el docent són les següents:

- Les diferències individuals produïdes han d'ésser respectades, perquè tothom té dret a aprendre. Aquest mètode afavoreix aquesta realitat, ja que gaudeix d'un ampli marge d'èxit d'aprenentatge de l'escriptura.
- Sempre que sigui possible es formaran grups constituïts per infants amb diferents ritmes d'aprenentatge, per tal d'afavorir l'estimulació recíproca.
- Es proposen diferents estratègies per a abordar els diferents ritmes d'aprenentatge, de manera que els més "ràpids" ajustin el seu ritme al dels seus companys bo i treballant però sense arribar a començar la unitat següent. S'acostuma a recórrer a la realització de les fitxes que han restat sense fer dels blocs de pintar i resseguir.
- No hi ha seqüenciació estricta del mètode, però es requereix un mínim d'una setmana i un màxim de dues per a cada unitat didàctica.
- El docent ha d'estimular els infants individualitzant la seva tasca, alhora que reduint al mínim les normes col·lectives orals.

Tal com s'ha pogut constatar, el sistema sencer tendeix a accelerar l'automatització. Es basa en la idea que, al començament de l'aprenentatge, el nen haurà de resoldre una situació nova i, per tant, desenvoluparà una conducta intel·ligent. Aconseguides les primeres reaccions satisfactòries, l'aprenentatge prossegueix lúdicament seguint un procés d'elaboració que s'autonodreix i es reforça mitjançant el plaer derivat de l'exercici.

L'objectiu de la primera etapa del procés és la consolidació de l'habilitat de copiar, dibuixar i reproduir els models de les lletres. Posteriorment s'acceleren les connexions d'unes lletres amb unes altres, facilitant el procés d'automatització que possibilita l'escriptura. Assolida aquesta segona fase, l'automatisme pot accelerar-se i fer-se més fluït, i ja es pot recórrer a la lletra cursiva. Els graus d'automatisme

constitueixen alhora els nivells d'aproximació a l'escriptura i l'exercici d'habilitats intel·ligents, junt amb el desenvolupament de la intel·ligència simbòlica pròpia de la lectura i l'escriptura.

## **2.4. Conclusions**

La revisió bibliogràfica que ha permès redactar aquest capítol posa de manifest:

1. La lectura i l'escriptura tenen bases biològiques diferents, fet que pot justificar que siguin ensenyades utilitzant diferents mètodes per a ambdues disciplines
2. Els processos motrius són un dels quatre processos implicats en l'aprenentatge de l'escriptura; uns correctes patrons motrius són imprescindibles per a traduir l'al·lògraf en grafia.
3. Igual que en el capítol anterior, constatem que triar una determinada mena de grafia condiona els patrons motòrics dels traços a realitzar i l'existència de determinades dificultats gràfiques.
4. És imprescindible seguir un mètode que permeti respectar els diferents ritmes d'aprenentatge
5. Es requereix una programació que tingui en compte diversos aspectes:
  - La posició de l'estri d'escriure sobre la superfície on s'escriu, per tal d'establir un sistema que permeti coordinar els moviments musculars implicats en el traç.
  - La seqüència, la direcció i la grandària de la lletra són aspectes que han d'ésser treballats dins els esquemes motrius gràfics.
  - Les dimensions de l'espai en què es realitzen els primers traços haurien d'ésser àmplies per anar-les reduïnt posteriorment de manera continuada.
6. Altres aspectes rellevants relacionats amb la qualitat i la grandària de la lletra i que s'han de tenir en compte en l'aprenentatge de la grafia són:
  - La superfície sobre la qual s'escriu i els components musculars que efectuaran el patró motriu.
  - Els patrons de moviments que s'adquireixen després de molta reiteració i que possibiliten escriure les lletres de manera automàtica.



**CAPÍTOL III: FACTORS IMPLICATS EN**  
**L'APRENTATGE DEL GRAFISME**



*La creació d'Adam per Michelangelo*



### **3.1. Factors implicats en l'aprenentatge del grafisme**

L'ampli i variat ventall de definicions que hem trobat en estudiar què s'entén per cadascuna de les tres classes d'escriptura (dictat, còpia i escriptura espontània) i del grafisme, ja ens feia intuir que tampoc no hi hauria unanimitat entre els estudiosos que acoten els factors o elements que incideixen en els respectius aprenentatges. Autors com Elbow, recollit a Nicasio (1995, 205), arriben a dir: «Són tantes les conductes que de manera simultània i/o seqüencial calen posar-hi en funcionament, que algú ha dit que és teòricament impossible aprendre a escriure.»

En consultar les classificacions d'aquests elements fetes per diferents autors, hem pogut constatar, d'una banda, que no sempre utilitzen els mateixos criteris de classificació ni classifiquen els mateixos elements de la mateixa manera, i per l'altra hem trobat diferències fins i tot en la terminologia emprada per a anomenar-los.<sup>42</sup>

A tall d'exemple: Manso, del Campo i Rejas (1996) parlen de la existència d'un complicat sistema de relacions funcionals entre tots els elements estructurals, fet que complica la nostra tasca, i Buisán (1996) compara la diversitat de termes que són utilitzats pels diferents autors quan s'han de referir al control necessari per a dominar l'estri d'escriure o bé quan es refereixen a la percepció.

Segons Coltheart (1979), l'èxit de l'adquisició de la lectoescriptura s'ha basat durant molt de temps en el concepte erroni de "maduresa"; és a dir, es proposaven una sèrie de variables considerades imprescindibles en el procés d'ensenyament-aprenentatge, de manera que si l'infant no les tenia assolides tenia assegurades dificultats posteriors.

Autors com Castillo [i altres] (1991) consideren que, atès que els infants de parvulari encara no tenen sis anys, moment en què generalment estan prou motivats i són

---

<sup>42</sup> Aquest fet es pot constatar consultant les classificacions dels factors realitzades, entre altres autors, per Fernández (1950), Auzías (1970), Ajuriaguerra [i altres] (1973), Lurçat (1974), Defontaine (1979), Àngel [i altres] (1980), Mucchielli i Boucier (1982), Jiménez (1983), Portellano (1985), Ferrández i Gairín (1985), Lebrero i Lebrero (1988), Lebrero (1990), Cuetos (1991), Julià (1995), Penso (1991, 1993), Rivas i Fernández (1994), Secadas, Rodríguez i Alfaro (1994), Mercer (1995), Manso, del Campo i Rejas (1996) i Escat (1999).

suficientment madurs per portar a terme aquest aprenentatge, el mestre haurà de motivar aquesta maduració i aplicar tests per tal de conèixer el grau de receptibilitat d'aprenentatge i evitar així les disposicions negatives.<sup>43</sup>

D'altra banda, autors com Molina i [altres] (1998) expliquen que això no vol dir que la realització de determinades activitats no faciliti aquest aprenentatge.

No obstant això, el paper d'aquestes variables s'ha exagerat fins al punt de pretendre explicar tots els trastorns d'escriptura com una conseqüència de la manca de maduresa. Aquest fet s'ha pogut constatar amb els resultats de diferents estudis, en els quals no s'ha pogut establir clarament aquestes relacions de causa efecte; és a dir, un bon nivell de maduresa no és prou per a garantir l'èxit de l'aprenentatge del grafisme. Buisán (1996: 233), en el seu estudi, arriba a la següent conclusió: «En canvi, si tenim en compte la incidència dels factors maduratsius durant el procés d'aprenentatge, en una anàlisi longitudinal podem demostrar que la influència i el valor predictiu que tenen és molt baix o fins i tot nul. L'estudi detingut, comparant les variables maduratives i el rendiment en el grafisme, permet apuntar que, en general, els subjectes amb rendiment superior obtenen, a l'inici de l'aprenentatge, valors superiors en les variables maduratives. En canvi s'observen importants dispersions entre els valors, cosa que confirma que el nivell predictiu d'aquestes variables és baix.» També fa les següents afirmacions sobre la capacitat perceptiva-visual, la coordinació visomotriu i la coordinació sensoriomotriu, a les quals considera discrets predictors de l'aprenentatge de l'escriptura: «El percentatge de predicció global d'aquests factors, en relació amb el grafisme, és baix, i el seu valor predictiu perd força a mesura que augmenta el temps d'aprenentatge del grafisme. A l'any i mig de l'inici de l'aprenentatge de l'escriptura aquests factors expliquen aproximadament un 25% de la qualitat motriu de l'escriptura i només un 16% de la qualitat d'organització perceptiva. Un any després, aquests percentatges es redueixen al 13% i al 10% respectivament. Els estudis predictius realitzats amb l'agrupació dels valors de qualitat d'organització perceptiva i qualitat motriu de l'escriptura ens porten a la mateixa conclusió.» (Buisán, 1998: 807)

---

<sup>43</sup> Altres autors que ens parlen del grau de maduració són: Filho (1960), Auzias (1970), Defontaine (1979), Jiménez (1983), Lalande (1985), Vallés (1986), Martínez, García i Montoro (1990) i Escat (1999).

En conseqüència, molts dels pre-requisits considerats necessaris per a aprendre a escriure –esquema corporal, lateralitat, orientació espacial...– són simplement variables que es correlacionen amb l'escriptura. La prova està en el fet que hi ha nens mal lateralitzats que són capaços d'aprendre a escriure correctament.

Nosaltres som del mateix parer de Cuetos (1991) o Prat (1999), els quals, tot i que no donen la categoria de pre-requisits a certes variables sí que parlen de certes capacitats o condicions que, si l'infant les té desenvolupades, facilitaran que trobi menys dificultats a l'hora de realitzar tota una sèrie d'activitats, entre les quals la d'escriure.

A continuació, i inspirant-nos en el plantejament que Ferrández i Gairín (1985) fan de la planificació del procés d'ensenyament-aprenentatge del grafisme, exposarem tota una sèrie de condicions d'execució que desglossarem en dos grups: els factors exògens a l'escriptor i els factors endògens a l'escriptor. Aquests darrers es presenten en dos apartats: el dels endògens motrius i el dels endògens cognitius.

El nostre objectiu, amb aquesta exposició, és recollir tot un ventall d'avertiments o recomanacions que fan els estudiosos del tema per tal d'evitar –en alguns casos– o afavorir –en alguns altres– tota una sèrie d'elements o circumstàncies que poden condicionar el procés d'ensenyament-aprenentatge del grafisme des de l'inici.

Malgrat que considerem el fet que no se'n tingui present cap, això no és sinònim de dificultats posteriors garantides. Si les pautes que recollim a continuació fossin considerades en el moment de planificar el procés d'ensenyament-aprenentatge de l'escriptura, creiem que facilitaríem el procés d'automatització d'aquesta tècnica instrumental.

En aquesta línia, Girolami-Boulinier (1966, 16) exposa: «Si totes les precaucions necessàries en l'establiment de l'escriptura són adoptades i els automatismes són creats de mica en mica, les dificultats no haurien d'existir. Cal obtenir més velocitat progressivament, respectant el ritme individual de cadascú. Desgraciadament, les circumstàncies i les pressions exercides comprometen un correcte establiment de l'escriptura.»

### **3.1.1. Factors exògens o condicions d'execució**

En aquest apartat inclouem els factors ambientals-materials que s'haurien de considerar en iniciar aquest aprenentatge.

#### *3.1.1.1. El mobiliari*

A diferència de la diversitat de parers que hi ha sobre altres aspectes relacionats amb el nostre tema d'estudi, en el cas del mobiliari trobem que els autors fan, bàsicament tots, les mateixes recomanacions, tot i que alguns hi afegixen matisos de diferent índole.

Dottrens (1934) va fer una sèrie de recomanacions, que posteriorment foren recollides per Ajuriaguerra [i altres] (1973), en les quals indicava que sempre que sigui possible cal que les proporcions entre seient, taula i nen siguin les adequades, i que quan no ho siguin aquesta insuficiència es corregeixi de la millor manera possible. Fins i tot donà la següent regla pràctica: la vora anterior de la taula és a una alçada adequada quan arriba al nivell del colze, estant el nen correctament assegut; és a dir, amb el cos recte, lleugerament inclinat, sense tocar la vora de la taula, i amb els braços caiguts. Ajuriaguerra [i altres] (1973) afegixen que els peus han d'estar recolzats a terra, i la taula possibilitar que el colze resti a un o dos pams dels cos.

En l'interval comprès entre els treballs dels dos autors esmentats en trobem d'altres, entre els quals destaquem les aportacions de dos estudis.

El primer d'aquests estudis és el de Fernández (1950), el qual explica com és d'interessant que la taula estigui lleugerament inclinada i que la distància ortogonal entre la taula i el seient sigui negativa. Aquest autor considera que les orientacions higièniques inadequades poden ocasionar greus perjudicis anatòmics, i que qualsevol postura que el nen adopti a l'hora d'escriure no deixa d'ésser artificial. Tot i així, recull els següents advertiments: l'escriptor estarà recte, amb els peus recolzats, el seient i la taula col·locats a distàncies negatives, el paper frontal en un angle de 30º,

la taula inclinada, l'avantbraç perpendicular al paper, la mà amb el palmell cap a baix i recolzada sobre el tercer i quart dits.

El segon és de Samet (1971), que precisa que quan no hi ha una correspondència entre la taula, el seient i la grandària de l'infant es provoca una desviació de la raquídea, mentre que quan els seients són molt alts i els nens no arriben a tocar de peus a terra es cansen de seguida i provoquen la flexió dorsal que produeix una distensió articular.

Posteriorment, Ferrández i Gairín (1985) i Mercer (1995) només recomanen que el mobiliari sigui còmode, adaptat a les mides de l'escriptor, de manera que possibiliti que els peus descansin a terra i els avantbraços es puguin col·locar sobre la superfície on s'escriu.

En canvi, en consultar uns dels darrers estudiosos sobre la qüestió del mobiliari a usar per a escriure còmodament trobem com es delimiten molt més tots els aspectes que en formen part, ja que Manso, del Campo i Rejas (1996, 85) concreten que «la taula ha de tenir una alçada tal que permeti recolzar-hi els avantbraços sense forçar la postura; el tauler, pla i horitzontal; la cadira, amb respall, ni tova ni excessivament còmoda, que possibiliti col·locar els peus a terra i les cuixes al seient, formant un angle recte amb les cames.»

A manera de resum d'aquest aspecte incloem la figura 3.1, en què es veu de manera gràfica quina seria la postura aconsellable en el moment d'iniciar aquest aprenentatge.

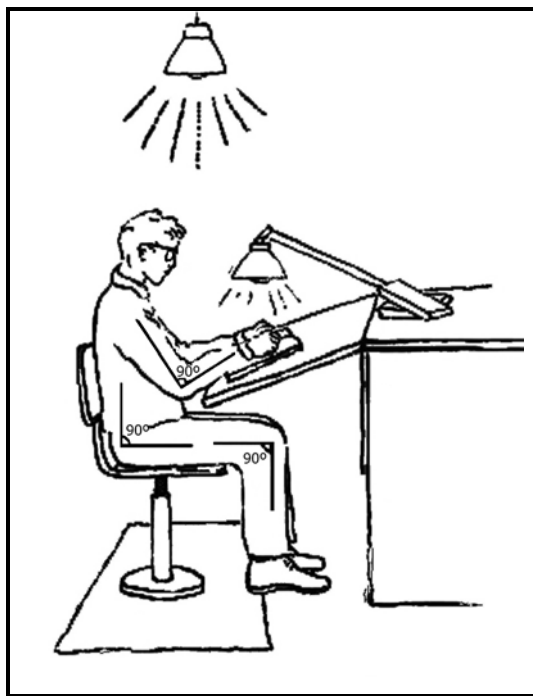


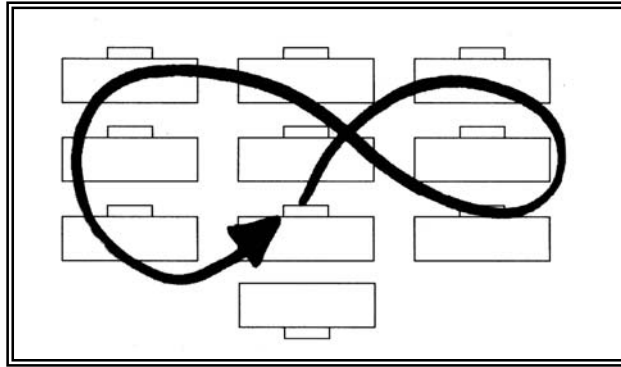
Figura 3.1. Postura correcta per a escriure (Sociedad Española de Optometría, 5)

### 3.1.1.2. La llum

Sobre aquest aspecte trobem, entre altres, les aportacions de Fernández (1950), que considera que la llum ha d'entrar pel costat esquerre, i la de Samet (1971), que explica que per a obtenir una optimització del sistema visual cal que l'aula sigui ben il·luminada i que l'infant hi estigui ben situat.

Més recentment, els especialistes en optometria funcional fan llur aportació, recollida al llibre escrit pels integrants de *El Instituto del Desarrollo Infantil* (1996), i recomanen que quan els alumnes canviïn de lloc, en l'aula, la seva disposició descrigui una mena de vuit transversal, tal com s'indica en la figura 3.2, alhora que aconsellen utilitzar una il·luminació general i una llum sobre el camp de treball visual.





*Figura 3.2. Recorregut transversal recomanat pels optometristes (Casaprima, Catalán, Ferré i Mombiola: 1996, 27)*

### *3.1.1.3. Condicions socioemocionals*

Pick i Vayer (1985) esmenten una sèrie de factors comportamentals del nen, com la relació amb la família, els trets de personalitat, etc., que segons el seu parer condicionen l'aprenentatge de l'escriptura i que es poden treballar mitjançant l'educació psicomotriu. Ja Laurita (1971) ens va parlar de la importància que té reduir el nivell d'ansietat.

Rivas i Fernández (1994) destaquen la importància dels factors psicoafectius i de personalitat, atès que hi ha un gran nombre de disgrafies, anomenades caracterials, que es deriven d'alteracions emocionals o de la personalitat.<sup>44</sup>

Més tard, autors com Manso, del Campo i Rejas (1996) engloben en aquest apartat els aspectes psicològics no cognitius de caràcter personal, afectiu o emotiu que incideixen en l'evolució del grafisme i poden alterar-la, i que deixen seqüeles en l'escriptura. Concretament, es refereixen a la confiança en un mateix i a la maduresa emocional.

<sup>44</sup> Altres autors que també consideren els factors emocionals són: Jiménez (1983), Portellano (1985) i Lebrero i Lebrero (1988).

#### *3.1.1.4. Altres aspectes*

La salut, el fred, el defalliment i la por són aspectes que, segons Samet (1971), redueixen o aturen els moviments de l'escriptura.

No obstant això, aquest apartat només hi és esmentat i no gaire desenvolupat, atès que sobre aquests factors qui més fàcilment hi incideix és la família, no l'escola.

### **3.1.2. Factors endògens: els processos motrius**

Segons Portellano (1985), els trastorns posturals poden tenir una justificació d'índole tònico-motriu alterada, però també poden ser deguts a hàbits defectuosament assolits durant l'ensenyament de l'escriptura, que poden provocar o reforçar disgrafies en diferents graus.

Amb l'objectiu d'evitar possibles dificultats posteriors, a continuació recollim quina és l'evolució que segueixen diferents factors i les recomanacions que ens fan alguns autors sobre aquests factors.

No obstant això, no entrarem en cap moment en un estudi acurat sobre el desenvolupament psicomotriu de l'infant. Per a aquest estudi ens podem remetre a diferents autors.<sup>45</sup>

També farem referència a la posició del paper, tot i que no té un caire fisiològic; això es pot justificar per la rellevància que té en alguns dels altres factors de caire motriu, als quals ens referirem.

---

<sup>45</sup> Com per exemple Vayer (1977a), Vayer (1977b), Kohen-Raz (1977), Koupernik (1980), Coste (1980), Wallon i Piaget (1982), Da Fonseca (1984), Le Boulch (1984), Blázquez i Ortega (1984), Masson (1985), Picq i Vayer (1985), Cratty (1986) i Bucher (1988).

### 3.1.2.1. Desenvolupament motriu

Consultats diferents autors, tots coincideixen a descriure les implicacions que el desenvolupament motriu té sobre l'adquisició i l'evolució de l'acte gràfic.<sup>46</sup>

Amb tot, Serratrice i Habib (1997) concreten que el sistema muscular ha de realitzar activitats molt diferents segons la tasca escriptora que es vulgui executar, i Perron i Coumes, a Ajuriaguerra [i altres] (1973), destaquen que el temps d'exercici pràctic estimula un millor rendiment en l'escriptura.

Nosaltres partirem dels estudis fets per Ajuriaguerra [i altres] (1973), posteriorment recollits per altres autors, que parteixen de la base que l'escriptura és el resultat d'una activitat psicomotriu fina i argumenten que l'acte d'escriure reflecteix el nivell de desenvolupament motriu de qui escriu. Aquest fet pot justificar que un adult que no hagi escrit mai assoleixi de cop un nivell gràfic superior al que té un infant en iniciar aquest aprenentatge.<sup>47</sup>

Aquests autors consideren que «el desenvolupament psicomotriu és, doncs, la base o, més ben dit, la condició essencial per al creixement de l'escriptura. Però no és l'únic factor, i, molt sovint, dificultats motrius de menor quantia produeixen trastorns gràfics considerables en afegir-se a altres classes de factors.» (Ajuriaguerra [i altres], vol. 1, 1973, 92)

Ajuriaguerra [i altres] (1973) recullen que perquè l'acte escriptor vagi evolucionant cal que hi hagi un desenvolupament psicomotriu, la maduració del qual depèn de la maduració dels sistema nerviós, molt lligada a l'exercici. En el desenvolupament del sistema psicomotriu podem diferenciar dos nivells.

---

<sup>46</sup> Entre aquests autors trobem: Freeman (1914), Callewaert (1942), Ajuriaguerra [i altres] (1973), Lobrot (1974), Lurçat (1974), Vayer (1977a), Javal (1978), Defontaine (1979), Ramos (1979), Àngel [i altres] (1980), Myers i Hammill (1982), Jiménez (1983), Tajan (1984), Portellano (1985), Ferrández i Gairín (1985), García (1987), Olivaux (1988), Martínez, García i Montoro (1990), Cuetos (1991), Julià (1995), Gómez, Herrero i Giner (1991), Linares (1993), Caño i Herron (1994), Secadas, Rodríguez i Alfaro (1994), Navarro, a Portellano Pérez (Ed.) (1994), Manso, del Campo i Rejas (1996), Acebes i Martínez (1996), Campo, Palomares i Arias (1997), Serratrice i Habib (1997) i Escat (1999).

<sup>47</sup> Entre els estudiosos que han recollit els treballs d'Ajuriaguerra [i altres] (1973) trobem: Pérez (1978) i Manso, del Campo i Rejas (1996).

El primer nivell, que és regit per la llei cèfalo-caudal Portellano (1985) i que fa referència al desenvolupament general –relacionat amb les regulacions tònico-posturals i les coordinacions cinètiques, les quals exerceixen la seva acció a nivell de les articulacions de l'espatlla, el colze, el canell i els dits, possibilitant els moviments d'inscripció i de progressió.

El segon nivell, guiat per la llei pròximo-distal Portellano (1985) i Serratrice i Habib (1997), es refereix al desenvolupament de les activitats de psicomotricitat fina; és a dir, inclou els moviments requerits tant per a la premsió com per al manteniment de l'instrument.

Aquest plantejament de diferenciar dos nivells de psicomotricitat fins arribar a l'execució de l'escriptura ja la trobem a Oñativia [i altres] (1972), i posteriorment, encara que emprant diferent terminologia, ha estat utilitzada per altres estudiosos del tema com Portellano (1985), Gómez, Herrero i Giner (1991) i Azcoaga, Derman i Iglesias (1991).

Aquests darrers autors descriuen, sota un altra perspectiva i amb més detall, els primers intents gràfics a nivell motriu, i expliquen que aquests intents es caracteritzen per una contracció generalitzada de tot l'aparell muscular estriat que fins i tot es pot apreciar en les faccions del nen, les quals apareixen contretes un cop començat l'exercici.

Aquesta contracció és deguda a un fenomen de generalització primària que progressivament anirà donant pas a la inhibició gradual de tots els grups musculars que no intervenen en l'execució de la praxi gràfica. En aquest moment tampoc no oblidarem que la regulació dels grups musculars que intervenen en l'execució gràfica encara és deficient. Tot això és el resultat del procés analític-sintètic que té lloc en l'analitzador motor i que donarà com a resultat final l'organització dels grafemes.

Partint d'aquest procés filogenètic és comprensible que, durant l'etapa de preparació al grafisme, els docents presentin als infants activitats dirigides a ensinistrar-los mitjançant uns controls nerviosos i musculars de la mà i del braç que tenen com a objectiu aconseguir el perfecte ús dels músculs sincronitzant-los, fet que permetrà,

segons Pérez (1978), Castillo [i altres] (1991) i Escat (1999), abreujar l'aprenentatge, pròpiament dit, de l'escriptura.

Atesa la gran importància que té arribar a l'automatització dels processos motors, aquesta automatització ha estat recollida per nombrosos estudiosos del tema, d'entre els quals recollim dues de les aportacions més recents.<sup>48</sup>

Tenim que Condemarín i Chadwich (1990) consideren l'automatització indispensable per a facilitar la desviació de l'energia cortical cap a processos superiors, com els simbòlics, i Lebrero (Ed.) (1990) diferencia tres etapes dins del procés d'integració de l'acte motor de l'escriptura:

- **Identificació.** L'infant, entre els sis anys i els set, a més a més de fixar la universalitat espacial de les grafies resol els problemes del punt de partida, la direccionalitat rotacional, la grandària i la situació de les grafies dins les coordenades de l'escriptura. És l'etapa del procés de formació de les memòries viso-perceptives motores de les grafies.
- **Fluïdesa.** Aquest etapa s'inicia cap als set anys o vuit i s'assoleix cap als nou. En aquest moment es duen a terme els encadenaments i es produeix un cert alliberament d'energia cortical que possibilita l'inici de la incorporació del significat al significant. Un possible problema o dificultat a resoldre és la qüestió dels encadenaments. Entre les característiques més rellevants hi trobem la lentitud i l'articulació sonora.
- **Automatització.** En aquest moment del procés destaquen tres fets: l'hemisferi simbòlic treballa gràcies a l'alliberament màxim d'energia, es millora el nivell de melodia cinètica i es va assolint la rapidesa necessària que permetrà la fluïdesa lingüística. És quan els infants resolen els problemes ortogràfics i de puntuació complexos possibilitant, cap als onze anys, la fase superior d'adquisició de les característiques estructurals específiques del llenguatge escrit.

---

<sup>48</sup> Entre els estudiosos de l'automatització, la consulta dels quals és interessant, hi trobem: Girolami - Boulinier (1966), Quiros i Shrager (1978), Brueckner i Bond (1978), Bereiter, a Gregg i Steimberg (Eds.) (1980), Jiménez (1983), Lalande (1985), Ferrández i Gairín (1985), Lebrero (Ed.) (1990), Berninter [i altres] (1997) i González i Núñez (1998).

Una visió més neurològica de l'automatització és la que ens ofereixen Serratrice i Habib (1997), que consideren que l'automatització es produeix en diferents etapes: primer, la corticoespinal; després, a mesura que els estímuls es repeteixen, la cerebel·locortical; més tard, les modificacions de plasticitat corticosubcortical permetran transmetre missatges de l'execució dels moviments automatitzats a la medul·la espinal. Així, doncs, el desencadenament dels moviments automatitzats dependrà del circuit cerebel·losubcortical i no de la via cerebel·locortical. La via cortical és la via de l'aprenentatge.

Segons García (1987), aquesta automatització dels processos de control sobre les actituds dinàmiques i estàtiques permetrà que, voluntàriament, es pugui minvar el to general del cos, podent així realitzar els moviments fins que es requereixin per a la producció de les grafies.

L'automatització també permetrà d'obtenir més velocitat, tot i respectant el ritme individual de cadascú. Girolami-Boulinier (1966) i Ajuriaguerra [i altres] (1973) consideren la velocitat com un dels cinc factors –junt amb la postura i les actituds segmentàries, el moviment gràfic, el ritme i la pressió– que incideixen en la motricitat gràfica.

Paral·lelament, la velocitat es veu afavorida mitjançant els treballs de direccionalitat i continuïtat del traç.

La direccionalitat, entesa com l'entén Pérez (1978), implica que l'infant no només conegui començar el moviment cap a una determinada direcció, sinó que sigui capaç de canviar-la mentre segueix fent el moviment de conjunt.

Lebrero (Ed.) (1990) considera la direccionalitat com una de les característiques dels llenguatges superiors, constituïts per senyals que han d'ésser emeses en un determinat ordre tempero-espacial; i perquè el missatge sigui comprès cal que la descodificació es realitzi en el mateix ordre en què fou emès el missatge. Aquesta direccionalitat té dos vectors, l'un visual i l'altre motor, que es corresponen amb els processos lectors i escrits respectivament. La dificultat de la direccionalitat es troba a la base del llenguatge i té importància en l'estimulació i la reeducació dels nens amb

trastorns de lateralitat motora: immaduresa, ambidextrisme, lateralitat creuada o contrariada, nens esquerrans...

Sobre la continuïtat del traç, recollim l'aportació d'Àngel [i altres] (1980), que són partidaris d'ensenyar al nen que no aixequi el llapis del paper fins que no acabi de traçar el mot que escriu.

Dins la motricitat segmentària hi ha un seguit d'estudiosos que han descrit els dos moviments de l'escriptor que possibiliten el gest gràfic.<sup>49</sup>

En consultar aquests autors, tots coincideixen a dir que l'escriptura és possible gràcies a la participació de les diferents articulacions, que s'organitzen a partir de dos moviments:

- **Progressió cursiva.** Impliquen la participació dels moviments pròxims (braç i avantbraç) i les articulacions de l'espatlla i del colze. Aquests moviments són els principals encarregats de fer progressar la mà d'esquerra cap a la dreta, direcció imposada per les convencions de la nostra cultura i que possibiliten la disminució d'aixecaments de la mà. Segons Ajuriaguerra [i altres] (1973), a partir de l'estudi dels moviments del braç i de l'avantbraç cal oferir una especial atenció a:
  - la regularització,
  - l'economia progressiva i
  - l'evolució de la cosa discontinua cap a la contínua.
  
- Molina [i altres] (1998) parlen d'una sèrie de conductes compensatòries utilitzades pels esquerrans per a suavitzar la dificultat que els comporta realitzar el moviment de progressió, ja que el braç ensopega ràpidament amb el cos (vg. el capítol VI, sobre *les dificultats escripturals: la disgrafia*).
  
- **Inscripció.** Requereixen un nivell més distal –mà, canell i dits– i són els que possibiliten la realització de les grafies. El nombre d'aturades del canell

---

<sup>49</sup> Els moviments de l'escriptor han estat estudiats entre altres per: Callewaert (1942), Fernández (1950), Dottrens (1950), Ajuriaguerra [i altres] (1973), Javal (1978), Rieu i Frey-Kerouedan (1980), Tajan (1984), Ferrández i Gairín (1985), Olivaux (1988), Lebrero (Ed.) (1990) i Manso, del Campo i Rejas (1996).

i de l'avantbraç van minvant a mesura que l'infant va creixent. En aquesta mena de moviments, Ajuriaguerra [i altres] (1973) diferencien:

- aixecament progressiu del canell amb rotació interna de la mà,
- flexió progressiva de la mà,
- reptació,
- rotació de la mà al voltant del canell, pres com a punt fix o gairebé fix.

Aquests autors exposen que sembla ser que les primeres organitzacions del moviment es fan, en primer lloc, a nivell distal.

A tall de conclusió, Ajuriaguerra [i altres] (1973, 217) exposen: «Els moviments de progressió tendeixen cap a una regularització i una certa economia, cosa que es manifesta en una disminució de les oscil·lacions i de l'amplitud dels moviments del braç. En els moviments més distals van prenent progressivament importància; el paper de la progressió cursiva és assumit per l'avantbraç, igual que per la mà, però en més petita escala. L'economia es fa també per l'evolució dels moviments cap a la continuïtat. Hi ha una desaparició progressiva de la descomposició dels moviments i una aparició d'altres formes d'organització que permeten aquesta continuïtat.»

Ferrández i Gairín (1985) parteixen dels treballs de Fernández (1950) i Ajuriaguerra [i altres] (1973) i presenten de manera esquematitzada les següents conclusions sobre el tema:

- La progressió s'efectua gràcies a la participació dels grans músculs del braç i, en alguns casos, de les mans.
- Hi ha una forta tendència a disminuir el nombre d'aixecaments del braç i del colze i a progressar per rotació sobre el colze.
- El moviment de progressió es perfecciona amb l'edat i no s'assoleix fins als catorze anys o quinze, moment en què s'arriba a la progressió adulta, realitzada principalment per la rotació del colze.
- La progressió dels moviments gràfics és funció de l'exercici i del nivell intel·lectual, que permeten augmentar la precisió i anticipar el moviment.
- La inscripció depèn fonamentalment dels dits i, en menor escala, de la mà.
- L'acció combinada del dits polze, índex i mig permet desplaçar l'instrument d'escriure i formar les lletres.



- En la formació de mots, sobretot si són llargs, els girs del canell permeten la petita progressió sense necessitat d'aixecar el braç.
- Quan s'escriu, el gir del palmell entre la posició intermèdia, 45°, i la semisupinació, 90°, afavoreix la feina dels dits.

Durant el procés d'ensenyament-aprenentatge del traçat gràfic, segons Dottrens (1950), cal tenir en compte que els moviments que fa la mà per escriure són ràpids i fàcils, sempre que els dits no estiguin rígids, mentre que els de translació són, inicialment, més lents i insegurs.

### *3.1.2.2. Posició de l'escriptor i actituds segmentàries*

A continuació comprovarem que, consultats els estudis sobre la postura i les actituds segmentàries de l'escriptor fets per Periot i Brosseau (1957) i Rivas i Fernández (1994), tots dos autors tenen opinions coincidents, en termes generals.

Leif, Dézaly i Rustin (1963), igual que, més tard, altres autors, com Samet (1971) i Portellano (1985), consideren imprescindible que l'infant sigui en una postura correcta, que li resulti còmoda i que sigui supervisada i rectificada en tot moment pel docent per evitar posicions incorrectes que puguin interferir en el seu rendiment d'escriptor.

Leif, Dézaly i Rustin (1963) argumenten que cal vigilar la postura de l'infant perquè en aquesta edat els ossos no s'han endurit prou i hi ha més risc de malformacions al tronc. En el cas dels dretans, recomanen que l'infant sigui de manera que la columna quedi dreta i es pugui recolzar sobre l'avantbraç i el canell esquerres; així el braç dret resta lliure. I el cap no s'hauria d'inclinar cap al paper. Dottrens i Muh (1952) i Borel-Maisonny (1978) afegeixen a la necessitat d'una correcta actitud la d'evitar la instal·lació de rampes.

Ajuriaguerra [i altres] (1973), recollits a Serratrice i Habib (1997), descriuen com en els primers estadis de l'aprenentatge l'infant adopta una postura més estereotipada, amb el cos enganxat a la taula i el cap inclinat cap endavant. Progressivament, i fins a l'edat adulta, el cos es desplega i es posa recte, cosa que, junt amb el creixement

de l'infant, allunya de forma considerable el cap del full. Durant aquesta evolució, paral·lelament, es modifica la posició de l'avantbraç.

Sobre la posició de l'avantbraç, gairebé tots els autors coincideixen a dir que ha d'estar en perpendicular al punt mitjà de la línia on s'escriu. Freeman (1914) agrupa les possibilitats en quatre posicions, en relació amb la línia de l'escrit, que oscil·len entre una situació a l'esquerra de la perpendicular i un màxim de 60° a la dreta. Tant per Fernández (1950) com per Ajuriaguerra [i altres] (1973), el paper ha d'estar amb una inclinació fixa, ja que aquesta inclinació condiona en gran mesura la posició de l'escriptor. L'angle, en relació amb la vora de la taula, augmenta al final de la línia igual que ho fa, progressivament, l'angle de la mà, i arriba un moment en què tots dos acabaran situant-se sota la línia.

En estudiar la progressió del colze durant l'escriptura d'una frase, Ajuriaguerra [i altres] (1973) observen que la trajectòria del colze es va tornant progressivament més curta i rectilínia.

Sobre la rotació del colze, hi ha diversitat d'opinions. Javal (1978) considera que l'adult pot arribar a treure el colze fora de la taula sense que això en perjudiqui la rotació, mentre que Callewaert (1942) és del parer que d'aquesta manera no es podria realitzar una rotació de manera perfecta. Ajuriaguerra [i altres] (1973) són del parer que la rotació és una organització tardana i que només apareix en un 65% dels adults.

En relació amb l'evolució del recolzament del canell, Ajuriaguerra [i altres] (1973) l'esquematitzen de la següent manera:

- Als cinc anys hi ha una clara tendència a aixecar la mà.
- Als set anys hi ha més tendència a recolzar la mà.
- A partir dels nou anys, el canell s'alleugera i se separa de la taula, i fins als onze o dotze anys té una evolució especialment ràpida.

En un nivell més neurològic, Serratrice i Habib (1997, 21) esquematitzen el complicat encadenament de seqüències que es produeixen en el sistema corticoespinal, fins que arriben a l'execució motriu que requereix el traçat, en aquests termes: «esquema espaciotemporal de l'escriptura en l'escorça parietal posterior esquerra,

selecció i inici de la resposta motora en les àrees motores suplementàries dreta i esquerra, harmonització del gest en l'escorça premotora, execució per part de l'àrea motora primària i ordre dels músculs mitjançant les motoneurons.»

Autors com Manso, del Campo i Rejas (1996), que segueixen la línia de Borel-Maisonny (1978), expliquen que, en ocasions, la posició dels alumnes es pot veure condicionada pel sentit del traçat i la forma amb què s'agafa l'instrument. No hem de perdre de vista els advertiments que fan Girolami-Boulinier (1966) i Àngel [i altres] (1980) sobre la importància que té que els infants treballin drets abans d'iniciar les tasques sobre el suport horitzontal.

D'aquesta manera es treballa que les espatlles estiguin a la mateixa alçada i s'afavoreix la formació d'una bona postura del tronc, fet que també és considerat per Portellano (1985), que destaca la importància que té per a l'aprenentatge de l'escriptura que l'infant no roti les espatlles.

Tot i tenir en compte l'evolució postural, explicada per la llei pròximo-distal i la progressiva dissociació dels segments implicats, per acabar aquest apartat copiem, extractades, les indicacions d'Alvarado (1988, 59) sobre quina ha d'ésser la posició a adoptar quan s'escriu:

- El canell gira i es desplaça lateralment en sentit dextrogir, alhora que s'insinua una lleugera elevació a mesura que s'apropa al final de la ratlla.
- L'avantbraç toca lleugerament la taula, provocant un moviment d'endarreriment a mesura que l'escriptor va baixant de línia.
- El braç haurà d'estar relativament relaxat. Hi té una intervenció mínima, si no és per a provocar els moviments de retrocés de l'avantbraç.
- La distensió de l'espatlla permet els suaus desplaçaments de la resta del braç. Cal evitar les protuberàncies de les espatlles, com a resultat de la tensió a la qual se sotmeten. Les espatlles s'han de mantenir soltes i relaxades.
- Malgrat que es permeti, el tors no ha de recolzar-se a la taula. S'incitarà a una disminució progressiva d'aquesta sustentació.
- La distància del cap al paper disminueix amb l'edat, independentment del creixement fisiològic del nen. El cap ha d'estar a uns 30 cm del paper.»

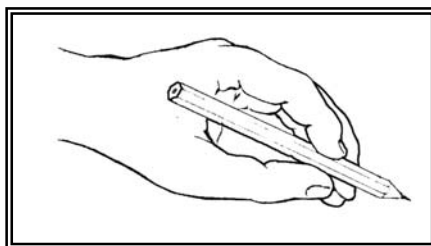
### 3.1.2.3. La posició de la mà i la pinça d'escriptor

Els autors consultats coincideixen parcialment a l'hora d'explicar quina ha d'ésser la posició correcta de la mà per tal de realitzar una pinça d'escriptor correcta.<sup>50</sup>

Efectivament, consideren que la mà s'ha de tenir recta, com una prolongació del braç, per tal de realitzar un escombrat per sota; el palmell estarà girat cap a baix, fins que el canell s'anivelli. L'estri usat per a escriure, la posició del qual ha de ser la prolongació del braç, es recolzarà sobre la primera falange del dit cor i sobre el vèrtex que formen la prolongació de l'índex i el polze, i aquests dos dits el subjectaran com si fossin una pinça.

Hallahan i Kauffman (1982) concreten quines subtasques són necessàries per a aconseguir l'habilitat d'agafar el llapis correctament:

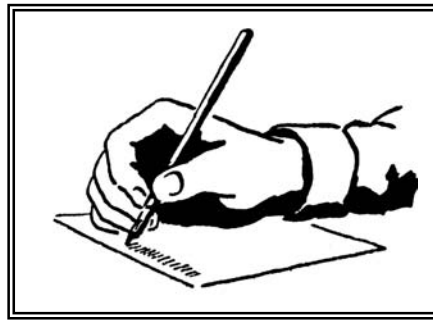
- Agafar el llapis amb el polze en oposició als dits índex i cor, de manera que constitueixi un angle d'uns 45° amb relació al polze.
- Col·locar el polze i els dits aproximadament a dos centrímetres de la punta del llapis.
- Doblegar els dits cap al palmell.
- Recolzar el dit petit i la vora de la mà sobre el paper.



*Figura 3.3. Pinça correcta realitzada amb la mà esquerra. (Extret de Manso, del Campo i Rejas (1996, 59)*

---

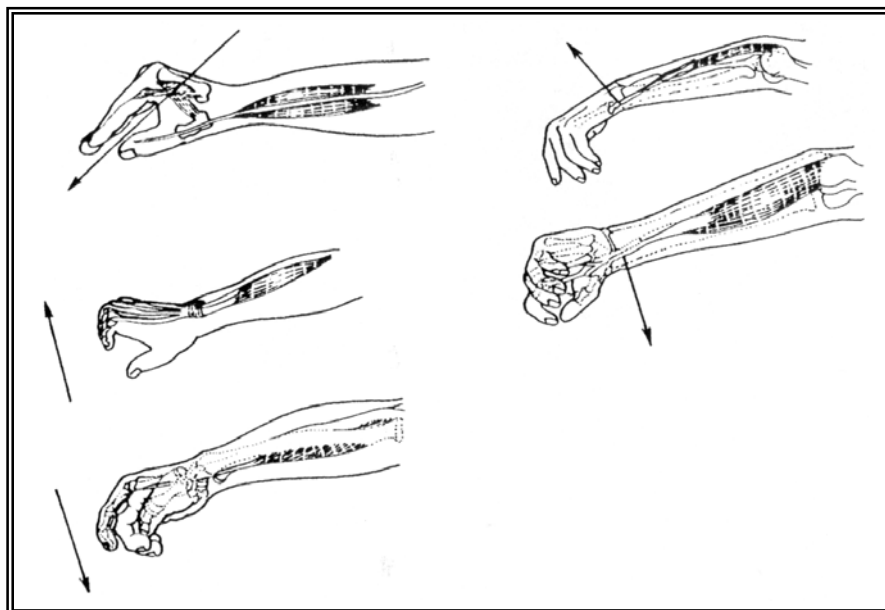
<sup>50</sup> Sobre aquest tema es posen d'acord Fernández (1950), Dottrens (1950), Calmy (1975), Borel-Maisonny (1978), Àngel [i altres] (1980), Fernández i Gairín (1985), Alvarado (1988), Penso (1991) i Manso, del Campo i Rejas (1996).



*Figura 3.4. Pinça correcta realitzada amb la mà dreta. (Extret de Dottrens (1940, 9))*

On trobem diversitat d'opinions és amb relació al pla horitzontal de la mà, el qual pot variar des de la pronació fins a la supinació. Freeman (1914) demanava de tenir-la un xic inclinada, una mica cap a la dreta, de manera que formi un angle intern que no sobrepassi els 45°. Dottrens (1934) va trobar la pronació més freqüent que la semisupinació, però va afirmar que no s'ha d'imposar cap posició. Per a Callewaert (1942), la posició ideal és la de semisupinació, amb la mà estirada sobre el costat cubital. Ajuriaguerra [i altres] (1973) consideren que oscil·la entre diversos graus de pronació-supinació, després es fixa en una posició intermèdia i el dors de la mà respecta una obliquïtat constant en relació amb la taula, mentre que els moviments del canell es flexibilitzen progressivament.

A nivell més muscular, Serratrice i Habib (1997) expliquen que la realització dels moviments d'escriure està en funció de la contracció harmoniosa dels músculs de la mà, alhora que també consideren necessària la immovilització dels músculs de l'espatlla per a l'establiment del to postural. Posteriorment té lloc la prensió de l'estri amb què s'escriu, la qual requereix de dos components independents però coordinats, l'un de manipulació i l'altre de subjecció i manipulació. Els músculs de la mà que possibiliten la subjecció de l'estri d'escriure són, per una banda, el primer interosi dorsal i els músculs lumbricals, i per l'altra, el flexor del polze. Els músculs específics de l'escriptura són els que dirigeixen els moviments del canell. Els desplaçaments gràfics verticals són possibles gràcies als músculs flexor comú profund, extensor comú i extensor índex; en canvi, els horitzontals vénen determinats pel múscul palmar major i el múscul cubital anterior. L'execució de l'escriptura posa de manifest l'antagonisme entre funcions de diferents músculs, ja que tots posseeixen una combinació, en diferents proporcions, de fibres tòniques i afàsiques.



*Figura 3.5. Part superior: la subjectió del llapis és garantida pels músculs primer interosi dorsal i flexor llarg del polze. Part central: oscil·lacions gràfiques ascendents mitjançant els músculs extensors i descendents mitjançant els músculs flexors. Part inferior: oscil·lacions longitudinals garantides pels músculs palmar major i cubital anterior. (Extret de Serratrice i Habib (1997, 10))*

Atesa la implicació de la mà en l'evolució de l'acte gràfic, Manso, del Campo i Rejas (1996) són del parer que cal vigilar la lateralització de la mà per tal d'evitar possibles trastorns.<sup>51</sup>

Aquests autors argumenten que dins l'àmbit psicopedagògic, com a norma general, es considera que abans dels quatre o cinc anys no hi ha veritable lateralitat. En els casos d'ambidextrisme, especialment freqüents en l'Educació Infantil, es recollirà el màxim d'informació possible a través de bateries de lateralitat. Si la dominància és difusa, i sempre que no s'observin alteracions, són partidaris de potenciar el grafisme amb la mà dreta, tal com recullen altres autors, com Ajuriaguerra [i altres] (1973), Zazzo (1976), Auzías (1970) i Àngel [i altres] (1980).

Manso, del Campo i Rejas (1996, 58) pensen que una bona part de les dificultats que presenten els esquerrans són degudes a intervencions de l'entorn i a la manca de tècniques: «Particularment pensem que una bona part d'aquestes dificultats

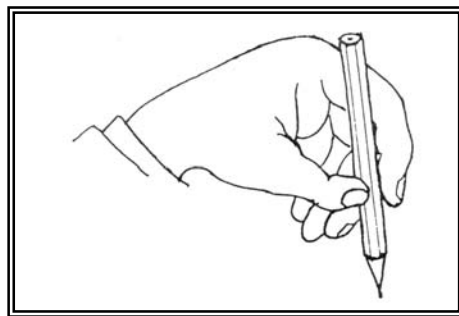
<sup>51</sup> És interessant consultar els estudis sobre la lateralitat de Zazzo (1976), Lerbert (1977), Picq i Vayer (1985), Rieu i Frey-Kerouedan (1980), Le Boulch (1984), Ortega i Blázquez (1982), Portellano (1985), Lebrero (Ed.) (1990), Campo, Palomares i Arias (1997) i Escat (1999).

provenen d'intervencions poc afortunades de l'entorn i de la manca de tècniques per a l'ensenyament de l'escriptura amb l'esquerra.»

De fet, Buisán (1998) afirma que, amb referència a l'aprenentatge del grafisme, la lateralitat no aporta diferències significatives; per tant, no és un factor determinant en el rendiment gràfic.

Aquesta realitat provoca que, entre altres, Alvarado (1988) i Manso, del Campo i Rejas (1996) descriguin quines són les posicions de la mà més freqüents en el cas dels esquerrans, respecte a la línia d'escriptura, i recomanin la més eficaç. Aquests autors coincideixen a dir que els conceptes aplicats pels dretans s'han d'invertir i que s'ha d'oferir una atenció especial a la posició de la mà per les dificultats que pot patir atesa la direccionalitat del nostre sistema gràfic. En els esquerrans es poden distingir bàsicament tres postures:

- **Per sobre de la línia.** Els esquerrans que adopten aquesta postura per veure el que escriuen fan la sensació d'abraçar el paper, que es manté perpendicular al seu cos mentre la mà forma un angle molt pronunciat amb l'avantbraç. L'estri amb què escriuen està orientat en direcció al seu cos (figura 3.6).



*Figura 3.6. Posició de la mà d'un esquerrà en escriure per sobre la línia.  
(Extret de Manso, del Campo i Rejas (1996: 59))*

- **Sobre de la línia.** El llapis avança en la mateixa direcció que la línia, fet que provoca que es tapi el traçat a mesura que s'escriu (figura 3.7).

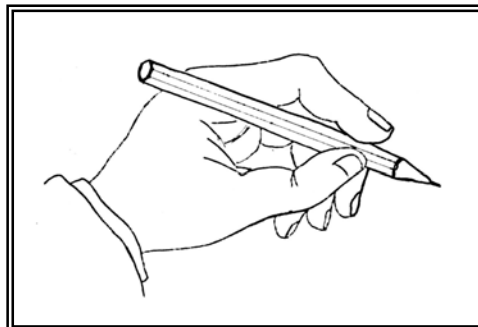


Figura 3.7. Posició de la mà d'un escriptor esquerre en escriure per sobre la línia tapant el que escriu.  
(Extret de Manso, del Campo i Rejas (1996, 59))

- **Per sota de la línia.** El braç, la mà i els dits estan a la línia i perpendiculars a l'escriptura. El quadern està lleugerament inclinat cap a la dreta. Segons diferents investigadors, aquesta és la posició més freqüent i recomanable. (figura 3.8)

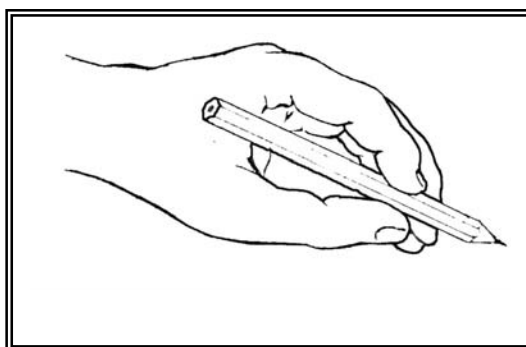


Figura 3.8. Posició de la mà d'un escriptor esquerre en escriure per sota la línia.  
(Extret de Manso, del Campo i Rejas (1996, 59))

Condemarín i Chadwich (1990) recullen les següents recomanacions a tenir en compte durant el procés d'ensenyament-aprenentatge del traçat de les grafies dels esquerrans:

- Col·locar la superfície sobre la qual s'escriu al cantó esquerre de la taula i inclinar-la cap a la dreta.
- Fer seure els nens esquerrans a la columna de taules de la dreta per tal d'evitar que un company dret els obstaculitzi l'escriptura.
- Col·locar-se el mestre, quan dóna instruccions, en el mateix costat de la mà que el nen fa servir per a escriure.



- Ensenyar els nens a fer la pinça d'escriptor correctament.
- Seguir les instruccions referents a activitats psicomotrius tècniques, pictogràfiques i escriptogràfiques.
- Tenir present que, quan els nens escriuen en posició de ganxo, és important fer exercicis de relaxació segmentària perquè relaxin el braç, la mà i el canell.

Malgrat que la teoria resti clara i, per una banda, ens orienti sobre quina ha d'ésser tant la posició de la mà executora com la dels dits, i, per l'altra, tal com recull Mercer (1995), ens indiqui quina és la funció de la mà que no escriu –concretament, ha de sostenir el paper d'escriure inclinat per la part superior–, Portellano (1985) explica que molt sovint hi ha postures viciades que influeixen en la fluïdesa, la grandària i la precisió de l'escriptura. Algunes de les més freqüents són:

- **Suport múltiple.** En aquest cas, el llapis és subjectat de manera inadequada. El problema més freqüent és la col·locació del dit del mig (3) per sobre del llapis. D'aquesta manera la mà es fatiga més, a l'hora d'escriure, ja que el dit del mig té una funció de suport de l'estri de l'escriptor, i col·locant-lo per sobre del llapis alenteix l'escriptura i provoca sensacions doloroses o de cansament de la mà. És important corregir aquesta postura, i amb aquest objectiu s'utilitza el pinzell, es realitzen exercicis visomotors, com el perforat, i es fa servir el guix, amb què es reforcen positivament, i cada vegada, les instruccions per a fer que el nen sostingui l'estri d'escriure de la manera adequada. En nens que durant anys s'han habituat a postures incorrectes és molt difícil el canvi de suport, però almenys cal buscar una suavització de la postura (figura 3.9).

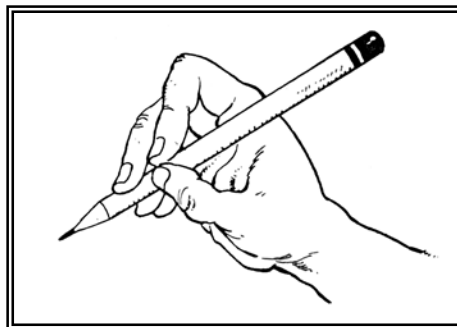


Figura 3.9. Suport múltiple. (Extret de Portellano (1985, 143))

- **Crispació de dits.** La crispació és la flexió excessiva d'un o més dits durant l'escriptura, cosa que genera sensacions no agradables i provoca aturades en l'escriptura. Els exercicis de relaxació, d'educació del gest manual i digital i de coordinació visomotora ajuden a fer desaparèixer la crispació. És recomanable la utilització d'activitats de pinzell per suavitzar la postura dels dits (figura 3.10).

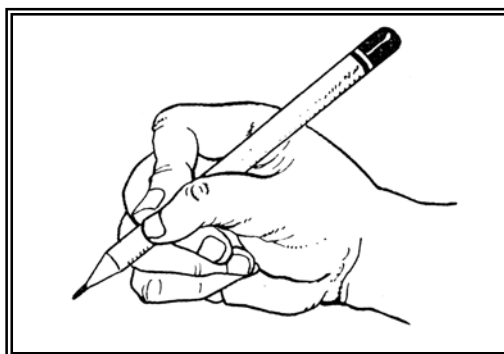


Figura 3.10. Crispació dels dits. (Extret de Portellano (1985, 144))

- **Posició d'escombrat.** Ajuriaguerra [i altres] (1973) en parlen referint-s'hi com a la "inadequada postura de l'angle que forma la mà respecte a la línia durant l'escriptura". És un fenomen més freqüent entre els esquerrans, però també s'observa en nens dretans. Aquesta posició dificulta veure l'escriptura, ja que el nen col·loca la mà per sobre de la línia i no pot veure el que escriu. És freqüent que la posició d'escombrat vagi acompanyada de fatiga excessiva i de sensacions doloroses en la cara interna del canell. Els exercicis de relaxació segmentària són recomanables per a evitar aquest trastorn, alhora que cal ensenyar l'infant a col·locar la mà per sota de la línia d'escriptura perquè no hagi de flexionar incorrectament la mà. Per això cal prestar molta atenció a tenir el paper col·locat en la inclinació adequada. La posició d'escombrat per sobre de la línia és molt freqüent entre esquerrans i obliga a una rotació excessiva de l'espatlla esquerra i a una flexió continuada de la mà. En nens petits és més fàcil de corregir aquest problema acostumant-los a mantenir una postura més còmoda per al cos. En disgràfics esquerrans de més edat és un hàbit difícil de modificar, quan es presenta. Tant en el cas d'esquerrans com de dretans cal realitzar exercicis que afavoreixin la posició de la mà per sota de la línia: ja sigui fent

grans traços amb guix o pinzells, fent exercicis de bucles sobre paper de grans dimensions, etc.

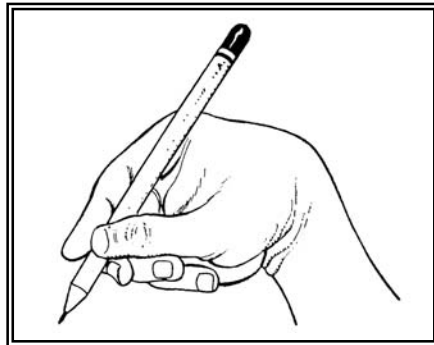


Figura 3.11. Posició d'escombrat. (Extret de Portellano (1985, 144))

- **Posició d'empunyadura.** Alguns disgràfics sostenen el llapis en l'espai format entre els dits índex i polze. El llapis recolza entre tots dos dits i obliga la mà a mantenir una postura crispada i fatigosa, així com a no donar el suport adequat al llapis. Convé ensenyar al nen, progressivament, la utilització de la pinça d'escriptor normal (formada pels dits índex, polze i del mig).

Tant Samet (1971) com Borel-Maisonny (1978) consideren que el paper del docent no només s'ha de limitar a l'observació de la manera com l'infant sosté l'estri d'escriure, sinó que també recomanen que supervisi la pressió que l'infant exerceix sobre l'estri i, fins i tot, que la comprovi traient-li l'estri dels dits per tal d'evitar l'aparició de crispacions.

Un altre dels elements a tenir en compte gira al voltant dels possibles efectes, benèfics o no, que comporta acompanyar la mà de l'infant a l'hora de traçar. Segons Calmy (1975), entrem de nou en el camp de les contradiccions.

En l'antiga pedagogia es guiava la mà més perquè l'escrit quedés bonic que no pas per a ensenyar a escriure; en la pedagogia activa s'optà per proposar models gestuals visuals a l'infant i deixar que aquest construeixi els seus esquemes motors. Calmy (1975) opta per una situació intermèdia, ja que és del parer que l'actitud a adoptar hauria de ser la següent: guiar la mà, "esborrar" el resultat i deixar que l'infant el torni a fer sol.

#### 3.1.2.4. Pressió adequada

Aquest tema, tal com hem vist en l'apartat de l'execució de la pinça d'escriptor, manté una estreta relació amb la manera de fer la pinça, i, segons Àngel [i altres] (1980), totes dues, pinça i pressió, amb la tonicitat.<sup>52</sup>

L'adquisició de la pressió adequada és el resultat, tal com afirma Lebrero (Ed.) (1990), del progressiu control de la independència segmentària; és a dir, aquest domini es reflecteix en la capacitat del control de la pressió voluntària de l'estri d'escriure sobre el paper. Així, els infants que utilitzen l'estri amb excessiva pressió, o amb poca, no són capaços de deixar una marca perceptible, no podran assolir el control necessari sobre la tonicitat gràfica i presenten diferents quadres disgràfics. Aquest mateix tema ja fou justificat per Ajuriaguerra [i altres] (1973, vol. I, 223), els quals afirmen: «...pot millorar l'execució de l'escriptura gràcies a l'aprenentatge d'un millor ús de la seva força i gràcies a la modificació de les reaccions tòniques desfavorables.»

Atesa la relació de la pressió amb la força, el *tonus* i l'instrument d'escriure, que de tot plegat ens parla Fernández (1950), és coherent que en les propostes d'intervenció d'Ajuriaguerra [i altres] (1973), Portellano (1985) i Olivaux (1988), s'ofereixin diferents menes d'estris d'escriure, entre els qual hi ha el llapis.

Els llapis durs s'utilitzaran amb els infants hipotònics que realitzin un traç molt làbil, mentre que els llapis tous els faran servir els infants que presenten una tendència a pressionar amb força.

---

<sup>52</sup> Estudiada per Callewaert (1954), Linigstone, Tournay i Fessard (1951) i Ajuriaguerra [i altres] (1973, vol. I, 223).

### 3.1.2.5. Posició del paper

En línies generals, els autors coincideixen en quina ha d'ésser la millor posició final del paper.<sup>53</sup> El paper s'ha de subjectar amb la mà no dominant, inclinat cap a l'esquerra, i formar, en relació amb la vora de la taula, un angle que pot oscil·lar, segons els diferents estudiosos, entre els 30° i els 40°, però mai no excedirà la mida d'aquest darrer angle, segons Fernández (1950), autor que considera aquest angle com el límit a partir del qual caldria realitzar correccions als escriptors.

A la posició idònia del paper, igual que en el cas de la posició recomanada per a l'escriptor i les seves actituds segmentàries, tal com s'ha pogut constatar, no s'hi arriba de cop, sinó que és el resultat d'una evolució que fou estudiada per Fernández (1950) i Ajuriaguerra [i altres] (1973), estudis que posteriorment han estat recollits per altres autors, com per exemple Alvarado (1988).

Ajuriaguerra [i altres] (1973) expliquen que les posicions de la mà i l'avantbraç estan connectades amb les del paper i entren en la configuració perceptivo-motriu de l'escriptura. Aquest fenomen es produeix segons algunes relacions que evolucionen genèticament d'acord amb la necessitat de neteja del camp visual i la de possibilitar la progressiva organització de l'economia de moviments en escriure. En el seu estudi comprovaren com el paper s'inclina progressivament cap a l'esquerra entre els 7 anys i els 14 (16% als 7 anys i 85% als 14) (figura 3.12). Aquesta proporció augmenta entre els 7 anys i els 9, concretament des del 16% fins al 73%, preferentment si la primera lletra escrita és prop de la vora anterior de la taula. Tots els infants de 5 anys col·loquen el paper recte, com també ho fan gran part dels de 7 anys.

---

<sup>53</sup> Entre aquests autors trobem: Fernández (1950), Girolami-Boulinier (1966), Ajuriaguerra [i altres] (1973), Quiros (1976), Borel-Maisonny (1978), Fernández i Gairín (1985) i Manso, del Campo i Rejas (1996).

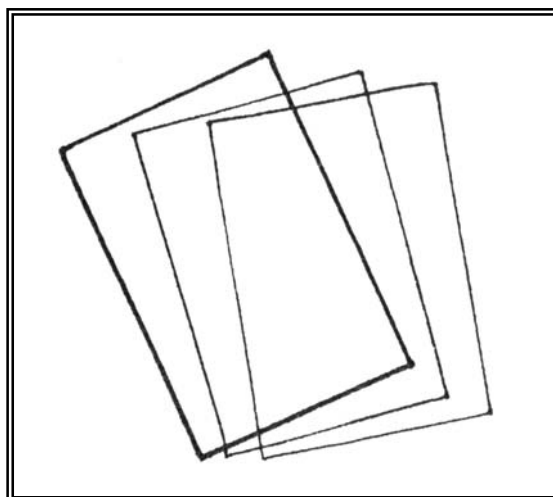


Figura 3.12. Evolució de la inclinació del paper en els dretans. (Extreta de Fernández (1950, 50))

Un altre estudi molt acurat sobre com augmenta progressivament el grau d'inclinació del paper el presenta Quiros (1976), segons el qual l'evolució de la postura del paper en escriure és la següent:

- 5 a 7 anys: generalment el paper acostuma a estar vertical a la taula.
- 8 a 10 anys: la inclinació del paper oscil·la entre els 15° i els 25° cap a l'esquerra en els dretans, i cap a la dreta en els esquerrans.
- 11 anys i més: la inclinació oscil·la entre els 25° i els 35°.

Segons Sánchez (1972), la posició del paper condiona, especialment junt amb la postura de l'escriptor, la inclinació de la lletra. Així, un nen dretà que està ben assegut en el seu seient haurà de tenir el paper lleugerament inclinat cap a l'esquerra (consultar la figura 3.13). Llavors la lletra sortirà lleugerament inclinada cap a la dreta, afavorint-ne la llegibilitat. Quant més s'inclini el paper cap a l'esquerra més pronunciada serà la inclinació de la lletra cap a la dreta. Alguns alumnes, per falta d'orientació, acostumen a escriure amb el paper inclinat cap a la dreta, situació que provoca una lletra massa inclinada cap a l'esquerra. Quant més pronunciada sigui aquesta inclinació pitjor serà la llegibilitat de la grafia. En els nens esquerrans, la inclinació ha de fer-se cap a la dreta (consultar la figura 3.14).

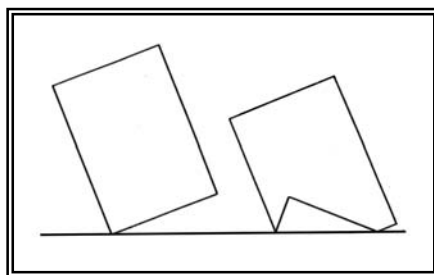


Figura 3.13. Inclinació del paper cap a l'esquerra, en el cas dels dretans. (Extret de Penso (1991, 111))

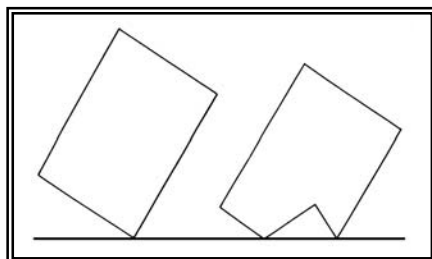


Figura 3.14. Inclinació del paper cap a la dreta, en el cas dels esquerrans. (Extret de Penso (1991, 111))

Ja Girolami-Boulinier (1966), i posteriorment altres autors, destaquen la importància del fet de tenir en compte la lateralitat de l'infant a l'hora d'inclinar el full cap una banda o l'altra, ja que aquest fet pot condicionar l'aparició de posicions incorrectes.<sup>54</sup>

Efectivament, aquests autors adverteixen els docents perquè no caiguin en l'error del mimetisme i obliguin els esquerrans a mantenir el full en la mateixa posició que el tenen els dretans.

Mercer (1995) fa una aportació en aquest camp establint diferències en la posició inclinada del paper segons la classe de grafia emprada. En l'escriptura amb lletra d'impresca, el paper ha de col·locar-se dret sobre la taula, davant els ulls. A alguns esquerrans pot ajudar-los tenir el paper lleugerament inclinat, de manera que la cantonada inferior dreta apunti cap a la part esquerra del centre del cos. En el cas de la lletra cursiva, Mercer parteix de la prèvia que el paper és pautat i torna a fer distincions entre dues col·locacions diferents, en funció de la lateralitat de qui escriu. L'infant que escriu amb la dreta col·loca el paper de manera que la cantonada de

<sup>54</sup> La relació entre la lateralitat de l'escriptor i la inclinació de la superfície sobre la qual escriu ha estat estudiada per Borel-Maisonny (1978), Fernández i Gairín (1985), Penso (1991), Portellano (1985) i Manso, del Campo i Rejas (1996).

l'extrem inferior esquerre apunti cap al centre del seu cos i els traços de l'escriptura hi corrin paral·lels. Per als nens que escriuen amb l'esquerra, el paper ha d'estar inclinat cap al nord-est.

Per acabar, i atès que determinades posicions del paper poden provocar alteracions en el grafisme, Portellano (1985) i, posteriorment, Mercer (1995) veuen la conveniència d'ensenyar quina ha d'ésser la posició del paper fins i tot abans de l'ensenyament formal de l'escriptura. Portellano (1985) concreta més i fa dues recomanacions interessants: la primera consisteix a recomanar la subjecció del paper sobre una planxa de suro perquè l'infant no pugui bellugar-lo, i la segona a fer conscient el nen que una inadequada posició del paper augmenta les dificultats d'espaiat, d'inclinació i de forma de les lletres. Aquest mateix autor fa dues aportacions sobre com ajudar els infants en funció de com col·loquin la mà en relació amb la línia d'escriptura. Si l'infant escriu:

- per sobre de la línia i ha estat impossible corregir aquesta postura, se li suggereix que giri el paper cap al costat dret, com si fos dretà. D'aquesta manera se suavitza la flexió de la mà i no es força tant la posició de gir a l'espatlla.
- per sota de la línia, ha de col·locar el paper en l'hemicòs esquerre, amb un gir progressiu cap al costat dret.

### **3.1.3. Factors endògens: els processos cognitius**

Segons Cuetos (1991), l'escriptura és una activitat complicada en què intervenen molts processos cognitius, la manera de funcionar dels quals cal conèixer per tal d'entendre per què es produeixen les diferents dificultats i saber quina és la millor manera d'intervenir-hi, ja siguin provocades per una lesió cerebral o simplement per un endarreriment en l'aprenentatge de l'escriptura.

Aquesta mateixa línia és seguida per Manso, del Campo i Rejas (1996), atès que consideren que referir-se a l'aprenentatge o a la rehabilitació de l'escriptura és parlar d'un procés neuropsicològic que actua de manera interrelacionada amb altres processos que formen el sistema cognitiu. No obstant això, cal matisar que així com Serratrice i Habib (1997) ens han concretat la manera com el sistema muscular



realitza activitats molt diferents, segons la tasca escriptora que es vulgui dur a terme, Monedero (1984) esmenta que les diferents classes d'escriptura requereixen el funcionament de diferents processos.

A continuació analitzarem alguns dels processos relacionats amb la percepció, la memòria, l'atenció, el llenguatge i la motivació, atès que tots quatre factors estan implicats específicament en l'aprenentatge del llenguatge lectoescrit.

### *3.1.3.1. La percepció*

No hi ha una única definició acceptada per tots els estudiosos del tema. Manso, del Campo i Rejas (1996) donen aquest testimoni en recollir els estudis de Selfridge (1959), Rock (1973), Palmer (1975) i Pinker (1985) sobre el reconeixement de les formes, els de Bruce i Green (1985) al voltant de la natura de l'estímul perceptual i els de Cooper i Hochberg (1994) sobre la necessitat de la representació mental de la percepció.

Manso, del Campo i Rejas (1996, 11) donen la següent definició: «La percepció és una part integrada en un ampli context de processos, potser el primer de tots, situada a les portes d'entrada de la informació del cervell.» A partir d'aquesta afirmació consideren que la percepció es constitueix en base a diferents dades sensorials i amb la col·laboració d'altres processos, entre els quals figuren l'atenció, la memòria i la representació. Aquests autors són del mateix parer que Schiffrin i Schneider (1977), segons els quals –i és un parer també recollit per Manso, del Campo i Rejas (1996)– hi ha dues classes de processament, l'un automàtic i l'altre controlat. L'automàtic es produeix sense la mediació de la intencionalitat del subjecte, mentre que en el controlat la resposta de l'organisme es porta a terme mitjançant processos conscients, fruits de l'aprenentatge. Aquest fet ens fa pensar que la percepció, com a procés, pot i ha d'ésser ensenyada (Manso, del Campo i Rejas (1996)).

Tsvétkova (1977), que considera l'escriptura com una activitat perceptivo-motriu, parla del nivell sensoriomotriu, que consta de tres anelles:

- El comportament bàsic del procés és l'anàlisi sònic del mot. Això suposa, per una banda, l'anàlisi dels sons que constitueixen el mot, i per l'altra, i alhora, l'establiment de la seqüència i de l'ordre dins el mot.
- El segon comportament es correspon amb l'operació de correlacionar cada so desglossat del mot amb la lletra que hi correspon.
- La tercera anella comporta el rexifat de la representació visual de la lletra amb traçats gràfics adequats a la lletra, cosa que s'aconsegueix mitjançant una sèrie de moviments succesius de la mà.

Tot i que hi ha tantes modalitats perceptives com sensorials, parlarem únicament de la visual perquè està més estretament vinculada al nostre tema d'estudi. No obstant això, no es poden oblidar, especialment, la percepció auditiva<sup>55</sup> i la integració auditivo-visual.<sup>56</sup>

Entre els autors que han estudiat el tema de la percepció visual, Escat (1999) explica en la seva obra que el desenvolupament perceptiu visual és un dels factors que més incideix en l'aprenentatge de l'escriptura.<sup>57</sup>

Seguint en la mateixa línia, i segons un grup d'autors recollits a Manso, del Campo i Rejas (1996), l'organització i el desenvolupament de la percepció visual passa per una sèrie d'etapes.

En un primer moment es caracteritza per una manca de detalls, per la saturació emocional i per mantenir una relació immediata amb l'activitat realitzada. Hi ha una manca de coordinació entre les diferents zones sensorials, però progressivament, a través de la manipulació i a mesura que madura el sistema nerviós, s'iniciarà la coordinació visió-aprehensió. D'aquesta manera es construiran les principals formes

---

<sup>55</sup> Per ampliar més informació podeu consultar Liberman [i altres] (1974), Tsvétkova (1977), Flower i Hayes (1980), Bush Jo i Taylor (1981), Alegria (1985), Escoriza (1990), Manso, del Campo i Rejas (1996) i Escoriza i Boj (1977).

<sup>56</sup> És interessant consultar les obres de Tsvétkova (1977), Bush Jo i Taylor (1981), Escoriza i Gras (1984) i Alegria (1985).

<sup>57</sup> Altres autors que han estudiat la percepció visual són: Kephart (1960), Valet (1980), Àngel [i altres] (1980), Hallahan i Kauffman (1982), Martínez [i altres] (1990) i Rivas i Fernández (1994).

perceptives i s'assolirà la constància de la forma i la grandària, i apareixeran finalment els primers esbossos de representació.

Segons Tsvétkova (1977), el tercer nivell sensoriomotriu de l'escriptura, o percepció visual, requereix l'execució neuromuscular de les grafies mitjançant la realització de traços gràfics adequats. Aquesta anella inclou processos perceptivo-visuals, processos psicomotors i la coordinació d'ambdós processos. Des del punt de vista perceptivo-visual es considera que l'escriptura és la representació gràfica del llenguatge oral; en conseqüència, les dificultats de caire perceptiu-visual són les encarregades de fer l'anàlisi dels signes gràfics o ortogràfics.

El fonament teòric explicatiu de l'anomenada hipòtesi del dèficit perceptual l'han proporcionat la teoria de la Gestalt, la teoria de Gibson, recollida a Gibson i Gibson (1962), les propostes que destaquen la influència dels processos maduratsius i el funcionament motor respecte a la percepció. Els seguidors de la proposta gestaltista sostenen que la dificultat principal resideix en la percepció de la forma, o disfunció en l'anàlisi visual, que es manifesta en la dificultat d'organitzar els elements que constitueixen la figura. En conseqüència, Gibson i Levin (1975) consideren que l'aprenentatge perceptual consisteix a aprendre a extreure informació rellevant a partir de tota la informació disponible; és a dir, la informació que especifica allò invariable.

Això suposa un increment d'especificitat de la discriminació perceptiva, o increment de la diferenciació de la informació, i permet identificar-ho tot com a cosa única entre una gamma d'alternatives possibles. Aquesta especificació suggerí, junt amb l'objectiu d'estudiar per què els escriptors confonen dues o més lletres que comparteixen certs trets en diversos graus, la possibilitat d'elaborar matrius que permetin la determinació dels trets descriptius de les grafies: traços requerits, organització espaciotemporal, grandària...<sup>58</sup>

---

<sup>58</sup> Aquestes matrius, entre altres, han estat elaborades per: Gibson i Gibson (1962) i Lewis i Lewis (1965).

Escoriza i Boj (1997) recullen que en els estudis realitzats es pot constatar que no tots els trets distintius tenen el mateix valor informatiu per als infants de la població estudiada. Alguns se centren més en uns detalls que en uns altres, i això els comporta ignorar alguns trets que poden resultar imprescindibles o prescindir-ne. Així que les deficiències més significatives que han estat proposades per diferents investigadors es concentren en la percepció direccional, l'orientació de les formes, la còpia de dissenys complexos i la discriminació visual.<sup>59</sup>

En aquest apartat cal destacar les aportacions de Frostig (1964), que destaca el paper de les sis facultats que la constitueixen: coordinació viso-motriu, percepció figura-fons, constància de la forma, posició en l'espai, percepció espacial i relacions espacials.

Chiaradría i Turner (1978) diferencien entre percepció i coordinació visomotriu, ja que un infant pot interpretar correctament un estímul visual a nivell cortical i en canvi ser incapaç de reproduir-lo mitjançant l'acte motor; per tant, el que realment ens interessa és el nivell operacional i de representació que actua sobre el dispositiu regulador perceptivomotriu.

Lebrero (Ed.) (1990) contempla la coordinació visomotora des de la vessant de les necessitats específiques de l'escriptura i considera imprescindible orientar l'acte gràfic, atès que malgrat que l'activació gràfica sigui en general una excel·lent aportació a la memòria perceptivo-motriu-grafèmica és una aportació insuficient. D'aquí que per a aquesta autora sigui imprescindible conèixer el procés del desenvolupament del traç, on globalment es poden diferenciar tres fases. La primera és la que correspon al desplaçament del braç i s'obté això que en diem un pal, una ratlla. La segona es caracteritza per l'aparició d'un moviment sinusoidal o pre-rotacional, el resultat del qual són les característiques de la corba. La tercera és el moment en què, com a fruit de la progressiva independència segmentària, apareixen els traços rotacionals: destrogirs, levogirs i mixtes. Això tenint en compte, per una banda, que cada grafema té un inici de moviment particular i és codificat en una, en dues o, a vegades, fins i tot en tres de les possibles àrees gràfiques –alta, mitjana i

---

<sup>59</sup> Diversos estudis sobre el tema han estat recollits per Escoriza i Boj (1997).

baixa-, i que, per l'altra banda, els encadenaments que es succeeixen en aquest espai requereixen un important grau d'automatització. Lebrero (Ed.) (1990) explica que les coordenades espacials de l'escriptura són extremadament complicades d'integrar, i conclou que la coordinació visomotora ha d'ésser acuradament orientada i ha de tenir com a pilars el desenvolupament de l'infant i el seu plaer pel moviment.

Més recentment, Serratrice i Habib (1997) consideren que el control visuomanual és proactiu, prepara el moviment i evita les errades abans de corregir-les. El control visual interactua amb la informació propioceptiva per a una codificació correcta de la posició de la mà. Així, el temps inicial de la trajectòria de la mà el controla el camp visual, mentre que la fase terminal depèn del camp central, és a dir, la fovea. La visió controla el marge, l'horizontalitat de les línies, els espais entre mots i entre línies, la col·locació del punt sobre la "i"... Hi ha un automatisme que regula la importància del control visual en l'individu entrenat, però aquest control és necessari en el cas dels nens que aprenen a escriure. La pèrdua d'aquest control provoca una disgrafia espacial. Una altra classe de control visual elemental que pot ser automàtic o inconscient es relaciona amb la grandària de la lletra.

Buisán (1998), tot i que oferint-li un relatiu valor predictiu, esmenta la coordinació visomanual com un dels factors que pot incidir en el posterior rendiment del grafisme.

### *3.1.3.2. La memòria*

Manso, del Campo i Rejas (1996) recullen que durant molt de temps es considerà que la memòria tenia un caràcter unitari i simple. En el camp educatiu, com a molt es diferenciava entre la memòria visual i la memòria auditiva, però a partir de la dècada dels setanta sorgiren enfocaments més funcionals.

Aquests mateixos autors diferencien tres classes de memòria: sensorial, a curt termini (MCT) i a llarg termini (MLT). A continuació recollirem el que aquests estudiosos presenten i nosaltres considerem més estretament vinculat amb el nostre estudi.

En referència a la memòria sensorial, aquests autors són del parer que si es programés un ensenyament de la percepció que inclogués l'anàlisi de les característiques dels estímuls se'n facilitaria el processament posterior.

Tenim en compte que la MCT és limitada, ja que pot retenir una mitjana de cinc a nou elements d'informació segons Miller, (1983), Manso, del Campo i Rejas (1996) pensen que aquesta limitació provoca nombroses alteracions del llenguatge, tant de l'oral com de l'escrit.

Expliquen també que sovint el mestre dicta mots o dóna ordres en què la quantitat d'informació supera la capacitat del magatzem a curt termini i les possibilitats de codificar-la semànticament durant la presentació, fets que provoquen l'oblit o l'errada. En l'escritura, quan no és possible un processament semàntic directe cal recórrer a la via fonològica, fent-se necessari un sistema de memòria fonèmic a curt termini. Aquest fenomen es pot observar sovint en les classes dels petits quan han d'escriure un mot polisil·làbic el significat del qual desconeixen, llavors recorren a la via fonològica i, per tant, a lletrejar-lo. Això els obliga a consumir, en les síl·labes, les unitats de memòria de la qual gaudeixen i deixar-la sense acabar o inventar-se'n el final.

Nicasio (1995) explica que els moviments relatius a cada al·lògraf són a la memòria a llarg termini o al magatzem de patrons motrius gràfics i que hauran de passar a la memòria a curt termini o operativa, en la qual se n'especificaran les seqüències, la direcció, la grandària proporcional de les lletres, els trets...

Seguint amb aquesta línia, Cuetos (1991), Molina [i altres] (1998) i Serratrice i Habib (1997) parlen de 'memòries', i no de 'memòria'. Aquests darrers consideren que les relacions entre l'escritura i la memòria són subtils. D'una banda hi ha una sèrie d'estructures que intervenen en les funcions mnèsiques i participen en certa mesura en la realització de l'escritura. I, d'altra banda, l'acte d'escriure està més o menys relacionat amb diferents formes de la memòria.

Així, doncs, per a la realització del missatge gràfic calen la memòria icònica, la memorització i la utilització del traçat emmagatzemat. Serratrice i Habib (1997, 60-61) diuen: «Sens dubte que és artificial –però també evident– assenyalar que

l'escriptura recorre a la major part de les memòries de les formes. Alhora que la memòria declarativa influeix en el fons, la memòria processal influeix en la forma. La memòria semàntica transmet conceptes, mots i saber, mentre que la memòria episòdica contribueix a la part personal del missatge, a la forma com s'ha viscut el coneixement. El contingut de la narració escrita és una descripció adés visual –per exemple, d'una ciutat–, adés contextual, afectiva, d'un esdeveniment personal que ha tingut lloc en aquesta ciutat. El concepte del model gràfic també requereix la intervenció dels processos mnèsics. L'aprenentatge recorre a la memòria processal més o menys automàtica, que permet saber "com", i comporta l'adquisició inconscient d'una habilitat sensitivo-motora, inversa esquemàticament; això és, la funció de la memòria declarativa, la realització del gest gràfic. Aquest últim aspecte requereix alhora la intervenció de la memòria inconscient del moviment en curs –per exemple, se sap que la memòria motora del cervellet desenvolupa un paper tant en l'aprenentatge com en l'automatisme de l'escriptura– i de la memòria prospectiva o intencional del futur pròxim.» No obstant això, tampoc no es pot dir que l'escriptura o la memòria siguin indissociables, ja que un amnèsic és completament capaç d'escriure. Els circuits anatòmics que intervenen en la funció mnèsica aporten les dades necessàries per a l'escriptura. Malgrat que es consideri que s'emmagatzema en termes bioquímics o en termes de xarxes neuronals facilitadores, és probable que la localització de la funció mnèsica es trobi en les regions de l'escorça cerebral anomenades associatives, on s'associen les diferents informacions sensorials.

### *3.1.3.3. L'atenció*

En parlar d'atenció, Manso, del Campo i Rejas (1996) s'hi refereixen com un procés actiu, altament implicat en la captació selectiva de la informació i amb entitat pròpia, tot i que estigui estretament interconnectat amb altres processos com la percepció, la motivació i la memòria.<sup>60</sup>

---

<sup>60</sup> Per a conèixer els mecanismes cerebrals implicats en l'atenció visual, consulteu Wurtz, Goldberg i Robinson (1991).

Si s'hagués d'ubicar físicament l'atenció, el seu lloc seria en un dels magatzems en què es pot dividir la memòria: memòria sensorial, memòria a curt termini i memòria a llarg termini.

Broadbent (1958, 1971), recollit també a Manso, del Campo i Rejas (1996), assenyala l'existència d'un filtre precedit d'un magatzem i seguit d'un canal de capacitat limitada. El magatzem conté tota la informació que hi arriba en paral·lel, fins que el filtre en permeti el pas. Les úniques limitacions són temporals, ja que la informació no seleccionada decau. El filtre té un caràcter selectiu, tria la part d'informació continguda en un sol magatzem, que enviarà al canal de capacitat limitada per ser processada. Només en deixa passar una part i atén únicament una font en cada moment. Tota la informació que arriba al processador central, forçosament ha d'haver passat pel filtre.

Manso, del Campo i Rejas (1996) consideren que aquest procés activador i selectiu es manifesta sobretot en tres moments: dos esdevenen durant la fase de codificació i emmagatzament, coincidint amb el pas d'informació d'un magatzem a l'altre, i el tercer té lloc en la fase de reconeixement o record.

Aquests autors expliquen que hi ha determinants externs i interns. Hi ha tota una sèrie de factors del medi, com la brillantor, la novetat, el moviment, la grandària, el contrast o la complexitat, que focalitzen el procés atencional. Totes aquestes variables són fàcilment manipulables pel docent, fet molt favorable a l'hora de la presentació d'activitats i per a la fixació dels coneixements. En canvi, qualsevol d'aquestes variables pot perdre l'eficàcia si se sotmet a sobreexposició, cosa que provocaria una habituació a l'estímul.

Els mateixos autors ens parlen d'altres característiques, com la durada, la dificultat o l'excés de contingut, que poden interferir en el procés. El manteniment de l'atenció durant llargs terminis de temps produeix cansament o abandonament de la tasca en qüestió. Quan la tasca requereix diversificació atencional perquè ha d'atendre a informacions procedents de diferents modalitats o a diferents aspectes de la mateixa informació, fer-la de manera simultània en lloc de seqüencial pot bloquejar la captació del missatge. A més a més dels determinants –tant orgànics com ambientals– ja esmentats, n'hi ha altres que són responsables del manteniment i de



la continuïtat de l'atenció; són de caràcter intern i estan lligats a processos cognitiu-motivacionals. La capacitat selectiva va estretament relacionada amb el grau d'experiències i de coneixements sobre l'estímul i, per tant, amb la memòria a llarg termini. L'atenció està en funció del grau de motivació interna, que està íntimament relacionada amb les necessitats i els interessos de cadascú.

Finalment, i més directament relacionats amb l'escriptura, Pick i Vayer (1969) consideren que, per a fixar l'atenció, l'infant ha d'ésser capaç de controlar-se, cosa que exigeix el domini del propi cos i la inhibició voluntària. Així, per aconseguir i utilitzar els mitjans d'expressió, aquests autors expliquen que es requereix veure, recordar i transciure en un sentit ben definit, d'esquerra a dreta; i això implica la implantació d'hàbits motrius i psicomotors. La prolongació de la mà amb els estris d'escriure és un hàbit neuropsicomotor.

#### *3.1.4.4. El llenguatge*

La majoria d'autors que estudien el grafisme ho fan des de la perspectiva de l'escriptura i consideren els grafemes com les reproduccions escrites dels fonemes del llenguatge oral. Tot i que la tesi tracta del grafisme de l'escriptura, atesa la importància de la relació entre el llenguatge oral i el llenguatge escrit considerem oportú incloure aquest breu apartat sobre el llenguatge.

Manso, del Campo i Rejas (1996) opinen que no hi ha cap dubte que els processos cognitius implicats en el desenvolupament del llenguatge oral també estan vinculats al desenvolupament del llenguatge escrit. No obstant això, les relacions que s'han establert o pretès establir entre el llenguatge oral i l'escrit han estat molt controvertides des del començament.<sup>61</sup>

---

<sup>61</sup> Per a consultar obres sobre el desenvolupament del llenguatge oral proposem Eimas (1991) i Damasio i Damasio (1995).

Trobem postures que van des de dir que el llenguatge escrit va precedit de l'oral a altres plantejaments més conciliadors, com els de Tsvétkova (1977), Vigotsky (1978), Luria (1978) i un bon nombre de psicòlegs cognitivistes, que consideren que són processos diferents amb interferències.

Això es pot veure en la definició de l'escriptura de Tusón (1996, 160), on es veu que són dos processos diferents però que el resultat de l'un és al servei de l'altre: «Tècnica específica per a fixar l'activitat verbal mitjançant l'ús d'uns signes gràfics que representen, sigui icònicament o convencionalment, la producció lingüística i que es realitzen sobre la superfície d'un material de característiques aptes per a aconseguir la finalitat bàsica d'aquesta activitat, que és dotar el missatge d'algun grau de durabilitat.»

Nombrosos i rellevants autors, com Saussure (1945), Auzías (1970), Tartaglia (1972), Wardaugh (1976) o Condemarín i Chadwich (1990), pensen que el llenguatge escrit és un senzill reflex del llenguatge parlat i que en depèn filogenèticament i ontogènicament. Aquesta argumentació es basa en el fet que la parla precedeix –en la història de la humanitat i de l'individu– l'escriptura; per tant, les formes escrites es basen en les formes orals i les representen. Aquest fet s'exemplifica quan Valet (1980) argumenta que les alteracions del procés d'adquisició i de desenvolupament del llenguatge poden produir disfuncions en el llenguatge receptiu, com la disàrtria, la disfàsia evolutiva, l'afàsia, la dislèxia, la disgrafia, l'alèxia i altres problemes del llenguatge.

Els autors que segueixen aquesta línia, com Goodman (1986) i Irwin i Doyle (Eds.) (1994), estudien les maneres naturals amb què els nens assoleixen el llenguatge; i ho fan basant-se en les investigacions sobre com es desenvolupa el llenguatge escrit a partir de les habilitats i les experiències naturals dels alumnes amb el llenguatge oral. Suggereixen que el desenvolupament de l'escriptura es basa en l'adquisició del llenguatge oral, amb el qual comparteix la característica comuna de desenvolupar-se de manera natural.

Un posicionament diferent és el que defensa Tsvétkova (1977) quan argumenta que el nivell cognitiu assegura el flux de l'escriptura com a activitat articulatòria, i considera que no n'hi ha prou amb la presència dels mecanismes sensorioacústics de

l'escriptura, sinó que cal dominar les estructures semàntiques, lèxiques i gramaticals del llenguatge; és a dir, el procés d'aprenentatge de l'escriptura es veu altament influït per una correcta anàlisi perceptiva del llenguatge.

Autors com Vigotsky (1964, 1978), Mathesius (1975) o Scinto (1986) mantenen que l'adquisició del llenguatge escrit no consisteix simplement en una variable notacional del llenguatge parlat, sinó que es configura en els nens com un sistema independent, és a dir, com una forma del llenguatge, amb unes funcions o trets diferencials que li ofereixen una especificitat. Aquest fet provoca que l'aprenentatge de l'escriptura, a diferència del de la parla, sigui resultat d'una tasca laboriosa i intencional.

Concretament, Vigotsky (1978) argumenta que la producció de l'escriptura, com a sistema lingüístic abstracte, requereix el desenvolupament de diferents operacions cognitives. La comunicació a través del codi gràfic necessita un sistema més elaborat que l'utilitzat en el llenguatge oral, ja que l'escriptura és una funció lingüística diferenciada de la parla tant en l'estructura com en la manera de funcionar.

D'acord amb aquests supòsits, Escoriza, a Escoriza i Gras (1984) considera les següents operacions a nivell cognitiu:

- **La representació**, a través de signes, de la realitat lingüística percebuda.
- **La superació del sincretisme**, i amb això l'accés al pensament analític-sintètic i al desenvolupament de la metacognició.

Luria (1978) enumera tres diferències entre el llenguatge oral i l'escrit. El llenguatge oral és espontani, un canal directe de transmissió de conceptes o de pensaments, mentre que l'escriptura es tracta amb grafies que representen fonemes. Un altre tret que diferencia el llenguatge oral de l'escrit és que aquest és conscient; és a dir, a partir dels hàbits d'escriptura, la consciència dels elements individuals dona lloc a la consciència de mots sencers. La tercera diferència la trobem en el fet que el llenguatge oral s'aprèn per imitació, mentre que l'escrit requereix un mètode.

Segons Rubin (1980), hi ha dues diferències bàsiques entre el llenguatge oral i l'escrit:

- Diferències referents al mitjà de comunicació:
  - **La modalitat.** El llenguatge oral utilitza els trets prosòdics per a facilitar les estructures lingüístiques, mentre que el llenguatge escrit utilitza els signes de puntuació.
  - **La interacció.** El llenguatge oral és interactiu; l'escrit, no.
  - **La implicació.** En el llenguatge oral, l'oient està implicat en la comunicació, mentre que en el llenguatge escrit no hi està implicat.
  - **El context espacial** és present en el llenguatge oral.
  - **El context temporal** també és present en el llenguatge oral.
  
- Diferències referents al missatge:
  - **El tema.** En la conversa oral és més informal.
  - **L'estructura.** En el llenguatge oral s'utilitzen construccions incompletes i, fins i tot, agramaticals, mentre que el llenguatge escrit és més organitzat.
  - **La funció,** que en la parla compleix **tasques comunicatives** molt més importants.

Posteriorment, Mayor, Suengas i González (1993) també són del parer que hi ha un conjunt de regles de traducció entre la parla i l'escriptura, les quals permeten passar de l'una a l'altra, ja que si no fos així el llenguatge escrit assoliria una total independència. No obstant això, les diferències específiques del llenguatge escrit es converteixen en variables del processament del llenguatge i del desenvolupament cognitiu.

Malgrat les diferències esmentades per aquests autors, no hem de perdre de vista les semblances existents entre el llenguatge parlat i l'escrit. Mayor, Suengas i González (1993) expliquen que hi ha un grau de dependència del llenguatge escrit sobre el parlat, i que també hi ha una equivalència entre tots dos. Això possibilita la necessitat ocasional i/o permanent de translació entre tots dos.

Pel que fa a aquest aspecte, Cuetos (1991) comenta que s'acostuma a establir un paral·lelisme entre la parla i l'escriptura.

D'una banda, en l'acte de parla, igual que en el d'escriptura, cal planificar què es vol dir, construir estructures sintàctiques, cercar els mots adequats i realitzar els moviments musculars destinats a comunicar el missatge mitjançant signes externs.

D'altra banda, també hi ha clares diferències entre totes dues activitats. Una és que mentre que en la parla hi ha una contínua interacció entre l'emissor i el receptor, en l'escriptura l'escriptor es troba sol davant l'escrit. Una altra és que en la parla hi ha un context al qual es refereixen contínuament els interlocutors, fet que facilita la comunicació, mentre que en l'escriptura l'escriptor ha de construir ell sol el context per poder ser entès pel lector.

A continuació, i seguint en la mateixa línia, acabem aquest apartat recollint textualment l'opinió de dos autors cognitivistes sobre els mecanismes implicats en l'escriptura i la comparació entre l'escriptura i la llengua oral. Serratrice i Habib (1997, 62) argumenten que l'escriptura i el llenguatge oral són processos diferents però inseparables: «L'escriptura, activitat humana i a més a més específica de l'individu, reproduïx símbols comunicables més enllà de la transformació personal de la cal·ligrafia, i això vol dir que va del pensament al mot. Es distingeix del llenguatge oral. Malgrat que el llenguatge oral es forma en les primeres etapes del desenvolupament, l'escriptura és molt més tardana i requereix un aprenentatge especial voluntari, amb una anàlisi conscient dels elements, i arriba a ésser gradualment automàtica. En canvi, l'escriptura és indissociable del llenguatge.»

### *3.1.3.5. La motivació*

Les relacions entre motivació i aprenentatge han estat un tema d'especial interès en el camp psicopedagògic; i les postures trobades, ben diverses.

Segons Manso, del Campo i Rejas (1996), la motivació no acostuma a incloure's en els processos cognitius d'ordre superior. No obstant això, aquests autors entenen la motivació com a sinònim d'incentiu i hi fan una breu referència, atesa la doble funció

que desenvolupa en el procés d'ensenyament-aprenentatge posant en marxa la conducta d'aprendre i mantenint-la en una determinada direcció.

Per una banda recullen com sovint les causes de les dificultats en el llenguatge escrit s'han centrat durant molt de temps en el discent; és a dir, eren de caire intern i s'establien relacions directes entre el trastorn i la intel·ligència, la perturbació emocional, la baixa capacitat d'atenció, la passivitat... En canvi, es van oblidar de factors com l'escola, la família... és a dir, de factors de caire extern, com a origen de les dificultats. Per l'altra banda destaquen que les dades d'avaluació que serveixen per a informar, i són presentades com a expectatives, estimulen.

Presenten el cas de l'escriptura al dictat en nens amb dificultats que escriuen únicament pel manament de l'adult, ja que per a ells és una tasca plena d'obstacles.

També destaquen l'important paper que juguen en la motivació l'autoconcepte i l'autoestima.

Per acabar, Manso, del Campo i Rejas (1996) recomanen proposar continguts adequats a les competències cognitivolingüístiques, adequar les dificultats a les possibilitats i facilitar la comprensió de la finalitat.

## ***3.2. Conclusions***

La revisió bibliogràfica que ha permès redactar aquest capítol posa de manifest que:

1. En l'ensenyament de l'escriptura semblen més rellevants les incidències dels factors endògens que els factors exògens.
2. La pressió és un dels factors que incideixen en la motricitat gràfica, i la utilització d'un determinat estri d'escriure condiona la pressió.
3. La qualitat de l'escriptura es pot veure afectada segons quina sigui la posició de la mà i l'execució de la pinça d'escriptor, aspectes que considerem que han d'ésser ensenyats.
4. La direccionalitat s'ha d'entendre no només com el fet de començar el moviment seguint una determinada direcció, sinó com la capacitat de canviar-la mentre es continua fent el moviment.

5. En referència al mètode, aquests ha de tenir en compte que:
  - És important que els infants treballin primerament en un suport vertical i passin després al suport horitzontal.
  - Una inadequada posició del paper augmenta les dificultats d'espaiat, d'inclinació i de la forma de les lletres. En les primeres edats, s'ha de col·locar recte.
  - En el procés d'ensenyament de l'escriptura s'haurien de treballar aspectes relacionats amb la percepció auditiva, motriu i visual, la integració auditivo-visual, la memòria i l'atenció.
6. Cal constatar si realment el treball d'un determinat previ repercuteix en l'aparició i en el grau d'una determinada dificultat.





**CAPÍTOL IV: EL GRAFISME I L'ESCRITURA:**  
**PROGRAMACIÓ DEL PROCÉS D'ENSENYAMENT-**  
**APRENTATGE**



*Le Bouquet de Picasso*



## ***4.1. Programació del procés d'ensenyament-aprenentatge***

Ateses la complexitat de l'aprenentatge i la necessitat de tenir en compte el temps (objectius establerts pel Departament), entre altres punts, ja Pérez (1978) proposava l'elaboració d'un programa que s'adaptés a les característiques de cada grup classe.

Això no obstant, el nostre plantejament, malgrat que marqui una direcció a seguir, coincideix amb l'enfocament presentat per Feldman (1978) o Maruny, Ministrall i Miralles (1995), els quals pretenen que, en lloc de l'estructuració que se'ls imposa en els materials d'ensenyament i d'acord amb els models preconcebuts per als adults, es cerqui una didàctica que no requereixi un nivell previ específic de maduresa, sinó que estimuli els processos d'aprenentatge i, per consegüent, la maduració del nen.

A continuació, aquesta informació apareix organitzada en diferents apartats bàsicament per dues raons, malgrat que totes dues estiguin vinculades amb qüestions de mètode. La primera és que cal organitzar el parer dels diferents estudiosos sobre el tema, i la segona és que aquesta organització ha de possibilitar una sistematització dels recursos més eficaç.

### **4.1.1. Avaluació inicial**

Més que parlar de l'avaluació inicial, autors com Brueckner i Bond (1978) o Pérez (1978) destaquen la importància de fer un acurat diagnòstic durant el procés d'ensenyament-aprenentatge de l'escriptura, ja que només així es pot conèixer amb rapidesa i objectivitat el nivell d'aprenentatge de cada alumne.

Posteriorment, Manso, del Campo i Rejas (1996) consideren que cal portar a terme un ensenyament individualitzat, el punt de partida del qual l'estableix el nivell de competència de cadascun dels alumnes. Atès que aquest ensenyament es realitza de manera majoritàriament col·lectiva i que els nivells de competència no són mai homogenis, convé partir de zero i no donar res per sabut. Tornem a destacar la

importància de l'avaluació del procés de cadascun dels alumnes, ja que el resultat d'aquesta avaluació marcarà el punt on s'ha de reiniciar l'aprenentatge.

Considerem imprescindible, com també ho és en qualsevol altre procés d'ensenyament-aprenentatge, saber els coneixements previs que l'infant té respecte a l'aprenentatge impartit.

Només amb l'avaluació inicial podrem saber en quina etapa del procés d'aprenentatge es troba l'infant, i així fer que re/iniciï l'aprenentatge de manera més individualitzada.

#### **4.1.2. Aspectes previs a la programació**

En aquest apartat diferenciarem tres aspectes sobre els quals cal reflexionar abans del treball estrictament de grafia.

##### *4.1.2.1. Factors a tenir en compte en organitzar els continguts del procés d'ensenyament-aprenentatge*

Sobre quina ha d'ésser l'organització dels continguts referents al procés d'ensenyament-aprenentatge de l'escriptura, també hi trobem dos grans blocs: l'un engloba els mètodes de tendència sintètica, i l'altre inclou els de tendència analítica.<sup>62</sup>

No obstant això, a continuació fem esment d'una sèrie de factors que s'haurien de tenir en compte a l'hora d'organitzar els continguts referents al tema que ens ocupa, independentment de la tendència del mètode emprat.

---

<sup>62</sup> Entre altres Ferrández i Gairín (1985) o Rodríguez i Fernández (1997). Aquests darrers parlen dels següents principis: la globalització, el protagonisme de l'infant, la personalització-individualització, l'aprenentatge significatiu i la construcció del coneixement.

Entre aquests factors que hauríem de considerar hi trobem els que fan referència a:

- **La tonicitat.** Tot i que Girolami-Boulinier (1966) treballa els exercicis de relaxació perquè considera que preparen i faciliten el treball posterior de traçar, i Rodríguez i Fernández (1997) recomanen que l'infant estigui relaxat i faci els traços sense que hi hagi crispacions i prengui correctament l'estri d'escriure, García (1987) puntualitza que les activitats grafomotores no han de realitzar-se després d'una activitat dinàmica forta o immediatament després de dormir.
- **La freqüència.** Segons Rodríguez i Fernández (1997), els infants han de fer sessions de preescriptura diàriament, sessions que han de ser significatives.
- **La durada.** El temps dedicat a l'activitat grafomotora, segons Ferrández i Gairín (1985), ha d'ésser curt. Posteriorment, García (1987) puntualitza més sobre el tema i considera que la durada de les tasques escriptores és aleatòria, però que ha d'oscil·lar entre quinze i trenta minuts reals per cada infant i sessió.
- **La maduració.** La maduració intel·lectual de l'infant regirà la seriació i la progressió sistemàtica de les dificultats amb les quals s'ha d'enfrontar progressivament; d'aquí que Lalande (1985) consideri que de bon començament no s'ha de posar el nen davant de totes les dificultats.
- **La significativitat.** Les activitats gràfiques han d'ésser significatives i properes per als aprenents, tal com recullem autors com Freinet (1974), Feldman (1978), Pérez (1978), Mercer (1995) i Rodríguez i Fernández (1997).
- **La correcció.** Per a Ferrández i Gairín (1985), els controls i les correccions, durant l'aprenentatge, han d'ésser constants i individuals, ja que només així es pot atendre a la formació dels hàbits adequats. Respecte a aquest punt, Mercer (1995) recomana evitar tant les estructures repetitives com les pràctiques generals carents de supervisió, i proposa proporcionar models de treballs bons i de deficientes perquè l'estudiant pugui comparar-los i canviar la seva manera de treballar.
- **La usualitat del vocabulari.** L'aprenentatge de l'escriptura, segons Ferrández i Gairín (1985), ha de basar-se en el vocabulari usual i integrar, en la pràctica, els usos quotidians de l'idioma.

- **L'exercitació pràctica.** Aquesta idea es correspon amb el plantejament fet per Gray (1957), que considera que l'habilitat per a escriure es desenvolupa com a resultat de la pràctica i la maduresa, o la idea recollida per Ferrández i Gairín (1985) en el seu principi d'exercitació pràctica i anteriorment per Ajuriaguerra [i altres] (1973), que consideren que tots els treballs escrits, fins i tot els grafismes espontanis, col·laboren a millorar el domini del traç i la utilització de l'instrument.
- **La interdisciplinarietat.** Brueckner i Bond (1978) proposen que el mestre ha d'aprofitar qualsevol situació o fet per tal que el nen s'expressi per escrit.
- **La individualització.** Segons Pérez (1978) i Rodríguez i Fernández (1997), la durada del procés d'ensenyament-aprenentatge de l'escriptura és diferent per a cada infant.

#### 4.1.2.2. Organització del grup classe

Consultades nombroses fonts, ens adonem que és un tema sobre el qual els estudiosos no acaben de concretar gaire, i per tant no trobem unes diferències veritablement rellevants entre quina seria l'organització més idònia del grup classe per a fer tasques relacionades amb el traç i quina seria la més propícia per a fer qualsevol altra mena de feines vinculades a alguna de les diferents àrees curriculars.

Això no obstant, Ferrández i Gairín (1985) recomanen que els infants construeixin primer individualment el seu aprenentatge i després ho facin de manera col·lectiva.

Els dos únics advertiments que recollim estan relacionats, per una banda, amb el nombre d'infants amb què es recomana treballar, i per l'altra, amb quina ha d'ésser la seva distribució en l'espai.

Pel que fa al primer aspecte, Ajuriaguerra [i altres] (1973) consideren que un nombre excessiu d'infants a l'hora de treballar el traçat gràfic es pot considerar una dispedagogia; per tant, recomanen que a les aules hi hagi un nombre convenient d'alumnes i que aquests estiguin organitzats per grups de nivell.

Posteriorment, altres autors, com és el cas de Girolami-Boulinier (1966) i Errázuriz i Martín (1984), consideren oportú treballar en petits grups. Jiménez (1983) i Mercer (1995) ofereixen una resposta una mica més acurada i proposen que el nombre d'infants permeti que el mestre pugui oferir atenció a la manera com escriu els grafemes cadascun, ja que només així es podran corregir els vicis que podrien degenerar en posteriors dificultats més o menys severes. Això no obstant, és García (1987) qui encara concreta més i indica que cal organitzar grups de treball amb l'educador de manera que el primer nivell no sobrepassi els sis alumnes, el segon no sigui mai de més de dotze i el tercer no superi mai els quinze.

Sobre quina ha d'ésser la distribució dels infants en l'espai, Calmy (1977) presenta com una de les regles pedagògiques per a l'educació del gest gràfic que la disposició més apropiada pels grups de nens sigui la següent: Els infants que observen com traça un company han d'estar alineats; per tant, qui escriu ha d'estar d'esquena als observadors i mai no hauria de ser al centre d'un cercle, ja que cap dels observadors no situaria la trajectòria observada de la mateixa manera, fet que es prestaria a posteriors confusions.

#### *4.1.2.3. Priorització de la mecànica o la comprensió: els mètodes d'aprenentatge*

Partint dels estudis recollits a Escat (1999), sembla ser que hi ha dues tendències força diferenciades.

D'una banda trobem els mètodes sintètics o de marxa sintètica, que segons Fernández, Llopis i Pablo (1976) comencen a partir dels traços fonamentals que componen la nostra escriptura i prioritzen els elements que constitueixen els mots: les barres, els bucles, etc.<sup>63</sup>

---

<sup>63</sup> Entre els quals destaquem Montessori (1915).

D'altra banda hi ha els mètodes analítics o de marxa analítica, els quals, tal com recull Gray (1957), parteixen inicialment d'unitats senceres, i per tant d'unitats amb significació realitzades amb traços simples perquè siguin assequibles al nen.<sup>64</sup>

## **4.2. La grafia**

La grafia és «el símbol o conjunt de símbols amb què es representa un mot» (*Diccionari Pompeu Fabra*). És coneguda com el segon codi de la llengua. El primer codi és la paraula que fem per anomenar un objecte. El segon codi és la grafia que fem per a representar per escrit els sons que constitueixen el mot quan el pronunciem.

Ferrández i Gairín (1985) i Alvarado (1988) consideren un principi bàsic especialment important, en els inicis del procés d'ensenyament-aprenentatge de l'escriptura, que el mestre escrigui amb lletra clara i llegible, ja que aquesta lletra constituirà un model a imitar.

### **4.2.1. L'aprenentatge del traçat de les grafies**

Atesa la varietat d'orientacions que es poden tenir en compte i els diferents ordres en què aquestes poden ser organitzades, hem optat per categoritzar les diferents normes o principis a tenir en compte, així que tot seguit presentem la seqüència utilitzada per alguns autors per a portar a terme aquest aprenentatge.

L'existència de dificultats s'ha trobat tant en l'un corrent metodològic com en l'altre, per la qual cosa considerem que, a l'hora de decidir-nos per la utilització d'un mètode, un dels factors en què hem de tenir especial cura és la prevenció de certes dificultats que es poden considerar més freqüents en l'una línia que en l'altra i que esperem concretar en el nostre estudi.

---

<sup>64</sup> Són proposats per Forgione (1959), Decroly i Boon (1968), Sánchez (1972), Feldman (1978), Ferrández i Gairín (1985) i Mercer (1995).



#### 4.2.1.1. Seqüència d'aprenentatge

En aquest apartat no entrarem directament en les diferents tècniques que es poden utilitzar per a treballar prèviament el traç de les grafies ni en com ha d'evolucionar la utilització dels diferents i possibles recursos que poden acompanyar aquest procés, sinó que hi recollim la manera com alguns autors fan l'ensenyament, pròpiament dit, dels grafemes.<sup>65</sup>

Sense pretendre entrar en formes totalment estandaritzades, considerem interessant tenir present l'aportació que García (1987, 55) fa sobre el tema: «Si bé és cert que "no només un sol camí condueix a un punt", també ho és que "no tots els camins porten al mateix punt"; d'aquí que hi recollim l'aportació de diferents autors.

##### **a) Dottrens**

Dottrens (1950) presenta els següents aspectes metodològics per a l'aprenentatge de les grafies:

- Exercicis de traçat en l'aire i/o a la pissarra, amb els quals es treballa tota la musculatura.
- Exercicis de traçat en grandària normal en l'aire, per a l'educació dels músculs dels dits de la mà.
- Exercicis sobre paper sense línies, seguint el ritme marcat pel mestre.
- Exercicis correctius relacionats amb la forma i el traçat de les diferents lletres i de les parts que la conformen: cercles, arcs, obliqües, rectes... vinculades amb l'espai.
- Exercicis de rapidesa en cursos superiors.

---

<sup>65</sup> L'evolució dels diferents recursos ha estat estudiada entre altres per Girolami-Boulinier (1966), Àngel [i altres] (1980) i Errázuriz i Martín (1984).

## **b) Borel–Maisonny**

Borel–Maisonny (1978) desglossa el procés d'ensenyament dels grafemes en els següents passos:

- La grafia en qüestió es presenta als infants, amb un gran caràcter, a la pissarra. Allà s'analitza detalladament i clarament i, si cal, fins i tot es descomposa per analitzar-la: direccions, elements que la constitueixen i girs. Es fa especial atenció a l'últim traç de la lletra, que ha de fer-se amb prou flexibilitat amb un petit traç, lleuger, que no sobrepassi la línia de base i que constitueixi un fragment del posterior lligam.
- L'infant prendrà contacte amb la grafia resseguint-la amb el dit per sobre la pissarra.
- Els nens traçaran el grafema en l'espai, amb els ulls oberts i amb els ulls tancats.
- Els nens realitzen la primera representació del grafema de memòria. No acostuma a sortir gaire bé, i és criticada tant pel mateix nen que la realitza com pels seus companys.
- El traç s'esborra i es torna a realitzar. Aquesta vegada el resultat és més bo i les crítiques milloren, fet que provoca que l'infant constati les seves possibilitats de fer la tasca encomanada.

## **c) Condemarín i Chadwich**

Condemarín i Chadwich (1990) proposen, dins les estratègies d'aprenentatge de les grafies, els passos següents:

- Realitzar amb continuïtat una sèrie amb trets similars a la grafia a treballar. Repetir-ne l'esquema: fer-la en l'aire –resseguint-la al ritme d'una cançó–, escriure-la a la pissarra, realitzar-la en un full gran i, finalment, fer-la en format petit.
- Presentar la grafia a treballar.
- Reproduir el model en l'aire, amb tot el braç.
- Realitzar la mateixa activitat amb els ulls tancats.
- Verbalitzar les direccions del recorregut.

- Escriure la lletra a la pissarra alhora que es controla que es realitzi amb soltesa, de manera relaxada, amb un mateix traç i sense moure el tronc.
- Presentar el model de la lletra sobre un full de format gran, destacant-ne el punt de partida, les direccions i la seqüència dels traços.
- Presentar pautes en les quals destaquï la línia de base i les tres zones d'escriptura: la zona mitjana, la superior i la inferior. Sobre aquesta línia es traçarà la grafia en les etapes següents:
  - Model de la lletra perquè l'alumne la repassi des del seu punt d'inici, que apareixerà destacat.
  - Esquema de la lletra, amb la línia de punts intermitents, perquè l'alumne la repassi i la completi.
  - Punt d'inici de la grafia estudiada, en una sèrie de grafies regularment distanciades, perquè el nen en reproduïxi el model.

#### **d) Gómez [i altres]**

Gómez [i altres] (1991) proposa les següents orientacions metodològiques per tal d'aconseguir la millor qualitat dels traçats:

- El mestre verbalitza i ressegueix (amb l'índex), al ritme de la música corresponent, l'exercici gràfic que ha traçat prèviament a la pissarra, a gran escala, i demana als nens que es fixin tant en els gestos que fa (direcció) com en el que diu (verbalització). El mestre ensenya a l'estudiant la lletra a escriure.
- El mestre traça el grafisme davant els nens (fent els gestos com si es trobés davant un mirall), creuant l'eix corporal a l'alçada de les espatlles i amb gest ampli, indicant-los que ho facin ells també en l'espai.
- Els infants passen per la pissarra i ressegueixen primerament els traços realitzats pel mestre; posteriorment els realitzen ells mateixos. Si el nombre d'alumnes no és reduït, mentre alguns fan els exercicis a la pissarra els seus companys els poden fer en l'espai o sobre la taula.
- Els infants, asseguts correctament i amb una pissarreta sobre la taula, amb la mà no dominant, i que alhora li servirà de punt de referència per a l'inici de l'exercici, traçarà els diferents grafemes.

- Unes altres tècniques prèvies, emprades en el traçat del grafema sobre el paper, són: les serradures i la pintura de dits.

### **e) Rivas i Fernández**

Rivas i Fernández (1994) expliquen que la dificultat a l'hora d'aprendre la forma de les lletres pot ser deguda, entre altres factors, a un deficient coneixement del grafema, a una incapacitat per a realitzar els moviments gràfics implicats en el traçat de les grafies, a una deformació del traçat a causa d'una velocitat excessiva... I recomanen les següents activitats, que consideren útils per a treballar aquest aspecte:

- Resseguir del contorn de les lletres.
- Punxar i retallar les lletres.
- Reproduir les lletres amb plastilina.
- Simular el format de la lletra en l'aire.
- Realitzar les lletres en espais gràfics grans, amb tinta o pintura.
- Realitzar les lletres en fulls de paper quadriculat i sense pauta.

### **f) Mercer**

Mercer (1995) considera que en l'ensenyament de la formació de les lletres sovint s'hi utilitza un enfocament multisensorial en què el nen veu, sent i copia el model de la lletra. Els passos que s'hi poden fer servir són els següents:

- El mestre ensenya a l'estudiant la lletra a escriure.
- El mestre verbalitza el nom de la lletra i les direccions del seu traç.
- L'alumne calca el model amb el dit i pot explicar en veu alta els moviments, segons els va traçant.
- L'alumne calca el model amb un llapis.
- L'alumne copia la lletra sobre el paper mentre mira el model.
- El mestre esborrarà algunes parts del model gràfic perquè l'alumne les hagi de reproduir de memòria.

### **g) Manso, del Campo i Rejas**

Manso, del Campo i Rejas (1996) treballen l'ensenyament del traç de cadascun dels grafemes seguint els següents passos:

- Presentar un model de lletra gran i molt acolorit a la vista dels infants.
- Marcar el punt d'inici del traç i realitzar la lletra alhora que es verbalitzen les direccions, els girs i els moviments.
- Repetir l'exercici i convidar els nens a fer el mateix moviment en l'espai, amb el dit, o a repassar el traç a la pissarra.
- Repassar vuit o deu vegades la grafia amb diferents materials, alhora que s'expressa oralment el que es fa. Del full de diari passem al full, i d'aquest, al quadern. El pas d'un material a l'altre implica la reducció de la mida del traç.
- Dibuixar la lletra en diferents grandàries, ara ja en suport horitzontal.
- Retirar el model per a reproduir-lo de memòria, intentant aproximar-se a la grandària normal de la lletra.

### **h) Rodríguez i Fernández**

Rodríguez i Fernández (1997) exposen que per a assolir un millor domini del traçat dels grafemes cal seguir les orientacions següents:

- El mestre i els nens canten la cançó d'una grafia vocal. Mentre el mestre la va escrivint a la pissarra suggereix als infants que facin el moviment en l'aire.
- Per grups, els nens escriuen el grafema a la pissarra davant la presència del mestre, que hi intervindrà quan calgui.
- Els nens tracen primer les grafies en un full sense pauta; més endavant faran servir paper pautat.
- El mestre farà un cartell amb cadascun dels grafemes que representen els fonemes i que s'exposarà en un lloc ben visible. Utilitzarà sempre la minúscula i la majúscula.

## **i) Conclusions**

A continuació, i com a síntesi, presentem en el quadre 4.1 els aspectes considerats en la seqüència d'aprenentatge que han esmentat els anteriors autors i que han inspirat la segona part del nostre qüestionari, referent a les reflexions metodològiques.

L'enumeració d'aquests aspectes s'ha fet per ordre alfabètic i sense tenir en compte l'ordre en què són considerats, ja que la nostra finalitat era saber en quins punts coincidien o no coincidien els diferents autors.

Consultant el quadre 4.1 veiem que, malgrat la dispersió dels aspectes que arriben a considerar els diferents autors, tots solen coincidir, almenys majoritàriament, en la necessitat de no perdre de vista els següents:

- Reducció progressiva de la grandària de la grafia.
- Traçat de la grafia en l'aire. Fins i tot Borel–Maisonny i Condemarín i Chadwich diferencien entre realitzar aquesta activitat amb els ulls oberts o amb els ulls tancats.
- Presentació de la grafia.
- Inici del traçat en suport vertical.
- Verbalització de la direccionalitat.
- Treball de memòria sobre el gest gràfic o gestema.

	<i>DOTRENS</i>	<i>BOREL MAISONNY</i>	<i>CONDEMARÍN I CHADWICH</i>	<i>GÓMEZ I ALTRES</i>	<i>RIVAS I FERNÁNDEZ</i>	<i>MERCER</i>	<i>MANSO, DEL CAMPO I REJAS</i>	<i>RODRÍGUEZ I FEERNÁNDEZ</i>
<i>Crítica de les primeres reproduccions realitzades</i>		X						
<i>Inici del traçat en superfície vertical</i>	X	X	X	X			X	X
<i>Posició del mestre mentre traça</i>				X				
<i>Presentació de la grafia</i>		X	X	X		X	X	X
<i>Realització d'exercicis correctius vinculats en l'espai</i>	X							
<i>Realització d'exercicis de rapidesa</i>	X							
<i>Reducció progressiva de la grandària de la grafia</i>	X	X	X		X	X	X	X
<i>Senyal del punt d'inici</i>			X				X	
<i>Traçat de la grafia en l'aire</i>	X	X	X	X	X		X	X
<i>Treball de memòria sobre el gestema</i>		X	X	X		X	X	
<i>Treball en pissarretes (horitzontals)</i>				X				
<i>Treball previ dels traços que formen el grafema</i>			X					
<i>Utilització de la pauta</i>			X		X			
<i>Utilització de tècniques prèvies al traçat</i>				X	X			
<i>Utilització de tècniques de traç (resseguir i calcar)</i>					X	X		
<i>Verbalització de la direccionalitat</i>		X	X	X		X	X	

Quadre 4.1. Aspectes considerats en la seqüència d'aprenentatge

#### 4.2.2. El model

Brueckner i Bond (1978) i Manso, del Campo i Rejas (1996) expliquen que el model que tradicionalment es proposava a les escoles era la lletra ***cursiva***, fins que Dottrens (1950) va presentar la lletra ***script***. Aquesta lletra, la ***script***, requereix passar paulatinament a la cursiva. No obstant això, s'han anat cercant solucions alternatives, entre les quals recollim la ***mapal*** i l'***escrit***.

- La grafia **script**<sup>66</sup> també és anomenada de **pal** o d'**impremta**. Segons Ferrández i Gairín (1985), en aquesta escriptura les grafies es constitueixen a partir de la combinació d'un reduït nombre d'elements –bàsicament dos, cercles i pals– i no requereixen cap mena de continuïtat en el traçat, ja que cada grafia apareix de forma aïllada.
- La grafia **cursiva**<sup>67</sup> també és anomenada **lligada**. Segons Molina (1991), l'execució d'aquest model de grafia requereix la combinació de més elements que el model **script**: corbes, bucles, regressions, barres... i la característica més rellevant que té és que totes les grafies que constitueixen un mot apareixen lligades les unes amb les altres.
- La grafia **mapal** fou presentada per Jiménez (1983). Aquesta grafia és una solució intermèdia entre els models cursiu i script, ja que presenta els avantatges de l'un i de l'altre; és a dir, és discriminada amb facilitat, com la cursiva, i fidelment reproduïda, com la script.
- La grafia **escrit** és recomanada en el mètode *Escribir es fácil* de Secadas, Rodríguez i Alfaro (1994), els quals consideren que la dificultat del traç de les lletres radica especialment en la combinació dels arquetipus que les constitueixen. Per aquesta raó, en aquest mètode es promou una progressiva integració dels elements en estructures cada cop més complexes, alhora que s'ensenya a discriminar lletres semblants. Aquesta idea és presa dels treballs de Gibson, a Gibson i Gibson (1962), que també entenia que la dificultat de les lletres es correlaciona amb el nombre d'elements en què es poden descompondre.

Això no obstant, i durant dècades, els dos models més usuals han estat el cursiu i el script. Tots dos han coexistit i, de fet, coexisteixen a les aules. Els partidaris de la lletra cursiva en ressalten els avantatges i remarquen els inconvenients de la lletra script, i viceversa.

---

<sup>66</sup> Recomanada amb diferents arguments per Hulliger i Kuhlman, recollits a Fernández (1950), Dottrens (1950), Gray (1957), Leif, Dézaly i Rustin (1963), Falinski (1966), Deva (1969), Bruckner i Bond (1978), Pérez (1978), Bannatyne (1978), Horrocks [i altres] (1981), Condemarin i Chadwich (1990), Castillo [i altres] (1991), Mercer (1995) i Manso, del Campo i Rejas (1996).

<sup>67</sup> Recomanada amb diferents arguments per Montessori (1915), Deva (1969), Bandet (1970), Ajuriaguerra [i altres] (1973), Borel-Maisonny (1978), Feldman (1978), Tannhauser, Rincón i Feldman (1980), Lebrero (1984), Lalande (1985), Molina (1991) i Manso, del Campo i Rejas (1996).



A continuació fem una enumeració d'alguns dels arguments que els autors han emprat a favor de la utilització de cadascun d'aquests dos models de grafia.

Entre els arguments favorables a la utilització de la grafia **script** trobem:

- L'aprenentatge de la lletra script és més fàcil. Voorhis (Dottrens, 1950)
- La lletra script és més rítmica. Voorhis (Dottrens, 1950)
- La nitidesa i la llegibilitat de les grafies script interfereixen en treballs escrits, com poden ser l'ortografia i la composició. Voorhis (Dottrens, 1950)
- L'escriptura script és més llegible que la cursiva. (Gray, 1957)
- La simplicitat de la forma dels caràcters script permet satisfer el desig d'escriure dels nens petits. (Teberosky, 1991)

Entre els arguments favorables a la utilització de la grafia **cursiva** trobem:

- Els caràcters cursius permeten una escriptura personificada, a diferència dels caràcters script, que la fan estereotipada. Voorhis (Dottrens, 1950)
- Els nens que han après a escriure amb script poden trobar dificultats a llegir la lletra cursiva dels grans. Voorhis (Dottrens, 1950)
- La lletra cursiva és més ràpida de traçar i possibilita la velocitat que posteriorment serà exigida. (Borel-Maisonny, 1978)
- Els grafemes de la lletra script són més fàcilment confusibles, des del punt de vist discriminatiu, que els presentats amb una grafia cursiva. En situacions dispedagògiques, els alumnes presentaran constants confusions de lletres de semblant orientació. (Jiménez, 1983)
- La lletra cursiva té més fluïdesa a l'hora de realitzar-la i per la idea de globalitat que transmet; en canvi, la lletra script, de més simplicitat motriu, comporta la separació de lletres, la pèrdua de la idea de globalitat i més lentitud. (Acebes i Martínez, 1996)

En l'actualitat podem afirmar que cap dels dos models no ha arrelat d'una manera especial entre el professorat d'Educació Infantil i/o Primària, que és qui realment

ensenya a escriure. No obstant això, si volem aprofundir en el tema destacarem el gran nombre d'autors que l'han estudiat.<sup>68</sup>

Sembla interessant, segons Dottrens i Margairaz (1956), que als inicis d'aquest aprenentatge es faci servir un únic model de grafia, i no uns caràcters per a llegir i uns altres per a escriure; d'aquesta manera simplificarem considerablement el treball dels infants.

Tot i que hi ha autors que es decanten per fer servir un determinat model de grafia, Ferrández i Gairín (1985) creuen que no s'ha d'imposar cap model de lletra, ja que aquesta imposició crearia refús i possiblement bloqueig per part dels mecanismes que hi intervenen.

### **4.2.3. Aprenentatge del lligam: el pas a la cursiva**

Si volem que els infants arribin a assolir els dos objectius clau en del traçat de l'escriptura, recollits per autors com Gray (1957), Bang (1962), Jiménez (1983) i Ferrández i Gairín (1985), cal no perdre'ls de vista. Aquests dos objectius són: una qualitat de traç que possibiliti la llegibilitat de l'escriptura i prou rapidesa per a satisfer les necessitats escriptores. Per tal d'aconseguir-los, fins i tot els autors que recomanen la utilització inicial dels caràcters script veuen la necessitat d'emprar posteriorment els caràcters cursius.

En el tractament d'aquest apartat diferenciarem tres subapartats:

- Quan cal realitzar el canvi.
- Necessitat d'acompanyar els infants durant el procés.
- Com fer el canvi. Recursos a utilitzar.

---

<sup>68</sup> És interessant consultar els arguments que sobre el tema presenten Voorhis, recollits a Dottrens (1950), Gray (1957), Pérez (1978), Borel-Maisonny (1978), Bruckner i Bond (1978), Jiménez (1983), Lebrero (1984), Azcoaga [i altres] (1991), Tolchinsky (1993), Mercer (1995) i Acebes i Martínez (1996).

#### 4.2.2.1. *Quan realitzar el canvi*

Els autors que recomanen la utilització inicial dels caràcters script es posen d'acord a dir que posteriorment cal passar a utilitzar els caràcters cursius; però on hi ha serioses discrepàncies és a l'hora d'establir el moment més idoni per a realitzar aquest canvi.

Globalment hi podríem diferenciar dos blocs:

##### **a) No concreten gaire el moment**

En aquest grup recollim aquells autors que no acaben de concretar el moment en què seria adient fer el canvi. A continuació presentem, seguint l'ordre cronològic, alguns d'aquests estudiosos i quins són els seus arguments:

- Deva (1969) diu que els infants podran realitzar els exercicis en cursiva quan tinguin les primeres nocions sobre l'escriptura d'aquest nou caràcter i de la fitxa-alfabet, sobre la qual poden trobar una fàcil correspondència entre el caràcter conegut i els restants.
- Borel-Maisonny (1978) opina, respecte el tema, que només quan els infants hagin assolit l'habilitat necessària per a poder realitzar els lligams podran aprendre altres caràcters.
- Horrocks [i altres] (1981) es limiten a dir que és el mestre qui ha de trobar el moment més adequat per a fer el canvi de model de grafia.

##### **b) Concreten el moment del canvi**

En aquest grup recollim aquells autors que concreten amb major o menor grau quin és el moment més adient per a fer el canvi. A continuació enumerem alguns d'aquests autors i quins són els seus arguments:

- Bannatyne (1978) prefereix que els nens no siguin iniciats en l'escriptura cursiva fins a la meitat del segon grau o del tercer. Això no obstant, si es porta a terme un ensenyament individualitzat, alguns infants dretans i intel·ligents poden començar un programa d'escriptura cursiva molt abans.

- Jiménez (1983) creu que l'infant està en condicions de fer el pas cap a l'escriptura cursiva quan pot escriure un mot amb relativa fluïdesa i el nombre d'errades no superi el 10% dels mots escrits.
- Mercer (1995) considera que la transició de l'escriptura amb caràcters d'impremta a la cursiva es produeix, normalment, entre el segon curs i el tercer, després que l'alumne domini les lletres d'impremta. Aquest canvi està sempre en funció del desenvolupament de l'habilitat de cada estudiant.
- Manso, del Campo i Rejas (1996) recomanen treballar inicialment amb mots que siguin curts i constituïts per grafies que es puguin lligar amb facilitat. Com a pauta orientativa, els autors diuen que fan servir mots bisíl·labs de quatre lletres amb infants de vuit anys. En aquesta edat és gairebé impossible que l'infant pugui realitzar el moviment de progressió sense aixecar la mà, en mots més llargs.

#### *4.2.2.2. Necessitat d'acompanyar els infants en el procés*

Malgrat els possibles avantatges que pot presentar la utilització de la lletra script, arriba un moment que, per a satisfer sobretot la qüestió de la velocitat escriptora, els estudiosos del tema consideren que correspon als mestres treballar de manera sistemàtica el lligat fins a arribar a la utilització dels caràcters cursius.<sup>69</sup>

D'aquesta manera s'evitarà que el nen inventi traçats erronis o complicats que comportaran posteriors deformacions i/o confusions<sup>70</sup> entre diferents grafies.

---

<sup>69</sup> Aquesta idea és compartida per autors com Gray (1957), Ajuriaguerra [i altres] (1973), Brueckner i Bond (1978), Auzías [i altres] (1980), Jiménez (1983), Condemarín i Chadwich (1990), Rivas i Fernández (1994) i Manso, del Campo i Rejas (1996).

<sup>70</sup> Recollides per diferents autors, entre els quals trobem: Newland (1932), recollit a Mercer (1995), Gibson i Gibson (1962), Lewis i Lewis (1965), Gibson (1969), Horrocks, Sacket [i altres] (1981) i Hallahan i Kauffman (1982).

D'entre els treballs que estudien les diferents maneres de solucionar les dificultats que pot suposar traçar qualsevol unió, destaquem el d'Auzias [i altres] (1980). Segons aquests autors, els infants poden fer front al problema dels lligams bàsicament de dues maneres:

- Poden separar les lletres, produint-se llavors absència de lligam; és a dir, no hi ha connexions (o lligams).
- Poden tractar de fer els lligams entre lletres utilitzant diversos procediments anomenats "infantils", que seran utilitzats a dos nivells de realització: inferior i superior.

En l'àmbit de la realització inferior hi ha el lligam, la unió objectivada, la connexió frustrada:

- **Lligam.** Un tret del lligam és absent; és a dir, les dues lletres són contigües.
- **Unió objectivada.** Tret observat entre dues lletres primitivament separades; constitueix l'evidència d'un intent d'unió.
- **Connexió frustrada.** El nen no arriba a fer la unió entre dues lletres amb una corba en "u" oberta; suspèn la primera i torna a començar en una altra direcció, fent un angle. Es tracta de la dificultat de realitzar la coordinació perceptivo-motriu entre les diferents direccions que pren la corba de lligam. Aquests angles poden a vegades semblar angles provocats per una tensió del gest, però quan apareixen en una escriptura amb formes que, en canvi, són lleugeres, s'atribueixen més aviat a una dificultat d'encadenament de direcció entre dues lletres.

En l'àmbit de la realització superior hi ha el punt de soldadura, el punt d'unió sobreafegida i l'enganxament:

- **Punt de soldadura.** El nen està en vies de realitzar una unió contínua, en corba, però a mig camí interromp el fil de l'escriptura per observar el model i tornar-se a orientar. Llavors deixa anar el tret que arrenca del precedent provocant que el punt de soldadura es pugui veure "perdut" i, per tant, els dos trets estiguin lleugerament separats o es creuin. No obstant això, en algunes ocasions pot resultar força "aconseguit" i ser gairebé imperceptible.
- **Unió sobreafegida.** El nen tracta d'introduir una connexió allà on no cal.

- **Enganxament.** És el procediment ensenyat a classe per a resoldre el problema de lligam amb o, a, c, d, g, q. L'enganxament pot "fallar" en dues ocasions. La primera, quan la lletra rodona no és contigua a la precedent, sinó que la talla; llavors hi ha una clara intersecció i la previsió del gest no està totalment a punt. La segona, quan el tret final de la "b" o de la "v" vénen a unir-se a la part baixa de la lletra "a", i no a la superior; en aquest moment el nen torna al sistema més corrent d'unió, que es fa per la part baixa de les lletres. No es respecta, doncs, la posició relativa de dues lletres, cosa que pot provocar un canvi d'alçada de la línia bàsica. Per contrapartida, de vegades l'enganxament pot ser aconseguit i ben ajustat.

#### *4.2.2.3. Com fer el canvi. Recursos a utilitzar*

Justificades les necessitats, per una banda, de portar a terme aquest canvi d'un model de grafia a un altre, i, per l'altra, que aquest canvi es faci d'una manera organitzada per evitar possibles repercussions, tot seguit mencionem per ordre cronològic algunes de les recomanacions que diferents autors fan sobre el tema.<sup>71</sup>

##### **a) Girolami-Boulinier**

Girolami-Boulinier (1966) recomana l'ensenyament dels lligams un cop hagin estat treballades totes les lletres. El sistema que se seguirà serà exactament el mateix que s'ha utilitzat per a treballar les grafies, concretament:

- fer els lligams, a mida gran, a la pissarra,
- resseguir-los amb la mà un parell de vegades,
- memoritzar-los una vegada amb els ulls tancats,
- reproduir-los amb els ulls oberts, però amagant el model.

---

<sup>71</sup> A més dels autors citats en aquest capítol, també és recomanable consultar-ne altres, com és ara Pérez (1978), Tannhaurser, Rincón i Feldman (1980) i Portellano (1985).

**b) Deva**

Per a portar a terme aquest procés, Deva (1969) proposa fer exercicis de traducció de la lletra d'impresca majúscula al caràcter cursiu i animar els infants a escriure directament en cursiva els dictats, autodictats o composicions lliures, amb l'ajuda de l'alfabet individual o el mural. El primer pas que recomana és que el docent escrigui a la pissarra un mot fàcil amb lletra d'impresca i que el torni a escriure a sota, lentament i en cursiva, mentre atrau l'atenció dels infants sobre aquests nous caràcters. Posteriorment, els infants hauran de reproduir quatre sèries, amb diferent grafia, de cadascuna de les lletres de l'alfabet, una sota l'altra, en el següent ordre:

- lletra d'impresca majúscula,
- lletra d'impresca minúscula,
- cursiva majúscula i
- cursiva minúscula.

Així, progressivament, l'infant anirà establint les correspondències entre les diferents tipologies d'una mateixa grafia.

**c) Ajuriaguerra [i altres]**

En línies generals, Ajuriaguerra [i altres] (1973) proposen tres fronts per a treballar la integració del moviment cursiu:

- Les grafies es faran amb un sol traç.
- Les lletres s'ensenyaran una per una, passant d'un model gran a un model més reduït i del pla vertical a l'horitzontal.
- Es practican les tècniques escriptogràfiques.

En el seu estudi, Ajuriaguerra [i altres] adverteixen de la dificultat que implica treballar el lligam entre les lletres "v", "b", "r", "a" i "s", i recomanen quina ha d'ésser la quantitat de grafemes a lligar segons l'edat:

- Dos, als cinc anys.
- Tres o quatre, als set anys.
- Quatre o cinc, als nou anys.

### d) Borel–Maisonny

Borel–Maisonny (1978) creu interessant començar a estudiar el lligam que permet l'associació de totes les lletres partint del cercle, cosa que és alhora un excel·lent exercici d'expansió. Així, inicien l'estudi del lligam en el moment que l'infant realitza les grafies "l", "a", "m" i "n" a més de la "c" i la "o", que han estat estudiades en treballar el cercle i el semicercle. Hi afegeixen que, l'infant, quan coneix la "a" també coneix la "q" i la "d".

El pla de treball que proposa aquest autor és:

- A la pissarra, el mestre traça una línia corba molt gran sobre un eix vertical.
- Després s'estudia aquest traç amb el dit o amb una esponja, i l'infant l'ha de fer de memòria. És important observar si hi ha simetria respecte a l'eix.
- Finalment, la corba traçada haurà d'abandonar el lligam aproximadament a la meitat de la seva alçada, i el segon traç recobrirà el primer, a la tornada, tan exactament com sigui possible.

Per acabar, aquest autor fa dos advertiments concrets, a l'hora d'estudiar les següents grafies:

- A l'hora de treballar la "b" i la "v" cal tenir en compte que, en lligar aquestes lletres amb una possible vocal que les segueixi, l'alçada del traç ascendent ha d'arribar just fins al límit superior assignat a la vocal que la segueix; és a dir, que cal tenir present les proporcions entre les dues grafies.
- És interessant estudiar el lligam entre dues "s" successives, ja que el bucle de la primera gairebé es tanca i el traç torna parcialment sobre el traç ja existent per tornar a fer la segona "s". En el cas del grup "os", la "s" és lleugerament modificada.

Finalment fa advertiments sobre la "f", la "r" i la "x". Recomana que el procés d'ensenyament-aprenentatge d'aquesta darrera comenci quan abans millor, ja que presenta una dificultat particular per la simetria oposada dels seus bucles.



**e) Pérez**

Pérez (1978) articula la seva proposta de treball en quatre unitats, cada una amb els respectius objectius:

- Primera unitat i primer objectiu: Efectuar el traçat puntejat de diverses formes gràfiques.
- Segona unitat i segon objectiu: Traçar els diferents lligams preparatoris.
- Tercera unitat i tercer objectiu: Traçar els lligams entre consonant i vocal.
- Quarta unitat i quart objectiu: Traçar els lligams entre tres lletres.

**f) Mann [i altres]**

Mann [i altres] (1979), recollits a Mercer (1995), suggereixen el següent procés per a arribar al domini dels lligams:

- La paraula es traça amb lletra d'impresma.
- Les lletres es connecten amb una línia de punts feta amb un llapis de color.
- L'estudiant calca la lletra d'impresma i les línies de punts que les vinculen fins a formar l'escriptura cursiva.

Recomanen que els mestres comencin a ensenyar l'escriptura de transició amb les lletres més fàcils i vagin afegint-hi progressivament les més difícils. Algunes lletres ("b", "e", "f", "k", "r", "s" i "z") han d'ensenyar-se de manera puntual. En el cas de la lletra "n" al final o al mig d'una paraula, ha de deixar-se prou espai a continuació, per al traç següent, en la formació de la lletra cursiva.

**g) Auzias [i altres]**

Auzias [i altres] (1980) parteixen, igual que Borel-Maisonny (1978), del treball més acurat que requereixen les lletres que tenen un cos arrodonit ("a", "o", "c", "d", "g" i "q"), el sentit de desenvolupament de les quals és contrari al de les agulles del rellotge. Així doncs, cadascuna d'aquestes lletres arrodonides, quan es troba en

l'interior o al final d'una paraula, es lliga amb l'anterior variant el seu punt d'unió segons la forma de la lletra precedent.

### **h) Quiros**

Conscient de les dificultats d'aprenentatge que pot arribar a tenir qualsevol infant en utilitzar de manera simultània els dos models de grafia, Quiros (1980) proposa els següents passos a seguir:

- Inicialment, l'ensenyament de cada grafia rebrà un triple suport:
  - sobretraçat,
  - mà guiada i
  - suports verbals.
- En un segon moment s'eliminarà el sobretraçat i es treballarà un nou traç. Aquesta vegada només amb la mà guiada per l'educador i amb el suport verbal.
- Més endavant es prova un nou traç, però l'infant ho fa tot sol mentre el mestre li dóna ordres verbals.
- Finalment, l'infant ha de traçar la grafia en qüestió sense cap mena de suport.

Quan l'infant assoleixi rapidesa i exactitud en l'escriptura de dues lletres, farà còpies i dictats de totes dues; i també ho farà amb cada nova lletra assolida, que resseguirà com feia amb les anteriors.

### **i) Jiménez**

Jiménez (1983) recomana que els primers exercicis per a l'obtenció d'una lletra cursiva i personal s'iniciïn a partir d'escrits ja acabats per l'infant. Es partirà d'una cal·ligrafia o de l'escrit de qualsevol llibreta, i amb un retolador de color es repassaran els mots lligant el final d'una lletra amb l'inici de la següent. Llavors, quan l'alumne hagi automatitzat aquesta mecànica, es procedirà a l'escriptura de mots senzills amb lletra cursiva i es tornarà a l'estadi de les regressions.

Es pretén que l'alumne capti la regressió, i, per a possibilitar-ho, el més adequat és exagerar els moviments que cal seguir. Aquests moviments tan exagerats es reconduiran fins a arribar a lligams correctes. El nen ha de captar el mecanisme del lligam i estar capacitat per a lligar qualsevol grafema.

S'acostuma a deixar l'estudi de la "o" per a quan el nen hagi consolidat la regressió de la "a". L'estudi de la "o" presenta algunes dificultats addicionals, ja que a part de la regressió cal realitzar l'execució d'un petit bucle de lligam amb la lletra següent. Per l'autor, aquest bucle és un tret secundari que pot pertorbar la reproducció de la lletra en un alt percentatge d'alumnes, que el transformen en un altre grafema completament diferent.

### **j) Miranda**

Miranda (1989) explica que els trastorns de les unions entre lletres alenteixen l'escriptura, i proposa recórrer a una sèrie d'exercicis per a evitar-ho que podrien ser utilitzats a nivell preventiu:

- Aprendre/reaprendre la forma correcta de les grafies.
- Fer petites còpies, prestant especial atenció a la realització de les unions entre grafies.
- Presentar, en paper pautat, mots amb les lletres separades perquè el nen els escrigui correctament.
- Resseguir lletres i frases aixecant el llapis només quan cal.

### **k) Condemarín i Chadwich**

Condemarín i Chadwich (1990) structuren la feina d'aprendre el lligat de la manera següent:

- Cada lletra cursiva estudiada s'integra en una sanefa per facilitar-ne la unió, la soltesa i la progressió d'esquerra a dreta. Per exemple: *eee}eee*.
- La lletra s'uneix primer a les vocals "e", "i", "u", per la facilitat de llur traçat.

- A continuació, la lletra de què es tracta s'uneix amb la "a" i la "o", els moviments antihoraris de les quals fan més difícil de realitzar-les.
- Les lletres "b", "v", "u" i "w" presenten dificultats de lligat específiques, especialment amb les vocals "a" i "o". Són maneres de lligar complicades. Es recomana allargar-ne el traçat horitzontal per facilitar-los la unió.
- En la unió de la lletra "s" amb una vocal o una altra consonant, s'ha de repassar el traçat inferior de la "s".
- La vocal "o" és difícil de lligar amb totes les altres lletres, especialment quan va davant. En ocasions és necessari practicar les unions difícils en l'aire o amb tècniques de traçat deslligat.

### **l) Rivas i Fernández**

Rivas i Fernández (1994) fan un seguit de propostes per a treballar el lligam entre grafies. Hi trobem exercicis de:

- Resseguir mots o frases en paper pautat, sense aixecar el llapis.
- Fer còpies cal·ligràfiques de mots, sense aixecar el llapis.
- Col·locar els enllaços correctes en textos en els quals manquin les unions entre lletres.
- Corregir dictats i composicions pròpies, completant o reformant els enllaços erronis.

### **m) Mercer**

Mercer (1995), de manera global, indica que moltes de les tècniques utilitzades per a l'ensenyament de l'escriptura d'impresca, com l'enfocament multisensorial i el model esborrat, poden utilitzar-se en l'ensenyament de l'escriptura cursiva.

### **n) Manso, del Campo i Rejas**

Manso, del Campo i Rejas (1996) creuen que els lligams han de formar part de la lletra i no ser una cosa que s'hi afegeix. Aquests autors només donen tractament

independent a l'enllaç durant la fase d'aprenentatge i automatització dels grafismes previs a l'ensenyament del grafema, moment en què recomanen la realització de garlandes amb trets similars als del grafisme.

Inicialment recomanen treballar amb mots que siguin curts i constituïts per grafies que es puguin lligar fàcilment. Com a pauta orientadora aconsellen utilitzar bisíl·labs de quatre lletres amb els infants de vuit anys, ja que en aquesta edat és gairebé impossible que l'infant pugui realitzar el moviment de progressió sense aixecar la mà en mots més llargs.

### **o) Conclusions**

Així, doncs, els autors no es posen d'acord sobre quin és el model de grafia més recomanable per a dur a terme l'aprenentatge de l'escriptura, però sí en què els nens han d'acabar fent servir els caràcters cursius.

Un altre dels aspectes en què els estudiosos es posen d'acord és que el mestre ha de fer treballar de manera sistemàtica el lligat fins que l'alumne arribi a utilitzar els caràcters cursius de manera eficaç, per evitar així possibles dificultats posteriors.

En canvi, on no es posen d'acord els estudiosos del tema és a l'hora de concretar quin és el moment idoni per a començar a fer servir els caràcters cursius o quan cal fer el canvi de lletra script a lletra cursiva.

Un altre punt de discrepància el trobem quan analitzem els recursos que els autors recomanen per a fer el canvi de grafia script a cursiva.

Consultant el quadre 4.2 ens adonem que l'únic recurs en què coincideixen la majoria d'autors és en la utilització de diferents tècniques escriptogràfiques. Aquest recurs va seguit de dos punts a tenir en compte: l'advertiment de la dificultat implícita que té treballar el lligam de determinades grafies i la memorització i automatització del treball dut a terme.

	GIROLAMI-BOULNIER	DEVA	AJURIGUERRA I ALTRES	BOREL-MAISONNY	PÉREZ	MANN I ALTRES	AUZÍAS I ALTRES	QUIROS	JIMÉNEZ	MIRANDA	CONDEMARÍN I CHADWICH	RIVAS I FERNÁNDEZ	MERCER	MANSO, DEL CAMPO I REJAS
<b>Advertiment de dificultat d'algunes grafies</b>			X	X		X	X		X		X			
<b>Correcció d'enllaços incorrectes</b>												X		
<b>Enfocament multisensorial</b>													X	
<b>Estudi del lligam a partir del cercle</b>				X										
<b>Inici del traçat en suport vertical</b>	X		X	X										
<b>Memorització i automatització</b>	X			X					X				X	X
<b>Nombre de grafies a traçar segons l'edat</b>			X											X
<b>Pràctica de tècniques escriptogràfiques</b>	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X		X
<b>Presentació de la grafia cursiva</b>	X	X	X											
<b>Realització espontània en caràcters cursius</b>		X												
<b>Reducció progressiva de la grandària</b>	X		X	X										
<b>Traçat de la grafia en l'aire</b>											X			
<b>Traçat de les grafies sense aixecar la mà</b>			X							X		X		
<b>Treball dels diferents models de lligam</b>					X		X				X			
<b>Unió progressiva dels caràcters script</b>						X			X			X		
<b>Utilització de la pauta</b>									X		X			X
<b>Verbalització de les direccions</b>								X						

Quadre 4.2. Categorització dels diferents recursos per a l'aprenentatge dels lligams

Constatem també que sis dels catorze autors recollits destaquen la dificultat que comporta realitzar el lligam entre diferents grafies, i que en general no consideren igualment rellevants aspectes que sí que ho havien estat en el treball pròpiament de traç de les grafies.

En el quadre 4.3 recollim quins són els autors que fan aquest advertiment i sobre quines grafies el fan, incloent-hi també les grafies que Rivas i Fernández (1994) i Manso, del Campo i Rejas (1996) consideren més complicades, tot i que aquests últims no indiquen quin és el procés que segueixen.

D'aquesta manera, Rivas i Fernández (1994) destaquen la dificultat que suposa el traç d'una sèrie de grafies a l'hora de fer el canvi de la lletra script a la cursiva. Per una banda es refereixen a les lletres "d", "b", "p", "q", "e" i "o" perquè requereixen tancats circulars, i per l'altra banda a la "h", la "t" i la "j", que necessiten modificar la direcció del moviment de la mà per a escriure-les.

Posteriorment, Manso, del Campo i Rejas (1996) se centren, per una banda, en la direccionalitat de les lletres "v", "j", "n", "z" i "t" i recomanen que els punts i les barres es col·loquin en últim lloc, idea que Bannatyne (1978) ja proposava en el cas de la "v", la "j" i la "t", i per l'altra són del parer que cal evitar la tendència a fer la "x" creuant els dos pals, ja que això obliga a aixecar el llapis i a escriure el mot en dos traços. En el cas de la "z", els autors prescindeixen de la barreta transversal.

Enumerades les grafies el lligam de les quals poden resultar més difícils de fer pels infants, en el quadre 4.3 veurem que hem de tenir especialment cura amb les vocals "o" i "a" i les consonants "b", "s", "v", "t", "r" i "j".

Seria recomanable, doncs, que els mestres tinguessin especial cura en el tractament dels lligams d'aquestes grafies i consideressin les observacions que s'hi fan al respecte.

	AJURIGUERRA I ALTRES	BANWATYNE	BOREL-MAISONNY	MAINN I ALTRES	AUZÍAS I ALTRES	JIMÉNEZ	CONDEMARÍN I CHADWICH	RIVAS I FERNÁNDEZ	MANSO, DEL CAMPO I REJAS
a					×		×		
b	×		×	×			×	×	
c					×				
d					×			×	
e				×				×	
f			×	×					
g					×			×	
h								×	
i		×							×
j		×						×	×
k				×					
n				×					
o	×				×	×	×	×	
p								×	
q					×				
r	×		×	×					
s	×		×	×			×		
t		×						×	×
u							×		
v	×		×				×		
w							×		
æ			×						
z				×					×

Quadre 4.3. Selecció de grafies amb un índex de dificultat més elevat



#### 4.2.4. L'ordre d'introducció

Segons Lebrero (1984), un altre problema de difícil solució és el que es refereix a l'ordre de presentació de les grafies, ja que aquesta decisió depèn dels objectius que s'hagin establert i, especialment, d'aspectes com el model de lletra triat, si aquesta és enllaçada o no, si té trets addicionals o no...

Més cap aquí, l'estat de la situació és similar, i així Castillo [i altres] (1991) insisteixen en què no hi ha una norma fixa que ens indiqui el grup de lletres de més fàcil aprenentatge per als nens. Manso, del Campo i Rejas (1996) expliquen que no hi ha un acord sobre l'ordre a seguir per a l'ensenyament de les lletres i que, generalment, són els moderns mètodes de lectura, que utilitzen criteris fonètics i fonològics, els que estableixen aquest ordre, malgrat que sovint no coincideixen amb els grafomotrius idonis per a l'escriptura.

Atesa la dificultat que comporta tractar aquest tema, recollim a continuació, en dos quadres, els aspectes considerats més rellevants per a fixar un ordre.

En el primer (quadre 4.4), i de manera molt esquemàtica, presentem quins són els criteris que han seguit cadascun dels autors per a organitzar la seqüenciació de les grafies. Tot i que hi podríem diferenciar sis categories, en el subgrup de famílies de grafemes, hi hem inclòs el que altres autors denominen:

- seqüenciació basada en la similitud de moviments,
- integració a través de l'experiència,
- similitud del traç,
- elements constituents o trets distintius comuns.

Dit d'una manera o d'una altra, no deixen de ser lletres generades a partir de traços, direccions o formes de lletres. Dins d'aquest apartat sí que hem diferenciat, encara que molt globalment, si l'autor comença amb la introducció dels traços rectes o corbs, informació que serà rellevant per a comparar-la amb l'ordre natural d'aparició dels gargots (capítol I).

<b>FAMÍLIES DE GRAFEMES</b>	<b>S'inicia amb traços rectes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leberech (1934)</li> <li>• Dottrens (1950)</li> <li>• Leif, Dézaly i Rustin (1963)</li> <li>• Lewis i Lewis (1965)</li> <li>• Malhauser (1965)</li> <li>• Kuennapas i Janson (1969)</li> <li>• Bouma (1971)<sup>72</sup></li> <li>• Getman (1983)</li> <li>• Alvarado (1988)</li> <li>• Mercer (1995)</li> </ul>
	<b>Combinació de traços rectes/ corbs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iturzaeta (1827)</li> </ul>
	<b>S'inicia amb traços corbs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajuriaguerra [i altres] (1973)</li> <li>• Penso (1991)</li> <li>• Secades i altres (1992)</li> <li>• Manso, Del Campo i Rejas (1996)</li> </ul>
<b>LA JERARQUIA FÒNICA I LES DIFICULTATS MANUALES A L'HORA DE REALITZAR EL TRAÇAT GRÀFIC</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feldman (1978)</li> </ul>
<b>SIMILITUD ENTRE SI EN LA GRANDÀRIA DE LES GRAFIES</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arnheim (1962)</li> </ul>
<b>INTEGRACIÓ PROGRESSIVA DELS GRAFEMES A TRAVÉS DE L'EXPERIÈNCIA</b>	<b>Vocals/Consonants</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ferrández i Gairín (1985)</li> </ul>
<b>PUNT I MODUS D'ARTICULACIÓ</b>	<b>Vocals/Consonants</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Braslavsky (1962)</li> <li>• Valencia (1980)</li> <li>• Jiménez (1983)</li> <li>• Rieu i Frey-Keruedan (1980)</li> </ul>
<b>FREQÜÈNCIA D'ÚS, COMBINACIÓ DE LA DIFICULTAT NATURAL FONÈTICA I GRÀFICA, NECESSITAT DE FORMAR MOTS I FRASES SIGNIFICATIVES</b>	<b>Vocals/Consonants</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebrero (1984)</li> </ul>

Quadre 4.4. Criteris que regeixen la sistematització de l'aprenentatge de les grafies

<sup>72</sup> Recollit a Escoriza i Boj (1997).

En el segon (quadre 4.5), i cronològicament, recollim l'ordre en què cada autor considera oportú incloure cadascuna de les grafies. Respecte a aquest segon gràfic cal fer les consideracions següents:

- S'ha omès la seqüenciació de les grafies
  - "ñ", presentada només per alguns autors.<sup>73</sup>
  - "ll", també només presentada en alguns estudis,<sup>74</sup> ja que sempre va precedida per la "l", a excepció del de València (1980).
  - "ch", considerada per alguns estudiosos.<sup>75</sup>
- Hi trobarem dos valors en una mateixa casella. Quan els autors diferencien entre la seqüenciació del traçat de majúscules i minúscules, el primer es referirà a les majúscules, i el segon, a les minúscules.
- Inicialment, Dottrens (1934) presentà una seqüenciació el punt de partida de la qual és molt diferent de la que presentà l'any 1970, que és la que recollim en aquest quadre. Destaquem que Dottrens (1950) és l'únic autor que hem trobat recollit posteriorment per altres autors.<sup>76</sup>
- Les caselles que apareixen buides indiquen que l'autor no especifica en quin moment han d'ésser treballades les grafies en qüestió.
- Tenint en compte que els estudis s'han basat en els grafemes utilitzats per diferents llengües, cap de les quals no fa servir la grafia "ç", aquesta grafia queda per seqüenciar.
- La darrera filera de cada columna recull el nombre total de grafemes que l'autor presenta, sobre el qual haurem de relacionar el nombre d'ordre que apareix a cada casella.

---

<sup>73</sup> Braslavsky (1962), Feldman (1978), València (1980), Jiménez (1983), Lebrero (1984) i Manso, del Campo i Rejas (1996).

<sup>74</sup> Braslavsky (1962), Jiménez (1983), Lebrero (1984), Alvarado (1988), Secades, Rodríguez [i altres] (1992) i Manso del Campo i Rejas (1996).

<sup>75</sup> Braslavsky (1962), València (1980), Jiménez (1983) i Lebrero (1984).

<sup>76</sup> Pérez (1978) i Pérez Marina (1981).

	ITURZAETA	LEBERECH	DOTTRENS	BRASLAVSKY	LEIF I AL.	LEWIS I LEWIS	MALHAUSER	KUENNAPAS I JANSON	DE BOUMA	AJURIAGUERRA [I ALTRES]	FELDMAN	JIMÉMEZ	VALENCIA	RIEU I FREY	GETMAN	LEBRERO	ALVARADO	PENSO	SECADAS I AL.	MANSO I AL.
A	8/14	11	7/11	1	20/11	/8	/12	21	/8	1	5	1	4	2	3	/4		/2	20/5	3
B	3/8	22	20/15	9	5/18	16/9	/18	17	16/9		19	9	13	14	13	/16	14	/20	15/11	22
C	11/19	17	24/10	18	9/9	17/	/9	8	17/		1	15	20	13	2	/10	9	/1	2/2	1
D	15/15	20	25/12		25/12	18/	/13	18	18/	2	15	13	12	10	12	/14	10	/3	4/14	4
E	12/20	6	4/17	2	10/15	1/	/11	9	1/		3	2	5	5	6	/5		/8	8/6	7
F	5/7	5	5/18	15	2/24	2/13	/22	2	2/13		23	17	17	17	16	/19	19	/7	7/9	9
G	17/17	18	26/14	13	12/21		/16	16		3	21	16	23	18	4	/18	11	/4	11/15	6
H	16/12	4	6/24	23	23/17	3/14	/8	12	3/14	4	24	18	16	15	14	/22	7	/19	10/17	18
I	7/1	1	1/1	3	1/2	4/1	/1	6	4/1	5	6	3	2	3	9	/1		/10	3/4	12
J	1/6	26	16/21	14	13/20	/12	/15	5	/12	6	14		15	20	10	/15	3	/15	12/7	12
K		9	15/8	19	6/19	10/		19	10/	7	25	21	22	16	15	/25	20	/24	25/25	19
L	14/4	2	2/2	8	8/16	5/2	/4	3	5/2		9	7	6	6	7	/17	1	/11	9/3	8
M	9/11	8	11/22	6	21/4	12/15	/6	11	12/15	8	22	10	8	8	17	/6	5	/18	22/18	15
N	10/10	7	10/23	7	22/1	6/16	/5	10	6/16	9	12	12	11		18	/7	4	/17	21/19	16
O	18/18	16	22/9	4	18/10	/10	/10	7	/10		2	4	1	1	1	/3		/5	1/1	2
P		21	19/16	10	3/5		/7	14		10	18	6	9	7	11	/8	6	/21	14/12	17
Q	19/16	19	23/13	20	19/13		/14	15		11	20			19	5	/21	12	/9	5/13	5
R	2/9	23	21/25	21	4/8	14/17	/19	4	14/17		10		18	11	23	/11	15	/16	23/16	23
S	13/21	25	18/26	12	7/25	15/11		25	15/11	12	4	11	7	12	24	/9	16	/6	19/23	24
T	4/3	3	3/3	11	11/6	/3	/3	1	/3	13	11	8	10	9	8	/12	2	/12	6/10	14
U	20/2	24	17/19	5	15/3	11/18	/2	13	11/18	14	13	5	3	4	10	/2		/13	13/8	11
V	21/22	12	8/6	22	16/7	8/5	/10	22	8/5		7	14	14	21	21	/13	13	/22	18/22	20
W		13	9/7			7/7	/21		7/7					22	22			/23		21
X	22/23	14	13/4	17	24/14	9/4		20	9/4		8	20	24	23	19	/24	18	/25	17/21	25
Y	6/5	10	14/20	16	17/22	13/6	/17	23	13/6	15	17	19	21	24		/23	8	/14	16/20	13
Z	23/24	15	12/5		14/23			24			16		19	25		/20	17	/26	24/24	26
Tl.	23/24	26	26/26	23	25/25	18/18	/22	25	18/18	15	25	21	24	25	24	25	19	/26	25/25	26

Quadre 4.5. Seqüenciació dels grafemes segons diferents autors

Les dades que figuren en el quadre 4.6 ens fan adonar que Ajuriaguerra [i altres] (1973) són els únics autors que introdueixen les grafies seguint un criteri purament alfabètic.

És justament aquest fet el que ens fa plantejar un parell de preguntes: quin és el paper de les vocals dins de tot aquest procés?, i quin és el criteri que marca l'ordre d'aparició del treball de les consonants?

Per aquesta raó hem creat el quadre 4.6, en el qual presentem quin és l'ordre d'aparició de les vocals seguint l'ordre cronològic de les seqüenciacions dins el criteri establert pels autors: famílies de grafemes; jerarquia fònica i dificultats manuals a l'hora de realitzar en traçat gràfic; integració progressiva dels grafemes a través de l'experiència; punt i *modus* d'articulació i freqüència d'ús, combinació de la dificultat natural fonètica i gràfica i necessitat de formar mots i frases significatives. El quadre 4.7 s'ha elaborat seguint el mateix criteri i recull com són introduïdes les consonants; sempre en relació amb la resta de grafies de l'alfabet.

En consultar les dades hem vist que són únicament cinc els autors que introdueixen primer les vocals, sense afegir-hi cap consonant. Aquests estudiosos són: Braslavsky (1962), Valencia (1980), Rieu i Frey-Kerouedan (1980) i Jiménez (1983). Tots ells coincideixen a recomanar l'ordre d'introducció de les grafies seguint el criteri del punt i *modus* d'articulació.

En el cas de Braslavsky (1962) i Jiménez (1983), les vocals són introduïdes seguint exactament l'ordre tradicional (a, e, i, o, u). Els altres tres autors presenten les vocals cada un de manera diferent, i els dos primers coincideixen únicament en què presenten la lletra "e" en darrer lloc.

En referència també a les vocals, hem de dir que Leberech (1934) és l'autor que recomana la introducció de les vocals de manera més distanciada les unes de les altres. Així, la "v" és introduïda en primer lloc, i posteriorment, en intervals d'introducció de quatre o cinc consonants, va presentant la resta de vocals fins arribar a la "u", que apareix en el lloc vint-i-quatre.

I per acabar, un comentari: sembla haver-hi una certa tendència a treballar la lletra "u" en darrer lloc.

Nosaltres som de l'opinió que les vocals han d'ésser treballades inicialment. Aquest fet, junt amb el gran nombre de mots monosíl·labs que té la nostra llengua, facilitarà que l'infant aprengui a escriure correctament mots que li siguin significatius.

	LEBERECH	DOTTRENS	LEFI I AL.	LEWIS LEWIS	KUENNAPAS I JANSO	DE BOUMA	GETMAN	ITURZAETA	AJURIAGUERRA I ALTRES	SECADAS I AL.	MANSO I AL.	FELDMAN	BRASLAVSKY	VALENCIA	JIMÉMEZ	RIEU I FREY-KEROUAN	
1	I	I	I	E		E	O		A	O			A	O	A	O	
2								A			O	O	E	I	E	A	
3									I	A	E	I	U	I	I		
4		E		I		I							O	A	O	U	
5								I				A	U	E	U	E	
6	E				I		E					I					
7		A			O			I			E						
8								A		E							
9					E		I										
10			E				U										
11	A			U		U					U						
12								E			I						
13					U					U		U					
14									U								
15			U														
16	O																
17		U															
18			O					O									
20			A					U		A							
21					A												
22			O														
24	U																
	Inicia traços rectes							Com. traç. rect./corb.	Inicia traços corbs				Jera. fòn./motr.	Punt i modus d'articulació			

Quadre 4.6. Ordre d'aparició de les vocals

El quadre 4.7 recull l'ordre en què els autors recomanen que les consonants siguin ensenyades als infants, i s'hi pot veure que no acaben de posar-se d'acord en això. Cal tenir present que aquest quadre es presenta en lletra de pal (majúscules) que en alguns casos no es correspon amb la lletra emprada pels estudiosos del tema com és el cas d'Ajuriaguerra i Secades que recomanen utilitzar la lletra lligada. Així, la forma de la 'F' de formes rectes passa a tenir traç arrodonit.

Nosaltres som del parer que les grafies consonants haurien d'ésser introduïdes seguint la combinació d'aquests tres criteris:

- **Distanciament des del punt de vista d'articulació.** L'infant tindrà més temps per a assimilar de manera diferenciada dos fonemes molt pròxims.
- **Dificultat de reproducció motriu progressiva.** El control motriu que el nen va tenint del seu cos és progressiu; així, les grafies haurien d'ésser introduïdes segons l'índex de dificultat motriu que requereixen. Demanant a l'infant traços que li siguin més accessibles de realitzar, l'estimularem a seguir amb més motivació tot el procés.

- **Vocabulari proper.** Les grafies haurien de permetre escriure mots propers a l'infant. L'estructura de la nostra llengua possibilita escriure un gran nombre de mots monosíl·labs i bisíl·labs que els nens fan servir habitualment.

	LEBERECH	DOTRENS	LEIF I AL.	LEWIS I LEWIS	KUENNAPAS I JANSON	DE BOUMA	GETMAN	ALVARADO	ITURZAETA	AJURIAGUERRA I ALTRES	SECADAS I AL.	MANSO I AL.	FELDMAN	BRASLAVSKY	VALENCIA	JIMÉMEZ	RIEU I FREY-KEROUAN	
1					T			L	J			C	C					
2	L	L	F	F	F	F	C	T	R	D	C							
3	T	T	P	H	L	H		J	B	G								
4	H		R		R			G	N	T	H	D	D	S				
5	F	F	B	L	J	L	Q	M	F		Q	Q						
6		H	K	N		N		P	Y	J	T	G			M	L	P	
7	N		S	W		W	L	H		K	F		V	N	S	L	P	
8	M	V	L	V	C	V	T	Y		M		L	X	L	M	T	M	
9	K	W	C	X		X		C	M	N	L	F	L	B	P	B	T	
10	Y	N		K	N	K	J	D	N	P	H		R	P	T	M	D	
11		M	T		M		P	G	C	Q	G		T	T	N	S	R	
12	V	Z	G	M	H	M	D	Q		S	J	J	N	S	D	N	S	
13	W	X	J	Y		Y	B	V	S	T		Y		G	B	D	C	
14	X	Y	Z	R	P	R	H	B	L		P	T	J	J	V	V	B	
15	Z	K		S	Q	S	K	R	D	Y	B	M	D	F	J	C	H	
16		J	V	B	G	B	F	S	H		Y	N	Z	Y	N	G	K	
17	C		Y	C	B	C	M	Z	G		X	P	Y	X	F	F	F	
18	G	S		D	D	D	N	X			V	H	P	C	R	H	G	
19	Q	P	Q		K		X	F	Q		S	K	B	K	Z	Y	Q	
20	D	B			X			K				V	Q	Q	C	X	J	
21	P	R	M				V		V		N	W	G	R	Y	K	V	
22	B		N		V		W		X		M	B	M	V	K		W	
23	R	Q			Y		R		Z		R	R	F	H	G		X	
24	S	C	X		Z		S				Z	S	H		X		Y	
25		D	D		S						K	X	K				Z	
26	J	G										Z						
	Inicia traços rectes								Com. traç. rect./	Inicia traços corbs			Jera.fòn / motr.	Punt i modus d'articulació				

Quadre 4.7. Ordre d'aparició de les consonants

### 4.2.5. La inclinació

Atès que la llegibilitat del traçat es pot veure condicionada, entre altres factors, per la inclinació o la verticalitat dels caràcters emprats, en aquest apartat estudiarem què hem d'entendre per aquests conceptes i com es poden treballar.

En parlar d'inclinació ens referim a l'orientació de les grafies, ja siguin de natura script o cursiva, i no de les possibles desviacions de les línies que constitueixen en ésser traçades, de les quals ens parlen i ens proposen exercicis específics per a millorar-les, entre altres, Ajuriaguerra [i altres] (1973) i Rivas i Fernández (1994).

Els casos d'inclinació de la línia sovint són relacionats amb la posició del cos i del paper durant l'escriptura. Almenys això és el que considera un grup d'autors.<sup>77</sup> (Vg. l'apartat sobre la posició del paper, del capítol III.)

Sota el concepte de verticalitat inclourem aquelles grafies traçades perpendicularment a la línia que les sosté.

En plantejar-se l'ensenyament de l'escriptura inclinada o vertical, Borel–Maisonny (1978) explica que és més fàcil començar pels caràcters verticals i posteriorment passar a escriure de manera inclinada, tant per motius d'estètica i rapidesa com pel requeriment d'un determinat grau de flexibilitat i de moviments bràquio-digitals. Aquest autor argumenta aquesta decisió al·legant que, atès que el primer ensenyament es realitza en posició vertical, és més fàcil realitzar l'ensenyament amb caràcters verticals perquè d'aquesta manera la línia vertical servirà de punt de referència per a traçar altres línies.

Una altra matisació que ens fan els estudiosos del tema és la diferenciació de la inclinació segons que es tracti de la utilització de la grafia script o de la cursiva. Com a norma general, els autors exposen que normalment els caràcters scrip, tot i que es puguin traçar de manera inclinada o vertical, acaben adoptant aquesta darrera; en canvi, els caràcters cursius acaben prenent una lleugera inclinació cap a la dreta a mesura que madura el grafisme, tot i que cal tenir una especial cura amb aquelles lletres –models h i j– que tenen pals.<sup>78</sup>

Manso, del Campo i Rejas (1996) recomanen que l'ús de les lletres inclinades cap a l'esquerra o verticals no persisteixi durant tot l'escrit.

---

<sup>77</sup> Sánchez (1972), Ajuriaguerra [i altres] (1973), Borel – Maisonny (1978), Auzias [i altres] (1980), Portellano (1985), Linares (1993) i Rivas i Fernández (1994).

<sup>78</sup> Aquesta és l'opinió de Gray (1957), Sánchez (1972), Brueckner i Bond (1978), Mercer (1995) i Manso, del Campo i Rejas (1996).



Per tal de desenvolupar la regularitat de la inclinació de les grafies, Condemarán i Chadwich (1990) ens recomanen les següents activitats:

- Presentar als nens un camí horitzontal i demanar-los que hi dibuixin una renglera d'arbres.
- Dibuixar un camí ascendent i corb i demanar-los la mateixa activitat que en el cas anterior.
- Concretar amb altres il·lustracions la mateixa representació de la vertical sobre línies de base no horitzontals.
- Traçar línies paral·leles entre si i perpendiculars a la línia de base recta.
- Traçar línies paral·leles i obliqües en relació amb una línia de base recta.
- Realitzar el mateix exercici però inclinant el full de paper cap a l'esquerra.
- Tornar a realitzar sanefes sobre la base enfatitzant-ne la regularitat de la inclinació.
- Integrar lletres dins les sanefes mantenint la regularitat d'inclinació. Fer això mateix amb mots.
- Demanar als infants que marquin la direcció dels seus traços amb llapis de color i que diguin què en pensen, respecte a la regularitat.

En conclusió, els anteriors autors han recomanat la utilització inicial de l'escriptura vertical al·legant bàsicament que és més assequible a les possibilitats motrius dels escriptors primerencs.

Això, juntament amb la nostra pràctica diària, fa que ens decanem per recomanar una utilització inicial de l'escriptura vertical, que després anirà evolucionant fins a esdevenir una escriptura més personalitzada.

#### **4.2.6. Direccionalitat**

Ajuriaguerra [i altres] (1973) són del parer que, en línies generals, el sistema de símbols i les lleis d'organització en l'espai gràfic són els principals elements que condicionen la direccionalitat de les grafies.

En la nostra societat, segons Ferrández i Gairín (1985), les direccions dels gestos gràfics que bàsicament s'haurien de treballar són la vertical, l'horitzontal i l'obliqua.

#### *4.2.6.1. El punt d'inici, element preventiu de la correcta direccionalitat*

La rellevància del tema fa que un seguit d'autors l'hagin esmentat i el tinguin present, especialment en els primers moments de l'aprenentatge i com a mesura preventiva.<sup>79</sup>

Concretament, Jiménez (1983) considera que un problema molt generalitzat en la majoria de les nostres escoles radica en les dificultats del nen per a reproduir les lletres seguint la direcció adequada. Aquest fet justifica que els nombrosos estudis facin referència a la rellevància d'aquest tema.<sup>80</sup>

Per això aquest autor recomana que el primer cop que es presenta una grafia a l'infant se li ensenyi per on començar-la i quina direcció ha de prendre. Considera que les primeres percepcions del traçat d'una lletra són de gran importància per a l'infant, perquè d'aquestes percepcions dependrà la manera d'estructurar el grafema i que posteriorment es continuï repetint correctament. El nen que escriu les primeres lletres incorrectament té més probabilitats de seguir fent-ho malament, ja que la repetició provoca un enfortiment d'imatges motrius que li quedaran gravades i necessitaran un procés reeducador per a corregir-les. En canvi, si, al contrari, en un primer moment es traça la lletra adequadament i amb certa seguretat, aquesta es tornarà a repetir correctament; per tant, és preferible "perdre" uns minuts en els primers moments d'aprenentatge, ja que així evitarem que la lletra es traci a l'atzar i hàgim de passar posteriorment moltes hores intentant corregir els automatismes

---

<sup>79</sup> Entre aquests estudis trobem els de Lewis i Lewis (1965), Feldman (1978), Pérez (1981), Jiménez (1983), Alvarado (1988), Condemarín i Chadwich (1990), Gómez [i altres] (1991), Acebes i Martínez (1996) i Manso, del Campo i Rejas (1996).

<sup>80</sup> Són els realitzats per Dottrens (1950), Gray (1957), Girolami-Boulinier (1966), Borel-Maisonny (1978), Pérez (1978), Jiménez Gómez (1981), Jiménez (1983), Errázuriz i Martín (1984), Ferrández i Gairín (1985), Vallés (1986), Alvarado (1988), Baqués (1988) i Gómez [i altres] (1991).

erronis que s'han creat. Per a evitar aquesta dispedagogia cal formar una imatge perceptiva correcta. Les vies utilitzades són diverses:

- La utilització del punt d'inici perquè l'infant comenci el traçat.
- La realització d'exercicis variats basats en el principi anterior: seguiment de grafismes en diferents superfícies, cal·ligrafies, punxat, retallar, seguiment de lletres de plàstic o paper de vidre, traçar lletres sobre la sorra, motllurat de plastilina formant grafies...
- La deformació de grafemes perquè el nen pugui percebre amb nitidesa la direcció correcta del grafema.
- La utilització de recursos audiovisuals per a la formació d'imatges visuals.

Posteriorment, Acebes i Martínez (1996) parlen de la importància que té considerar el punt d'inici, especialment en els primers treballs de traçat, per a la prevenció de les disgrafies direccionals. Així, doncs, perquè l'infant trobi el punt d'inici i segueixi la direcció oportuna, ens proposen tres models d'exercicis que coincideixen amb el primer, el tercer i el quart que presenta Jiménez (1983).

No obstant això, hi ha autors que, amb els seus estudis, encara han acotat més el tema del punt d'inici.

García (1987) diferencia dos tipus de punt d'inici, segons on tinguin la ubicació. Així, les grafies "l", "ll", "m", "n", "s", "x", "v", "w", "r", "t", "b", "h", "j", "f", "p", "z" i "y" tenen el punt d'inici a la part posterior o esquerra, mentre que les grafies "o", "a", "c", "g" i "q" el tenen a la dreta, fet que no crea línia.

Pérez (1978) i Gómez [i altres] (1991) encara concreten més i marquen dos punts de referència, el de sortida i el d'arribada, ja que així l'infant és ajudat a organitzar l'espai gràfic. Aquests autors són partidaris que el mestre verbalitzi als infants la direccionalitat que prenen els seus gestos.

#### 4.2.6.2. *L'elevació de l'estri d'escriure*

Un dels temes en què sí que es posen d'acord els diferents estudiosos és a recomanar el mínim nombre d'elevacions de l'estri d'escriure mentre es tracen les grafies.<sup>81</sup>

Dins d'aquest apartat només farem referència específica a dos estudis.

El **primer** és el de Gobineau i Perron (1954), en el qual aquests autors demostren amb claredat que la freqüència de les elevacions de l'estri, l'elecció dels seus emplaçaments i les formes d'unió combinada estan en relació amb l'edat, el grau d'evolució de la motricitat, el grau de crispació o de fatigabilitat i el nivell intel·lectual.

El **segon** és el de Manso, del Campo i Rejas (1996), els quals recomanen que quan l'infant repassi les grafies ho faci sense aixecar el llapis, amb soltesa i agilitat i sense ser esclau de l'exactitud, ja que els interessa més la flexibilització i l'automatització de moviments que la reproducció perfecta del model. Insisteixen en la necessitat d'ensenyar que cada lletra sigui realitzada d'un sol traç. Més endavant treballen que l'infant escrigui el major nombre de lletres amb un únic traç, i aquí radica el seu interès a potenciar els lligams, ja que d'aquesta manera eviten que s'interrompi la unió entre dues lletres.

#### 4.2.6.3. *Els girs: l'evolució de les grafies en l'espai*

García (1987) explica que, atesa la natura dels caràcters del nostre alfabet, cal tenir en compte dos paràmetres principals. El primer fa referència a la direccionalitat, concretament als punts d'inici, els quals faciliten l'avenç del moviment gràfic (apartat 4.2.6.1 del nostre estudi), i el segon és la seva evolució en l'espai, ja que les grafies es realitzen seguint un sentit o un altre en l'espai o per la combinació dels dos.

---

<sup>81</sup> Hi fan referència, entre altres: Bandet (1970), Bannatyne (1978), Borel-Maisonny (1978), Jiménez (1983), Miranda (1989) i Mercer (1995).

Hi ha autors, com García (1987) i Rivas i Fernández (1994), que parlen de dues menes de girs:<sup>82</sup> el sinistrogir i el destrogir.

N'hi ha d'altres, com Tajan (1984), que utilitzen uns altres termes per a referir-se exactament a això mateix.

Respecte a aquest tema, Tajan (1984) explica els trets dels grafemes del nostre alfabet. Hi ha dotze lletres de sentit positiu (a, b, c, d, e, f, i, l, o, q, t, u), cinc lletres de sentit negatiu (j, s, m, n, z) i nou lletres de sentit híbrid (g, h, k, p, r, v, w, x, y).

Posteriorment, García (1987) detalla com a partir del sinistrogir apareixen les grafies a, e, i, o, u, b, c, d, r, l, ll, t. Sobre el destrogir explica que no hi ha lletres amb aquesta direcció, i comenta que la resta de grafies de l'alfabet (g, f, h, k, p, m, n, ñ, q, s, v, w, x, y, z) resulten de la combinació de tots dos bucles. L'ordre d'integració d'aquests girs és l'exposat. Aquest autor treballa els dos girs, ja que pretén arribar a automatitzar-los.<sup>83</sup>

Finalment, Manso, del Campo i Rejas (1996) són del parer que els infants, independentment que siguin dretans o esquerrans, han de realitzar els girs en sentit contrari al de les agulles del rellotge, i només consenten l'inici de gir en sentit de les agulles quan han de fer el lligam de les lletres de forma ovalada.

No obstant això, només Àngel [i altres] (1980) concreten quins han d'ésser els objectius a aconseguir en cadascuna de les classes de parvulari. Així, a l'aula de:

- 3-4 anys, cal que l'infant aconsegueixi un sentit de rotació, sigui el que sigui.
- 4-5 anys, cal que els nens assoleixin els dos sentits, però per separat, en activitats gràfiques diferenciades.
- 5-6 anys, cal que els infants sàpiguen combinar els dos sentits.

---

<sup>82</sup> El destrogir coincideix amb el sentit negatiu i, segons García (1987), és de natura contrària a l'escriptura, i en combinació amb el sinistrogir acostuma a crear problemes d'integració; el sinistrogir coincideix amb el sentit positiu.

<sup>83</sup> Igual que Girolami-Boulinier (1966), Tajan (1984), Alvarado (1988), Lebrero (1990) i Rivas i Fernández (1994).

En resum, sobre els aspectes esmentats, de la direccionalitat, en l'única cosa en què es posen d'acord tots els estudiosos és que cal insistir en l'infant perquè aixequi com més poques vegades millor l'estri d'escriure, mentre traça.

Nosaltres tenim la mateixa opinió al respecte, però hi afegim els següents tres advertiments. Cal que el nen

- conegui quin és el punt d'inici del grafema;
- no giri –si és paper– la superfície on escriu, mentre traça;
- realitzi i memoritzi les direccions correctes del traç de les grafies.

### **4.3. Conclusions**

La revisió bibliogràfica que ha permès redactar aquest capítol posa de manifest que:

1. L'ensenyament de l'escriptura requereix una programació dels diferents continguts que hi intervenen, i els estudiosos del tema ens diuen quin hauria d'ésser el procés d'ensenyament-aprenentatge de cadascuna de les grafies.
2. És important conèixer el nivell de coneixements previs que el nen té respecte a aquest aprenentatge.
3. En la seqüència d'aprenentatge és important tenir en compte:
  - Presentar primer la grafia.
  - Traçar la grafia en l'aire i després en suport vertical.
  - Tenir el suport de la verbalització de la direccionalitat i la memorització del gest gràfic.
  - Presentar el punt d'inici.
  - Recomana que l'estri d'escriure s'aixequi tan poques vegades com sigui possible.
  - Considerar el nombre de girs i canvis de direcció per traçar la grafia.
  - Reduir progressivament la grandària.
4. Habitualment es presenten a les escoles dos models de grafia, la script i/o la cursiva, tot i que els infants acabaran fent servir aquesta darrera. És important que el mestre acompanyi l'infant, de manera sistemàtica, en el procés de canvi de l'un model de caràcter a l'altre.

5. La majoria d'autors inicien l'aprenentatge de les grafies tenint en compte les famílies de grafemes, segons requeriexin traços rectes, corbs o la combinació d'ambdós.
6. És important el treball de lligams entre lletres, que s'emprèn amb tècniques escriptogràfiques, oferint més atenció a les grafies més complexes. I no s'han d'oblidar tècniques com la memorització i l'automatització del traç.





**CAPÍTOL V: EL GRAFISME I L'ESCRITURA: ELS**  
**MATERIALS, LES TÈCNIQUES I ELS RECURSOS**  
**DIDÀCTICS**



*Mans de Picasso*



## **5.1. Els materials de sistematització**

Entenem per materials de sistematització aquells que fan possible el traç gràfic. Ens referirem en primer lloc al suport gràfic que acull l'acte d'escriure, i en segon lloc a tot allò que està relacionat amb els estris d'escriure. De fet, Mercer (1995) dóna rellevància a aquests aspectes i arriba a considerar que tant la disposició correcta del paper com la del llapis s'haurien d'ensenyar fins i tot amb anterioritat a la instrucció per a l'escriptura.

### **5.1.1. El suport gràfic**

Segons García (1987, 61): «Denominem suport a l'espai limitat sobre el qual realitzen els traços. Usualment utilitzem dues classes de suport: verticals i horitzontals, anomenats així per la posició que ocupen en relació amb el nostre cos.» La característica bàsica del suport gràfic és la d'ésser el marc que ofereix les referències espacials que situen el traç. Nosaltres entenem per suport la superfície d'un determinat material sobre la qual l'escriptor fa traços, i entre els quals podem trobar el paper, la pissarra...

Atesos els condicionants que porta implícit triar un determinat suport gràfic, hem de tenir en compte:

- les valoracions que fan alguns autors sobre la utilització de les diferents classes de pauta que pot presentar el suport en què s'escriu,
- quines són les diferents posicions de les superfícies sobre les quals acostuma a traçar l'infant i quin és l'ordre d'aparició d'aquestes superfícies recomanable.

Abans de presentar ambdós punts, volem esmentar que el factor de reducció de la grandària de la superfície on s'escriu, sigui quin sigui el suport, l'estri o l'escriptura, té un paper molt rellevant, ja que en requerir un control més acurat dels moviments augmenta el grau de dificultat escriptural.

### *5.1.1.1. La pauta del suport de l'escriptor*

Tot i que hi ha estudis com el de Gairín (1980), en el qual es demostra que la qualitat gràfica no està en funció de la classe de pauta del paper, el cas és que trobem un ventall força diversificat d'opinions sobre quina ha d'ésser la naturalesa de la pauta sobre la qual l'infant traçarà els primers grafismes.

Algunes d'aquestes opinions estan relacionades amb el caire de la marxa que orienta el procés d'ensenyament-aprenentatge. Així, Fernández (1950) recull que els mètodes analítics o amb tendències analítiques utilitzen prioritàriament paper sense pauta, mentre que els mètodes sintètics o amb tendències sintètiques prefereixen el paper amb pauta, amb una línia simple o doble.

No obstant això, si haguéssim d'agrupar els autors segons el seu parer, diferenciaríem els següents subapartats:

- Preferència pel paper sense pauta.
- Combinació del paper amb pauta amb el paper sense pauta.
- Preferència pel paper amb pauta.

#### **a) Preferència pel paper sense pauta**

Globalment, tots els arguments que defensen la utilització del paper sense pauta, com per exemple els de Rodríguez i Fernández (1997), tendeixen a destacar la dificultat que implica l'acurat control del traçat de les grafies en espais tan acotats.

Això no obstant, tot seguit presentem quins són els parers de diferents estudiosos sobre aquest tema.

Dottrens (1934) opina que la utilització del paper pautat afegeix un esforç a l'hora d'escriure.

Forgione (1959) exposa que la didàctica tendeix a substituir el paper pautat per un full blanc. Segons aquest autor, s'ha comprovat que la tendència que tenen alguns infants a escriure en direcció ascendent i/o descendent desapareix al poc temps. Per

una banda opina que escriure sobre el paper pautat amb línies imposa una uniformitat en la grandària de les grafies que és contrària a la naturalesa de l'escriptura que realitzen els aprenents, i per l'altra banda pensa que escriure sobre paper quadriculat requereix encara més esforç per poder ajustar la grafia a la quadrícula.

Posteriorment a aquests autors, en trobem tot un seguit que defensen la utilització del paper blanc al·legant altres motius.

Bandet (1970) és del parer que primerament s'utilitzi el paper blanc i més endavant el paper pautat.

Freinet (1986) considera que la pauta, en l'escriptura, limita tant l'espontaneïtat com la creativitat.

Calmy (1977) argumenta que els fulls sobre els quals es tracin els primers grafismes siguin blancs (sense pauta) i que es vagin reduint de mida progressivament.

Més tard, Ferrández i Gairín (1985) també recomanen que, en un primer moment, els fulls no tinguin cap mena de pauta, ja que d'aquesta manera, a més a més de permetre un millor desenvolupament gràfic i del sentit de l'ordre, es possibilita una més bona expressió de la vivència del nen. Quant al paper amb quadrícula de 9 mm, consideren que dificulta la llegibilitat però que és útil per a l'aprenentatge de les grafies o la realització d'algunes activitats, com ara fer sanefes.

Més recentment, Manso, del Campo i Rejas (1996) utilitzen el paper blanc i només fan servir els fulls quadriculats en casos molt específics; en restringeixen l'ús a la fase d'ensenyament-aprenentatge de lletres o de números.

### **b) Combinació del paper amb pauta amb el paper sense pauta**

Àngel [i altres] (1980) són els únics estudiosos del tema que recomanen que s'utilitzi alhora el paper blanc i el pautat, ja que així es facilitarà el control de l'espai sobre el paper.

### c) Preferència pel paper amb pauta

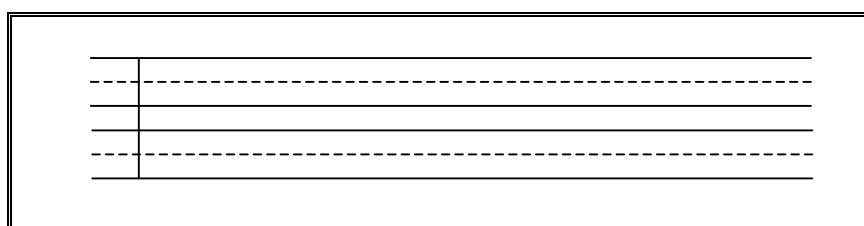
A diferència dels dos anteriors apartats, en què inicialment els autors parteixen d'una mateixa classe de paper, en aquest cas trobem una àmplia varietat de possibles models de pauta. Presentem, per ordre cronològic sis autors, junt amb els seus respectius models de pauta:

- Pauta Montessori.
- Pauta presentada per Feldman.
- Pauta presentada per Horrocks [i altres].
- Pauta presentada per Jiménez.
- Pauta presentada per Baqués.
- Pauta presentada per Alvarado.

Seguidament presentarem parers sobre tres models de pauta: el paper de pauta quadriculada, el pautat amb una línia i el pautat amb doble línia.

#### *Model presentat per Montessori*

Montessori (1915) presenta una pauta, recollida en la figura 5.1, en què les quatre línies horitzontals permeten acotar cadascun dels tres cossos (hampa, cos central i jampa) que contenen algunes de les grafies del nostre abecedari.



*Figura 5.1. Pauta Montessori (1915)*

*Model presentat per Feldman*

Feldman (1978) considera que les quadrícules o les línies són limitacions "artificials" del camp on l'infant ha de traçar. No obstant això, acaba utilitzant fulls grans sense pauta, dels quals diu que limiten el camp d'actuació de forma "natural"; és a dir, utilitza el mateix mot escrit de marc, fet que anomena macrotopografia (veure la figura 5.2).

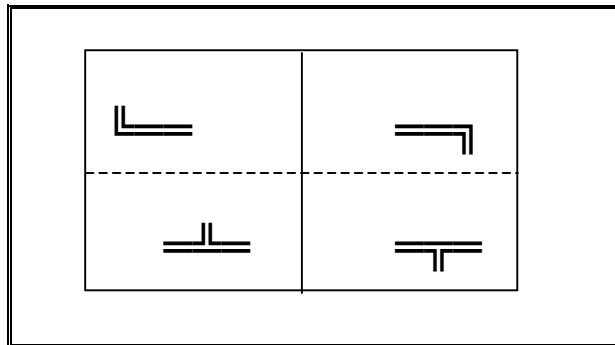


Figura 5.2. Aspecte d'un full organitzat segons les pautes donades per Feldman (1978)

La macrotopografia té un doble valor pedagògic. D'una banda, el de recordar la forma global del mot, i per tant permet corregir possibles errades d'orientació espacial; i de l'altra, el de començar a reduir la grandària de la lletra.

Quan aquest recurs és retirat, el nen torna a realitzar els exercicis d'escriptura sobre el paper blanc, però en aquesta ocasió, a diferència del pas previ a la utilització de la macrotopografia, sense línia horitzontal.

*Model presentat per Horrocks [i altres]*

Segons Horrocks [i altres] (1981), en el període de preparació els mestres prefereixen fulls grans de paper sense línies. Inicialment, la lletra de l'escriptor ha de tenir un espai de 2,5 cm entre línies. Hi ha d'haver una línia de punts, a la meitat de l'espai, com a guia per a fixar l'alçada de les lletres curtes. També hi ha d'haver un

espai de 1,75 cm entre l'un interlineat i l'altre, de manera que hi hagi una separació entre totes dues línies. Aquesta pauta es pot observar en la figura 5.3. Posteriorment, la grandària de l'escriptura s'anirà reduint.

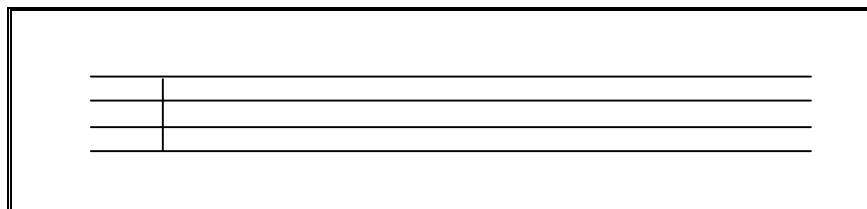


Figura 5.3. Pauta d'Horrocks [i altres] (1981)

*Model presentat per Jiménez*

Jiménez (1983) ens presenta la pauta de la figura 5.4, en la qual es poden observar les similituds que té amb la d'Alvarado (1988). La pauta proposada per Jiménez en el mètode MAPAL consta d'un espai dividit en tres terços, separats per dues grosses línies a tall de pauta de doble línia però que no arriben a formar exactament quadrets. Això fa possible que el nen pugui escriure unes lletres al costat d'unes altres sense distorsionar-les amb una distància excessiva.

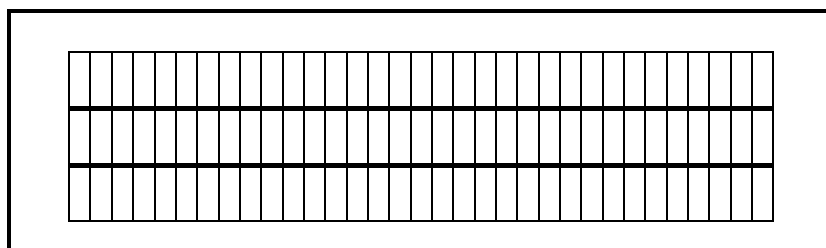


Figura 5.4. Pauta de Jiménez (1983)

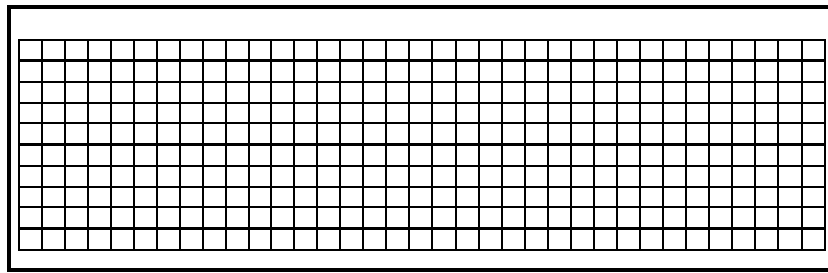
*Model presentat per Baqués*

Baqués (1988) ens presenta la pauta representada en la figura 5.5. És una pauta quadriculada en què cada quatre quadres apareixen unes línies paral·leles que destaquen el nivell on es traçaran les diferents grafies.

El traç de les diferents zones de la grafia queda distribuïda de la manera següent: la zona mitjana o cos de la grafia és traçada al quadre inferior dels compresos entre les dues línies més marcades, és a dir, al quart quadre; la zona superior o pal superior,



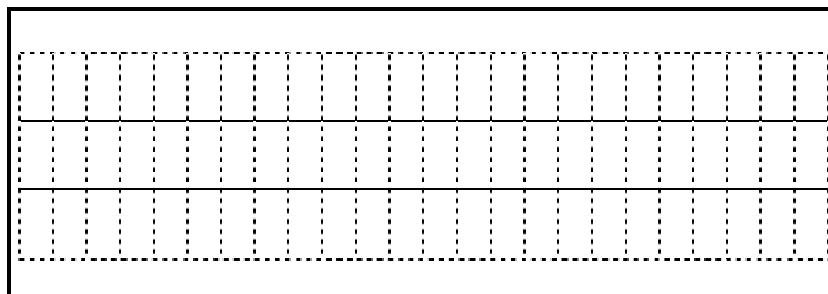
al tercer quadre, i la inferior o pal inferior, justament en el primer quadre, després de la línia més marcada.



*Figura 5.5. Pauta de Baqués (1988)*

*Model presentat per Alvarado*

Tot i valorant els pros i els contres dels diferents models de pauta, Alvarado (1988) proposa un nou model en el qual es combinen els marges del model presentat per Montessori amb la quadrícula, de què resulta el model recollit en la figura 5.6.



*Figura 5.6. Pauta d'Alvarado (1988)*

*Model de pauta quadriculada*

Hi ha detractors i partidaris de la utilització de la pauta quadriculada. Entre els autors que aporten els principals arguments per a la defensa de la utilització de la pauta quadriculada citem:<sup>84</sup>

- Claparède (1927), que argumenta que la utilització de la quadrícula permet desenvolupar l'atenció per a la fixació que cal a l'hora de fer-hi exercicis.

<sup>84</sup> Entre els autors que utilitzen la pauta quadriculada per a l'aprenentatge de l'escriptura, i seguint un ordre cronològic, esmentem: Martín Sanabria (1974), Merino (1974), Pérez Asenjo (1976), Fernández, Llopis i Pablo (1976), Jiménez Gómez (1979), Torrens (1979), Barquero (1983), Lebrero (1984) i Acebes i Martínez (1996).

- Dottrens (1934) explica que emprant aquesta mena de pauta s'afavoreix la creació d'hàbits d'ordre i el desenvolupament estètic per a aconseguir una bona qualitat de traçat.
- Lamela (1980) diu que ajuda l'infant a trobar el lloc on col·locar el cos de les grafies, i que també l'ajuda a seguir una mateixa línia.
- Waggoner [i altres] (1981) consideren que permet aconseguir un traçat més regular i, per tant, una escriptura més llegible, sobretot en les primeres etapes de l'aprenentatge.
- Portellano (1985) hi veu un recurs que permet adaptar l'escriptura infantil a les exigències d'una dimensió i un espaiament adequats. Convé que el nen repassi o copiï models sobre quadrícula perquè entengui la distribució de les lletres.
- Miranda (1989) en recomana la utilització perquè l'infant prengui consciència de les relacions de proporció que hi ha entre les diferents lletres i la tipologia de cadascuna.

En considerar la vessant fisiològica, Javal (1978) fa dues propostes: la primera és utilitzar la quadrícula de 4 mm, i la segona fer servir la pauta de doble línia, ja que només d'aquesta manera es té en compte la proporció dels dits del nen.

D'altra banda, Jiménez (1983) diu que encara que utilitzar-la possibilita solucionar els inconvenients que provoquen altres menes de pauta, també té un parell d'inconvenients:

- Pel fet que les distàncies estan entre línies indeterminades, el nen pot escriure les ratlles massa juntes o, al contrari, massa separades.
- Intentar escriure cada lletra sobre una quadrícula distorsiona la separació entre lletres, fet que pot provocar falses separacions o unions de lletres gairebé superposades.

*Model de pauta amb una línia*

Segons Jiménez (1983), la d'una línia, la de doble línia i la de quadrícula són les pautes d'utilització més habitual. Aquest mateix autor explica que, tot i que permet conservar l'horitzontalitat de la línia, aquest model de pauta presenta l'inconvenient de la no determinació de l'alçada de les lletres.

Portellano (1985) afegeix a la dificultat anteriorment esmentada la de separació entre mots o lletres.

En canvi, Deva (1969) en defensa la utilització afirmant que permet que l'escriptura de l'infant assoleixi una elegància personal, sense la necessitat de particulars exercicis de cal·ligrafia.

#### *Model de pauta amb doble línia*

Jiménez (1983) i Portellano (1985) manifesten que aquesta pauta permet controlar la grandària de la majoria de lletres, menys d'aquelles que tenen jampes i/o hampes.

I Deva (1969), que n'és un fervent detractor, exposa que utilitzar aquesta mena de pauta suposa una complicació inútil i perjudicial, que augmenta les dificultats, en lloc de disminuir-les, i que obstaculitza l'adquisició d'una grafia personal.

#### *5.1.1.2. La posició del suport*

Per 'posició del suport de l'escriptor' entenem la col·locació o situació de la superfície sobre la qual s'escriu en relació amb l'escriptor.

Un grup d'estudiosos consideren que la posició en què es col·loquen els diferents suports de l'escriptor, en relació amb, cos té una gran importància, i coincideixen a diferenciar dues menes de plans: el vertical i l'horitzontal.<sup>85</sup>

Només Borel-Maisonny (1978) fa la matisació de la progressiva inclinació del pla vertical fins a arribar a l'horitzontal.

---

<sup>85</sup> La posició del suport de l'escriptor ha estat estudiada entre altres per: Dottrens (1950), Girolami-Boulinier (1966), Calmy (1977), Feldman (1978), Borel-Maisonny (1978), Auzias [i altres] (1980), Ferrández i Gairín (1985), García (1987), Gómez [i altres] (1991) i Manso, del Campo i Rejas (1996).

### **a) El suport vertical**

Els estudis realitzats recomanen que inicialment el grafisme es realitzi en un suport vertical de grans dimensions –com la pissarra, el paper d'embalar...– situat a l'alçada dels infants i prou llarg perquè l'infant pugui caminar dibuixant-hi. Així, segons Calmy (1977), es possibilita que els nens explorin l'espai i puguin realitzar moviments amplis i amb diferents punts de referència.

Només així, a partir de l'amplitud i de l'execució global del gest gràfic, segons Ferrández i Gairín (1985), s'arribarà a un veritable aprenentatge, amb més bons nivells de domini i precisió, que permetrà anar reduint progressivament la grandària de qualsevol de les dues menes de suport.

Sobre quina ha d'ésser la postura correcta de l'infant quan traça sobre un suport col·locat verticalment, Calmy (1977) i Gómez [i altres] (1991) recomanen que el nen, dret, se situï al centre de l'espai gràfic, de manera que sigui el braç el que es desplaci d'esquerra a dreta i ell pugui seguir amb la vista la seqüència gràfica. Així, mentre es realitzen els grafismes amb la mà dominant a l'alçada de les espatlles, l'altra mà subjecta l'esborrador.

La utilització d'aquest suport presenta una sèrie d'avantatges, que segons Auzias [i altres] (1980) són:

- Oferir a l'infant la possibilitat de moure's completament mentre realitza el traç.
- Reforçar la tonicitat a nivell de l'espatlla.
- Realitzar formes que són en el mateix pla que l'infant.

### **b) El suport horitzontal**

Amb la utilització de fulls, quaderns, etc., aquesta mena de suport s'utilitzarà després del vertical, ja que, tal com explica García (1987) presenta més grau de dificultat en els processos d'inhibició motriu i propicia el control segmentari espatlla-tronc, on la dimensió dels suports, com en el cas dels verticals, s'anirà reduint progressivament. Leópold (1973) recomana que qualsevol paper sobre el qual l'infant hagi de traçar

sigui mate, ja que les mines dels llapis no s'enganxen en certs papers més o menys setinats i no tracen.

Calmy (1977) i, posteriorment, Gómez [i altres] (1991) consideren interessant que totes les taules estiguin orientades en la mateixa direcció per evitar una confusió d'orientació en l'espai. No obstant això, per saber quina és la postura correcta a l'hora de treballar en aquest pla es poden consultar els suggeriments que ens fan diferents autors i que hem recollit en el capítol III.

Sobre la utilització del suport horitzontal, Auzias [i altres] (1980) també recullen una sèrie de factors que consideren positius i que són:

- Facilitar certa immobilitat de l'eix corporal.
- Ampliar i dissociar els moviments del braç de l'eix corporal.

Per acabar aquest apartat, només afegirem que Fernández (1950), Leóplod (1973) i Javal (1978), a l'hora de treballar amb un suport inclinat i/o horitzontal, recomanen evitar la utilització de pissarretes, ja que contribueixen a fer que l'infant crispï els dits i agafi així un hàbit que posteriorment costi de treure.

### **5.1.2. L'estri d'escriure**

García (1987, 62) entén per estri d'escriure «l'instrument que, lliscant sobre el suport, produeix el traç»; és a dir, l'instrument que, manipulant-lo amb la pressió necessària sobre el suport on s'escriu, possibilita traçar.

Bandet (1970) i Olivaux (1988) són del parer que triar l'instrument d'escriure és una decisió molt important que no s'ha de deixar a l'atzar, i molt especialment durant els primers moments de l'aprenentatge.

Ferrández i Gairín (1985) concretaren que els docents, a l'hora de plantejar-se l'elecció de l'instrument d'escriure, han de tenir en compte que aquest s'ajusti a les dues característiques següents:

- Possibilitar un desplaçament uniforme sense que es requereixi gaire pressió.
- Tenir un diàmetre adequat a la mà de l'infant.

En general, tal com constatem en la nostra pràctica i en les recerques bibliogràfiques, el llapis és l'estri més utilitzat des del primer moment del procés d'ensenyament-aprenentatge del grafisme, però també hem de tenir en compte uns altres estris d'escriure que no tenen un ús tan habitual.

#### *5.1.2.1. El llapis*

Tot seguint les condicions que Ferrández i Gairín (1985) consideren imprescindibles per a qualsevol estri d'escriure, en el cas del llapis diferenciarem entre la part interna o mina, que permet traçar amb més o menys pressió, segons la duresa que tingui, i l'externa, que usualment acostuma a ésser un cilindre o prisma de fusta que conté el grafit.

#### **a) Duresa del grafit**

En relació amb la duresa de la mina adequada per a fer els primers traços, els autors es posen d'acord i recomanen que sigui tova o intermèdia, concretament una 2H.<sup>86</sup>

Només Penso (1991) recomana una duresa compresa entre la mina 2H, que considera massa dura, i la 4B, que considera massa tova; és a dir, s'hauria de fer servir una HB. El fet d'utilitzar un llapis d'aquestes característiques permet, segons Castillo [i altres] (1991), que pugui esborrar-se fàcilment.

Només hi ha dos autors que prefereixen el llapis dur: Jiménez (1983), per als arabescs, i Alvarado (1988), per a realitzar grafismes.

---

<sup>86</sup> Aquesta duresa la defensen, entre altres: Fernández (1950), Leif, Dézaly i Rustin (1963), Oñativia [i altres] (1972), Leópold (1973), Javal (1978), Borel-Maisonny (1978), Horrocks, Sackett [i altres] (1981), García (1987), Castillo [i altres] (1991), Acebes i Martínez (1996) i Manso, del Campo i Rejas (1996).

**b) Forma del llapis**

Sobre el contenidor del grafit, els autors es posen globalment d'acord en què ha de tenir unes mides que possibilitin d'agafar-lo amb facilitat, ja que només així s'afavorirà la independència dels segments implicats.<sup>87</sup>

Diferents estudiosos han fet dues puntualitzacions sobre quin ha d'ésser l'aspecte extern del llapis:

- Ha d'ésser el d'un prisma hexagonal, i no el d'un cilindre. (Ajuriaguerra [i altres] (1973), Alvarado (1988) i Manso, del Campo i Rejas (1996)).
- Ha de tenir la punta ben aguda. (Leólpold (1973), Alvarado (1988) i Penso (1991)).

A continuació recollim l'opinió de Penso (1991), que ha estudiat les relacions entre les diferents formes del llapis i com aquestes formes condicionen la manera de subjectar-lo. Aquest autor considera que la forma del llapis pot ser cilíndrica, hexagonal o octogonal, triangular o quadrada, i que aquesta forma ha d'ésser seleccionada segons les necessitats de la persona que l'hagi de fer servir. Les recomanacions que fa sobre la utilització de cadascuna de les possibles formes del llapis són les següents:

- Un llapis de forma cilíndrica permet d'utilitzar-lo en qualsevol posició amb què s'agafi, i per tant és ideal quan la col·locació dels dits sobre el llapis no requereix cap reajustament.
- Un llapis amb moltes cares pot resultar incòmode a l'escriptor que tingui la pell molt sensible o fer-li mal a les zones interfalàngiques.
- Un llapis de forma triangular permet col·locar el polze en una banda, l'índex en una altra i el dit del mig al tercer costat. El llapis triangular afavoreix l'aparició correcta de la pinza d'escriptor, tot i que la posició del polze i de l'índex pot resultar incòmoda a alguns escriptors perquè aquests dos dits estan molt a prop de les arestes del triangle.

---

<sup>87</sup> És el cas de Ajuriaguerra [i altres] (1973), Auzias [i altres] (1980), Àngel [i altres] (1980), Horrocks, Sackett [i altres] (1981), Alvarado (1988), Miranda (1989) i Acebes i Martínez (1996).

En el cas que el llapis no sigui dissenyat de forma anatòmicament correcta i es comenci a produir algun trastorn escriptural –com és ara la tensió per la debilitat del traç o les actituds crispades dels dits i/o la mà, que recullen diferents autors–, sempre es pot fer servir un adaptador o guia-dits.<sup>88</sup>

Alvarado (1988) i Manso, del Campo i Rejas (1996) recomanen la utilització d'aquests adaptadors.

### *5.1.2.2. Altres estris per a escriure*

La gran varietat d'estris per a escriure i la repercussió que la seva evolució ha sofert en el temps, ha estat molt estudiada per nombrosos autors.<sup>89</sup>

Així, sobre la resta de diferents estris per a escriure trobats en el mercat, trobem: el guix, les ceres, els dacs... tot i que els útils preferits resulten ésser els retoladors de diferents calibres i els bolígrafs de bona qualitat.

Hi ha autors com García (1987), entre altres, que fins i tot consideren la mà, els dits o les esponges uns instruments per a escriure. I un dels aspectes en què es posen d'acord autors com Girolami-Boulinier (1966) i Tannhaurser, Rincón i Feldman (1980), és que el bolígraf hauria d'ésser l'últim estri a ser utilitzat.

El segon estri per a escriure del qual tractarem directament en el nostre estudi, atès l'ús freqüent que se'n fa, és el pinzell. Igual que en el cas del llapis, autors com Ajuriaguerra [i altres] (1973), Auzias [i altres] (1980) i Miranda (1989) consideren que ha de tenir un mànec llarg per tal de facilitar-ne l'ús.

Els autors que estableixen més concretament les característiques que ha de tenir el pinzell són, per una banda, Ajuriaguerra [i altres] (1973), perquè a més a més

---

<sup>88</sup> Aquests trastorns del traç han estat estudiats entre altres per: Ajuriaguerra [i altres] (1973), Leópolo (1973), Auzias [i altres] (1980), Ferrández i Gairín (1985), Castillo [i altres] (1991) i Manso, del Campo i Rejas (1996).

<sup>89</sup> Oñativia [i altres] (1973), Fernández, Llopis i Pablo (1976), Calmy (1977), Borel-Maisonny (1978), Àngel [i altres] (1980), Errázuriz i Martín (1984), García (1987), Alvarado (1988), Mercer (1995), Manso, del Campo i Rejas (1996) i Rodríguez i Fernández (1997).



d'indicar l'aspecte de la llargària del mànec afegixen que la brotxa ha d'ésser dura, del diàmetre número 12 per a traçar i del 14 per a acolorir; i per l'altra banda, Leóplod (1973) els prefereix força grossos, de bona qualitat, suaus i amb bona punta, i fins i tot puntualitza quines han d'ésser les orientacions que s'han de donar als infants perquè facin servir el pinzell correctament.

Auzias [i altres] (1980) aconsellen pintar drets, de manera que només toqui el paper la punta del pinzell, ja que així es reforça el *tonus* axial.

No obstant això, la utilització d'aquest estri té alguns detractors, segons l'ús que se'n faci. A continuació recollim alguns dels arguments dels autors que en qüestionen la bondat:

- Leóplod (1973) explica que la punta del pinzell deforma el traç, ja que s'eixampla o s'aprima força segons es traci; aquest fet fa que l'autor doni uns consells d'ús d'aquest estri.
- Calmy (1977) al·lega que el pinzell és un instrument d'escriptura dolent per a l'educació gràfica pròpiament dita, ja que en requerir la presa constant de la càrrega de pintura trenca la marxa del gest.
- Gómez [i altres] (1991) afegixen al motiu presentat per Calmy (1977) que el pinzell ofereix resistència i dificulta seguir el ritme de la música requerit per al seu mètode.

Amb tot, és interessant destacar el treball d'Errázuriz i Martín (1984), els quals presenten aquests estris seguint el criteri de la dificultat motriu que implica utilitzar-los. Aquest criteri és el següent: superfície de sorra (per grafiar amb el dit), paper gran per a murals, pintures (per a dactilopintures), esponges i aigua, pasta de motllurar, pissarra, full de paper de mida doble full, guixos, ceres gruixudes, fulls de paper de la mida d'un full, ceres fines, retoladors, papers de colors i llapis de grafit.

Abans d'iniciar aquests jocs de grafisme així ordenats, proposem als nens dibuixar amb el braç enlaire. Aquesta manera de "grafiar" permet l'anticipació del grafisme com a petjada i posa en pràctica el moviment, que es compleix sense compromís de resultat en qualsevol superfície imaginària, sense límits espacials, sense estructures que s'oposin i amb un únic instrument ja experimentat: el cos. Aquest tipus de tasca, a més a més de posar al nen en contacte amb l'activitat de l'escriptura des del ja

conegut que és l'experiència corporal, facilita al mestre la detecció primerenca de dificultats i impossibilitats.

Passaran després a proposar jocs que es resoldran en una superfície de sorra, als murals, al terra, a la pissarra, amb dactilopintura, amb esponges mullades amb aigua, etc., que suposen una progressió des de l'espai que limita a l'abast del cos (dibuixar en l'aire o en grans superfícies), fins a l'espai convencional i circumscrit del full de paper (dibuix amb ceres, guixos, retoladors i, finalment, llapis). D'una utilització lliure de l'espai gràfic (pissarra, mural, full) a una utilització estructurada segons normes: direccionalitat de l'ús de l'espai (d'esquerra a dreta i de dalt a baix).

Per acabar, i perquè cal tenir-ho en compte en qualsevol dels dos apartats referents a l'estri d'escriure, recollim les aportacions de caire general que fan sobre el tema els següents autors:

- Ferrández i Gairín (1985) són del parer que no s'han d'utilitzar estris que disvirtuïn els trets del traçat. Així, en les superfícies amples s'aconsella utilitzar estris que realitzin traços amples.
- García (1987) recomana, a l'inici de l'aprenentatge i prèviament a la progressiva introducció del llapis, la utilització de guixos per als suports verticals i ceres per als horitzontals.
- Rieu i Frey-Kerouedan (1980) consideren interessant i atractiu canviar d'instrument a l'hora de realitzar activitats de grafisme, ja que canviar d'instrument agrada als infants. Els gestos que realitzen els dits sobre l'instrument són el resultat d'una evolució de la prensió.<sup>90</sup>

## ***5.2. Les tècniques emprades: els previs***

Atesa la naturalesa motriu de l'escriptura (consulteu el capítol III), presentem a continuació una sèrie de tècniques emprades, especialment durant els primers moments de l'aprenentatge del traçat, per a preparar la praxi motriu que el permetran i que previndran posteriors dificultats.

---

<sup>90</sup> Consulteu els treballs de Rosenbloom i Horton (1971) i Erhardt (1982), recollits a Penso (1993).

La necessitat d'utilitzar aquestes tècniques es veu justificada bàsicament des d'aquests angles:

- En primer lloc, són recollides per alguns autors que en justifiquen l'aparició o bé per la complexitat de l'aprenentatge del traçat, fet que requereix tècniques de preparació que facilitin aquest procés instructiu, o bé dotant-les d'un caire preventiu en els primers moments de l'aprenentatge per tal d'evitar posteriors complicacions, o bé com a tècniques d'intervenció quan les dificultats han aparegut.<sup>91</sup>

En aquest apartat hem inclòs aquestes opcions perquè, tot i que en dos moments diferents, totes tres pretenen un fi comú: *aconseguir un correcte traçat gràfic*. El nostre objectiu és prevenir, i considerem preferible, igual que Ferrández i Gairín (1985), que les tècniques de prevenció dominin les de correcció i intervenció; per tant, considerem oportú apel·lar als recursos d'intervenció a l'hora de la prevenció. El plantejament d'aquest punt coincideix, entre altres, amb els exercicis preparatoris i de recapitulació de Jadouille (1966), "*l'aprestamiento*" de Sánchez (1972), o de Jiménez (1983), el caràcter preparatori i preventiu sobre l'etapa precal·ligràfica fet per Ajuriaguerra [i altres] (1973) (consulteu el capítol I), les activitats predispositives de Ferrández i Gairín (1985), el "*d'adiestramento*" de Castillo [i altres] (1991), l'entrenament previ de Rodríguez i Fernández (1997) o la preescriptura d'Escat (1999).

- En segon lloc, són emprades en ésser considerades simplement idònies per a treballar-les amb els infants de l'edat en què es realitza aquest aprenentatge. Així, Auzias [i altres] (1980) les qualifiquen de "*preparatòries per a l'escriptura*", ja que eduquen l'ull i la mà i exigeixen lleugeresa, precisió, delicadesa, observació de les formes, lleugeresa dels dits i del puny i domini del moviment. En essència, les consideren activitats pròpies

---

<sup>91</sup> Apareixen recollits, entre altres, per autors com: Gray (1957), Girolami-Boulinier (1966), Pérez (1978), Ajuriaguerra [i altres] (1973), Jiménez (1983), Ferrández i Gairín (1985), Vallés (1986), Alvarado (1988), Castillo [i altres] (1991), Galve i García (1993); Acebes i Martínez (1996), els quals fins i tot parlen d'una intervenció primària i una de secundària, Manso, del Campo i Rejas (1996) i Rodríguez i Fernández (1997).

dels nens de quatre a cinc anys, i aquesta és una raó suficient per a utilitzar-les; és a dir, per a situar-se davant del punt de vist del nen.

A continuació, i considerant la dificultat que comporta organitzar l'ampli ventall de tècniques recomanades pels diferents autors, desenvolupem el següent esquema:

- Educació psicomotora de base
- Educació psicomotora diferencial:
  - Requeriment de la motricitat més global de la mà
  - Requeriment de la pinça d'escriptor

Primerament diferenciarem entre el treball d'educació psicomotora de base i el treball d'educació psicomotora diferencial.

En el primer apartat, recollit en el quadre 5.1, incloem alguns dels aspectes que els autors proposen per treballar el cos d'una manera més global.

<i>EDUCACIÓ PSICOMOTORA DE BASE<sup>92</sup></i>	
<i>AUTORS</i>	<i>ASPECTES A TREBALLAR</i>
▪ <b>Auzias (1970)</b>	▪ Relaxació global i segmentària
▪ <b>Ajuriaguerra [i altres] (1973)</b>	▪ Coordinació dinàmica general
▪ <b>Picq i Vayer (1985)</b>	▪ Esquema corporal
▪ <b>Ferrández i Gairín (1985)</b>	▪ Control postural i equilibri
▪ <b>Castillo [i altres] (1991)</b>	▪ Lateralitat
▪ <b>Linares (1993)</b>	▪ Organització espacio- temporal
▪ <b>Rivas i Fernández (1994)</b>	
▪ <b>Acebes i Martínez (1996)</b>	
▪ <b>Manso, del Campo i Rejas (1996)</b>	

*Quadre 5.1. Educació psicomotora de base*

<sup>92</sup> Proposada per Auzias (1970), Ajuriaguerra [i altres] (1973), Picq i Vayer (1985), Ferrández i Gairín (1985), Castillo [i altres] (1991), Linares,(1993), Rivas i Fernández (1994), Acebes i Martínez (1996) i Manso, Del Campo i Rejas (1996).

El segon apartat, corresponent a l'educació psicomotora diferencial, apareix dividit entre els quadres 5.2 i 5.3.

En el quadre 5.2 trobem aquell conjunt de tècniques que, per a executar-les, requereixen un treball global de la motricitat de la mà.

<i>EDUCACIÓ PSICOMOTORA DIFERENCIAL,<sup>93</sup> REQUERIMENT DE LA MOTRICITAT GLOBAL DE LA MÀ<sup>94</sup></i>	
<b><i>Doblegar</i></b>	Sánchez (1972), Auzias [i altres] (1980), Castillo [i altres] (1991) i Manso, del Campo i Rejas (1996).
<b><i>Enganxar</i></b>	Auzias [i altres] (1980) i Castillo [i altres] (1991).
<b><i>Fer construccions</i></b>	Gray (1957), Sánchez (1972) i Manso, del Campo i Rejas (1996)
<b><i>Lligar</i></b>	Rivas i Fernández (1994).
<b><i>Motllurar</i></b>	Gray (1957), Leif, Dézaly i Rustin (1963), Auzias (1970), Sánchez (1972), Auzias [i altres] (1980), Àngel [i altres] (1980), Jiménez (1983), Errázuriz i Martín (1984), Miranda (1989), Castillo [i altres] (1991), Azcoaga, Derman i Iglesias (1991), Rivas i Fernández (1994), Acebes i Martínez (1996) i Manso, del Campo i Rejas (1996).
<b><i>Retallar</i></b>	Gray (1957), Leif, Dézaly i Rustin (1963), Sánchez (1972), Pérez (1978), Auzias (1970), Auzias [i altres] (1980), Jiménez (1983), Castillo [i altres] (1991), Azcoaga, Derman i Iglesias (1991), Rivas i Fernández (1994), Mercer (1995), Acebes i Martínez (1996) i Manso, del Campo i Rejas (1996).
<b><i>Trenar</i></b>	Leif, Dézaly i Rustin (1963) i Sánchez (1972).

*Quadre 5.2. Educació psicomotora diferencial: requeriment de la motricitat global de la mà*

En el quadre 5.3 trobem aquell conjunt de tècniques que, per a realitzar-les, és imprescindible la pinça d'escriptor. En aquest apartat hem diferenciat entre la realització d'arabescos i el que seria traçar, perquè considerem aquesta tècnica més específica.

<sup>93</sup> Proposada per Ajuriaguerra [i altres] (1973) i Picq i Vayer (1985).

<sup>94</sup> Proposada per Escat (1999).

<i>EDUCACIÓ PSICOMOTORA DIFERENCIAL<sup>95</sup> REQUERIMENT DE LA PINÇA D'ESCRIPTOR<sup>96</sup></i>	
<b>Dibuixar</b>	Gray (1957), Leópold (1973), Pérez (1978), Auzias [i altres] (1980), Jiménez (1983), Castillo [i altres] (1991), Rivas i Fernández (1994), Mercer (1995) i Manso, del Campo i Rejas (1996).
<b>Enfilar</b>	Azcoaga, Derman i Iglesias (1991).
<b>Esquinçar</b>	Jiménez (1983), Alvarado (1988), Castillo [i altres] (1991), Azcoaga, Derman i Iglesias (1991), Rivas i Fernández (1994) i Manso, del Campo i Rejas (1996).
<b>Pintar</b>	Leópold (1973), Pérez (1978), Auzias [i altres] (1980), Jiménez (1983), Errázuriz i Martín (1984), Rivas i Fernández (1994), Mercer (1995), Acebes i Martínez (1996) i Manso, del Campo i Rejas (1996).
<b>Punxar</b>	Leif, Dézaly i Rustin (1963), Jiménez (1983), Alvarado (1988) i Rivas i Fernández (1994).
<b>Realitzar arabescos</b>	Ajuriaguerra [i altres] (1973), Auzias [i altres] (1980), Jiménez (1983), Ferrández i Gairín (1985), Alvarado (1988), Azcoaga, Derman i Iglesias (1991) i Rivas i Fernández (1994).
<b>Traçar</b>	Gray (1957), Jadoulle (1966), Sánchez (1972) Leópold (1973), Pérez (1978), Auzias [i altres] (1980), Àngel [i altres] (1980), Jiménez (1983), Ferrández i Gairín (1985), Alvarado (1988), Miranda (1989), Gómez [i altres] (1991), Castillo [i altres] (1991), Rivas i Fernández (1994), Mercer (1995), Acebes i Martínez (1996), Manso, del Campo i Rejas (1996) i Escat (1999).

*Quadre 5.3. Educació psicomotora diferencial: requeriment de la pinça d'escriptor*

En fer una lectura dels quadres 5.1, 5.2 i 5.3 veiem que:

- Els aspectes proposats pels autors que fan la proposta de treball de la psicomotricitat de base estan més consensuats.
- Ajuriaguerra [i altres] (1973) i Picq i Vayer (1985) surten en les dues classes de psicomotricitat, mentre que els altres autors esmentats en l'apartat de la psicomotricitat de base apareixen només en l'estudi d'algunes de les tècniques que treballen la psicomotricitat diferencial.
- Tots els autors esmentats en el treball de la psicomotricitat de base tornen a sortir en alguna de les tècniques que serveixen per a treballar l'educació psicomotora diferencial.

Per acabar aquest apartat hem d'afegir que hi ha autors com Pérez (1978), Jiménez (1983), Ferrández i Gairín (1985), Miranda (1989), Manso, del Campo i Rejas (1996)

<sup>95</sup> Proposada per Ajuriaguerra [i altres] (1973) i Picq i Vayer (1985).

<sup>96</sup> Proposada per Rodríguez i Fernández (1997).

i Rodríguez i Fernández (1997) que ens proposen un seguit d'activitats per a treballar els blocs establerts en els quadres 5.2 i 5.3.

No hem de perdre de vista la proposta d'Ajuriaguerra [i altres] (1973), que posteriorment ha estat recollida per altres autors, entre altres Rivas i Fernández (1994) i Manso, del Campo i Rejas (1996).

### ***5.3. Els recursos didàctics més específics de l'escriptura***

En aquest apartat recollim bàsicament com són emprades les tres diferents classes d'escriptura –la còpia, el dictat i l'escriptura espontània– com a recurs didàctic durant l'ensenyament-aprenentatge de l'escriptura.

Consultades les funcions implicades en cadascuna d'aquestes tres classes d'escriptura, l'ordre de dificultat seria: còpia, dictat i escriptura espontània. Així, Fernández (1950) i Leif, Dézaly i Rustin (1963) expliquen que cal començar amb la còpia i passar després al dictat, ja que el dictat obliga a pensar per codificar la llengua oral en llengua escrita. Tot i això, aquest fet no vol dir que sempre siguin introduïdes ni treballades en aquest ordre.

Entre altres estratègies que poden acompanyar l'evolució d'una classe d'escriptura a una altra, destaquem la mostra i, més especialment, la cal·ligrafia, que és un recurs emprat sovint i també força qüestionat. Així gaudirem de més criteris a l'hora de valorar-ne la utilització. N'hem exclòs la resta d'estratègies per la poca utilització que se'n fa a l'aula.

#### **5.3.1. Mostra/cal·ligrafia**

Per mostra, també anomenada mostra cal·ligràfica, entenem aquella activitat gràfica en què l'individu reproduïx de manera mecànica, repetitiva i com més exactament millor, el model gràfic ofert. Vindria a ésser una còpia de diferents unitats lingüístiques en les quals els processos sensoriomotors són els únics implicats.

Sobre aquest tema ens sembla interessant recollir l'opinió d'Alvarado (1988), que la considera, junt amb la cal·ligrafia, una veritable dispedagogia. Malgrat que per a aquest autor la mostra sigui considerada el procediment tradicional en la correcció de les disgrafies, també creu que aquesta tècnica suposa una reproducció, una còpia, sense tenir en compte l'automatització dels mecanismes grafomotrius, fet que provoca que les mostres, a més a més d'anar minvant la qualitat a mesura que l'infant va copiant, no són res més que una còpia sense sentit, mecànica, repetitiva i no gens estimuladora.

Per cal·ligrafia entenem aquella activitat gràfica que té dues diferències ben destacables respecte a la mostra: ésser-ne una versió comercialitzada i poder consistir, en ocasions, només a resseguir diferents còpies del model ofert. Igual que en el cas de la mostra, els processos implicats són de natura visomotriu.

Segons autors com Forgione (1959), Feldman (1978) i Jiménez (1983), la cal·ligrafia és un dels recursos didàctics més utilitzats, especialment durant els inicis de l'aprenentatge del traçat, tot i que també hi ha alguns detractors d'aquesta utilització.

Amb referència a aquest tema, Fernández (1950) explica que es torna a entrar una altra vegada en la dicotomia entre els mètodes de marxa analítica i els de marxa sintètica. Els primers parteixen de fer cal·ligrafies de mots i/o frases mitjançant exercicis graduats per tal de dominar tots els traços possibles, mentre que els segons comencen per traços més simples i, quan aquests són controlats, passen després a imitar els mots i/o les frases.

En canvi, on sí que es posen d'acord totes dues tendències és en què, tot i cal respectar les individualitats, no es pot perdre de vista:

- La claredat o llegibilitat de les grafies.
- La proporció o equilibri, tant intern com extern, de l'escrit.
- La uniformitat o igualtat entre estructures.
- El paral·lelisme o igualtat de la inclinació de la lletra.



Amb referència a la cal·ligrafia, diferenciarem dos apartats: els partidaris d'utilitzar-la i els detractors de la seva utilització.

### *5.3.1.1. Partidaris d'utilitzar-la*

Autors com Feldman (1978), Horrocks, Sackett [i altres] (1981), Jiménez (1983) i Vallés (1986) consideren que la capacitat gràfica requereix, per una banda, la capacitat de traçar correctament totes les lletres de l'alfabet, i per l'altra, la capacitat de lligar-les amb traços que contribueixin a la claredat de les formes.

Nosaltres opinem que aquestes dues capacitats poden ser treballades a l'inici de l'aprenentatge del traç, amb les cal·ligrafies, i que per tant són un recurs a considerar.

En opinió de Vallés (1986), el treball de cal·ligrafia, en el cicle inicial, ajuda a assolir alguns dels objectius del bloc temàtic de l'escriptura, com és ara:

- Aconseguir un ensinistrament motor fi de mans i dits.
- Representar gràficament les lletres.
- Escriure síl·labes i mots.

A continuació recollim l'opinió de dos autors que, tot i que en recomanen la utilització, hi fan alguna puntualització.

#### **a) Ferrández i Gairín**

Ferrández i Gairín (1985) consideren la cal·ligrafia útil per a la correcció de certes dificultats, com a exercitació de certes habilitats motrius i com a model per als infants.

No obstant això, són del parer que ha d'anar acompanyada d'instruccions sobre la postura i la manera d'agafar el llapis.

## **b) Jiménez**

Jiménez (1983) presenta un patró de cal·ligrafia en què s'ofereix al nen un model a la banda esquerra, que ha d'ésser repassat i després escrit a la banda dreta. Quan s'ha acabat aquesta tasca, el nen tornarà a repassar el model i a escriure'l fins a acabar.

Es pretén que sempre sigui el model original el que serveixi de referència a l'infant a l'hora d'escriure, que mai no sigui el seu escrit el que serveixi de pauta a imitar. Repassar el model tants cops com ha d'ésser escrit reforça l'automatisme i implanta un model correcte pel fet d'estar-hi indicat tant el punt de d'inici com la direcció a seguir.

### *5.3.1.2. Detractors d'utilitzar-la*

Destaquem dos autors que no són partidaris de la cal·ligrafia, l'opinió dels quals exposem a continuació i per ordre cronològic.

## **a) Alvarado**

Per a Alvarado (1988), les cal·ligrafies són una versió comercialitzada de les mostres, però que presenten els següents avantatges en detriment d'aquestes:

- Són més estructurades.
- Tenen menys línies per copiar.
- Tenen la lletra impresa, i això vol dir més contrast, fet que en facilita la percepció.

No obstant, els avantatges metodològics que presenta només són aparents, ja que són ràpidament oblidats en ser-hi inclosos mots de difícil comprensió per als nens. Alvarado (1988) recomana que es programin activitats que siguin veritablement comprensibles als infants i que permetin una total automatització dels hàbits grafomotrius.

## **b) Manso, del Campo i Rejas**

Segons Manso, del Campo i Rejas (1996), aquest recurs, tal com s'ha concebut al nostre país, no és recomanable, atès que:

- Generalment s'utilitza la cal·ligrafia com a activitat ocupacional.
- Es basa en la repetició com a únic factor d'aprenentatge.
- No té en compte les diferències individuals.
- El model de lletra de la cal·ligrafia no acostuma a coincidir amb el proposat com a model en l'ensenyament.
- El nen la realitza sol, sense la vigilància sistemàtica del mestre o sota la pressió dels pares, per la qual cosa acaba veient-la com un càstig.
- A partir de la segona o tercera línia el nen deforma la lletra, ja que tendeix a copiar i a ampliar les errades de la línia anterior.
- Als nens petits, la cal·ligrafia els produeix fatiga i ansietat.

### **5.3.2. Còpia**

Per còpia entenem aquella activitat gràfica els processos implicats en la qual són de caire sensoriomotor. Per tant, pot ser una activitat totalment absent de processos lingüístics simbòlics. En aquest cas es requereix un determinat desenvolupament de la coordinació motriu, de les praxis, de la percepció visual i de la capacitat de transformar la cosa percebuda en moviments. És un altre dels recursos emprats, especialment, durant els primers moments de l'aprenentatge de l'escriptura.<sup>97</sup>

Això no obstant, malgrat que en línies generals tothom està d'acord a utilitzar-la, llevat d'algun cas –com el de Lombardo-Radice (1933) i, posteriorment, Rodríguez i Fernández (1997, 32), que arriben a dir: «...la insistència en la còpia produeix bons cal·lígrafs, però no escriptors»–, considerem interessant presentar les concrecions que fan sobre el tema diferents autors.

---

<sup>97</sup> Entre altres autors que l'han estudiat, trobem: Leif, Dézaly i Rustin (1963), Sánchez (1972), Pérez (1978), Valett (1980), Escoriza i Gras (1984), Miranda (1989), Castillo [i altres] (1991).

### *5.3.2.1. Jadoulle*

Jadoulle (1966) diu que copiar un text o una línia de signes comporta una sèrie de dificultats al nen que aprèn a traçar, prèvies a les que trobarà posteriorment en l'escriptura pròpiament dita. Per exemple: desplaçar-se d'esquerra a dreta i continuar en la línia següent sense que els signes cobreixin o toquin la línia anterior.

Aquest autor parla de l'anomenada "còpia intel·ligent". Per portar a terme aquest recurs ofereix dues orientacions.

La primera recau en el nen, a qui s'exigirà que observi la grafia de la primera paraula i després s'esforci a reproduir-la sense tornar a aixecar la vista cap al model i mentre pronúncia la paraula, de manera que associa la grafia amb el so corresponent.

La segona està més vinculada amb el mestre, a qui es recomana que des del començament del treball de còpia acompanyi el nen ajudant-lo a seguir el text a la pissarra, mot a mot, i li cridi l'atenció sobre totes les particularitats ortogràfiques. En aquest moment, l'escriptura s'ha tornat més fàcil, el mestre té noves exigències.

És del parer que "la còpia intel·ligent" ha de mantenir-se durant tota l'escola primària i, progressivament, anar ampliant l'extensió de la part observada cada vegada que es canvia el model.

### *5.3.2.2. Sánchez*

Sánchez (1972) recomana la utilització d'aquest recurs, però considera que per a complir els objectius que té cal prestar especial atenció a aquests punts:

- Selecció del fragment: cal procurar que sigui interessant i no gaire llarg.
- Objectius clars per als alumnes: presentar instruccions concises sobre els marges, els mots difícils, les posicions del paper, el llapis...
- Lectura, observació i interpretació del text triat: la lectura serà primer silenciosa i individual; després, col·lectiva.
- Realització de la còpia: el mestre ha d'anar corregint postures i errades.

- Correcció i autocorrecció de la còpia: ha d'ésser tant individual com col·lectiva.

Aquest autor considera que les primeres còpies que fan els nens no són pròpiament un procés d'escriptura, sinó un procés de dibuix, ja que els nens es limiten a dibuixar les paraules o frases que el mestre ha escrit, perquè serveixin de model, a la pissarra.

### *5.3.2.3. Tajan*

Tajan (1984) considera que mitjançant la còpia el nen s'exercita per a representar el llenguatge en lloc dels objectes.

Valora la utilització de la còpia molt positivament, ja que la reproducció de models exteriors és molt aprofitable per al nen, perquè l'habitua a anticipar la vista sobre el moviment, i li permet executar els dos moviments de l'escriptura.

### *5.3.2.4. Ferrández i Gairín*

Ferrández i Gairín (1985) recorren a la còpia tant en l'etapa d'aprenentatge com en la de desenvolupament, ja que en aquesta etapa es continuen treballant els trets del traçat i els factors de llegibilitat. A més, segons aquests autors, utilitzar-la permet:

- Percebre amb facilitat el model presentat.
- Desenvolupar la capacitat d'atenció i de memòria.
- Potenciar els processos d'anàlisi i de síntesi.
- Exercitar els músculs usats per a escriure i agafar hàbits correctes.
- Evitar errades ortogràfiques.
- Afavorir la llegibilitat del text.

### *5.3.2.5. Mercer*

Mercer (1995) considera interessant que els infants treballin la còpia, sempre que s'hi utilitzin paraules amb sentit. Adverteix que en cas contrari pot ser contraproduent, ja que pot resultar negativa i avorrida per al procés d'aprenentatge.

### 5.3.3. Dictat

Per dictat entenem aquella activitat gràfica en què l'individu escriu els estímuls auditius que rep. En aquesta classe d'escriptura, a més de requerir-s'hi els processos visuals i motrius i la coordinació d'ambdós, hi calen els auditius, concretament la discriminació i la memòria, i hi és també imprescindible un cert grau de coneixement del codi emprat.

Segons Pérez (1978), és un altre dels recursos utilitzats en moments força primerencs de l'ensenyament de l'escriptura. Tenint en compte les funcions que impliquen un bon rendiment d'aquest recurs, s'acostuma a fer servir una mica després de la còpia.

Vallés (1986) és del parer que utilitzar el dictat en el cicle inicial permet treballar alguns dels objectius referents al bloc temàtic de l'escriptura i afavoreix que el nen els assoleixi. Concretament, l'ajuda a:

- Dominar l'ortografia natural.
- Escriure correctament mots del seu vocabulari usual.
- Utilitzar el punt (.) al final de la frase.

Amb tot, hem de fer menció d'un recurs anomenat dictat-còpia, que ja fou proposat amb anterioritat per Pérez (1978).

#### *5.3.3.1. Ferrández i Gairín*

Ferrández i Gairín (1985) consideren que és un dels recursos que cal començar a treballar ja en l'etapa de preparació, junt amb altres recursos com la còpia. No ens fan cap recomanació especial i es limiten a esmentar quins són els aspectes especialment treballats quan s'utilitza el dictat:

- Desenvolupar l'atenció.
- Desenvolupar la memòria auditiva.
- Afiançar els mots apresos, alhora que els hàbits.
- Exercitar la llegibilitat.

### *5.3.3.2. Rodríguez i Fernández*

Rodríguez i Fernández (1997) parlen de l'anomenat dictat-còpia i el recomanen com a activitat gràfica al nivell de cinc anys. En aquest cas també presenten orientacions de cara al mestre i de cara als infants.

Pel que fa als mestres, expliquen com triar un text significatiu relacionat amb la unitat didàctica i fer el dictat.

Respecte als nens, indiquen com han d'escriure el dictat, però amb la matisació que el mestre, alhora que dicta, ha d'escriure els mots a la pissarra, de manera que aquells nens que tinguin dubtes en algun mot puguin consultar un referent correcte, posant així en funcionament la ruta lexical i la fonològica, al mateix temps, i oferint una altra ocasió per a consolidar l'aprenentatge del mot en qüestió.

### **5.3.4. Escriitura espontània**

Per escriitura espontània, text lliure o redacció, entenem aquella activitat gràfica en la qual l'individu escriu les seves idees sobre alguna cosa. Aquesta mena d'escriitura requereix processos lingüístics simbòlics, com és ara el domini del llenguatge oral i el coneixement del codi i del valor que té, que permetran els processos de descodificació i codificació en signes escrits.

D'aquí que elaborar-la requereixi un procés més complex que el de la còpia o el del dictat. És un recurs, segons autors com Pérez (1978) i Valett (1980), molt utilitzat en la pràctica quotidiana de l'escola.

A continuació presentem algunes de les aportacions de diferents autors sobre l'escriitura espontània per tal de fer un ús més acurat d'aquest recurs.

### *5.3.4.1. Jiménez*

Jiménez (1983) considera que, atesa la importància que té aquesta fase en el desenvolupament posterior de les composicions escolars, cal donar molta importància a la consecució de l'automatisme perquè faciliti una escriptura correcta.

Tenint en compte que el nen acostuma a transcriure fidelment el seu discurs parlat, un dels defectes de les redaccions escolars que criden més l'atenció és la falta d'estructura, l'absència de puntuació i l'abundància de polisíndeton. Per evitar aquest defecte recorrerem a aquesta senzilla tècnica:

- No permetre mai que el nen faci tot sol una redacció fins que es pugui tenir la seguretat que pot fer-la correctament. Si no ho fem així reforçarem una tendència natural a redactar que posteriorment haurem de corregir.
- Procurar que, al principi, totes les redaccions siguin col·lectives. El professor controlarà els possibles defectes en què cauen amb tanta freqüència els escolars: repeticions, expressions estereotipades, construccions incorrectes, localisme...
- Realitzar la composició a base de frases completes; és a dir, abans d'escriure-la fer-ne una anàlisi rítmica associant cada mot a un cop. D'aquesta manera el nen es veurà obligat a puntuar, a eliminar la polisíndeton i a estructurar la composició.
- Permetre que un alumne escrigui una composició només quan puguem corregir-la immediatament.

### *5.3.4.2. Borzone*

Borzone (1994) parla de l'escriptura espontània dient que és un recurs en el qual el nen escriu "com sap" i el mestre no corregeix, sinó que estimula a seguir produint. Considera que té per objecte que l'infant assoleixi seguretat com a escriptor, i proposa que el mestre escrigui, de manera convencional, la lectura de l'escriptura del nen, ja que així li proporcionarà un model del qual aprendre i col·laborarà en la seva intenció de comunicar-se per escrit.



### 5.3.4.3. *Rodríguez i Fernández*

Rodríguez i Fernández (1997) expliquen que només s'hi pot arribar a partir de la representació mental del mot com un tot significatiu i de les parts (lletres) que componen aquest tot.

El domini previ del traçat mai no pot condicionar l'escriptura. En el procés d'escriure, el més important és la utilització de totes dues rutes (lexical i fonològica); és a dir, la relació del tot significatiu i les parts fan possible l'escriptura de frases sense unir els mots, perquè els mots són un tot significatiu, amb entitat pròpia, compost d'unes parts (lletres) la representació mental de les quals dominen.

## 5.4. *Conclusions*

La revisió bibliogràfica que ha permès redactar aquest capítol posa de manifest:

1. No hi ha consens d'usar o no la pauta per a escriure. Hi ha estudiosos del tema que la recomanen des de l'inici de l'aprenentatge, uns altres la refusen sempre i uns altres la utilitzen en moments concrets o en un segon moment o nivell d'aprenentatge. Els que recomanen una pauta en general consideren que ajuda a adquirir la qualitat escriptural.
2. Hi ha consens a recomanar inicialment la utilització d'un suport vertical i posteriorment passar al suport inclinat o horitzontal.
3. En quant als estris d'escriure, els estudiosos, quasi en general, recomanen el llapis que l'escriptor pugui agafar còmodament i amb una mina tova o intermèdia. Els altres estris s'usen com a suport a l'aprenentatge i ajuden a l'acomodació dels patrons motors (el gest).
4. El treball amb tècniques diverses, "treball de previs", és acceptat i valorat per quasi tota la totalitat d'autors i ajuda en l'evolució de la motricitat global de la mà i de la pinça d'escriptor.
5. En general hi ha consens en la utilització de la còpia i el dictat, que s'han de treballar abans de realitzar-los. La mostra cal·ligràfica és poc recomanada. La utilització inicial del suport d'escriure de grans dimensions i en pla vertical afavoreix el domini i la precisió del traç, fet que permetrà reduir-lo posteriorment en qualsevol altre suport.



**CAPÍTOL VI: LES DIFICULTATS ESCRIPTURALS: LA**  
**DISGRAFIA**



*Mà de Chillida*



## **6.1. Concepte de disgrafia**

La dificultat que implica haver de definir què és escriure es fa també palesa en haver de concretar el concepte de disgrafia o dificultat escriptural, ja que les causes que la poden provocar són tan diverses com ho són els factors que incideixen en l'execució de l'escriptura.

En revisar la literatura especialitzada ens adonem que hi ha un ampli ventall d'interpretacions del concepte, que varia notablement segons els autors consultats i el moment en què s'estudia. Aquest fet és degut tant al gran nombre de factors de molt diferent índole implicats en el procés d'escriure com al fet d'haver estat estudiat per moltes i diferents disciplines.

Totes aquestes interpretacions coincideixen a dir que la disgrafia és una dificultat gràfica de l'escriptura, però les causes i les explicacions que donen els autors al respecte no són gaire clares ni concretes.

A continuació transcrivim què és el que entenen per disgrafia un seguit d'estudiosos del tema, els quals presentem seguint l'ordre cronològic de les seves aportacions.

Myklebust (1965) explica que un infant disgràfic aconsegueix llegir i parlar, però no iniciar patrons motors quan són necessaris per a l'expressió escrita. Ni tan sols pot copiar lletres, mots o números. Considera que és una dificultat essencialment d'integració visual-motora i no d'ideació, malgrat que pugui comportar algun problema d'aquesta mena. Aquesta línia és seguida per Laurita (1971, 49), que considera la disgrafia com «la incapacitat educativa o el deteriorament important de l'escriptura. S'acostuma a manifestar en la mala formació de les lletres, en la desorganització i en una coordinació viso-motora fina limitada.»

Un tarannà una mica més obert és el de Giordano (1973), recollit a Portellano (1985, 44), que es refereix a la disgrafia amb els següents termes: «Els trastorns de l'escriptura infantil que entren en la categoria de disgràfics poden afectar la simbolització o la forma externa de la lletra.» Considerar que la disgrafia pot afectar tant la vessant del significat com la del significant és un tema que, com veurem més

endavant, reprendran més o menys fidelment altres autors, com Portellano (1985), Caño i Herron (1994) o Acebes i Martínez (1996).

Ajuriaguerra [i altres] (1973, 286, vol I) defineixen com a disgràfic «el nen la qualitat de l'escriptura del qual és deficient, quan cap endarreriment neurològic o intel·lectual explica aquesta deficiència.» Aquests autors tracten la disgrafia estrictament com un trastorn exclusiu de l'habilitat per a escriure, i estudien la recuperació dels processos més perifèrics de control dels moviments de la mà i de coordinació visomotora en general. Posteriorment, aquesta definició ha estat compartida per altres estudiosos del tema, entre els quals trobem Auzias (1978), Ferrández i Gairín (1985) o Olivaux (1988), que afirma que aquesta definició delimita operativament i concretament els aspectes tant de diagnosi com d'intervenció.

Posteriorment, Lobrot (1974) entén que la disgrafia pot explicar-se a través de l'anàlisi de les alteracions de l'activitat motora, atès que considera l'escriptura com una activitat de pràctica motriu. Aquesta mateixa línia la segueixen Azcoaga, Derman i Iglesias (1991), que es refereixen a la disgrafia en termes d'una patogènia predominantment pràctica. És Linares (1993) qui considera que, en haver-hi una correlació significativa entre els trastorns gràfics i els motrius, un trastorn d'aquesta mena pot provocar disgrafia; per tant, l'examen psicomotor és determinant per a detectar les causes dels trastorns en la grafia, malgrat que aquest no sigui l'únic factor a considerar.

També Rivas i Fernández (1994, 200), tal com recullen les següents paraules, segueixen aquest mateix plantejament: «La disgrafia, que és un trastorn de l'escriptura, té un component exclusivament motriu, que genera dificultats en la morfologia i en la qualitat de l'escriptura.»

Nieto (1978) escriu sobre la disgrafia i la compara amb l'agrafia. Considera que aquesta darrera és una impossibilitat total d'escriure, atesa la incapacitat de recordar la forma i el traçat de les lletres, mentre que en la disgrafia aquest problema apareix en grau menor. Segons aquest autor, l'agrafia abarca tots els nivells dels processos de l'escriptura, des dels automatismes unitaris fins als nivells d'integració; en canvi, la disgrafia es localitza més aviat en els nivells dels automatismes unitaris. Així, l'infant disgràfic sovint s'atura repentinament quan escriu, ja que oblida com es traça

la lletra que pretèn escriure, en no establir-se l'associació fònico-gràfica corresponent. En canvi, Chiaradría (1978) acota el concepte i parla de disgrafia quan l'alteració es troba en el nivell executiu-manual, és a dir, quan hi ha una manca d'aprenentatge motor deguda a un dèficit pràctic que pot ser només manual o bé generalitzat.

En començar la dècada dels 80, Gaddes (1980) relaciona les categories etiològiques dels tipus d'alteracions de l'escriptura amb l'estudi dels quadres afàsics; per tant, es mou dins un context més neurològic. Aquesta línia de treball coincidirà força amb la seguida més tard per Serratrice i Habib (1997) i Sinués (a Molina [i altres], 1998).

Jordan (1982) considera la disgrafia com la dificultat de produir una lletra llegible, i inclou també en aquest concepte els trastorns dislèxics de la lectura que es reflecteixen més o menys parcialment en l'escriptura. Igual que Fernández, Llopis i Pablo (1976) i Ferrández i Gairín (1985), que són del parer que sovint la disgrafia s'associa amb la dislèxia visual o auditiva.

Portellano (1985) amplia aquest concepte tot considerant-lo un trastorn de l'escriptura de caràcter funcional que pot afectar tant el significat com la forma. Aquest trastorn es manifesta en infants amb capacitat intel·lectual normal, amb l'adequada estimulació ambiental i sense trastorns neurològics, sensorials o afectius intensos. Aquest autor es mou entre dues línies: la primera és la d'Ajuriaguerra [i altres] (1973), tot i que afegeix a la seva definició dos nous elements a considerar: l'adequada estimulació ambiental i l'absència de trastorns sensorials o afectius; la segona és la de Giordano (1973), ja que no perd de vista la vessant de simbolització.

Alvarado (1988) aplica aquest terme als infants que reproduïxen un text amb una qualitat gràfica dolenta, excloent-ne els següents grups: deficiència mental, deficiència visual, trastorns emocionals, trastorns neurològics, traumatismes motòrics, causes dispedagògiques i absentisme escolar. Aquest autor exclou gairebé els mateixos grups que Portellano (1985), en la seva definició, però no es refereix en cap moment al significat, sinó que considera únicament la forma.

En la dècada dels noranta, Cuetos (1991) es refereix a la disgrafia quan se centra en l'anàlisi de les errades en l'escriptura, concretament en l'estudi dels processos que intervenen en la recuperació dels al·lògrafs o dels corresponents patrons motrius dels mots, segons quina sigui la ruta utilitzada. Un plantejament similar és el que fa Defior (1996) en el seu treball.

Seguint la línia de Portellano trobem Caño i Herron (1994, 44) amb la següent definició: «La disgrafia és un trastorn de l'escriptura que afecta la forma (grandària de les lletres, enllaços, forma de les lletres...) o el significat (omissió de lletres, inversió de síl·labes, agregat de lletres o síl·labes).»

Nicasio (1995, 210) conceptualitza la disgrafia de la manera següent: «Es tracta de casos que, sense cap raó aparent, manifesten dificultats en l'aprenentatge de l'escriptura en el context d'una intel·ligència normal, bon ambient familiar i socio-econòmic, escolarització correcta, normalitat en la percepció i en la motricitat, i se sospita que el dèficit sigui en alguna disfunció de l'àrea del llenguatge.» És del parer que el trastorn nuclear és de naturalesa lingüística, en els processos lèxics, ja sigui en la ruta ortogràfica (directa o visual) o en la ruta fonològica (indirecta), tot i que és freqüent trobar-se dificultats en totes dues rutes, amb confusió de grafemes (ruta fonològica) i amb moltes faltes d'ortografia (ruta ortogràfica).

Acebes i Martínez (1996, 4) usen els següents termes per a referir-se a la disgrafia: «És un trastorn funcional de l'escriptura que n'afecta la forma o el significat. Es presenta en nens amb capacitat intel·lectual normal, adequada estimulació socio-ambiental i absència de dèficits sensorials, neurològics o psicoafectius greus.» Aquests autors veuen en la disgrafia una alteració de l'escriptura que es troba més relacionada amb problemes de l'àmbit de la psicomotricitat.

Serratrice i Habbib (1997) consideren la disgrafia com una dificultat de l'escriptura provocada per alteracions, més o menys marcades, de caràcter neurològic. En la mateixa línia, l'enfocament que orientà el plantejament de Sinués (a Molina [i altres], 1998, 112) és: «Si el gest gràfic és la conseqüència de la intervenció de diferents estructures anatòmiques (sistema nerviós i muscular), cognitives (atenció, memòria...) i lingüístiques (morfologia, sintaxi i semàntica), les disfuncions d'aquestes estructures, greus o no, repercutiran tant en el desenvolupament com en



l'execució del gest gràfic i originaran, per tant, diferents classes de disgrafia.» I relaciona les causes d'aquesta dificultat amb disfuncions de caràcter neuropsicològic (lateralització, eficiència psicomotora, esquema corporal i funcions perceptivo-motrius) o amb trastorns d'expressió gràfica del llenguatge (còpia, dictat o escriptura espontània).

Més recentment, Escat (1999) considera la disgrafia com «la incapacitat evolutiva o deteriorament important de l'escriptura, que acostuma a manifestar-se amb la mala formació de les lletres, la desorganització i una coordinació visomotora fina limitada (1999, 69)». En cap moment no es refereix a alteracions de caire neurològic.

A continuació, en el quadre 6.1, recollim a tall de síntesi quins són els aspectes que els autors han vinculat, anteriorment a les seves definicions, amb la disgrafia.

		FORMA	LECTURA	MOTRICITAT	NEUROLOGIA	PROCESSOS COGNITIUUS	PROCESSOS LÈXICS	SIMBOLITAZCIÓ	SIGNIFICAT	VISOMOTRICITAT
AUTORS DÈCADES 60-70	<b>Myklebust</b>			X						X
	<b>Laurita</b>	X								X
	<b>Giordano</b>	X						X		
	<b>Ajuriaguerra [i altres]</b>	X		X						X
	<b>Lobrot</b>	X		X						
	<b>Fernández i Llopis</b>		X							
	<b>Nieto</b>					X				
	<b>Chiaradría</b>			X						
AUTORS DÈCADES 80 -90	<b>Gaddes</b>				X					
	<b>Jordan</b>		X							
	<b>Portellano</b>	X							X	
	<b>Ferrández i Gairín</b>		X							
	<b>Alvarado</b>	X								
	<b>Cuetos</b>			X		X				
	<b>Linares</b>									
	<b>Rivas i Fernández</b>	X		X						
	<b>Caño i Herron</b>	X							X	
	<b>Nicasio</b>					X	X			
	<b>Acebes i Martínez</b>	X		X					X	
	<b>Defior</b>			X		X				
	<b>Serratrice i Habib</b>				X					
	<b>Sinués</b>				X	X	X			
<b>Escat</b>	X								X	

Quadre 6.1. Aspectes vinculats amb la definició de disgrafia

En consultar el quadre 6.1 veiem que la majoria dels autors coincideixen, ja des de la dècada dels seixanta, en què la disgrafia és una dificultat que afecta la forma de l'escriptura i que està íntimament relacionada amb la motricitat de qui escriu. L'aspecte que ha estat considerat més tard és el del significat d'allò que s'escriu, i el que ha cobrat més força darrerament, a partir de Cuetos (1991), ha estat el dels

processos cognitius implicats durant el procés d'execució de l'escriptura, tot i que Nieto (1978) ja va destacar, en la seva definició de la disgrafia, el de la memòria.

Així, doncs, els autors citats consideren la disgrafia com un trastorn de caire funcional i/o neurològic que pot afectar tant la forma com el significat de l'escriptura. I n'hi ha que concreten que es presenta en infants de capacitat intel·lectual normal, d'adequada estimulació cultural i pedagògica i amb absència de dèficits sensorials, neurològics o psicoafectius greus.

A l'hora de descriure-la, n'hi ha que l'entenen com uns dèficits en l'adquisició o execució de l'escriptura i n'hi ha que l'entenen com una dificultat o incapacitat per a la correcta transcripció dels sons, trastorn que afecta la simbolització i/o forma de la lletra –mala lletra– i, en ocasions, fins i tot és englobada en els trastorns de lectura, concretament en els símptomes de la dislèxia.

Nosaltres centrem el nostre estudi en aquells infants que presenten una disgrafia de caire funcional o, simplement, alguna/es dificultat/s gràfica/ques. Per disgrafia entenem aquella dificultat o trastorn gràfic de l'escriptura que es manifesta amb una qualitat defectuosa que pot afectar-ne tant la forma com el significat (per omissió de les lletres, inversió, agregat...) i que està per sota de les possibilitats instrumentals del nen. N'excloem els nens amb deficiència mental, amb trastorns neurològics o emocionals, amb deficiències auditives i/o visuals i els que fan absentisme escolar.

## ***6.2. L'execució cal·ligràfica correcta***

En el capítol III han estat esmentats els factors endògens i exògens implicats en l'escriptura, amb la finalitat de destacar el component d'origen motriu necessari per al control del grafisme.

En aquest apartat destaquem la correlació significativa entre aquests dos elements, i amb aquest objectiu estructurarem la informació en dos apartats:

- Requisits per a una execució cal·ligràfica correcta.
- Desenvolupament grafomotriu normalitzat.

### 6.2.1. Requisits per a una execució cal·ligràfica correcta

Defontaine (1979) explica que l'execució motriu de l'escriptura suposa una maduració del sistema nerviós –central i perifèric– i un desenvolupament psicomotor general. La tonicitat i la coordinació dels moviments han d'estar prou organitzades com per a fer possible les finalitats i les activitats de la mà i dels dits a les quals es vol arribar.

Per tant, segons aquest autor, l'escriptura com a fet motriu requereix:

- ***Integritat dels receptors sensorials***, especialment de la vista i l'oïda.
- ***Bona motricitat***, ja que si el nen és maldestre i no domina els moviments fins dels dits, no aprendrà els signes de l'escriptura ni podrà ordenar les lletres en un espai limitat.
- ***Bon esquema corporal i bona lateralitat***, essent necessari que el nen estructurari i organitzi el que veu o sent.
- ***Bon esquema espacial***, atès que mitjançant aquest esquema el nen aprèn a reconèixer l'espai, a orientar-se, a avaluar les distàncies i les formes i a preveure els moviments que ha de realitzar.
- ***Una bona organització temporal i un ritme adequat***.

Posteriorment, Gómez (1997) també destaca la vessant motriu de l'escriptura i ens concreta quins són els elements imprescindibles per a una bona execució motriu de l'escriptura:

- ***Coordinació òculo-manual i desenvolupament neurooftalmològic***, representats pel mecanisme de captura foveal. També es requereix informació sobre la direcció i la distància a la qual es troba l'estri d'escriure, amb l'objecte que el S.N.C. adequi automàticament la posició del braç, de l'avant-braç i de la mà a la distància i les direccions correctes. Per al càlcul de la distància, segons aquest autor, es necessita la intervenció dels següents factors:
  - Els mecanismes d'acomodació; és a dir, la convexitat del cristal·lí.
  - Els mecanismes de desenvolupament de la convergència ocular.
  - Les dimensions de la imatge retiniana, que canvien amb la distància.

- ***Pinça evolucionada***, és a dir, l'absència d'endarreriments en l'evolució de la pinça polze/índex.
- ***Praxis gestual o realització correcta de bucles***. Per tal que l'escriptura es realitzi fluïdament cal un bon control de la mà associada a un estri. La correcta realització de l'escriptura requereix el desenvolupament de la praxis ideomotora.

Com a cloenda podem dir que, per tal d'assolir una execució cal·ligràfica correcta en començar a escriure, el nen ha de poder:

- Trobar el seu propi equilibri postural i la manera menys tensa i cansada de sostenir el llapis.
- Orientar l'espai sobre el qual s'ha d'escriure i la línia sobre la qual han d'ésser escrites les lletres –d'esquerra a dreta.
- Associar la imatge de la lletra al so i als gestos rítmics que li corresponen.

### 6.2.2. Desenvolupament grafomotriu normalitzat

La gran importància que els autors concedeixen a la grafomotricitat, atesa l'estreta relació que té amb l'execució d'una correcta cal·ligrafia, ens crea la necessitat de recollir uns punts de referència sobre la "normalitat grafomotora".

Concretament, presentem quines són les pautes de desenvolupament grafomotriu normal del nen de set a vuit anys, moment en què s'acaba el període d'aprenentatge de l'escriptura, segons autors com Ajuriaguerra [i altres] (1973), Portellano (1985) o Martínez, García i Montoro (1990), i per tant el moment en què es podria diagnosticar una disgrafia.

Segons Blázquez i Ortega (1984), el grau de desenvolupament d'un nen de set a vuit anys li hauria de permetre:

- Tenir consciència del seu cos.
- Posseir control postural i respiratori.
- Tenir independència segmentària.
- Conèixer quina és la dreta/esquerra i tenir-les força integrades.
- Gaudir d'una certa capacitat d'organització perceptiva de les referències espacials i temporals.

Rossell (1983), per la seva part, quant als aspectes motrius de lateralitat i relaxació, considera que el nen ha de:

- Estar lateralitzat, perquè l'estructura mental de dos elements és la que li permet la transposició d'un mot abstracte (dreta o esquerra).
- Ser capaç de lligar la contracció muscular d'un membre i la relaxació del membre oposat.

Gesell [i altres] (1981) concreten més i especifiquen quines són les pautes normalitzades del comportament motòric-escriptor per a cadascuna d'aquestes dues edats:

- Desenvolupament grafomotriu normalitzat en un nen de set anys:
  - Manté una posició més adequada a l'acte d'escriure durant un període més llarg. Sovint descansa el cap sobre el braç, que deixa lliure en escriure.
  - És propens a deixar caure l'estri d'escriure, tot i que a vegades l'agafa molt rígidament.
  - Mantenir l'estri escriptor en contacte amb el paper pot donar-li més seguretat, quant al seu control motor.
  - S'interessa per les grandàries relatives de les lletres. La grandària de la lletra disminueix regularment a mesura que el nen creix.
- Desenvolupament grafomotriu normalitzat en un nen de vuit anys:
  - Els seus moviments corporals tenen més fluïdesa.
  - Té consciència de la seva pròpia postura, que pot canviar per tal d'adaptar-se a les necessitats.
  - Denota un increment de velocitat i de fluïdesa en les operacions motrius fines.
  - Quan escriu espai els mots i les oracions. L'alineació és més uniforme. Pot aparèixer alguna inversió o substitució ocasional.

### ***6.3. Incidència de la disgrafia***

Jiménez (1983) explica que és habitual trobar-nos davant d'escolars amb problemes grafomotors causats per alteracions de lateralitat: infants que no presenten un clar domini lateral o esquerrans reeducats. En aquest cas, els defectuosos hàbits grafomotors són originats per una deficient integració del seu esquema corporal, plantejament també constatat per Prieto (1984) i Escat (1999).

Portellano (1985) considera que al nostre país no hi ha prou estudis epidemiològics realitzats sobre el tema, però si ens basem en la incidència del fracàs escolar es pot afirmar que un 15% dels escolars presenten trastorns d'aprenentatge que requereixen una intervenció psicopedagògica.

En un estudi realitzat per l'equip del mateix autor, amb una mostra de 850 escolars que acudiren a la consulta pel fracàs escolar, s'observà que en el 71% dels casos existien dificultats lectoescriptores de diferent índole com a causa –o com a una de les causes– dels trastorns d'aprenentatge i del rendiment escolar. La disgrafia d'intensitat mitjana o greu es dona amb més freqüència allà on les condicions educatives són més deficientes.

Olivaux (1988) explica que, al principi de l'ensenyament, les dificultats gràfiques poden ser degudes a un funcionament defectuós dels mecanismes d'inscripció o a una errònia utilització d'aquests mecanismes. Posteriorment, cap allà als vuit o nou anys, acostumen a ser simptomàtiques altres dificultats. Segons alguns estudis, la disgrafia és molt més habitual entre els nens que entre les nenes; concretament, per cada quatre nens diagnosticats de disgrafia hi ha només una nena amb aquest mateix diagnòstic. Encara que no n'aparegui el nombre en concret, és important destacar la considerable proporció de fills únics disgràfics, que l'autor atribueix a la tendència superprotectora i perfeccionista dels pares cap al fill.

Globalment, els estudis realitzats sobre aquest tema demostren que hi ha dificultats gràfiques que es mantenen o encara es fan més patents amb el temps. Seria molt interessant trobar com prevenir-les.

Tenint en compte el poc nombre d'estudis que hi ha al respecte, hem considerat interessant publicar els resultats que obtingué Alvarado (1988) en un estudi sobre dificultats gràfiques realitzat amb una mostra de 210 nens, de cursos compresos entre 1r i 7è. Aquest autor ha analitzat 6 dimensions amb un total de 43 errades gràfiques. Aquestes dimensions són:

- Lletres traçades incorrectament.
- Dificultats gràfiques dels enllaços.
- Desproporcions gràfiques.
- Irregularitats en la línia base.
- Separació entre línies.
- Distància entre marges.

En el seu estudi conclou que nou de les dificultats gràfiques acaben desapareixent. Concretament, una a segon; una altra, a sisè; set, al curs que ara equivaldria a primer d'ESO; i la resta, és a dir, trenta-dues, continuen existint o, en el cas de dotze, fins i tot augmenten amb el pas del temps.

A continuació presentem sis taules en les quals apareixen recollides dades referents a percentatges de diferents errades disgràfiques.

La consulta de les dades recollides en la taula 6.1, sobre lletres traçades incorrectament, ens permet constatar com habitualment les dificultats respecte a les lletres traçades incorrectament van disminuint a mesura que els nens creixen, llevat del cas de les lletres sense bucles, dels bucles excessius, dels bucles atrofiats, de l'angulació, del bastó en corba i de les formes inflades.

Amb tot, això no sempre segueix un procés decreixent de manera progressiva, sinó que en casos com el de les lletres confoses, de la confusió per la quantitat, del bastó discontinu i de lletres retocades, veiem que, tot i que el percentatge final és inferior a l'inicial, hi ha pujades de valors en els cursos intermedis. Les quatre úniques dificultats d'aquest bloc que acaben desapareixent són: l'escriptura no reconscible –que desapareix a una edat força primerenca del nen–, el bastó discontinu, l'abonyegament i els ullets farcits.



<i>CURSOS</i>	<i>1R</i>	<i>2N</i>	<i>3R</i>	<i>4T</i>	<i>5È</i>	<i>6È</i>	<i>7È</i>
<b><i>Escriptura no recognoscible</i></b>	6.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b><i>Lletres confoses</i></b>	46.0	76.6	66.6	93.3	43.3	63.3	40.0
<b><i>Confusió per la quantitat</i></b>	15.4	13.3	6.6	20.0	13.3	13.3	6.6
<b><i>Direcció inadequada</i></b>	42.3	26.6	13.3	23.3	30.0	13.3	16.6
<b><i>Lletres sobreimpreses</i></b>	23.0	6.6	3.3	13.3	16.6	10.0	10.0
<b><i>Diferents traçats</i></b>	69.0	63.3	56.6	43.3	40.0	26.6	23.3
<b><i>Lletres sense bucles</i></b>	23.0	70.0	80.0	80.0	76.6	60.0	76.6
<b><i>Bucles excessius</i></b>	7.7	13.3	0.0	3.3	0.0	6.6	16.6
<b><i>Bucles oberts</i></b>	30.8	30.0	16.6	20.0	6.6	3.3	3.3
<b><i>Bucles atrofiats</i></b>	7.7	16.6	6.6	10.0	3.3	13.3	13.3
<b><i>Angulació</i></b>	19.2	10.0	16.6	20.0	10.0	16.6	23.3
<b><i>Bastó discontinu</i></b>	3.8	6.6	0.0	0.0	0.0	3.3	0.0
<b><i>Bastó en corba</i></b>	7.7	3.3	3.3	16.6	10.0	3.3	10.0
<b><i>Formes inflades</i></b>	3.8	3.3	20.0	0.0	26.3	26.3	10.0
<b><i>Abonyegament</i></b>	23.0	3.3	3.3	10.0	3.3	0.0	0.0
<b><i>Lletres retocades</i></b>	15.4	26.3	10.0	6.6	0.0	6.6	3.3
<b><i>Ullets farcits</i></b>	27.0	23.3	3.3	6.6	0.0	6.6	0.0

Taula 6.1. Percentatges d'errades sobre lletres traçades incorrectament (Alvarado, 1988, 47)

Les dades recollides en la taula 6.2 sobre dificultats gràfiques dels enllaços constaten que en el cas de les lletres deslligades i les lletres incrustades hi ha més dificultats a setè que a primer. En el cas de les lletres deslligades, aquest augment de percentatge es podria explicar per la personalització de la grafia dels nens.

Cap dels percentatges d'aquestes cinc dificultats gràfiques relacionades amb els enllaços minven d'una manera progressiva. Les dues úniques dificultats que acaben desapareixent del tot són la dels collages i la de les batzegades.

<i>CURS</i>	<i>1R</i>	<i>2N</i>	<i>3R</i>	<i>4T</i>	<i>5È</i>	<i>6È</i>	<i>7È</i>
<b><i>Lletres deslligades</i></b>	7.7	10.0	6.6	10.0	10.0	30.0	40.0
<b><i>Lletres incrustades</i></b>	11.5	16.6	23.3	16.6	33.3	16.6	16.6
<b><i>Collages</i></b>	19.2	30.0	13.3	20.0	6.6	6.6	0.0
<b><i>Punts en "x"</i></b>	77.0	20.0	23.3	26.6	20.0	20.0	10.0
<b><i>Batzegades</i></b>	11.5	0.0	13.3	6.6	3.3	3.3	0.0

Taula 6.2. Percentatges de dificultats gràfiques dels enllaços (Alvarado, 1988, 50)

En la taula 6.3, que recull les dades sobre desproporcions gràfiques, veiem que l'únic percentatge que augmenta amb l'edat dels infants és el de les lletres extenses. Les dues úniques dificultats que desapareixen completament amb el pas del temps són les desproporcions de les zones i les de les majúscules. La resta de dificultats minven amb el pas del temps, tot i que no totes ho fan de manera progressiva.

<i>CURS</i>	<i>1R</i>	<i>2N</i>	<i>3R</i>	<i>4T</i>	<i>5È</i>	<i>6È</i>	<i>7È</i>
<b><i>Desproporcions grandària lletra</i></b>	100.0	80.0	30.0	30.0	30.0	53.3	50.0
<b><i>Desproporcions de les zones</i></b>	73.0	56.6	46.6	36.6	6.6	6.6	0.0
<b><i>Desproporcions majúscules</i></b>	46.0	23.3	3.3	6.6	0.0	3.3	0.0
<b><i>Dimensió irregular</i></b>	77.0	60.0	10.0	30.0	50.0	66.0	63.0
<b><i>Lletres extenses</i></b>	7.7	16.6	13.3	3.3	3.3	3.3	10.0
<b><i>Lletres encogides</i></b>	19.2	3.3	6.6	6.6	16.6	23.3	16.6
<b><i>Separació irregular</i></b>	69.0	63.3	40.0	20.0	26.6	43.3	23.3
<b><i>Mots comprimits</i></b>	30.8	16.6	40.0	23.3	20.0	26.6	13.3

*Taula 6.3. Percentatges de desproporcions gràfiques (Alvarado, 1988, 50)*

En la taula 6.4, que recull el percentatge de cadascuna de les dificultats relacionades amb les irregularitats en la línia de base, s'observa que aquestes dificultats minven en més o menys grau i, fins i tot, en el cas de la línia trencada acaba desapareixent del tot. Els percentatges tampoc no es van reduint d'una manera progressiva, sinó que pugen i baixen segons les dificultats en els cursos intermedis. El cas que més ens crida l'atenció és el de la inclinació irregular, que és una dificultat que sorgeix a segon i aconsegueix el valor més alt a setè.

<i>CURS</i>	<i>1R</i>	<i>2N</i>	<i>3R</i>	<i>4T</i>	<i>5È</i>	<i>6È</i>	<i>7È</i>
<b><i>Línies ascendents</i></b>	27.0	36.0	30.0	10.0	6.6	6.6	16.6
<b><i>Línies descendents</i></b>	46.0	30.0	50.0	66.6	53.3	46.6	30.0
<b><i>Línia fluctuant</i></b>	96.0	100.0	96.6	86.6	70.0	56.6	86.6
<b><i>Línia trencada</i></b>	3.8	30.0	10.0	3.3	6.6	3.3	0.0
<b><i>Irr. marge dret</i></b>	27.0	26.6	30.0	46.6	23.3	13.3	6.6
<b><i>Irr. marge esquerre</i></b>	96.5	86.6	93.3	83.3	80.0	46.6	46.6
<b><i>Conjunt brut</i></b>	50.0	26.6	16.6	10.0	6.6	16.6	3.3
<b><i>Inclinació irregular</i></b>	0.0	16.6	26.6	13.3	3.3	20.0	30.0

*Taula 6.4. Percentatges d'irregularitats en la línia de base (Alvarado, 1988, 51)*

En la taula 6.5 veiem que el percentatge de separació mínima entre línies augmenta a mesura que els nens es fan grans. En els cas del percentatge de separació màxima entre línies també minva, encara que no ho fa d'una manera del tot progressiva.

<i>CURS</i>	<i>1R</i>	<i>2N</i>	<i>3R</i>	<i>4T</i>	<i>5È</i>	<i>6È</i>	<i>7È</i>
<b>Màxima</b>	20.0	14.7	13.2	13.5	10.0	12.0	11.5
<b>Mínima</b>	0.0	8.7	7.0	8.1	7.7	8.0	9.2

*Taula 6.5. Percentatges sobre la separació entre línies (Alvarado, 1988, 52)*

En la taula 6.6, sobre distància entre marges, veiem que l'únic percentatge que augmenta, i tampoc no progressivament, és el referent al marge esquerre. El percentatge de l'altre marge, el dret, minva amb l'edat dels nens.

<i>CURS</i>	<i>1R</i>	<i>2N</i>	<i>3R</i>	<i>4T</i>	<i>5È</i>	<i>6È</i>	<i>7È</i>
<b>Esquerre</b>	15.6	20.3	24.3	19.8	16.2	19.2	21.2
<b>Dret</b>	13.2	12.0	0.7	3.8	1.5	5.0	5.2

*Taula 6.6. Percentatges sobre distància entre els marges (Alvarado, 1988, 52)*

## **6.4. Etiologia de la disgrafia**

L'estudi de les causes de la disgrafia és molt complex, ja que són molts els factors que es poden interrelacionar i incidir en uns altres per a provocar una concatenació que portarà a un model de baixa qualitat gràfica.

Malgrat la gran varietat etiològica d'aquesta dificultat, les causes de disgrafia que més habitualment acostumen a trobar-se, segons Linares (1993), són les de caràcter motriu.

No obstant això, a més a més del relleu que tenen aquesta mena de causes, gairebé tots els autors coincideixen en què és molt difícil trobar un únic factor com a causa de disgrafia, i que, per tant, hi ha una altra classe de factors etiològics que poden incidir en el trastorn disgràfic.

Entre aquests factors és molt freqüent trobar-hi, més o menys presents, els maduratius, els socioafectius i els psicopedagògics.

A continuació presentem, per ordre cronològic, les causes que tres coneguts autors, Brueckner i Bond (1978) i Portellano Pérez (1985), atribueixen a la disgrafia.

### 6.4.1. Brueckner i Bond

Brueckner i Bond (1978) diferencien entre els factors personals i els pedagògics.

Segons les diferents etapes d'aprenentatge els "**factors personals**" canvien, i hi podem trobar:

- Manca de preparació del discent.
- Defectes visuals.
- Immaduresa del desenvolupament físic i motor.
- Manca d'agudesesa visual.
- Ineptitud per a l'aprenentatge de destreses motores.
- Inhabilitat per a sostenir l'estri d'escriure i adopció de postures incòmodes.
- Ineptitud grafomotriu.
- Limitacions relacionades amb la lateralitat dominant.
- Indiferència a les demandes socials de llegibilitat de l'escriptura.

Aquests autors consideren que una mala lletra pot ser deguda a un ensenyament inadequat; en definitiva, a una dispedagogia.

Entre els factors "**pedagògics o instructius**", diferencien:

- Instrucció rígida i inflexible, mètode que s'aplica indiscriminadament a tota la classe.
- Inadaptació a les diferències individuals.
- Inadequada orientació en el procés d'adquisició de les destreses motores.
- Orientació inadequada en el moment crític del canvi de l'escriptura "script" a la "cursiva".
- Establiment d'objectius que s'allunyen de les possibilitats dels alumnes.
- Excessiva accentuació de la rapidesa o de la qualitat.

- Pràctica de l'escriptura com si es tractés d'un exercici aïllat, independent de les exigències gràfiques de les diferents activitats docents.
- Materials inadequats i deficient distribució dels períodes d'adaptació gràfica.
- Ineptitud per a centrar l'exercici en la correcció de les deficiències específiques.
- Incapacitat per a ensenyar als esquerrans la correcta posició del paper i els moviments més adequats.

### 6.4.2. Portellano

A més a més de les causes de caràcter motor, hi ha altres factors etiològics que poden incidir en el trastorn disgràfic. Portellano (1985) distingeix una sèrie de causes, les tres primeres de les quals coincideixen amb les presentades per Acebes i Martínez (1996).

#### *Causas de caràcter maduratiu*

L'escriptura és una activitat perceptivo-motriu que requereix una determinada integració de la maduresa neuropsicològica. Entre els factors que poden provocar disgrafia, destaquem:

- ***Els trastorns de lateralització.*** Gairebé un 50% d'infants amb disgrafia tenen dificultats de lateralització; concretament, les relacionades amb l'ambidextrisme i l'esquerranisme contrariat.
- ***Els trastorns d'eficiència psicomotora.*** Auzias (1978) classifica els trastorns psicomotors que presenta l'infant disgràfic en tres categories fonamentals:
  - Infants amb motricitat dèbil.
  - Infants amb lleugeres perturbacions de l'equilibri i de l'organització cinètico-tònica.
  - Infants inestables.

Aquest mateix autor explica que en la pràctica clínica es detecten dues classes de motricitat alterada que poden causar trastorns en l'escriptura:

- **Nens de toixesa motriu.** Són nens que tenen una edat motriu inferior a la cronològica. Tenen dificultats en activitats de rapidesa, d'equilibri i de coordinació fina. Subjecten malament l'estri d'escriure, senten la pressió exercida insuficient i llur postura gràfica és incorrecta. Són d'escriptura més lenta, i el seu grafisme és format per lletres fracturades i grans.
- **Nens hipercinètics.** La seva escriptura es caracteritza per la irregularitat en les dimensions, la pressió molt intensa, la gran velocitat d'escriptura, els traços imprecisos...
- **Els trastorns d'esquema corporal i de les funcions perceptivo-motrius.** Dins d'aquesta mena de trastorn podem diferenciar tres classes d'alteració:
  - **Els trastorns d'organització perceptiva,** a nivell psicomotor. En aquests casos, l'escriptura presenta dificultats en els girs, tendència a inversions de simetria...
  - **Els trastorns d'estructuració i orientació espacial.** Els dèficits, en aquest nivell, poden estar induïts per una absència de lateralitat o bé per una manca d'interiorització de l'esquema corporal. Aquesta circumstància fa que l'escriptura presenti desordres de caràcter topològic, alteració de la direcció, posicions errònies entorn de la línia de base...
  - **Els trastorns de l'esquema corporal.** El dèficit en la interiorització de l'esquema corporal genera alteracions en l'escriptura: un anòmal suport del llapis, una postura inadequada i un grafisme lent i fatigós.
- **Els trastorns d'expressió gràfica del llenguatge.** S'hi diferencien dues possibilitats: el cas de la dislèxia i el cas del quequeig gràfic.

Tot i que Portellano (1985) otorga un gran valor a les causes de caràcter maduratiu, i són generalment presents en els diagnòstics realitzats en nens disgràfics; estudis posteriors, com el fet per Buisán (1996), demostren que la influència i el valor predictiu d'aquests factors són molt baixos, fins i tot nuls, i no tenen necessàriament incidència en els resultats finals del procés d'aprenentatge del grafisme dels nens. El mètode d'aprenentatge pot compensar els nivells maduratius baixos dels infants en iniciar l'aprenentatge i permetre una bona qualitat d'escriptura final.

*Causes caracterials*

La disgrafia caracterial apareix en el cas d'alguns infants amb trastorns emocionals i acostuma a venir acompanyada de dificultats de diferent caire, producte de les tensions psicològiques. Les característiques d'aquesta escriptura són: matusseria, inestabilitat, manca de proporcions adequades i espaiat i inclinació deficientes. Dins d'aquesta categoria, com a mínim, cal diferenciar-ne dues classes:

- **Factors de la personalitat.** Poden provocar alguns trets del grafisme que vénen definits per les mateixes característiques personals que, d'alguna manera, afecten els nostres comportaments, i entre aquests, l'escriptura.
- **Factors psicoafectius.** L'infant, en l'escriptura, sent el seu propi estat i les tensions emocionals. Aquest fet pot provocar un grafisme defectuós en cas d'inestabilitat emocional, ja que les tensions psicològiques acostumen a manifestar-se en la manera d'escriure.

*Causes pedagògiques*

Els factors instructius que poden provocar trastorns d'escriptura són:

- **La deficient orientació del procés d'adquisició de les lletres motrius.**
- **Una instrucció o ensenyament rígid i inflexible,** que exigeix l'aplicació d'un sistema formal sense considerar les individualitats.
- **L'orientació inadequada de les lletres.** En canviar de la lletra script a la cursiva, l'infant troba com a traços més difícils d'aprendre aquells que incorporen tancats circulars –b, d, p, g, e, o– i també aquells en què cal modificar la direcció del moviment de la mà –h, t, j.
- **El fet de voler destacar excessivament la qualitat o la destresa escriptural.**
- **La pràctica de l'escriptura com a activitat aïllada** de les exigències gràfiques i de les activitats discents.
- **La incidència del bilingüisme.**
- **L'abús en la utilització de les cartilles.**

### *Causes mixtes*

Hi ha síndromes que només es poden explicar com una suma de factors de manera continuada; és el cas del grafoespasmo o rampa de l'escriptor. Els seus símptomes més característics són:

- ***Crispació de tot el braç.***
- ***Fenòmens dolorosos en tot el braç.***
- ***Aturades forçoses durant l'escriptura.***
- ***Mala coordinació dels moviments, amb sacsejades i estiraments sobtats.***
- ***Lentitud*** a l'hora d'escriure.
- ***Sudoració dels palmells.***
- ***Actitud inestable i freqüent canvi de la manera de sostenir l'estri d'escriure.***
- ***Refús a l'escriptura.***

### *Pseudografies*

Es tracta de trastorns relativament acusats de l'escriptura, tant a nivell de formes com a nivell simbòlic, que són ocasionats per trastorns sensorials, especialment en els òrgans de la visió o de l'audició.

Un altre cas de pseudografia és el dels trastorns d'escriptura dels infants intel·lectualment limitats. Les errades d'escriptura d'aquest grup d'infants són de simbolització o grafomotors.

A més a més, Portellano (1985) hi assenjala: la incidència del bilingüisme i l'abús de les cartilles.

Com a síntesi de les opinions de diferents autors, Jiménez (1983, 93) escriu les següents paraules: «La disgrafia és conseqüència d'una sèrie de factors que incideixen negativament en l'aprenentatge de l'escriptura.»



## 6.5. Característiques disgràfiques

Segons Rivas i Fernández (1994), el subjecte disgràfic presenta una sèrie de signes, o manifestacions secundàries de caire global, que acompanyen el seu grafisme defectuós i, alhora, el condicionen. Entre aquests signes trobem:

- Una postura gràfica incorrecta.
- Un suport inadequat de l'útil d'escriure.
- Deficiències en premsió i pressió.
- Ritme escriptor molt lent o excessiu.

En un nivell més específic, i centrant l'èmfasi en el mateix grafisme, el nen disgràfic presenta una colla d'errades primàries en una sèrie d'aspectes que, segons Ajuriaguerra [i altres] (1973), es poden categoritzar en tres blocs: la mala organització de la plana, la imperícia i les errades en les formes i en les proporcions.

A continuació especificuem els aspectes als quals es refereixen cadascun d'aquests tres blocs:

- Mala organització de la plana
  - Conjunt brut.
  - Línia trencada.
  - Línia fluctuant.
  - Línia descendent.
  - Mots comprimits.
  - Espai irregular entre els mots.
  - Absència de marges.
  - La imperícia.
- Traç de mala qualitat.
  - Lletres retocades.
  - Farciment dels ullets i dels bucles.
  - Arcades de les lletres "m", "n", "l", "u".
  - Angulació de les arcades de les lletres "m", "n", "v" i "u".
  - Punts d'unió.
  - Collages.
  - Topades.

- Batzegades.
- Finals prolongats.
- Irregularitats de dimensió.
- Zones mal diferenciades.
- Lletres atrofiades.
- Les errades en les formes i en les proporcions
  - Lletres massa estructurades o massa làbils.
  - Formes imperfectes.
  - Escriptura massa petita o massa gran.
  - Proporcions imperfectes de les tres zones.
  - Escriptura extensa o massa encongida.

Atesa la rellevància d'aquest estudi, la mateixa classificació ha estat recollida posteriorment per altres autors com Jordan (1982), Tajan (1984) o Portellano (1985), que presenten una *Escala Oberta* per a mesurar els trastorns d'escriptura (Annex VI).

Posteriorment han estat presentades unes altres escales, com la de Linares (1993) (Annex VII), les dues de Manso, del Campo i Rejas (1996), l'una a nivell individual i l'altra a nivell col·lectiu (Annex VIII), i la de Campo, Palomares i Arias (1997) (Annex IX).

Posteriorment, Alvarado (1988) realitzà una enumeració més acurada dels principals símptomes disgràfics, que apareixen a continuació organitzats segons els criteris establerts per Auzias, Casati, Cellier, Deyane i Verleure (1980):

- Criteris referents a la línia.
- Criteris referents a l'estructura de les lletres.
- Criteris referents a les relacions entre les lletres.

### 6.5.1. Criteris referents a la línia

Aquests criteris són considerats sota els següents aspectes: forma global, elements constitutius i rectitud i horitzontalitat.

#### 6.5.1.1. Forma global

- **Conjunt brut.** L'escrit fa la sensació general de brutícia. El traçat és borrós, les lletres s'han retocat...

#### 6.5.1.2. Elements constitutius

- **Absència de marges.** No es respecten els marges. Aquest problema pot donar-se al marge dret, a l'esquerre o en tots dos alhora.
- **Separació irregular entre mots.** Es considera que hi ha separació irregular quan la distància deixada entre dos mots duplica la distància mínima entre altres dos mots de la mateixa línia.
- **Mots comprimits.** La distància entre mots ha d'ésser aproximadament el doble de la grandària d'una vocal.

#### 6.5.1.3. Rectitud i horitzontalitat

- **Espai irregular entre les rengleres.** La distància que separa una línia d'una altra no guarda cap paral·lelisme. Es considera que hi ha irregularitat entre línies quan la distància màxima entre l'una i l'altra, a l'inici o al final de la línia, és el doble de la separació mínima trobada en aquesta mateixa plana.
- **Línies ascendents o descendents.** Atès que les línies que constitueixen un escrit han de mantenir un cert paral·lelisme, es considera que una línia és ascendent o descendent quan la inclinació supera els sis graus.
- **Línia fluctuant.** La línia surt amb ondulacions, amb pujades i baixades.

- **Línia trencada.** Es considera que una línia és trencada quan baixa i després puja brusquement.
- **Irregularitat d'inclinació.** La inclinació dels pals de les lletres –models *h* i *j*– de l'escrit pot decantar-se tant cap a la dreta com cap a l'esquerra. Acostuma a aparèixer en el mateix sentit una vacil·lació en l'orientació dels grafemes.

## 6.5.2. Criteris referents a l'estructura de les lletres

S'hi consideren dos aspectes: la dimensió i la forma respectada.

### 6.5.2.1. La dimensió

- **Grandària desproporcionada de les lletres.** La grandària de les grafies és o molt gran o bé massa petita en relació amb la dimensió mitjana de l'alçada dels grafemes.
- **Lletra extensa.** Tot i que els grafemes guarden una relativa proporció els uns amb els altres, aquí són excessivament amples en relació amb la seva alçada.
- **Esriptura encongida.** Les lletres són molt estretes en relació amb l'alçada. Aquest fet dificulta la llegibilitat del text.
- **Irregularitat en la dimensió.** Es considera que hi ha irregularitat en la dimensió quan l'alçada de les lletres oscil·la al llarg el text. Es parla de disgrafia quan hi ha una diferència superior a 1 mm entre la lletra més gran i la més petita del mateix mot.
- **Desproporció entre les zones gràfiques.** La línia es divideix en tres zones: mitjana, superior i inferior. Cadascuna d'aquestes zones té aproximadament 22,5 mm d'alçada. L'alçada total de les lletres que sobresurten de la línia ha d'ésser el doble de la grandària mitjana dels grafemes escrits en la zona mitjana. Quan els bastons d'algunes lletres superen la zona superior es considera que hi ha hipertròfia; quan no la superen, atròfia.

## 6.5.2.2. La forma

- **Lletres no recognoscibles.** Si apareixen lletres no identificades en un text, aquestes lletres influeixen en la llegibilitat del text.
- **Grafismes que permeten la confusió de lletres.** Si el grafisme és ambigu poden aparèixer confusions entre fonemes:
  - Atròfia o hipertròfia dels bastons de les lletres "h", "n" i "p".
  - Desaparició de les arcades en les lletres "u", "n", "p", "m" i "h".
  - Eliminació de rínxols en les lletres "b" i "v".
  - No realització de les regressions en les lletres "c", "a", "g", "d" i "o".
- **Grafemes traçats en una direcció inadequada.** És una de les disgrafies més freqüents, sobretot en nens que aprenen a escriure amb lletra script. Consisteix a traçar els fonemes seguint una direccionalitat equivocada.
- **Lletres sobreimpreses** S'esdevé quan el nen, en escriure una lletra en direcció a la dreta, se sent obligat a continuar el rínxol per poder enllaçar-la amb la següent.
- **Lletres de diferents traços.** La grafia és constitueix amb dos o més traços, que poden aparèixer superposats, o aïllats, els uns amb els altres. Apareix amb freqüència en les grafies "a", "d", "g", "p", "m" i "n".
- **Lletres obertes.** Es fa palès en aquelles lletres que exigeixen una regressió: "o", "a", "g" i "d". En ésser traçades, el moviment semicircular queda reduït a una lleugera insinuació de la curvatura.
- **Omplir rínxols o bucles.** Els bucles d'algunes lletres són tan atrofiats que es percep l'espai comprès pel tancament de la corba, quedant el grafisme reduït a un gir esquemàtic, sense cap espai blanc a l'interior. Un dels grafemes en què es pot veure més clarament és en la "e".
- **Bastons discontinus.** Els traços són discontinus; no per incapacitat motriu, sinó perquè han estat retocats per perllongar-los.
- **Bastons en corba.** Els bastons es veuen doblegats cap enrere i en forma de corba, en lloc de rectes, fermes i segurs.
- **Formes inflades.** Les lletres, en lloc d'ésser ovalades i més altes que amples, s'eixamplen en la zona mitjana de l'òvul, l'eix horitzontal del qual resulta més gran que el vertical.

- **Bonys.** Les formes arrodonides de les lletres presenten petites ondulacions irregulars en els traços ovalats. Aquestes irregularitats poden aparèixer en les arcades de les lletres "m", "n", "p" i "h" o en el bucles exteriors d'altres grafemes: "l", "b", "d", "f", "g" o "j".
- **Angulacions.** Si l'angulació és molt exagerada provoca algunes confusions. Es considera una angulació excessiva quan es transforma en puntes de llança que dificulten la identificació aïllada dels problemes.

### 6.5.3. Criteris referents a les relacions entre les lletres

Es tracta de les relacions a l'interior de la paraula. Es relacionen amb l'ordre, amb les formes del lligam i amb la regularitat de la dimensió.

#### 6.5.3.1. L'ordre en presència de totes les paraules

- **Confusions originades per la quantitat.** Atesa la confusió en la quantitat d'elements, el nen confon les lletres o escriu nous neografismes, molt sovint referents als grafemes *m* i *n*.

#### 6.5.3.2. Les formes del lligam

- **Omissió de rínxols.** Els bucles de les lletres s'ometen o s'atrofien. Passa en la "b", la "v" i la "o", i això fa que aquests fonemes apareguin deslligats.
- **Rínxols excessius.** Acostuma a aparèixer en els grafemes "b", "v" i "o". Aquest fet provoca la confusió de lletres.
- **Pseudounions.** Consisteix en l'enllaç de dues lletres per juxtaposició. En molts casos, les pseudounions les provoquen els mètodes d'escriptura.
- **Sacsejades.** Intentant establir una unió que s'allarga massa, el nen prolonga les lletres excessivament per enllaçar-les.
- **Collages.** Són agregats que s'utilitzen per a unir les lletres d'un mot. Les grafies són escrites incompletes o deslligades i posteriorment retocades, completades, per tal de donar la sensació d'estar enllaçades.

- **Punts en "x"**. Consisteixen en la juxtaposició de dues lletres, els lligams de les quals s'encreuen formant unions molt imperfectes.
- **Lletres retocades**. Les lletres es rectificquen amb petits traços per amagar-ne les imperfeccions. És un cas que se sol donar més en els enllaços que exigeixen una regressió.
- **Lletres incrustades**. Els grafemes apareixen juxtaposats, sense que s'hi pugui diferenciar una zona neutra (prolongació del primer grafema), fet que provoca diferents menes d'incrustacions.

### 6.5.3.3. La regularitat de la dimensió

- **Lletra atrofiada**. S'esdevé quan la grandària d'una lletra dins un mot és tan reduïda que resulta difícil identificar-la.
- **Desproporció de la grandària de les majúscules**. Les majúscules han d'ocupar la zona mitjana i superior de la ratlla, però sovint hi podem trobar atròfies o hipertròfies.

A més a més, Alvarado (1988) parla de la tremolor, que acostuma a anar associada a algun estat patològic i provoca que les grafies tinguin un aspecte de traçat oscil·lant i irregular.

Per a concretar els principals símptomes disgràfics es pot consultar l'obra de diferents autors, entre els quals destaquem Ajuriaguerra [i altres] (1973).<sup>98</sup>

---

<sup>98</sup> Per a complementar i/o comparar l'aportació d'aquests autors, es poden consultar les obres de Newland (1932), Lewis i Lewis (1965), Giordano (1973), Jordan (1982), Coste (1980), Ferrández i Gairín (1985), Miranda (1989), Rivas i Fernández (1994) i Manso, del Campo i Rejas (1996).

## **6.6. Classificació de la disgrafia**

Segons Olivaux (1988), la dificultat per a realitzar una classificació de les diferents classes de disgrafia radica en:

- El lligam indissociable de diferents factors (neuromusculars, psicomotors, intel·lectuals, afectius i socials) implicats en l'escriptura.
- La intercomunicació de símptomes que s'interrelacionen, es barregen i es camuflen tapant-se els uns als altres des del principi de l'evolució gràfica.
- El dinamisme complex de l'escriptura –que va en evolució constant–, amb les seves característiques essencials (soltesa, rapidesa i llegibilitat), les secundàries (personalitat i representació d'aquesta personalitat) i, en ocasions, amb falses motivacions (desig d'impressionar, d'agradar, de seduir, d'enganyar...).

Malgrat això, les dues classificacions que es troben més habitualment són les que responen o bé als criteris simptomàtics o bé als factors implicats en l'etiologia del trastorn.

Així, doncs, en aquest apartat diferenciarem tres subapartats. El primer inclou els criteris simptomàtics; el segon presenta els criteris etiològics; i el tercer recull els criteris establerts en el *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*, DSM-IV.

### **6.6.1. Criteris simptomàtics**

Segons Rivas i Fernández (1994), la majoria de les classificacions tradicionals sobre la problemàtica disgràfica diferencien dues classes de disgrafia, ambdues fonamentals.

La primera és de caràcter dislèxic i es relaciona amb les errades de contingut. La segona és de caràcter motriu i comporta errades que afecten als aspectes de la forma i del traçat de l'escriptura.



Tenint en compte el que hem considerat disgrafia en aquest estudi, centrarem el nostre interès en la segona classe d'aquesta dificultat, la disgrafia motriu, ja que la disgrafia de caràcter dislèxic coincideix amb el que es coneix per disortografia.

A continuació presentem, per ordre cronològic, quatre autors que fan servir els criteris simptomàtics per a classificar les classes de disgrafia.

#### *6.6.1.1. Fernández [i altres]*

Fernández [i altres] (1976), continuant amb la mateixa línia de Giordano (1973) i que posteriorment també comparteixen Caño i Herron (1994), diferencien les dues classes de disgrafia següents:

- **Disgrafia dislèxica.** Afecta al contingut de l'escriptura. L'infant no pot expressar-se per escrit, ja que no arriba a establir la relació entre fonema i grafia. No és només un trastorn de caire motriu, sinó que també s'hi troben implicades una mala percepció de les formes i de la seva col·locació en els mots. Les errades són similars a les que comet en la lectura l'infant dislèxic.
- **Disgrafia motriu o cal·ligràfica.** Hi ha relació entre fonema i grafia, però la deficient motricitat provoca dificultats en l'escriptura que incideixen en la qualitat i provoquen l'alteració dels aspectes grafomotors. És deguda a una manca de coordinació –trastorns psicomotrius– i es reflecteix en moviments gràfics dissociats, lentitud, signes gràfics indiferenciats, utilització inadequada de l'estri i mala posició a l'hora d'escriure.

#### *6.6.1.2. Coste*

En segon lloc trobem que la classificació establerta per Coste (1980), molt similar a l'anterior, diferencia les dues subclasses següents:

- **Disgrafia.** El nen no arriba a fixar la relació entre els sons sentits i la representació gràfica que tenen.
- **Disgrafia motriu.** Comprèn la definició anterior, però a més el nen té dificultats escripturals com a conseqüència d'una motricitat deficient.

### 6.6.1.3. *Olivaux*

Posteriorment, Olivaux (1988) descarta, en l'inventari dels desordres de l'escriptura, "les disgrafies secundàries", ja que són el resultat directe d'un dèficit neurològic o intel·lectual, i diferencia tres classes de disgrafia:

- **Disgrafia de nivell.** Es correspon amb la síndrome gràfica d'impersonalitat. L'escriptura és fora de la forma considerada representativa de la personalitat de l'escriptor, de la seva edat, del seu nivell escolar o del seu estatus social.
- **Disgrafia instrumental.** En ocasions es pot complicar amb altres handicaps, però aquests no són la causa principal de les dificultats en l'eficàcia d'escriure. És el moviment d'inscripció, l'acte que dificulta la soltesa, la velocitat i la llegibilitat del traçat.
- **Disgrafia reaccional i simptomàtica.** Té tendència a establir-se sobre grafismes pobres, amb l'objectiu d'embellir-los.

### 6.6.1.4. *Portellano*

Per últim, Portellano Pérez (1985) estableix una classificació de la disgrafia que coincideix amb els criteris presentats per Fernández (1976) i Coste (1980), i en la qual descriu la simptomatologia específica de cadascuna de les dues classes de disgrafia següents:

- **Disgrafia dislèxica.** Afecta al contingut de l'escriptura. L'infant no pot expressar-se per escrit, ja que no arriba a establir la relació entre fonema i grafia. No és només un trastorn de caire motriu, sinó que també s'hi troben implicades una mala percepció de les formes i de la seva col·locació en els mots. Les errades són similars a les que comet en la lectura l'infant dislèxic:
  - Omissió de lletres, síl·labes o mots.
  - Confusió de lletres amb so semblant.
  - Confusió de lletres amb orientació simètrica similar.
  - Inversió o trasposició de l'ordre de les síl·labes.
  - Invenció de mots o paragrafia escriptural.
  - Agregat de lletres i síl·labes.
  - Unions i separacions incorrectes de síl·labes, mots o lletres.

- **Disgrafia motriu o cal·ligràfica.** Hi ha relació entre fonema i grafia, però la deficient motricitat provoca dificultats escripturals que incideixen en la qualitat de l'escriptura i provoquen l'alteració dels aspectes grafomotors. És deguda a una manca de coordinació –trastorns psicomotrius– que es reflecteix en moviments gràfics dissociats, lentitud, signes gràfics indiferenciats, utilització inadequada de l'estri i mala posició a l'hora d'escriure. Les manifestacions d'aquesta classe de disgrafia són:
  - Trastorns de la forma de les lletres.
  - Trastorns de la grandària de les lletres.
  - Deficient espaiament de les lletres dins la paraula, entre paraules i entre línies.
  - Inclinatoria defectuosa de les paraules i de les línies.
  - Lligaments defectuosos entre les lletres que formen cada mot.
  - Trastorns de la pressió o "color" de l'escriptura, bé per excés o bé per defecte.
  - Trastorns de la fluïdesa i del ritme escriptural.
  - Trastorns de la direccionalitat dels girs.
  - Alteracions tònico-posturals en l'infant.

### 6.6.2. Criteris etiològics (neuropsicològics)

Igual que Luria (1983), de Goes i Martlew (1983), Monedero (1984), Miranda (1989), Rivas i Fernández (1994), Manso, del Campo i Rejas (1996), Serratrice i Habib (1997) i Gómez Tolón (1997), Sinués (a Molina, Sinués, Deaño, Poyuelo i Bruna, 1998) considera que hi ha dues menes d'enfocaments neuropsicològics per a interpretar els trastorns disgràfics:

- **Enfocament funcional.** Les dificultats en l'escriptura es manifesten en nens i corresponen, com dirien Ajuriaguerra [i altres] (1973), a trastorns funcionals que afecten la qualitat de l'escriptura amb referència al seu traçat i no responen a lesions cerebrals o a problemes sensorials. Les dificultats gràfiques incloses en aquest bloc també són anomenades disgrafies primàries o evolutives.
- **Enfocament afasiològic.** Les dificultats en l'escriptura són conseqüència de quadres afàsics. Bàsicament, en aquest apartat s'inclouen les agrafies,

que són una manifestació de les afàsies i impliquen anomalies del grafisme, les quals representen, en certa manera, equivalents àrtrics o articuladoris del llenguatge. Les dificultats gràfiques categoritzades en aquest apartat també reben el nom de disgrafies secundàries o simptomàtiques.

A continuació, en el quadre 6.2, presentem la classificació de disgrafia que ens fa Sinués (a Molina, Sinués, Deaño, Poyuelo i Bruna, 1998), on es veu la relació que hi ha entre les diferents classes de trastorns gràfics en funció de l'etiologia que tenen. Posteriorment exposem amb detall ambdues etiologies.

<i>CLASSIFICACIÓ ETIOLÒGICA DE LA DISGRAFIA</i>		
<b>ETIOLOGIA FUNCIONAL</b> <b>(DISGRAFIA PRIMÀRIA O EVOLUTIVA)</b>	<b>Síndromes diferenciats</b>	Rígids
		Relaxats
		Impulsius
		Maldextres
		Lents i exactes
	<b>Síndromes d'etiologia específica</b>	Esquerrans
		Esbós de rampa
<b>ETIOLOGIA AFÀSICA</b> <b>(DISGRAFIA SECUNDÀRIA O SIMPTOMÀTICA)</b>	<b>Disgrafia sensorial o temporal</b>	
	<b>Disgrafia motora eferent</b>	
	<b>Disgrafia motora aferent</b>	

Quadre 6.2. Classificació de la disgrafia segons l'enfocament neurofisiològic, presentada per Molina, Sinués, Deaño, Poyuelo i Bruna (1998, 120)

### 6.6.2.1. Enfocament funcional

Les causes més habituals de la disgrafia funcional són d'origen motriu i de desenvolupament maduratiu; és a dir, la lateralització, l'eficiència psicomotora, les funcions perceptivo-motrius, l'esquema corporal...

És la disgrafia a la qual es refereix Chiaradría (1978, 137) quan diu «Quan l'alteració es troba en el nivell executiu-manual, és a dir, de manca d'aprenentatge motor, es parla de disgrafia.» Tajan (1984, 82) s'hi refereix així: «Si un nen és disgràfic és perquè és víctima de trastons que provenen ara del pla motor, ara del pla perceptiu, ara del pla simbòlic.» I Linares (1993) considera que, malgrat la gran varietat

etiològica d'aquesta dificultat, les disgrafies que més habitualment acostumen presentar-se són les d'origen motriu.

Analitzant els diferents aspectes neuropsicològics centrats en el desenvolupament de l'activitat motriu, en l'organització espacial, en el nivell d'ortografia, en l'estudi de les dificultats d'adaptació afectiva i en el predomini lateral, Ajuriaguerra [i altres] (1973) diferencien cinc classes de disgrafia, que són agrupades en dues categories disgràfiques: L'una inclou cinc síndromes de caràcter general: rígids, flonjos, impulsius, maldestres i lents; l'altra, síndromes d'etiologia específica: esquerrans i esbós de rampa.

### **a) Ajuriaguerra [i altres]**

Segons Ajuriaguerra i [altres] (1973), a vegades apareixen dificultats gràfiques en infants normals que no han seguit un aprenentatge normal, i només es poden diferenciar amb exactitud de la disgrafia pròpiament dita emprant algun text grafomètric o l'escala disgràfica.

Aquest autor analitzà diferents aspectes neuropsicològics centrats en el desenvolupament de l'activitat motriu, l'organització espacial, el nivell d'ortografia, l'estudi de les dificultats d'adaptació afectiva i el predomini lateral, fet que els permeté establir les categories que han estat presentades en el quadre 6.2, dins l'etiologia funcional.

Aquesta classificació ha estat recollida posteriorment per altres autors com Sinués (a Molina, Sinués, Deaño, Poyuelo i Bruna (1998), qui, malgrat que considera el context neurològic relatiu a les afàsies, és del parer que les causes que provoquen els trastorns englobats sota l'etiologia funcional es corresponen exactament amb les citades per Ajuriaguerra i [altres] (1973). La rellevància de la classificació oferta ha estat tal que posteriorment ha estat recollida per altres autors.<sup>99</sup>

---

<sup>99</sup> Entre altres per Acebes i Martínez (1996), Sinués (a Molina, Sinués, Deaño, Poyuelo i Bruna (1998).

## b) Simptomatologia de caire funcional

Ajuriaguerra [i altres] (1973) considera que el desenvolupament motor, el domini lateral i l'organització espacial són factors de caràcter neuropsicològic que determinen les set diferents classes d'alteracions gràfiques; per tant, aquestes alteracions són conseqüència de disfuncions neuropsicològiques perifèriques.

A continuació presentem els símptomes de cadascuna d'aquestes alteracions, que han estat classificades en dos grans blocs:

- **síndromes diferenciats**, que conté aquests cinc símptomes: rígids, relaxats, impulsius, maldestres i lents.
- **síndromes d'etiologia específica**, que conté els dos restants: esquerrans i esbós de rampa.

### Síndromes diferenciats

En aquest apartat diferenciem els cinc trastorns següents:

- **Grup I (rígids)**. L'escriptura apareix inclinada cap a la dreta, amb direcció molt regular, i fa la impressió de rigidesa i tensió. Segons Ajuriaguerra [i altres] (1973), la característica més rellevant és la tensió, ja que aquesta, en el pla gràfic, es tradueix en una crispació general del conjunt del traçat. La problemàtica se centra en dos nivells:
  - Psicomotriu: to muscular i coordinació dinàmica general.
  - Perceptiu: percepció visomotriu.

Els dotze ítems que classifiquen aquesta disgrafia són:

1. Crispació general del conjunt.
2. Estretor de la zona mitjana, més aviat estreta que ampla.
3. Estretor dels bucles exteriors, més llargs que amples.
4. Traçat angulós: la base dels mots fa un angle; les formes d'unió fan angles aguts.
5. Arcades de la "m" i la "n" formant angles aguts.
6. Línies espesses.
7. Mots comprimits.

8. Escriptura clarament inclinada a la dreta.
9. Nombrosos xocs.
10. Lletres retocades.
11. Traçat ample, de fosca coloració.
12. Relativa regularitat de direcció.

Els ítems 4 i 5 destaquen sistemàticament entre els infants amb aquesta classe de disgrafia.

- **Grup II (to relaxat).** La relaxació del traçat provoca una irregularitat en la dimensió de les lletres que provoca una sensació de deixadesa en el conjunt de l'escriptura. La problemàtica radica en què a l'aspecte psicomotor li manca la coordinació dinàmica general. Els onze trets que la defineixen són:

1. Escriptura petita (menor de 2,5 mm).
2. Zones exteriors poc desenvolupades.
3. Moviment flotant.
4. Petites superfícies esteses: les corbes força grosses predominen sobre les línies i els angles.
5. Lletres poc precises.
6. Línies més o menys descendents.
7. Mots que ballen sobre la línia.
8. Nombrosos xocs.
9. Lletres atrofiades.
10. Irregularitat de direcció.
11. Irregularitat de dimensió.

Els ítems 3, 8 i 11 destaquen sistemàticament entre els infants amb aquesta classe de disgrafia.

- **Grup III (impulsius).** La característica més rellevant d'aquesta agrupació és la manca de control, tant voluntàriament com involuntàriament. La problemàtica es localitza en:
  - el desenvolupament psicomotor, concretament en els aspectes de motricitat estàtica, coordinació dinàmica manual i pressió;
  - el desenvolupament perceptiu: errades en la coordinació visomotriu.

Els seus trets característics són:

1. Impressió general de precipitació.
2. Moviment de tendència dinàmica.
3. Nombroses batzegades.
4. Línies fluctuants.
5. Mala organització de la plana.
6. Finals dels mots, barres de "t", accents llançats i prolongats.
7. Coexistència d'unions personals entre les lletres (unions molt infantils).
8. Coexistència de corbes i d'angles aguts (obtinguts amb batzegades i amb brusques angulacions esporàdiques).
9. Coexistència i relaxació de tensió: imprecisió i matusseria, batzegades i retocs.
10. Nombrosos retocs.
11. Considerable irregularitat de dimensions.

Els ítems 1, 2 i 3 destaquen sistemàticament entre els infants amb aquesta classe de disgrafia.

- **Grup IV (toixos).** És en aquest grup on es troba la pitjor qualitat motriu. La problemàtica es focalitza en l'aspecte perceptiu; concretament, als nens els falla la coordinació visomotora i el reconeixement de posicions i de relacions espacials. La simptomatologia d'aquest grup es caracteritza per:
  1. Impressió general d'imperícia, de dimorfisme.
  2. Escriitura espaiada.
  3. Traçat de mala qualitat.
  4. Marges, espais entre línies i mots reduïts, clarament insuficients.
  5. Escriitura inflada i atrofiada alhora.
  6. Unions molt infantils.
  7. Gran irregularitat de dimensions.
  8. Mots que ballen sobre la línia.
  9. Espais blancs repartits de manera irregular.
  10. Puntuacions EM (execució motriu) elevada.
  11. Lletres desproporcionades.



Els ítems 7 i 10 gairebé es compleixen sempre en l'escriptura dels infants d'aquest subgrup.

- **Grup V (lents i exactes).** Les característiques més rellevants d'aquest grup són la lentitud i la preocupació per millorar la grafia, atesa la problemàtica localitzada en els aspectes visomotors i de coordinació dinàmica manual. Els trets característics d'aquest grup són:
  1. Recerca d'organització de la pàgina.
  2. Bon manteniment de la línia, recta i regular.
  3. Espais blancs relativament homogenis entre les línies i els mots.
  4. Absència de moviment.
  5. Escriitura recta.
  6. Escriitura corbada, en detriment dels bastons verticals i firmes.
  7. Lletres exactes i clares.
  8. "m" i "n" en arcades regulars.
  9. Relativa regularitat en la direcció.
  10. Relativa regularitat en la dimensió.

Els ítems 3, 4, 5, 6, 8 i 9 es compleixen en totes les escriptures dels infants que constitueixen aquest subgrup.

En explicar l'etiologia de les disgrafies, Portellano (1985) centra un dels apartats en els factors de caire neuropsicològic considerant que són quatre els que poden provocar disgrafies: les dificultats de lateralització, els trastorns de l'eficiència psicomotora, els trastorns de l'esquema corporal i de les funcions perceptivo-motrius i, finalment, els trastorns d'expressió gràfica del llenguatge.

En el seu estudi sobre l'escriptura dels nens de primer cicle d'Educació Primària, Santibáñez i Sierra (1989) consideren que els trastorns en el desenvolupament psicomotor i perceptiu condicionen la qualitat de la lletra.

Linares (1993) considera que, en existir una correlació significativa entre els trastorns gràfics i els motrius, l'examen psicomotor determinarà les causes dels trastorns en la grafia.

### *Síndromes específics*

En aquest segon apartat presentem les altres dues menes d'alteració gràfica, que són:

#### ***Dificultats grafomotrius en els esquerrans***

Estudis realitzats per Ajuriaguerra [i altres] (1973) i Auzias (1978), recollits per Aguilar (1988), constaten que els nens esquerrans generalment obtenen resultats inferiors als dels dretans pel que fa a la motricitat manual i a l'orientació i l'estructuració espacial, sense comptar els problemes de caire social que provoquen les pertorbacions de característiques afectivo-emocionals. Amb tot, almenys un 16% dels disgràfics escriuen amb la mà esquerra.

Quan un esquerrà aprèn a escriure d'esquerra a dreta, el primer problema que se li presenta és el de la progressió; sempre li resultarà més difícil que a un dretà, ja que la rotació de l'avantbraç al voltant del colze no es fa igual. L'escriptura de l'esquerrà és centrípeta; és a dir, l'escriptor es va apropant cada cop més a l'espai situat davant seu. Així, la progressió del braç, en l'esquerrà, fa que ensopegui ràpidament amb el cos. Aquestes dificultats fan que l'esquerrà hagi de crear una sèrie de conductes compensatòries:

- Crisar l'espatlla esquerra apropant el braç.
- Inclinar-se cap a la dreta per arrossegar el braç i progressar sense gaire crispació.
- Restar recte, sense crispació, amb què produeix així una escombrada de línia amb la mà.

Alvarado (1988, 28) recull aquesta situació amb les següents paraules: «Això té com a conseqüència que l'esquerrà vagi ocultant progressivament el que va realitzant tant com va avançant per la línia. Davant d'aquestes dificultats, cada nen pren unes estratègies diferents: n'hi ha que dobleguen el canell i inverteixen el sentit del grafisme; és freqüent veure esquerrans amb la punta del llapis mirant cap al cos de l'individu; conseqüentment, les lletres sorgeixen entre la mà i el tors, invertint tots els moviments. N'hi ha que inclinen extraordinàriament el paper i el col·loquen gairebé paral·lel al cos, amb què les línies verticals a l'eix transversal del cos són escrites de dalt a baix. N'hi ha que col·loquen la mà sota la línia, cosa que provoca

una crispació d'espatlles. I n'hi ha que no descobreixen cap d'aquestes solucions, per la qual cosa sempre amaguen el text que han escrit.»

Azcoaga [i altres] (1991) expliquen que alguns mètodes imposats als nens amb preferència manual esquerrana poden produir quadres psicòtics, alhora que determinen alteracions d'aprenentatge.

Concloem aquest apartat dient que l'esquerranisme, per si mateix, no produeix dificultats en l'escriptura, sinó que és una instrucció inadequada la que pot provocar-les en oferir un sistema d'aprenentatge pensat bàsicament per a dretans.

Això no obstant, Condemarín i Chadwich (1990) presenten les següents recomanacions per a l'educació grafomotriu dels esquerrans:

- Col·locar la superfície sobre la qual s'escriu en el camp esquerre de la taula i inclinar-la cap a la dreta.
- Fer seure els nens esquerrans al cantó esquerre de la taula.
- Col·locar-se en el mateix costat de la mà que el nen fa servir per a escriure, quan se li donen instruccions.
- Ensenyar els nens a fer la pinça d'escriptor correctament.
- Seguir les instruccions referents a activitats psicomotrius, tècniques pictogràfiques i tècniques escriptogràfiques.
- Fer als nens exercicis de relaxació segmentària perquè relaxin el braç, la mà i el canell, quan escriuen en posició de ganxo.

### ***Dificultats en l'escriptura dels nens amb esbós de rampa***

Primerament, l'inici d'esbós de rampa, segons Sinués (a Molina [i altres], 1998) es pot considerar un trastorn que pot ser el resultat de diferents dificultats que es poden presentar de manera conjunta.

Ajuriaguerra [i altres] (1973) fan una classificació de les disgrafies i consideren que els nens que presenten esbós de rampa tenen unes característiques neurològiques i psicològiques diferencials. En referir-se a la vessant neurològica, s'observà una clara paratonia amb bloqueig generalitzat o localitzat en la prova de balanceig i sincinèsies considerables.

### Característiques comunes de l'esbós de rampa

Els tres símptomes comuns de l'esbós de rampa són:

- Crispació intensa, alhora, de l'espatlla, l'avantbraç i els dits, o importants variacions tòniques.
- Dolorosos fenòmens durant l'activitat gràfica, que poden ser freqüents o bé aparèixer davant la necessitat d'una determinada velocitat.
- Forçoses aturades de l'activitat gràfica. És un signe rellevant que el nen, durant aquestes aturades, es fregui la mà o se la sacsegi per desentumir-la.

Uns altres signes que poden aparèixer són: gran dificultat per a seguir el dictat, lentitud en l'escriptura, sincinèsies, descoordinació dels moviments, suor al palmell de les mans, inestabilitat de posició o de la manera d'agafar els instruments i desgrat per a fer les tasques gràfiques.

### Classes d'esbós de rampa

Podem trobar tres classes d'esbós de rampa, segons la seva forma:

- **Forma A.** A més a més dels tres signes enumerats anteriorment, es caracteritza per un moviment relativament regular però lent, amb un desplaçament treballat; no hi ha trastorn a la cinètica del moviment, llevat de la dificultat provocada per la crispació.
- **Forma B.** Es caracteritza per la irregularitat del moviment, provocada per petites batzegades, frenat brusc, que provoca atrofies de l'escriptura, o frenat episòdic de la progressió, sobretot al final de la línia.
- **Forma C.** Les persones que la tenen són hipertòniques i discinètiques. Les commocions de l'espatlla són regulars i clares, els moviments dels dits estan molt disminuïts i mal coordinats, les articulacions estan crispades, i el canell, rígid.

### 6.6.2.2. Enfocament afasiològic

Seguint l'enfocament afasiològic presentat per Benton (1971), Barraquer (1974), Tsvétkova (1977), Luria (1978) i Sinués (a Molina, Sinués, Deaño, Poyuelo i Bruna, 1998), podem diferenciar tres menes de disgrafia de caire afasiològic.

Aquest darrer autor considera que l'escriptura sorgeix, i s'hi desenvolupa des de l'inici, com una activitat conscient i portada a terme per l'estructura d'una determinada classe d'operacions, en les quals el procés figuratiu del mot ve a dissociar-se en una sèrie de tasques i d'operacions independents.

Aquest procés es porta a terme gràcies al treball interrelacionat de determinades seccions corticals; d'aquesta manera no solament s'assegura la seva pròpia participació en el procés, sinó la de cadascuna de les seccions en el funcionament normal en conjunt. Segons la lesió o l'afectació d'alguna àrea cortical de l'hemisferi esquerre, es poden diferenciar diferents formes d'alteracions de l'escriptura.

#### a) Classes

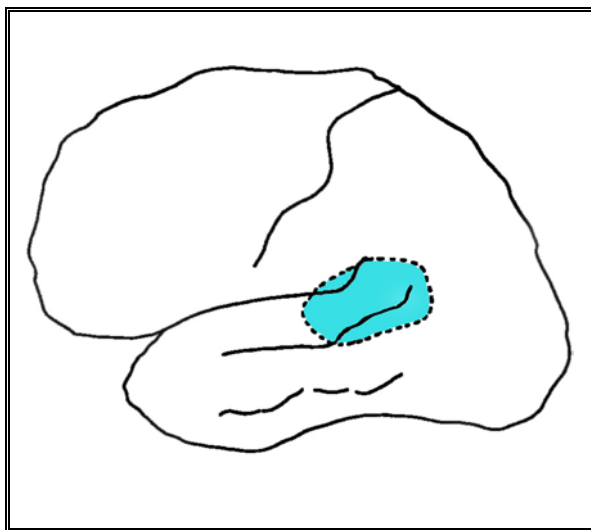
Sinués (a Molina, Sinués, Deaño, Poyuelo i Bruna, 1998) i Manso, del Campo i Rejas (1996) ens expliquen que sovint algunes de les alteracions de l'escriptura són associades a l'afàsia; per tant, a l'àmbit clínic.

En aquest apartat diferenciem els tres trastorns següents:

- ***Disgrafia com a conseqüència d'una afàsia sensorial (temporal)***

Segons Sinués (a Molina, Sinués, Deaño, Poyuelo i Bruna, 1998), és el cas típic d'afàsia sensorial. Es produeix per l'afectació de la tercera circumval·lació posterosuperior de l'hemisferi esquerre. Aquest fet ocasiona un trastorn de la gnosia acústica i, per tant, d'alteracions en el procés sònico-discriminatiu. Això repercuteix en l'estat de l'escriptura, el procés normal de la qual requereix una anàlisi prèvia de l'estructura sònica, la diferenciació nítida dels sons que la componen i la seva seqüència ordenada.

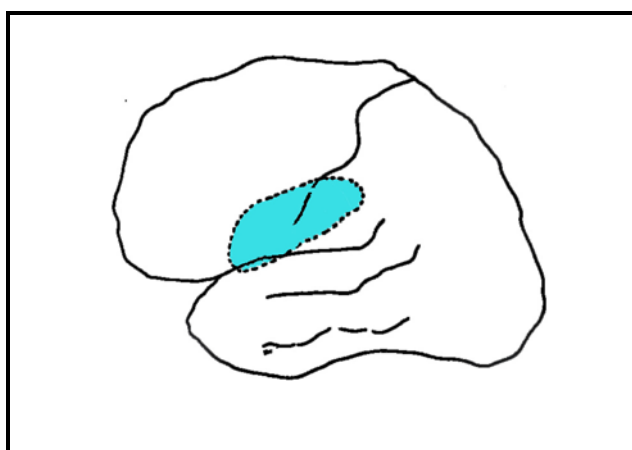
La figura 6.1 mostra la zona cerebral afectada que produeix aquesta mena de trastorn.



*Figura 6.1. Zona cerebral afectada en el cas de disgrafia sensorial o atemporal (Molina [i altres], 1998, 117)*

- ***Disgrafia com a conseqüència d'una afàsia motora eferent***

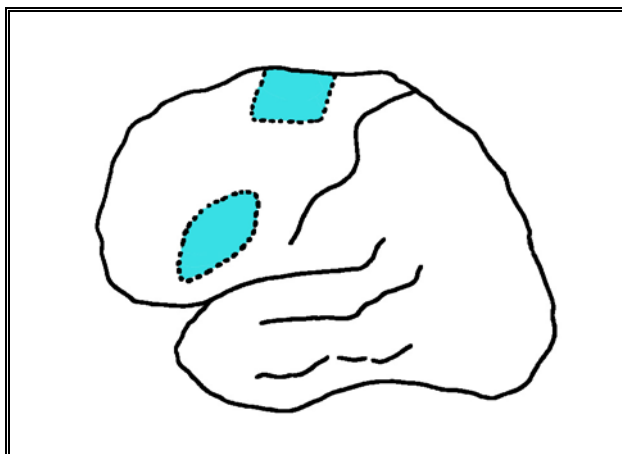
Per tal d'escriure correctament, a més de desglossar les característiques sòniques cal diferenciar els sons pels seus fonaments cinestèsics, funció que resta afectada davant qualsevol alteració de les àrees inferiors de la regió retrocentral de l'hemisferi esquerre. La figura 6.2 mostra la zona cerebral afectada que produeix aquesta mena de trastorn.



*Figura 6.2. Zona cerebral afectada en el cas de diisgrafia motora eferent (Molina [i altres], 1998, 118)*

- ***Disgrafia com a conseqüència d'una afàsia motora aferent***

Si l'alteració es localitza en les àrees anteriors de la zona articulatòria, incloent-hi la regió premotora cortical de l'hemisferi esquerre de l'escriptura, es produeix una alteració de l'hàbit motor automatitzat. La figura 6.3 mostra la zona cerebral afectada que produeix aquesta mena de trastorn.



*Figura 6.3. Zona cerebral afectada en el cas de diisgrafia motora aferent (Molina [i altres], 1998, 118)*

### **b) Simptomatologia de caire afasiològic**

L'escriptura té tres modalitats: còpia, dictat i escriptura espontània. En les dues primeres té una gran importància el component sensoriomotriu, mentre que en la darrera són rellevants els codis semàntics, sintàctics i gramaticals del llenguatge.

Segons l'àrea cortical afectada, existeixen diferents alteracions de l'hemisferi esquerre, amb les corresponents repercussions, que han estat estudiades per Tsvétkova (1977) i Goodglass i Kaplan (1996).

A continuació presentem les principals alteracions de l'escriptura, l'etiologia de les quals és de caire afàsic, seguint Sinués (a Molina, Sinués, Deaño, Poyuelo i Bruna, 1998).

- ***Disgrafia sensorial (temporal)***  
És la conseqüència d'una afàsia sensorial. El trastorn de la gnosia acústica afecta l'escriptura, ja que aquesta exigeix l'anàlisi de l'estructura sònica dels mots, la diferenciació clara dels sons que els constitueixen i la subsistència ordenada dels mateixos mots. Així, doncs, si es veu afectada la capacitat de diferenciació, el resultat d'intentar escriure un mot és la unió incoherent de lletres.
- ***Disgrafia motora eferent***  
És la conseqüència d'una afàsia motora eferent. Per a escriure correctament cal diferenciar els sons en funció de les seves característiques cinestèsiques. Si es veuen alterades les cinestèsies discursives, uns sons són substituïts per uns altres de semblant articulació i es produeixen errades de confusió o transposició de fonemes.
- ***Disgrafia motora aferent***  
És la conseqüència d'una afàsia motora aferent. Té com a base la dissociació de l'esquema dinàmic dels mots vinculada a les alteracions dels mecanismes d'inhibició. En aquest cas, la dificultat sorgeix quan s'han d'escriure síl·labes o mots, i no quan s'han d'escriure lletres soltes.

### **6.6.3. Criteris del manual de diagnòstic DSM-IV**

Al *Manual Diagnòstic y Estadístico de los Trastornos Mentales*, DSM-IV (1995), apareixen els criteris de diagnòstic diferencial del "trastorn de l'expressió escrita" [315, 2], però tot seguit ens matisa que si trobem únicament com a trastorn l'ortografia o la cal·ligrafia, en absència d'altres dificultats de l'expressió escrita com és ara errades gramaticals o de puntuació en l'elaboració de frases, mala organització dels paràgrafs, etc., generalment això sol no justifica un diagnòstic de trastorn de l'expressió escrita.



En el nostre cas, la cal·ligrafia deficitària és deguda a una afectació de la coordinació motora, i per tant ha de diagnosticar-se dins del "trastorn del desenvolupament de la coordinació" [315, 4]. Els criteris que ha de complir aquesta alteració perquè sigui classificada en aquesta categoria surten recollits a DSM-IV (1995, 50):

- A. «El rendiment en les activitats quotidianes que requereixen coordinació motora és substancialment inferior al que calia esperar atesa l'edat cronològica del subjecte i el seu quocient d'intel·ligència. Pot manifestar-se per endarreriments significatius en l'adquisició dels patrons motrius (per ex. caminar, gatejar, seure), per caure-li els objectes de la mà, per barroeria, per poc rendiment en els esports o per una cal·ligrafia deficient.
- B. El trastorn del criteri A interfereix significativament en el rendiment acadèmic o en les activitats de la vida quotidiana.
- C. El trastorn no és degut a una malaltia orgànica (ex. paràlisi cerebral, hemiplegia o distròfia muscular) i no compleix els criteris de trastorn generalitzat del desenvolupament.
- D. Si hi ha un endarreriment mental, les deficiències motores excedeixen les associades habitualment en el subjecte.»<sup>100</sup>

## 6.7. Diagnòstic

A l'hora de fer una avaluació psicopedagògica de les dificultats gràfiques, prèviament al diagnòstic diferencial cal fer un diagnòstic general que ens constati que realment es tracta d'un trastorn de caire funcional. Així, a través d'una sèrie de proves<sup>101</sup> recollirem informació sobre:

- l'anàlisi estructural de les capacitats cognitives de l'infant per detectar en quines àrees és immadur,<sup>102</sup>
- el desenvolupament perceptiu,<sup>103</sup>
- el perfil psicomotriu,<sup>104</sup>

<sup>100</sup> Si hi ha una malaltia mèdica (ex. neurològica) o un dèficit sensorial, es codifica a l'Eix III.

<sup>101</sup> Recollides i organitzades, entre altres autors, per Linares (1993), Rivas i Fernández (1994), Silva (1995), Cuetos, Rodríguez i Ramos (1996) i Sinués [a Molina i altres] (1998).

<sup>102</sup> Monedero (1984) recomana l'aplicació de *l'Escala d'Intel·ligència de Wechsler (WPSI o WISC-R)*, revisada el 1993, i presenta un quadre on relaciona diferents subtests de l'Escala amb les funcions cognitives i perceptivo-motrius mesurades.

<sup>103</sup> Acostuma a utilitzar-se la prova de la "figura complexa" de Rey (1980).

- les disfuncions cerebrals,
- les habilitats psicolingüístiques<sup>105</sup> i
- l'estudi de la situació cultural-pedagògica<sup>106</sup>.

Davant la necessitat d'avaluar l'escriptura, a més de considerar com ha estat escolaritzat el nen i quin és el mètode d'aprenentatge utilitzat, hem de tenir en compte una sèrie de premisses que han estat recollides per diferents autors. Així, alguns dels aspectes a considerar són:

- La realització d'un diagnòstic primerenc fa que els hàbits motrius siguin menys assolits i que, per tant, siguin més fàcils de modificar. Així les estratègies de reeducació tenen un millor pronòstic (Caño i Herro, 1994).
- L'equip de diagnòstic ha d'ésser multidisciplinar per tal de poder dur a terme un acurat diagnòstic diferencial (Caño i Herro, 1994).
- El moment en què es troba el procés d'ensenyament-aprenentatge de l'escriptura (fase inicial, central o final) (Buisán, 1996).
- La valoració de la comprensió-expressió escrita (Buisán, 1996).
- La valoració del grafisme (Buisán, 1996).
- El coneixement del nivell de gravetat del problema, per tal d'aconseguir informació sobre les habilitats que el nen posseeix i les que no ha aconseguit desenvolupar (González i Núñez, 1998).

En l'àmbit de les investigacions sobre grafisme hem de dir que aquestes investigacions van començar en 1910, quan Thorndike construï la primera escala gràfica. Mes cap aquí, uns altres investigadors han elaborat més escales i més instruments per a avaluar l'escriptura.

---

<sup>104</sup> És interessant la utilització de proves com el test psicomotor d'Ozeretski, la prova de control segmentari de Vayer (1985), la prova d'organització espacial (OE) de Picq i Vayer (1985), la prova d'estructures rítmiques de Stambak (1978), el test d'imitació de gestos de Bergés i Lézine (1985), la prova de coordinació dinàmico-manual de Guilmain (1981), la prova de dinàmica lateral de Zazzo (1976).

<sup>105</sup> Ofereix una informació de gran valor el *Test Illinois d'Habilitats Psicolingüístiques* (ITPA), treballat per Ballesteros i Cordero (1986).

<sup>106</sup> Concretament, en l'àmbit de l'escriptura: *Test d'Anàlisi de la Lectoescriptura* de Toro i Cervera (1980), *TECI* de Santibáñez i Sierra (1989) i *Qüestionari per a la detecció de dificultats d'aprenentatge de l'escriptura* de Molina, Arráiz i Berenguer (1990).

Així, Buisán (1996) presenta algunes d'aquestes investigacions i escales agrupades en dos apartats. El primer se centra en la fase inicial de l'aprenentatge del grafisme, i el segon, en les fases central i final.

El nostre estudi se situa en el primer apartat, ja que se centra en la fase inicial de l'aprenentatge del grafisme. Les escales emprades en aquesta fase tenen com a objectiu conèixer les possibilitats gràfiques del nen fins als sis anys d'edat; és a dir, es limiten a fer una valoració de l'aspecte físic de l'escriptura i intenten respondre a preguntes com: A quina edat l'infant pot aprendre a escriure amb èxit? Quines formes pot reproduir? Aquest tema ha estat estudiat per nombrosos autors.<sup>107</sup>

En el segon apartat, les escales tenen com a objectiu valorar el rendiment del grafisme un cop finalitzada la fase inicial de l'aprenentatge; és a dir, tenen en compte aspectes com la velocitat i la qualitat gràfica. Entre els estudiosos d'aquest segon bloc destaquem Ajuriaguerra [i altres] (1973), que elaboraren una escala gràfica que, segons Buisán (1996), no ha estat superada.<sup>108</sup>

Més recentment han aparegut unes altres eines que fan possible dur a terme un acuradíssim diagnòstic diferencial; són els materials de Peña-Casanova i Pérez (1994) i Helm-Estabrooks (1994).

Presentats els paràmetres d'avaluació, Peña-Casanova i Pérez (1994) recomanen la utilització del *Test Barcelona* (Peña-Casanova, 1991). Aquest programa d'exploració neuropsicològica el constitueixen 42 subtests, entre els quals en trobem tres que fan directament referència a l'escriptura; concretament, el 16, el 17 i el 18.

Tenint en compte les edats en què s'ha centrat el nostre estudi, el subtest 16 és el que ens donarà la informació realment rellevant, ja que fa referència a la mecànica de l'escriptura. Aquest subtest considera que l'anomenada mecànica de l'escriptura és el primer pas per a l'avaluació de l'escriptura, perquè estableix una escala de

---

<sup>107</sup> Es poden consultar les obres de Simon (1924), Piaget i Inhelder (1948), Gobineau a Gobineau i Perron (1954), Lurçat (1974), Ferreiro i Teberosky (1979), Ferreiro [a Ferreiro i Gómez Palacio] (1982) i Teberosky (1991).

<sup>108</sup> També han presentat escales els següents autors: Gray (1915), Gray (1957), Fernández Huerta (1950), Bang (1962), Toro i Cervera (1980), Molina, Arráiz i Berenguer (1990), Secadas, Rodríguez i Alfaro (1994) i Nicasio (1995).

graus de distorsió del grafisme. Amb aquest subtest es pretén avaluar la capacitat d'execució gràfica: els automatismes d'escriptura, la realització adequada de les lletres, l'orientació i la concatenació de lletres en mots i frases... i se'n determina el grau d'afectació. L'existència d'uns mínims en la capacitat grafomotora permet l'estudi de posteriors nivells d'organització psicolingüística.

Els altres dos subtests ens permeten recollir una altra mena d'informació, relacionada amb aspectes com l'estat funcional de la transcodificació acústico-gràfica, la capacitat d'extracció lexical a partir d'imatges, la fluïdesa en l'escriptura, l'estructura del text escrit... Concretament, es refereixen al dictat i a l'escriptura espontània.

Helm-Estabrooks (1994) planteja la prova d'avaluació seguint una sèrie de paràmetres entre els quals destaca el que es refereix a l'avaluació de les habilitats d'escriptura:

- Habilitat grafomotora.
- Escriptura automàtica.
- Dictat.
- Narració.

La utilització de tots aquests instruments de diagnòstic ens permet constatar que hi ha diferents classes de disgrafia i que, per tant, aquesta alteració no existeix amb un model estàndard. Cada infant desenvolupa la seva pròpia deformació en funció de les dificultats que té. Així, Ajuriaguerra [i altres] (1973) destaquen uns determinats trets, d'entre els esmentats anteriorment, en cadascuna de les síndromes diferenciades.

Per últim hem de destacar com és d'important tenir en compte el factor edat per al diagnòstic diferencial entre la disgrafia i els endarreriments en el traçat. Així, entre altres autors, Auzias (1978) i Ajuriaguerra, Diatkine, Plaisance, Stambak i Vial (1986) consideren que aquesta alteració en el desenvolupament de l'escriptura no comença a prendre cos fins que no acaba el període d'aprenentatge, que té lloc entre els quatre anys i els set, interval en què es desenvolupa el nostre estudi. Som del parer que per a fer un bon aprenentatge cal que l'infant posseeixi prou maduresa en els plans intel·lectual, lingüístic, motor i pràctic. Dificultats en algun d'aquests plans poden motivar alteracions de l'escriptura.

Així, doncs, la disgrafia no comença a prendre cos fins després del període d'aprenentatge, és a dir, a partir dels set anys, i per tant no és adequat fer un diagnòstic abans d'aquesta edat (Auzias (1978) i Portellano (1985). Auzias (1978), en els seus estudis explica que les escriptures disgràfiques tenen una semiologia pròpia, diferent a la dels endarreriments en l'escriptura. Així, per exemple, l'escriptura d'un nen disgràfic de nou anys no s'assembla a l'escriptura d'un nen de set; cadascuna d'aquestes escriptures té els seus propis trets característics.

També el DSM-IV (1995) diu que els trastorns relacionats amb la cal·ligrafia poden aparèixer durant el primer curs d'ensenyament bàsic, però que no es diagnostiquen abans que aquest curs acabi perquè encara es va duent a terme l'ensenyament formal de l'escriptura.

No obstant, Portellano (1985), atès que no es pot parlar de disgrafia abans dels sis anys o dels set, moment en què comencen a manifestar-se les errades d'escriptura, proposa el terme de predisgrafia per a recollir el conjunt d'alteracions perceptivo-motrius que es donen entre els infants de quatre a cinc anys i que poden esdevenir, al principi de l'escolaritat, en un quadre disgràfic.

## ***6.8. Línies d'intervenció***

Sinués (a Molina [i altres], 1998) exposa que l'escola, en el cas de problemes disgràfics, poques vegades planteja programes d'intervenció en què es treballi tot el conjunt de factors implicats en les dificultats disgràfiques. L'únic objectiu que pretén l'escola és aconseguir una aparent normalització del procés d'adquisició de la destresa gràfica, eliminant les incorreccions gràfiques, utilitzant bàsicament la repetició d'activitats sense respectar les diferències individuals ni els ritmes propis de l'aprenentatge, i aplicant criteris rígids que en poques ocasions aconseguen assolir l'objectiu previst.

Davant la possibilitat d'oferir un model d'intervenció, en podem trobar bàsicament de quatre classes.

Si el model proposat es caracteritza per l'anàlisi dels factors instrumentals més que dels personals, i basa el tractament en la intervenció directa de les dificultats gràfiques, es tracta d'un **model de caire conductual**, com el proposat per Brueckner i Bond (1978).

Si se centra en els aspectes personals i no en els pedagògics, amb la pretensió de millorar les característiques psico-motrius i tònico-posturals, ens trobem amb el **model rehabilitador** proposat per Ajuriaguerra [i altres] (1973), Portellano (1985), Picq i Vayer (1985) i Linares (1993).

Si la intervenció pretén millorar directament l'escriptura i recuperar indirectament les funcions afectades mitjançant la reestructuració del sistema funcional, es parla d'un **model compensatori**, com el proposat per Luria (1983).

Finalment, si la intervenció inclou també aspectes de caire psicoterapèutic per incidir en el conjunt de les alteracions de caire maduratiu que provoquen la dificultat, ens trobem davant el **model psicoterapèutic**.

### **6.8.1. Model conductual**

Els autors més representatius d'aquest enfocament són Brueckner i Bond (1978), segons els quals la intervenció ha d'incidir directament sobre les errades comeses en l'escriptura, que han d'ésser superades amb l'exercitació de la cal·ligrafia.

Es considera que les errades d'escriptura són el resultat de la sistematització d'aquest aprenentatge i que han d'ésser corregides amb l'ús d'activitats de caire cal·ligràfic de dificultat creixent. Així, doncs, el nucli del model conductual se centra en un programa corrector de les errades gràfiques i ortogràfiques.

Esquemàticament, la correcció d'anomalies específiques de les grafies ha de passar pel següent programa:

- **Grandària i alineació.** Els moviments insegurs s'esmenen mitjançant les correccions dels moviments dels braços i la pinça manual. Els traços es realitzaran sobre una sèrie de pautes predeterminades. Entre els exercicis precal·ligràfics que cal treballar per a incidir en aquest aspecte de la intervenció en trobem de diferents classes, la seqüenciació dels quals és:
  - Exercicis de control de línies rectes.
  - Exercicis de control sobre pautes.
  - Exercicis de control d'ondes.
  - Exercicis de control de bucles: ascendents, descendents i alternants.
- **Inclinació:** els mecanismes necessaris per a mantenir l'escriptura en la línia de visió es treballen amb dues classes d'exercicis que es realitzen sobre:
  - Pauta llisa de dues línies.
  - Paper sense pauta, on s'incidirà en:
    - el dibuix de línies paral·leles a pols i
    - el dibuix d'ondes i bucles.
- **Espaiat de les lletres.** Es treballarà el traçat de les corbes superiors de les lletres amb l'adequada inclinació perquè no hi influeixi en augmentar-ne la separació.
- **Espaiat dels mots.** S'hi incidirà perfeccionant els traços inicials i finals dels mots.
- **Forma de les lletres.** El moviment gràfic, la grandària, la inclinació i l'espaiat de la forma de les lletres es treballarà en dues fases:
  - Exercicis en pauta quadriculada.
  - Exercicis de lligams.

Un mètode correctiu basat únicament en mètodes cal·ligràfics pot millorar l'escriptura, alhora que pot afectar la vessant emocional de la persona i desenvolupar sentiments de fòbia envers l'acte d'escriure (Ajuriaguerra [i altres] (1973), Portellano (1985), Linares (1993)).

## 6.8.2. Model rehabilitador

En aquest model hi trobem dos apartats: l'un l'encapçalen les tècniques d'intervenció proposades per Ajuriaguerra [i altres] (1973), i l'altre recull propostes correctives amb un enfocament diferent al proposat pels autors del primer bloc. En aquest segon hi trobem els mètodes de Portellano (1985), Linares (1993) i Galve i García (1993).

### *6.8.2.1. Tècnica proposada per Ajuriaguerra [i altres]*

El mètode reeducatiu proposat per Ajuriaguerra [i altres] (1973) consisteix a aplicar tècniques preparatòries juntament amb tècniques pròpiament reeducatives.

S'hi poden diferenciar tres blocs, subdivits en els respectius subapartats:

- **Exercicis de preescriptura.** S'hi poden diferenciar tres nivells:
  - Grans traços lliscants.
  - Moviments de progressió de:
    - gran amplitud,
    - poca amplitud.
  - Moviments de petita progressió.
- **Exercicis per al desenvolupament del grafisme i la seva integració en el moviment cursiu.**
  - Les lletres s'hauran de fer amb un sol traç.
  - S'ensenya lletra per lletra, passant de la forma molt gran a la reduïda i del pla vertical a l'horitzontal.
  - Per als infants amb dificultats, l'ordre d'ensenyament pot ésser el que s'indica en l'apartat següent.
- **Exercicis per a afavorir la fluïdesa en l'escriptura.**
  - Unió de lletres:
    - Lletres senzilles d'unir.
    - Lletres difícils d'unir: v, b, r, o, s.
    - Quan aixecar l'estri d'escriure.
  - Regularitat en l'escriptura:
    - Línia recta: fer línies o sanefes rectes.
    - Col·locació de l'escriptura sobre la línia base.



- Col·locació de les lletres i dels mots entre dues línies.
- Proporcions de les lletres: entre quatre línies.
- Regularitat de dimensions sense l'ajut de línies.
- Regularitat en la inclinació.
- Espaiament regular entre línies, mots i lletres.
- Compaginació: marges i distribució.
- La pressió: treballar amb grans traços i amb pinzell.
- La velocitat.
- L'escriptura personal: simplificació de l'escriptura.

#### 6.8.2.2. *Altres mètodes: Portellano (1985), Linares (1993) i Galve i García (1993)*

Un altre mètode correctiu és el de Portellano (1985), en el qual les activitats apareixen agrupades en dues fases: la primera tendeix a aconseguir la millora de les condicions perceptivo-motrius i tònico-posturals, i la segona és de perfeccionament grafomotriu.

- **Primera fase.** En aquest moment, el mètode passa per la realització de les següents activitats:
  - **Relaxació global i segmentària** (exercicis de diferenciació espatlla-braç). S'hi utilitzen les tècniques de relaxació de Schultz, Jacobson i Bèrges).
  - **Educació/reeducació psicomotora de base.** Aquesta fase s'organitza a partir d'exercicis psicomotrius de progressiva dificultat que se centren en les àrees següents:
    - Reeduació de l'esquema corporal.
    - Reeduació de les conductes motrius de base.
    - Reeduació de les conductes perceptivo-motrius.
  - **Reeduació gestual digital i manual.** En aquest bloc es pretén millorar la precisió de la mà evitant les sincinèsies, perfeccionant la dissociació digital i adaptant els moviments manuals al ritme.
  - **Reeduació visomotora.** Millora la capacitat de coordinació dels moviments precisos de la mà i de la vista.

- **Segona fase.** Amb la utilització de l'estri d'escriure es pretén aconseguir la màxima fluïdesa, una bona dissociació de moviments manuals i un estalvi de moviments a l'hora de realitzar-los. La línia de treball està orientada cap a:
  - la reeducació grafomotriu,
  - la reeducació de la lletra i
  - els exercicis de perfeccionament.

Un segon treball sobre l'aprenentatge psicomotriu i l'aprenentatge escolar en l'àrea de motricitat i disgrafia és el de Linares (1993), amb el seu programa de *Actividad Motriz*.

Aquest programa consta de 153 jocs o exercicis motrius i/o psicomotrius agrupats, recollits d'autors com Schinca (1980), Campon i Lieutaud (1981), Gazzano (1982), Le Boulch (1984), etc. Aquests jocs motrius han estat classificats segons l'objectiu general que pretenen aconseguir, i n'hi ha disset de seqüenciats de menor a major grau de complexitat per a cadascuna de les següents àrees de desenvolupament:

- Lateralitat.
- Conducta respiratòria.
- Control segmentari.
- Equilibri emocional.
- Coordinació dinàmica general.
- Coordinació dinàmica de les mans.
- Rapidesa.
- Organització espacial.
- Organització espaciotemporal.

Finalment, una tercera opció elaborada per l'equip ALBOR (Galve i García, 1993) va dissenyar un programa per a la prevenció i la correcció de les dificultats gràfiques. Aquest programa consta de les següents quatre fases:

- **Fase de desenvolupament precal·ligràfic.** Es treballa la reeducació de les habilitats motores bàsiques. S'hi diferencien dos apartats:
  - Habilitats motrius bàsiques.
  - Habilitats perceptivo-motrius.

- ***Fase de desenvolupament del grafisme.*** En aquesta fase s'incidirà en els aspectes següents:
  - Entrenament grafomotriu.
  - Domini de les pautes d'escriptura.
  - Sistematització de l'escriptura.
- ***Fase de correcció i eliminació d'alteracions.*** Els aspectes treballats són:
  - Correcció de la grafia.
  - Aspectes de domini del llenguatge en relació amb la grafia.
- ***Consolidació i millora de l'escriptura. Es treballarà:***
  - Consolidació i millora dels processos grafomotrius.
  - Perfeccionament i millora de la producció escrita.

### **6.8.3. Model compensatori**

Segons Sinués (a Molina [i altres], 1998), aquest model de tractament es fonamenta en la corresponent anàlisi de les vies afectades i les indemnes, i opera únicament sobre aquestes últimes.

En un principi, i fruit dels estudis neurològics existents, es considerava que els processos psíquics complexos (parla, escriptura, lectura, càlcul) estaven relacionats de manera directa amb determinades àrees, ben definides, de l'escorça cerebral encefàlica. D'aquí que la seva destrucció per qualsevol mena de lesió traumàtica fos impossible de rehabilitar i, per tant, conduïa a una perturbació irreversible... i a les respectives repercussions.

Actualment, els progressos en les ciències neurofisiològiques i psicològiques han motivat un canvi radical en aquesta concepció.

Els estudis portats a terme per Anojin i recopilats i ampliat per Luria (1983, 1984) demostraren que aquests processos psicològics són en realitat activitats complexes que es recolzen en un sistema funcional d'àrees de l'encèfal que actuen de manera mancomunada, realitzant cadascuna la seva pròpia aportació per aconseguir l'activitat completa.

Si es pateixen determinades classes de lesions en qualsevol àrea del cervell (hemisferi dominant o no), només en determinats casos (quan la lesió és molt massiva) pot comportar defectes irreversibles; però, tret d'aquests casos, tota l'activitat del sistema pot ser rehabilitada.

Segons Tsvétkova (1977), aquesta recuperació de les funcions alterades com a conseqüència de lesions locals del cervell podrà obtenir un procés rehabilitador complex que exigeixi la rehabilitació de la funció alterada mitjançant la reestructuració racional del sistema funcional (reemplaçant la baula perduda per una altra d'íntacta).

El principi de reestructuració dels sistemes funcionals constitueix la base de la teoria de rehabilitació compensatòria de les funcions corticals superiors alterades com a conseqüència d'una lesió focal del cervell.

Aquest model segueix el procés metodològic que Tsvétkova (1977) desenvolupa i estableix un sistema de fases en les quals es detecta el trastorn subjacent i es destaca la baula funcional desintegrada sota la influència del focus. Després tria les vies que haurà de seguir la reestructuració del sistema funcional i, finalment, designa els mètodes amb l'ajuda dels quals es podrà efectuar aquest procés.

Abans de concretar la seqüenciació dels passos a seguir durant la intervenció, esmentem que el model compensatori està bàsicament orientat cap al treball de disgrafies de caire afàsic. D'aquí que hi diferenciem tres maneres d'actuar segons el model sobre el qual s'incideixi.

#### **a. Disgrafia motora eferent**

En aquest cas, la problemàtica radica en la consciència de l'ordre dels sons de l'estructura sònico-letral i produeix en l'escriptura transposicions de les lletres, repeticions d'una mateixa síl·laba i l'escriptura a mitges de mots. El procés a seguir, segons Tsvétkova (1977), és el següent:

- **Anàlisi dels mots per elements:**
  - Lletreig.
  - Recompte del nombre de sons.

- Composició d'un esquema del mateix mot.
  - Farciment amb lletres.
  - Còpia.
  - Escriitura de memòria.
- Després d'un nombre suficient d'exercicis seguint aquest programa s'inicien **les activitats** denominades **de selecció activa**, segons el següent procés:
    - se suggereix al nen que escrigui un mot amb un nombre determinat de lletres,
    - se li esmenta el genèric perquè pugui extreure'n la grafia,
    - copia el mot, amb l'ajuda d'un alfabet i segons l'esquema prefixat (tants quadres com lletres),
    - copia el mot,
    - escriu el mot alhora que el va lletrejant,
    - se li corregeixen les faltes comeses en l'escriitura de cada mot i
    - es repeteix i s'automatitza el procés.

És recomanable començar amb mots senzills i anar ampliant-ne progressivament la complexitat.

- Es comença amb l'escriitura de frases treballant-ne **l'estructura interna**. Com en tota afàsia, la feina comença amb activitats pròpies de llenguatge:
  - se separen les síl·labes de cada mot,
  - se separen les síl·labes de la frase,
  - s'escolta la lectura dels mots amb atenció (estructuració auditiva),
  - es repeteix la frase corregint els agramatismes o perseveracions i
  - s'escriu la frase i s'automatitza el procés.

### **b. Disgrafia sensorial (temporal)**

Segons Sinués (1998, 143), «els símptomes produïts per lesions en la zona temporal (disgrafia temporal) poden generar dues menes de disgrafia: l'una acompanyada de la síndrome d'afàsia sensorial, de disgrafia sensorial, i l'altra de la d'afàsia mnèsica, de disgrafia acústica mnèsica»; és a dir, que s'ha alterat el procés sònico-discriminatiu.

En aquest cas hi influeix positivament crear un nou sistema aferencial a partir dels analitzadors intactes per tal de poder restablir la funció pertorbada. Les fases que deuen seguir-se, segons Tsvétkova (1977), són:

- Primerament, l'activitat es porta a terme per aconseguir rehabilitar la facultat d'escoltar el llenguatge, de dissociar i identificar oracions senceres o mots aïllats.
- Després, Tsvétkova recomana:
  - Aconseguir la denominació de la lletra i la identificació del so en sentir-lo.
  - Rehabilitar la capacitat de distingir els sons dins del mot i, a poc a poc, retenir-lo a l'oïda i escriure'l individualment.
  - Tornar a escriure les oracions fent servir làmines, així les oracions tornen a ser pronunciades i sotmeses a l'anàlisi quantitativa i qualitativa. Després es col·loquen tantes tires de paper com mots formin la frase i, sota de cada mot, tants quadrets de cartró com sons/lletres tingui el mot analitzat.

### **c. Disgrafia motora aferent**

Igual que en el cas anterior, el procés sònico-discriminatiu està alterat per les deficiències de les cinestèsies articulatòries.

En aquest cas, la tasca fonamental és la recuperació de l'anàlisi sònico-litera, utilitzant alhora l'activitat dels analitzadors òptic i auditiu. El procés a seguir, segons Tsvétkova (1977), és el següent:

- Fomentar el vocabulari treballant la fonació del mot complet.
- Treballar la facultat d'extreure sons aïllats del mot:
  - Repetició dels mots.
  - Control de la posició de cadascun dels òrgans articuladoris dels sons, amb l'ajuda d'un mirall.
  - Anàlisi dels elements del mot, amb control de pronúncia, ajudant-se d'un alfabet retallat (millora de les cinestèsies).
- Escriure mots pronunciant-los al mateix temps.
- Automatitzar el procés, ampliant-lo a frases i textos complets.

### 6.8.4. Model psicoterapèutic

Segons Sinués (a Molina [i altres], 1998), aquest model és l'utilitzat per a corregir el conjunt d'alteracions de caràcter maduratiu que presenta el nen, i no és entès com a activitat programada per a la correcció gràfica o ortogràfica. A més a més d'incloure activitats de caràcter psicomotriu, aquest model inclou aspectes de caràcter psicoterapèutic, aspectes que el terapeuta ha de conèixer.

Així, tota reeducació ha de comptar amb un disseny d'activitats de desenvolupament global en què s'incloguin activitats de relaxació, de desenvolupament motriu, de motricitat fina, de domini de normes de preescriptura i, en últim lloc, de correcció i d'eliminació de les errades que es cometien quan s'escriu.

És convenient que els docents coneguin determinats programes de millora i desenvolupament de l'autoestima perquè els puguin aplicar, creant un bon clima emocional a la classe, i evitar així l'aparició de certes reaccions davant de determinades tasques.

## 6.9. Conclusions

La revisió bibliogràfica que ha permès redactar aquest capítol posa de manifest:

1. A les aules existeixen dificultats gràfiques de caire funcional que no desapareixen a mesura que els nens creixen.
2. Un ensenyament inadequat en els inicis de l'ensenyament del traçat gràfic condiciona dificultats posteriors.
3. Les dificultats gràfiques, o disgrafia, poden estar motivades per factors maduratius, caracterials i pedagògics. Aquests darrers són els menys estudiats.
4. Les manifestacions disgràfiques poden observar-se en la línia de l'escriptura, en l'espai on s'escriu (plana), en l'estructura de les lletres i en les proporcions de les lletres dins les paraules.
5. Hi ha diverses classes de disgrafia segons els criteris que es tinguin en compte: simptomàtics o neurològics.

6. Les línies d'intervenció inicien el seu treball des de la base (fase precal·ligràfica i de preparació madurativa), augmentant progressivament la dificultat de la tasca.



## ***II PART***

*"...si despertem en el nen  
el desig d'aprendre,  
tots els mètodes són bons..."*

*Rousseau*



**CAPÍTOL VII: PLANTEJAMENT I DISSENY DE LA**  
**INVESTIGACIÓ**



*Mà escrita per la Laura al gener de 2005*



## 7.1. Justificació de la investigació

En un primer moment, l'interès que ens va despertar la investigació va sorgir bàsicament de tres fets.

El **primer** fou la revisió bibliogràfica portada a terme sobre l'execució del grafisme de l'escriptura, que corroborava l'existència d'una sèrie de fonamentacions teòriques que insistien en la necessitat d'una bona qualitat d'escriptura.

El **segon** és que l'existència de dificultats d'escriptura és una evidència que es pot constatar tant pel fet de trobar obres de consulta sobre com prevenir-les i vèncer-les com entrevistant els mestres que imparteixen aquest ensenyament.

I en **tercer** i darrer lloc perquè hem constatat que, a mesura que passa el temps, escara hi ha estudis que treballen separadament el procés d'ensenyament-aprenentatge de la lectura del de l'escriptura.

Dins d'aquest tercer apartat trobem les obres de Buisán (1995, 1997), Olmos (1997), les ponències del IV Simposi Internacional de Neurociències Cognitives (1998) i, fins i tot, l'elaboració de proves neuropsicològiques que permeten avaluar per separat el procés d'ensenyament-aprenentatge de la lectura del de l'escriptura, com és el cas de Peña-Casanova (1990).

Buisán (1995), basant-se entre altres, en les aportacions de Bang (1962) i Freinet (1979), que destaquen el paper del dibuix en l'aprenentatge de l'escriptura, inicia una investigació i es planteja una sèrie d'interrogants: Quina influència té el mètode emprat? Quin paper hi juguen els canvis socials? Quina importància tenen les possibilitats o característiques dels nens davant d'una forma determinada d'ensenyament del traç gràfic de l'escriptura? Etc.

Realitzat un estudi longitudinal, aquesta autora constata que el mètode d'ensenyament té incidència en tots els estudis realitzats. Concretament, com a factor predictiu pot arribar a explicar fins a un 17% del criteri. És a dir, el mètode sol

pot justificar millor el rendiment en el grafisme que qualsevol altra de les variables maduratives.

Així, les dades estadístiques efectuades en aquest estudi van permetre afirmar que els nens que havien après a escriure amb un mètode clàssic o tradicional, és a dir, de línia sintètica, escriuen millor i més ràpidament que el grup de nens que ho havien fet amb un mètode actiu o de tendència analítica. L'estudi conclou que els nens que aprenen a escriure amb un mètode tradicional, independentment dels nivells madurats que tenen a l'inici d'aquest aprenentatge, assoleixen un major domini del traç de l'escriptura.

A la llum d'aquestes dades, i en constatar que es produeixen diferències de rendiment en funció del mètode emprat, Buisán (1995) planteja la necessitat de realitzar un estudi amb més profunditat sobre tots dos mètodes i la manera d'aplicar-los a l'aula, per així poder extreure'n unes conclusions més fiables que permetin fer propostes preventives dins el procés d'ensenyament-aprenentatge.

També veiem que es fa un tractament diferenciador entre lectura i escriptura, en consultar la tesi de la doctora Olmos *Desenvolupament i validació del mètode d'escriptura escrit* (1997), en què se separen tots dos processos. Aquesta autora planteja que l'aprenentatge de l'escriptura deu ésser anterior en el temps al de la lectura, ja que segueix la línia d'Alfaro (1995, 144): «són processos psicològicament diferenciats, malgrat que complementaris, i que se succeeixen en el temps per aquest ordre». Així, doncs, aquest mètode considera que els infants llegiran quan ja sàpiguen escriure i tinguin la necessitat de desxifrar allò que diuen els altres, i que el nen està preparat per a escriure abans que per a llegir.

Finalment ens cal considerar algunes de les aportacions d'estudiosos sobre el tema, com Lecours, Peña-Casanova i Diéguez-Vide (1998), al IV Simposi Internacional de Neurociències Cognitives, que diuen que les arquitectures funcionals del procés cognitiu de l'aprenentatge de la lectura i de l'escriptura són diferents, i que per tant les bases biològiques de la lectura i de l'escriptura també són diferents. Aquest fet justifica que persones que han patit alguna mena de lesió cerebral puguin llegir i no escriure, o a l'inrevés, segons l'àrea de l'hemisferi que hagi estat afectada.

A partir d'aquestes aportacions, i d'altres plantejades en capítols anteriors, hem portat a terme aquest estudi sobre la metodologia de l'aprenentatge del traçat gràfic de l'escriptura mitjançant la tècnica del qüestionari, estudi que pot donar resposta als objectius de la investigació.

L'estudi pilot, realitzat amb un primer qüestionari el procés d'elaboració del qual apareix explicat en el capítol VIII, ens ha confirmat la necessitat de donar resposta a diverses hipòtesis amb un recull més ampli de dades. Entre altres aspectes, hem constatat que:

- Sembla ser que el mètode més emprat a les nostres aules és el sintètic, amb unes tendències més o menys pures.
- Es pot intuir que existeixen certes relacions entre les línies metodològiques i les classes de dificultat. Així, els infants que aprenen amb:
  - el mètode sintètic i/o mètodes mixtos amb orientacions sintètiques semblen tenir més dificultats respecte a l'aparició d'omissions i la grandària de les lletres;
  - el mètode analític i/o mètodes mixtos amb orientacions analítiques semblen tenir més problemes d'enllaç, de direccionalitat del traç i de separació entre lletres.
- No apareixen diferències en dificultats com substitucions, distància entre mots, utilització indiferent de majúscules i minúscules, irregularitat del traç i irregularitat del traç per falta de control motriu.
- El 66,7% de la mostra afirma utilitzar activitats interdisciplinàries i integrades a la vida del nen, enfront del 20,4% que utilitza pràctiques exclusivament escolars (fitxes).
- Gairebé tots els docents (90,7%) treballen previs, i entre aquests els que fan referència a les percepcions visuals i motrius.

La constatació d'aquests fets va augmentar el nostre interès per aquesta línia de treball, per aprofundir-hi i així avançar respecte als estudis sobre mètodes d'aprenentatge del traçat gràfic. En aquest segon moment de l'estudi, vam continuar amb una recerca bibliogràfica amb més profunditat que ens havia de permetre definir les dimensions de l'instrument de dades i així obtenir unes conclusions més fiables i generalitzables.

## **7.2. Objectius generals**

El nucli central de la nostra investigació és determinar si realment existeixen relacions entre les línies metodològiques i les diferents menes de dificultat en l'escriptura. Els objectius bàsics d'aquest estudi són:

- Conèixer la freqüència d'ús dels diferents mètodes en una part de la nostra realitat escolar.
- Interrelacionar corrents metodològics amb diferents menes de dificultat en l'escriptura.
- Obtenir un bon instrument de screening a partir d'un treball de depuració del qüestionari prenent com a base les dades que tenim i l'aplicació del qual possibiliti detectar necessitats i planificar la intervenció, si cal.
- Proposar les línies que estructurin un treball d'intervenció i/o prevenció de les dificultats en l'escriptura.

## **7.3. Hipòtesis**

A partir de la fonamentació teòrica i la investigació volem donar resposta a les següents hipòtesis:

- L'experiència docent redueix les dificultats gràfiques dels infants en el procés d'aprenentatge.
- El treball de previs redueix les dificultats gràfiques posteriorment.

Amb la intenció de donar resposta als objectius pròpiament dits de la nostra tesi, s'han formulat una sèrie d'hipòtesis que són les que guiaran l'anàlisi i la discussió dels resultats. (Remetem als capítols X-XI per a la justificació de les hipòtesis formulades a partir dels resultats dels estudis estadístics.) Aquestes hipòtesis són:

- Els docents coneixen realment els mètodes i els posen realment en pràctica en la seva tasca diària.
- La utilització d'un determinat mètode/proposta implica una determinada mena de dificultats posteriors.
- Els docents que fan servir un determinat mètode tenen més disponibilitat (o ús) de material que els que no utilitzen un mètode determinat.



A mesura que hem anat aprofundint en l'estudi ens hem plantejat noves hipòtesis relacionades amb certes creences existents sobre aspectes vinculats amb el procés d'ensenyament-aprenentatge del traçat gràfic. Aquestes hipòtesis són:

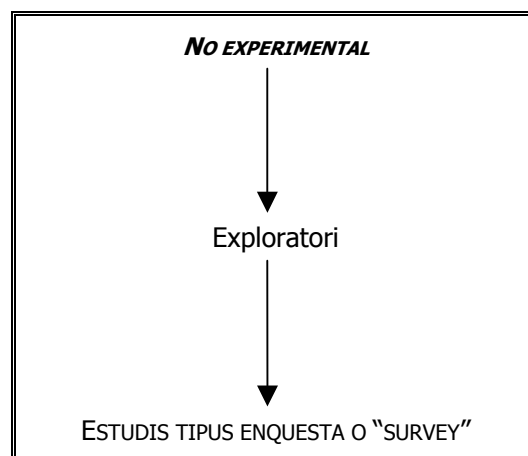
- Les dificultats gràfiques tendeixen a disminuir a mesura que els infants creixen.
- El model de grafia triat està en funció de la tendència del procés d'ensenyament-aprenentatge que s'utilitza.
- El treball de caire visomotriu per a practicar els lligams redueix el nombre de dificultats gràfiques posteriors.
- La dificultat motriu de la reproducció gràfica és un aspecte considerat pels docents a l'hora d'haver d'introduir les grafies.

El disseny, la planificació i el desenvolupament de la investigació que presentem a continuació segueixen l'esquema marcat pels pressupòsits teòrics desenvolupats, els objectius de la investigació i les hipòtesis plantejades.

## 7.4. Disseny de la investigació

### 7.4.1. Justificació del disseny

Amb la finalitat d'arribar a assolir els objectius de la investigació, s'ha realitzat un estudi de disseny no experimental, exploratori, del tipus esquesta o "survey" i bàsicament quantitatiu, tal com s'observa en el quadre 7.1.



Quadre 7.1. Mètode d'investigació

Segons Arnal (1992) i Bisquerra (1989), s'anomenen dissenys no experimentals aquells que per raó del seu enfocament presenten les següents característiques:

- els efectes d'estudi ja s'han esdevingut,
- tenen una clara orientació vers el passat,
- les variables independents no són modificades,
- es limiten a la selecció i observació dels fets, i
- la mostra la constitueixen grups naturals ja formats, sense seguir cap mena de criteri d'elecció aleatòria, sinó un de no probabilístic, que en aquest cas, concretament, ha estat un criteri casual o accidental.

Els **estudis exploratoris** tenen com a principal objectiu «descriure sistemàticament fets i característiques d'una determinada població o àrea d'interès d'una manera objectiva i comprovable, permetent prendre decisions en funció de la descripció» (Colás, 1994, 177).

Segons (Cohen i Manion, 1985, 101), aquests estudis són els que «observen individus, grups, institucions, mètodes i materials amb l'objectiu de descriure, comparar, contrastar, classificar, analitzar i interpretar les entitats i els esdeveniments que formen els seus diferents camps d'investigació.»

Metodològicament, les tres característiques específiques que els defineixen són:

- utilitzen el mètode inductiu,
- fan ús de l'observació com a tècnica fonamental, i
- no tenen com a objectiu acceptar o refusar una hipòtesi (Bartolomé, 1984).

Aquests mètodes resulten molt apropiats en determinats camps educatius, ja que poden constituir una aportació prèvia per a orientar futurs estudis facilitant, segons Van Dalen i Meyer (1981):

- recollir informació actual detallada que descrigui una determinada situació,
- identificar problemes,
- realitzar comparacions i avaluacions, i
- planificar futurs canvis i prendre decisions.

La realització d'un **estudi exploratori** no solament ens permetrà descriure la realitat i contrastar els objectius establerts, sinó que també possibilitarà cercar indicadors sobre l'existència i l'estat de les hipòtesis. Per tant, en cap moment no

pretenem refusar o acceptar les hipòtesis plantejades, sinó deixar obertes línies de treball vers alguna altra futura investigació.

La denominació de **mètodes exploratoris** inclou tota una varietat de mètodes específics que utilitzen objectius i procediments científics comuns. Per Bartolomé (1984), el mètode descriptiu inclou el mètode observacional i el mètode exploratori; en canvi, per altres autors, com Fox (1980), el mètode exploratori és el que inclou els descriptius. Segons Travers (1971) i Van Dalen i Meyer (1981), el mètode descriptiu s'identifica amb l'observacional. Altres autors plantegen una tercera alternativa, que denominen "survey" o mètode exploratori (Fox, 1981).

Consultant les obres de Best (1972, 61-79), Fox (1980: 477-509) i Van Deler i Meyer (1981, 226-266), entre aquests mètodes, un dels més representatius és **l'estudi model enquesta o "survey"**, orientat a la descripció d'una situació donada.

Els **estudis model enquesta** tenen com a principals objectius:

- descriure la naturalesa de les condicions existents,
- identificar valors estàndard amb els quals poder comparar les condicions existents, i
- determinar les relacions existents entre events específics (Cohen i Manion, 1985).

Una de les principals tècniques de recollida de dades utilitzada en aquesta mena d'estudi són els qüestionaris, essent una altra possible alternativa la utilització d'entrevistes. No obstant això, atesos els nostres objectius i possibilitats ens hem decantat per la utilització de la primera alternativa, tal com expliquem en el següent apartat. També és important remarcar que en cap moment no es faran valoracions de pràctiques cal·ligràfiques dels nens, sinó que es recolliran les opinions que els mestres tenen d'aquestes valoracions.

En el nostre cas, la realització del qüestionari ha permès, per una banda, conèixer l'estat de la qüestió, i per l'altra, donar suport a la recerca bibliogràfica utilitzada.

Finalment, i atesa la naturalesa de les dades obtingudes en aplicar el qüestionari per a l'aprenentatge del traçat gràfic de l'escriptura, la investigació és sotmesa a una

metodologia bàsicament quantitativa després d'haver-se procedit a una categorització qualitativa i sempre objectiva de les dades obtingudes, essent-ne una característica rellevant l'aplicació de l'estadística per poder interpretar les dades obtingudes.

#### **7.4.2. L'instrument de recollida de dades**

Atès que per a aconseguir conèixer les hipòtesis plantejades en aquest estudi, i respondre-hi, necessitàvem cercar un sistema que permetés recollir la informació que ens calia, vam consultar tota una sèrie d'obres relacionades amb el tema, les quals ens van posar davant l'alternativa d'utilitzar una entrevista o bé un qüestionari.

Són nombrosos els estudis que comparen els avantatges i desavantatges de la utilització de l'enquesta o del qüestionari, entre altres Sierra (1995), que considera que l'enquesta per qüestionari simple presenta, en relació amb la realitzada a través d'una entrevista, els següents avantatges:

- Menys cost i menys exigència de personal.
- Evita les possibles influències que exerceixen els entrevistadors sobre les respostes dels entrevistats.
- Assegura el caràcter anònim de les respostes i de l'enquesta.

Aquest mateix autor també presenta, respecte al qüestionari simple, els següents avantatges de l'entrevista:

- La possibilitat d'ésser aplicada a persones que llegeixen i escriuen amb dificultats.
- Els enquestats donen més importància a les entrevistes que als qüestionaris simples.
- Amb l'entrevista és més segur obtenir la cooperació de l'enquestat; per tant, el percentatge de qüestionaris simples no tornats o no complimentats és més alt que en el cas de les entrevistes.
- L'entrevista permet aconseguir una comprensió de les condicions psicològiques i ambientals de l'enquestat, de la seva intenció, de la seva disposició, i efectuar totes les aclaracions que calguin.

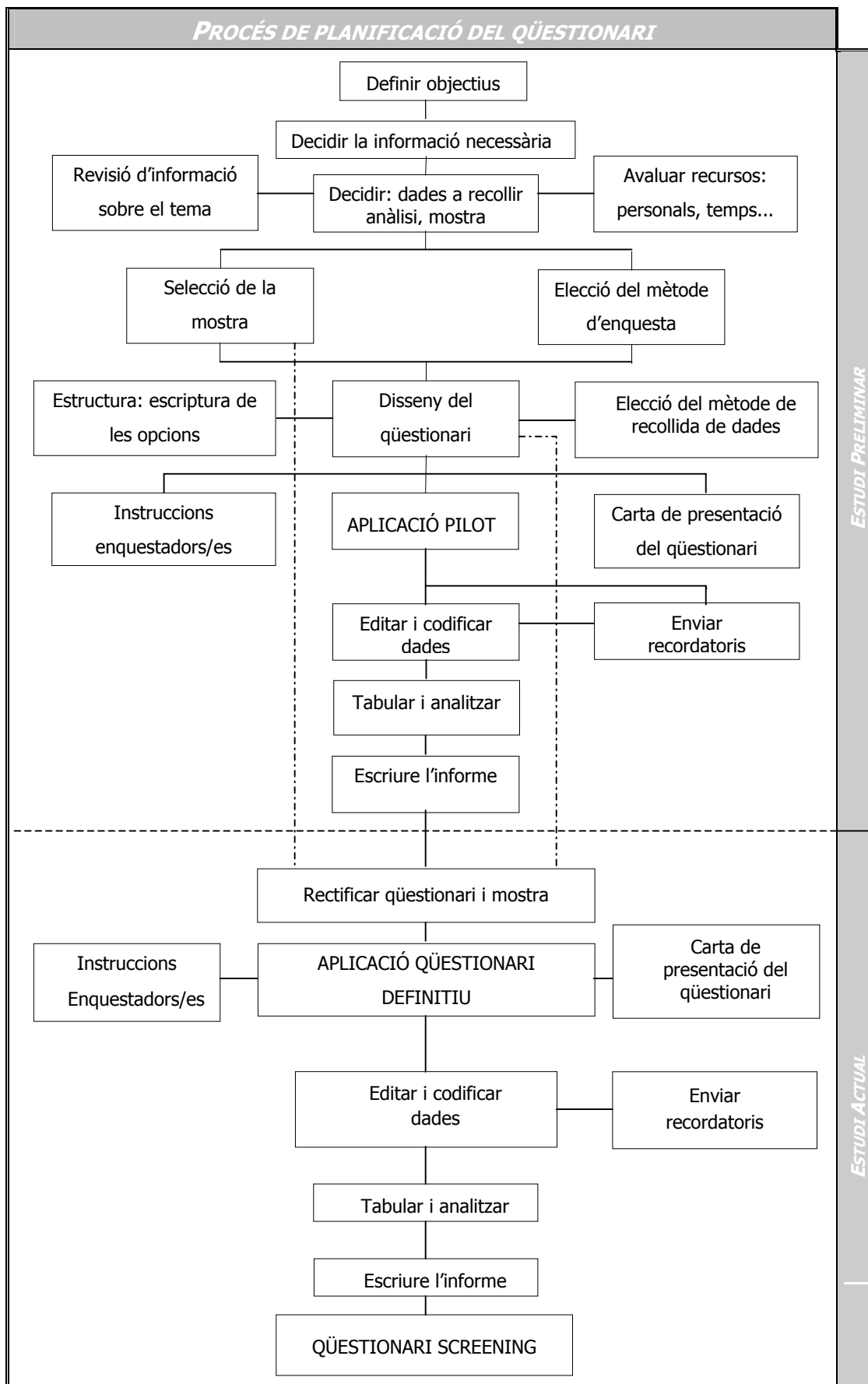
- L'entrevista permet obtenir una informació més completa, profunda i rica, sobretot en qüestions compromeses.

Finalment, en valorar les nostres possibilitats, junt amb els peròs i els contres de la utilització de l'un o l'altre instrument de recollida de dades, ens vam decidir per elaborar i fer servir un qüestionari que ens possibilités d'arribar als nostres objectius, atesa la inviabilitat de poder realitzar tantes entrevistes com calia.

### **7.4.3. El disseny de planificació d'un qüestionari**

Al quadre 7.2 de la pàgina següent presentem el procés en què s'ha inspirat l'elaboració dels dos qüestionaris que han estat aplicats en dos moments diferents de l'estudi. En el **moment 1** s'aplicà el qüestionari pilot, i en el **moment 2**, un cop revisat i validat, fou aplicat el qüestionari definitiu.

Aquest quadre, que serveix d'eix vertebrador de part del nostre estudi, ha estat extret de l'obra de Colàs (1994, 179) i segueix la línia de Cohen (1990).



Quadre 7.2. Disseny d'elaboració del qüestionari (inspirat en Colás (1994: 179))

## 7.5. El procés de la investigació

El procés de la investigació es pot dividir en tres fases, en funció dels objectius que han guiat els passos de l'estudi. Al quadre 7.3 presentem l'esquema d'aquestes fases i els diferents moments de cadascuna. Així, abans de passar a una explicació més detallada de cada fase s'assenyalaran els punts més rellevants de tot el procés.

En la **fase prèvia**, el pas inicial va ser la realització d'una important recerca bibliogràfica que ens va permetre d'establir, alhora, tant les guies fonamentals de l'estudi com els criteris descriptors del qüestionari pilot.

En segon lloc vam redactar les hipòtesis del nostre estudi. Posteriorment iniciarem el **moment 1**, en què vam elaborar el qüestionari pilot. Elaborar-lo va suposar, tal com veurem amb més detall en el capítol VIII, sotmetre'l a un meticulós procés perquè complís els criteris de validesa i fiabilitat. Concretament, sota el criteri de fiabilitat fou sotmès a tres acurades revisions fetes per vuit, sis i un jutges respectivament, tots especialistes en el tema.

Un cop establerts els criteris de selecció del mostratge, el qüestionari pilot es va aplicar a cinquanta-quatre mestres. No obstant això, abans d'arribar a aplicar-lo es va haver de concretar la localització de les escoles on seria respost, la sol·licitud de permisos i el contacte amb la mostra acceptant.

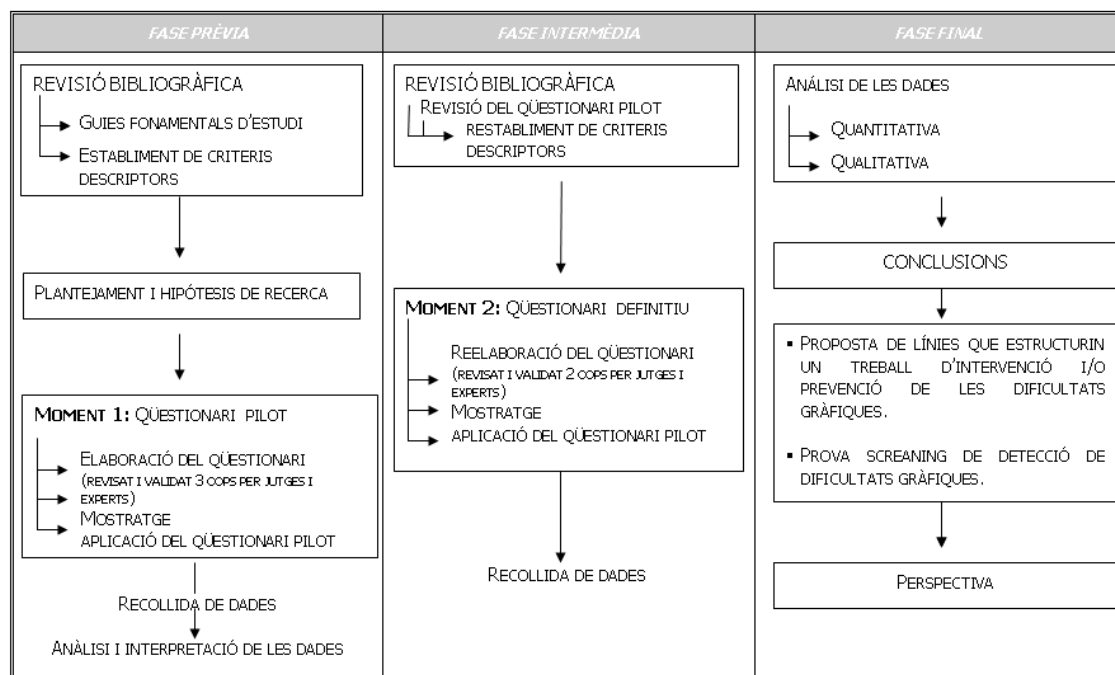
Aquesta fase de l'estudi acabà amb una primera recollida de dades que generà una matriu de tres-centes dinou columnes per cadascun dels cinquanta-quatre mestres i la posterior anàlisi i interpretació de les dades recollides per mitjà del qüestionari pilot.

En la **fase intermèdia**, a partir d'una nova i exhaustiva recerca bibliogràfica i de l'anàlisi i la interpretació de les dades obtingudes amb el qüestionari pilot, es van restablir els criteris descriptors del qüestionari definitiu per entrar en el **moment 2** de l'estudi.

En aquest **segon moment**, el qüestionari pilot fou sotmès a dues revisions – realitzades la primera per vuit professionals i la segona per tres experts– i treballat per un equip de quinze mestres que exercien en els nivells en què centrem l'estudi, i revisat un membre del Servei d'Assessorament a la Recerca de la Secció de Recerca de l'Institut de Ciències de l'Educació de la Universitat de Barcelona per tal que l'instrument de recollida de dades –qüestionari– complís els criteris de validesa i fiabilitat.

Per a acabar aquesta fase, i paral·lelament al procés de reelaboració del qüestionari, s'efectuà la planificació de la segona recollida de dades, que durà aproximadament un any (curs escolar 2000-2001).

El procés d'investigació acaba amb la **fase final**, en què efectuem l'anàlisi descriptiva i inferencial de les dades i la interpretació d'aquestes dades, la qual cosa ens permet arribar a les conclusions que constitueixen el punt final de la investigació i deixar obertes altres possibles línies de treball.



Quadre 7.3. Procés de la investigació



## **7.6. Qüestionari: procés d'elaboració**

Atès que el qüestionari és un dels instruments més utilitzats en el camp de les ciències socials i que presenta, respecte a altres procediments, avantatges com és ara la possibilitat d'arribar a un gran nombre de professors, més facilitat en la codificació de les respostes, baixes despeses..., tot plegat va fer que ens decantéssim, com ja hem indicat en l'apartat 7.4.2, per utilitzar-lo.

Així, doncs, atès que no existia cap instrument adient per a recollir les dades necessàries per a realitzar aquest estudi, hem procedit a l'elaboració d'un qüestionari.<sup>109</sup>

En aquest apartat s'explica quins són els trets i les consideracions que han establert les directrius i els aspectes preliminars que han orientat el procés d'elaboració del nostre instrument de mesura.

### **7.6.1. Concepte de qüestionari**

Segons Colás i Buendía (1994, 207), amb el qüestionari es pretén conèixer el que fan, opinen o pensen els enquestats a través de preguntes realitzades per escrit i que poden ser contestades sense la presència de l'enquestador. És una tècnica de recollida de dades molt utilitzada en les metodologies descriptives.

Segons Bisquerra (1989), els qüestionaris constitueixen un conjunt més o menys ampli de preguntes o qüestions que es consideren rellevants pels trets, les característiques o les variables que són objecte d'estudi. N'hi ha de dues classes:

- els aplicats a la medicació i al diagnòstic psicopedagògic i
- els utilitzats en la recollida de dades de les enquestes, anomenats qüestionaris d'enquesta.

---

<sup>109</sup> En el capítol VIII es desenvolupa el procés d'elaboració d'aquest qüestionari.

Tot i que el nostre qüestionari arribà a la mostra a través del lliurament a mà o l'enviament massiu a través d'Internet, podríem dir que es tracta d'un qüestionari postal.

Aquesta tipologia de qüestionari és una de les millors formes d'enquesta per a desenvolupar una investigació educativa. La seva dificultat fonamental és que poden no ser retornats. Normalment, tot i que interessi el tema, acostuma a haver-hi un 20% de devolucions (Travers, 1971).

Segons els especialistes, per tal d'optimitzar el règim de respostes dels qüestionaris postals no hem de perdre de vista quatre factors. Bàsicament hem utilitzat els tres primers, mentre que en el cas dels enviats per Internet s'han fet servir tots quatre. Aquests factors són:

- l'enviament inicial,
- les cartes explicatòries (recollides a l'annex X),
- la carta de seguiment (recollida a l'annex XI), i
- els incentius.

## 7.6.2. Condicions preliminars

Si es vol assegurar la representativitat de les dades recollides, l'elaboració de qüestionaris per a realitzar enquestes requereix una tècnica i uns requisits. Cohen i Manion (1990) expliquen que els tres requisits bàsics per al procés de disseny d'una enquesta són:

- ***La finalitat exacta de la investigació.*** La primera fase d'aquest requisit ha de traduir-se en l'especificació de l'objectiu primari de l'enquesta. La segona fase del plan comprèn la identificació i l'articulació dels temes secundaris que es relacionen amb l'objectiu central. La tercera fase inclou la identificació i l'articulació dels temes subsidiaris i la formulació de les necessitats específiques d'informació relacionades amb cadascun dels temes.

- **La població sobre la qual se centra l'enquesta.** El segon requisit del disseny de l'enquesta és l'especificació de la població a la qual es dirigeix la investigació, fet que afecta les decisions que deu prendre l'investigador tant sobre la mostra com sobre els recursos.
- **Els recursos disponibles.** El tercer factor important a l'hora de dissenyar i planificar un qüestionari és el cost econòmic necessari. La construcció del qüestionari, l'aplicació pilot, la impressió, la remissió per correu i la codificació, junt amb la utilització d'un ordinador per al posterior tractament estadístic, requereixen una quantitat econòmica considerable.

### 7.6.3. Classes de preguntes

En aquest apartat diferenciarem dos subapartats: la forma de les preguntes i les formulacions que cal evitar.

#### a) Forma de les preguntes

Seguint Cohen i Manion (1990) i del Rincón i altres (1995), podem concretar alguns dels factors que assegurin una gran proporció de respostes bones:

- L'aspecte del qüestionari és de gran importància. Ha de semblar fàcil i atractiu. Un qüestionari amb espai abundant per a les respostes anima els enquestats a respondre.
- Són essencials la claredat en la redacció i la simplicitat en el disseny. Les instruccions clares guien i orienten l'enquestat; si utilitzem instruccions complicades, intimidem els informants.
- Un qüestionari acostuma a incloure una sèrie de preguntes prèvies que fan referència a les dades d'identificació. Així mateix, en funció de la finalitat de l'estudi s'hi poden incloure una sèrie de preguntes en forma de variables: gènere, edat...
- Cal distribuir els continguts del qüestionari de tal manera que s'optimitzi la cooperació. Les preguntes han de provocar als enquestats la sensació que el qüestionari és pensat per a ells i va adreçat a ells.

- Les planes amb colors o amb subtítols poden ajudar l'enquestat a entendre l'estructura general del qüestionari. Les preguntes han estructurar-se al voltant de nuclis temàtics, fet que ajuda a identificar la resposta i a centrar-s'hi.
- La presentació de les preguntes pot oferir la possibilitat d'aquestes quatre menes de resposta:
  - Obertes o lliures. Són habituals en termes complexos o d'exploració, que exigeixen que l'entrevistat contesti amb els seus propis mots.
  - Tancades o estructurades. Presenten una gran facilitat de tabulació. Entre aquestes respostes diferenciem les de:
    - Elecció. Es tria una o més de les alternatives presentades, generalment marcant un requadre amb una "X". En podem trobar de dicotòmiques, amb tres alternatives i politòmiques.
    - Farciment. Són aquelles en què l'enquestat ha de proporcionar un mot concret susceptible d'ésser fàcilment categoritzat.
  - Semitancades o semiobertes. Són preguntes tancades que presenten una alternativa oberta.
  - En forma d'escala. En què apareixen graduades les diferents respostes possibles.
- Posar marques dins les caselles com a manera de respondre un qüestionari és conegut per la majoria d'informants, mentre que envoltar amb un cercle nombres precodificats pot constituir una forma de confusió i, per tant, d'error.
- La pràctica de preguntes amb subparàgrafs (a), b), ...) és una tècnica útil per a agrupar preguntes. És també una manera de fer que les preguntes semblin més insignificants del que són.
- Repetir les instruccions tan sovint com calgui és una bona tècnica per a resituar l'enquestat, sobretot si l'enquestador no hi és present. És important que l'informant sàpiga exactament què se li demana. Les instruccions han d'ésser clares i sense ambigüitats.
- Completar un qüestionari pot veure's com un procés d'aprenentatge en el qual l'informant ha de sentir-se còmode, tant al principi de la tasca com a mesura que aquesta progressa. Les preguntes inicials han d'ésser senzilles, desvetllar l'interès i animar a la participació. La secció central del qüestionari hauria de contenir les preguntes difícils. Les darreres qüestions han d'ésser

de gran interès per tal d'animar els informants a retornar el qüestionari omplert.

- L'aplicació pilot del qüestionari és bàsica per al seu èxit.
- En l'última part del qüestionari pot aparèixer una nota en la qual
  - es demani a l'informant que comprovi que no s'hagi saltat cap qüestió,
  - se sol·liciti una devolució ràpida del qüestionari omplert,
  - s'agraeixi a l'informant la seva participació i
  - s'ofereixi l'enviament d'un curt resum dels principals resultats, quan es completi l'anàlisi.

### **b) Formulacions que cal evitar en les preguntes**

Citem les formulacions que han d'ésser evitades, segons Cohen i Manion (1990) i del Rincón i altres (1995):

- Les formulades de tal manera que suggereixin als informants que només hi ha una resposta acceptable.
- Les intel·lectuals, malgrat que els enqüestats siguin sofiscats.
- Les llargues i complexes.
- Les fetes amb mots que comporten una certa càrrega emocional.
- Les irritants.
- Les tendencioses.
- Les ambigües. S'ha de procurar que la persona entengui la pregunta correctament i contesti realment al que se li demana.
- Les que utilitzin negacions.
- Les obertes, en els qüestionaris d'auto-complimentació, ja que aquests qüestionaris només han de servir per a averiguar just el que es vol dir amb una resposta particular. Les preguntes obertes són el mitjà menys satisfactori d'obtenir informació; a més a més, aquesta mena de qüestions exigeixen massa temps als enquestats, alhora que són molt més complicades de codificar.

#### **7.6.4. Enviament inicial**

Respecte a l'enviament inicial, Cohen i Manion (1990) ens recomanen les següents regles:

- Utilitzar sobres de bona qualitat, mecanografiats i dirigits al nom d'una persona sempre que sigui possible.
- Fer servir franqueig de primera classe; amb segells millor que franquejats amb màquina, sempre que sigui possible.
- Acompanyar el qüestionari amb un sobre franquejat, de primera classe, per a la resposta de l'informant.
- Evitar sempre aplicar una enquesta el mes de desembre.

#### **7.6.5. Carta explicativa**

La finalitat de la carta explicativa és indicar el propòsit de l'enquesta, comunicar-ne la importància a l'informant, assegurar-li'n la confidencialitat i animar-lo a respondre. En el nostre cas en redactarem cinc, que apareixen recollides a l'annex X. Totes pretenien el mateix objectiu, però foren redactades per a ajustar-se més directament al mostratge al qual anaven dirigides. Així, hom troba la que acompanyà els qüestionaris pilot, recollits a través de l'efecte de neu, enviats per Internet i repartits als cursos d'educació dels 0 als 6 anys i a l'escola d'estiu. També es va utilitzar una carta de seguiment (annex XI) enviada per Internet a les escoles a les quals els havia arribat la carta explicativa dos mesos abans. Amb aquestes intencions, Cohen i Manion (1990) ens recomanen les següents regles:

- La redacció de la carta explicativa ha d'ésser feta a mesura de la mostra que l'ha de rebre.
- Ni l'ús de firmants prestigiosos ni les crides a l'altruisme afecten el nivell de resposta dels qüestionaris postals.
- El nom del patrocinador o de l'organització que dirigeix l'enquesta hauria d'aparèixer en el membret de la carta, igual que en el cos de la carta explicativa.
- Cal fer una referència directa a la confidencialitat de les respostes dels informants.
- És més eficaç una carta explicativa curta, que no superi una pàgina.

### 7.6.6. Tractament de les dades del qüestionari

Cohen i Manion (1990) denominen "reducció de dades" el procés que consisteix generalment a codificar els qüestionaris per a preparar-ne l'anàlisi per ordinador. Prèviament a la reducció de dades hem de corregir els qüestionaris:

#### a) Correcció

La correcció dels programes dels qüestionaris d'autocomplimentació es destina a identificar i eliminar les errades comeses pels investigadors o els informants. S'hi poden diferenciar tres tasques de correcció:

- **Acabat.** Es fa una revisió per comprovar si cada pregunta ha estat resposta. En ocasions, les respostes perdudes tenen comprovació encreuada amb altres seleccions del qüestionari.
- **Precisió.** Es fa una acurada comprovació, tan a fons com sigui possible, per veure si totes les qüestions s'han contestat amb precisió.
- **Uniformitat.** Es comprova que els entrevistadors hagin interpretat les instruccions i les preguntes uniformement.

#### b) Codificació

La tasca bàsica de la codificació és l'assignació d'un nombre de codi a cada resposta del qüestionari. Aquesta fase es complica considerablement atesa la naturalesa del nostre qüestionari, ja que en haver-hi un gran nombre de preguntes obertes també hi ha un gran ventall de respostes que han d'ésser agrupades, sempre que sigui possible, de manera més global però sense perdre de vista en cap moment l'essència de la informació que ens volen transmetre.<sup>110</sup>

---

<sup>110</sup> Aquest procés apareix recollit al capítol IX i l'annex XII.

## 7.7. Mostratge

Igual que en cadascun dels apartats posteriors, en el mostratge hi diferenciem dos moments. En el quadre 7.3 hem vist que el **moment 1** fa referència al qüestionari pilot i el **moment 2** fa referència al qüestionari definitiu.

La determinació del mostratge de tots dos moments s'ha fet considerant:

- l'establiment dels criteris de selecció del mostratge i
- la selecció del mostratge.

### 7.7.1. Criteri de selecció

El criteri que ha guiat el procés d'elecció del mostratge dels dos moments de l'estudi no ha estat exactament igual en tots dos casos. Així, en el **moment 1** el mostratge havia d'ésser constituït per mestres que exercissin en cursos compresos entre P-3 i 2n curs d'EP; en canvi, en el **moment 2** el mostratge fou lleugerament modificat respecte al primer moment, ja que en aquest havia d'ésser constituït per mestres que exercissin en cursos compresos entre P-4 i 1r curs d'EP, descartant-ne els cursos P-3 i 2n d'EP, que hi havien estat inclosos anteriorment. Aquest criteri es va establir en considerar tres aspectes:

- Primerament, la revisió dels objectius dels diferents nivells de concreció que hom troba als centres escolars. I és que els centres orienten el treball dels cursos esmentats, de manera que és el període escolar en què es fa més èmfasi sobre el procés d'ensenyament-aprenentatge del traçat gràfic de l'escriptura, objecte del nostre estudi.
- En segon lloc, la pràctica quotidiana ens permet constatar la gran importància que s'atorga a aquest aprenentatge instrumental durant l'interval dels cursos escolars que s'han acotat.



- Finalment, l'aportació de diferents autors sobre el moment d'aprenentatge de l'escriptura, que situen entre els 4 i els 7 anys (cursos escolars P4, P5 i 1r d'EP). Entre aquests autors, i seguint l'ordre cronològic, trobem:
  - Ajuriaguerra i altres (1973) acoten que el procés d'aprenentatge es desenvolupa durant tres anys; concretament, entre els quatre anys i els set. D'aquí que hom hagi recollit a través dels qüestionaris el parer dels docents que treballen en aquestes edats.
  - Ajuriaguerra i altres (1973) i Auzias (1978), partint del mateix concepte sobre què és la disgrafia, consideren que aquesta alteració del desenvolupament de l'escriptura no comença a prendre cos fins després del període d'aprenentatge, o sigui, a partir dels 7 anys, edat que es correspon amb l'acabament del primer curs de primària.
  - Portellano (1985, 41-42), en referir-se a l'inici de la disgrafia, recull en quin moment es pot considerar que acaba l'aprenentatge: «La disgrafia és un trastorn, constituït o en vies de constitució, del desenvolupament de l'escriptura; no pren cos fins després del període d'aprenentatge, és a dir, a partir dels set anys.» Així, doncs, aquest autor és del mateix parer que els autors dels punts anteriors; i per tant, el nostre interval de recollida de qüestionaris ha d'acabar en el curs ja referit.
  - Martínez, García i Montoro (1990, 24) recullen que «A la segona infància, les adquisicions motrius, neuromotrius i perceptivomotrius s'efectuen a un ritme ràpid: presa de consciència del propi cos, afirmació de la dominància lateral, orientació en relació amb si mateix, adaptació al món exterior. Aquest període de 3-4 anys és alhora el període dels aprenentatges.» Dins d'aquests aprenentatges, i atesa la naturalesa del de l'escriptura, aquest es pot considerar inclòs entre els esmentats per aquests autors.

Val a dir que en tot moment es va tenir present l'aprofitament d'aquelles persones de la població que ens eren fàcilment accessibles, i sense perdre de vista la seva representativitat.

### 7.7.2. Procés de selecció

Tant en el *moment 1* com en el *moment 2* del nostre estudi, el mostratge ha estat seleccionat sense basar-nos en cap criteri probabilístic; és a dir, no s'ha utilitzat cap sistema aleatori.

Hem portat a terme un mostreig casual o accidental. Segons Bisquerra (1989), en aquesta manera de seleccionar el mostratge és l'investigador o un expert en el tema qui marca els criteris de tipicitat, i es trien individus considerats representatius o típics de la població a la qual es té facilitat d'accés. D'aquesta manera s'ha arribat a constituir una mostra satisfactòria per a les necessitats específiques de l'estudi.

Tot i que en el següent apartat explicarem aquests moments amb més deteniment, cal dir que en el *moment 1*, partint dels nostres dos contactes i emprant la tècnica de bola de neu, teníem un mostratge de **125** mestres, que posteriorment va quedar reduït a una mostra de **54**.

El *moment 2* haurem d'explicar-lo diferenciant-hi dos apartats. El primer es va realitzar fent un enviament massiu del qüestionari, acompanyat d'una carta explicativa (annex X) a tota l'escola pública de Catalunya a través d'Internet, la qual cosa va permetre que arribés, en aquell moment, a un total de 1545 centres, distribuïts geogràficament de la següent manera: 805 a la província de Barcelona, 203 a la de Girona, 223 a la de Lleida i 223 a la de Tarragona. Calculant que en cada centre s'impartien els tres nivells en què centrem l'estudi, això suposa un mostratge de **4635** mestres, dels quals només un total de **86** contestaren, 38 amb la primera carta i 48 després, amb la carta de seguiment (annex XI). El segon bloc de qüestionaris es va aconseguir a través de la tècnica bola de neu i per tres canals diferents. El primer va permetre aconseguir un total de **30** qüestionaris, en ésser aplicat a dos grups de mestres que feien un curs de formació a la Universitat de Barcelona. El segon va possibilitar una mostra de **13** qüestionaris, en ser presentats a diferents cursets de l'escola d'estiu de Blanquerna. El tercer canal va aconseguir un total de **141** qüestionaris a través de qualsevol possible contacte dels dos directors i de l'autora d'aquest estudi.

Malgrat que el nostre mostratge fou molt ampli, la mostra definitiva quedà reduïda a **270** docents que complien els requisits establerts.

En el quadre 7.4 presentem la procedència del nostre mostratge i la mostra a la qual ha quedat reduït.

	PROCEDÈNCIA		MOSTRATGE	MOSTRA	TOTAL
<b>Q. PILOT</b>	Tèc. de bola de neu		125	54	<b>54</b>
<b>Q. DEFINITIU</b>	Enviament Internet		4635	86	<b>270</b>
	Tèc. de bola de neu	U. Barcelona		30	
		Blanquerna		13	
		Altres contactes		141	

Quadre 7.4. Procedència del mostratge i mostra

A continuació presentem la descripció de la mostra per cursos:

En el **moment 1**, la mostra definitiva de l'estudi pilot fou constituïda per **54** mestres que treballen en els nivells compresos entre P-3 i 2n de primària. Així, en el quadre 7.5 apareix el nombre de professors que han omplert el qüestionari pilot que els hem lliurat i el curs en què treballaven durant el curs escolar 1998/99.

En el **moment 2**, la mostra acceptant a la qual fou aplicat el qüestionari definitiu la constitueixen **270** mestres que treballen en els nivells compresos entre P-4 i 1r de primària. En el quadre 7.5 apareix la distribució dels mestres que ompliren el qüestionari definitiu.

Cal fer esment que cadascun dels qüestionaris que apareix en cada nivell, tant del moment 1 com del moment 2, pertany a un centre diferent; és a dir, no hi ha dos qüestionaris del mateix nivell i del mateix centre.

<i>CURS</i>	<i>MOMENT 1</i>		<i>MOMENT 2</i>	
	<i>NOMBRE DE MESTRES</i>	<i>PERCENTATGE</i>	<i>NOMBRE DE MESTRES</i>	<i>PERCENTATGE</i>
P3	8	14,8		
P4	10	18,5	<b>92</b>	34,1
P5	12	22,2	<b>116</b>	43,0
1r	12	22,2	<b>62</b>	23,0
2n	9	16,6		
No diuen on treballen	3	5,5		
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>270</b>	<b>100</b>

*Quadre 7.5. Nombre de subjectes de la mostra i curs en què treballen*

## **7.8. Recollida de dades**

Ateses les característiques de la investigació i el fet de plantejar-nos com a objectiu fer un treball de depuració del qüestionari pilot a fi d'aconseguir un instrument de mesura que permetés fer una anàlisi metodològica de l'aprenentatge del traçat gràfic de l'escriptura, tot plegat va fer que poséssim una cura especial en aquest punt.

Aquesta part del procés de l'estudi s'ha realitzat dos cops i exactament igual, tant a la fase prèvia com a la intermèdia. L'única cosa que ha canviat han estat les dades. La primera vegada es va realitzar durant el novembre del 1998, i la segona, durant el curs escolar 2000-01.

Els dos blocs que hi podem diferenciar són:

- 1r bloc de recollida de dades
  - Planificació de recollida de dades
  - Preparació del material de recollida de dades
- 2n bloc de recollida de dades
  - Localització de les escoles
  - Sol·licitud de permisos
  - Contacte amb la mostra acceptant

A continuació explicarem cadascuna de les accions enumerades.

### 7.8.1. Planificació de recollida de dades

El ***moment 1*** del nostre estudi es va realitzar a partir dels contactes amb una professora titular de la Universitat de Barcelona i un professor titular de Didàctica i Organització Escolar de la Universitat Ramon Llull, el Dr. Marian Baqués, que foren canals per a aconseguir un mostratge de mestres entre els quals repartir el qüestionari pilot.

En el primer cas s'ideà una possible planificació, que fou la que finalment es portà a la pràctica, per a fer arribar el qüestionari pilot a dos grups de mestres que estudiaven a la Universitat de Barcelona un postgrau de reciclatge d'Educació Especial. Així, portats els qüestionaris a l'aula, acompanyats de la carta de presentació, es proposà als mestres la possibilitat d'omplir un qüestionari o bé que el fessin arribar a algun membre del claustre del centre on treballava perquè aquest el pogués contestar. Després l'havien de retornar a la mateixa persona que els l'havia donat a la facultat, i, seguint aquesta via, el qüestionari, ja omplert, tornava a mans de la investigadora.

En el segon cas, el professor, com a tutor de pràctiques dels estudiants de 3r de magisteri d'Educació Infantil, mitjançant una carta que portà la noia de pràctiques (annex X), es posà en contacte amb els directors dels centres que acullen els alumnes en pràctiques. En aquesta carta es demanava la col·laboració d'aquells mestres que treballaven en els nivells als quals ja s'ha fet referència perquè omplissin el qüestionari. Si la resposta era positiva, la mestra en pràctiques portaria al centre tants originals com persones el volguessin omplir i seria ella mateixa qui tornaria els qüestionaris omplerts al tutor de pràctiques, i aquest els faria arribar a la investigadora.

En el cas de la resta de la mostra, aconseguida partint de l'efecte bola de neu, primerament es contactà via telefònica amb els directors dels possibles centres en els quals els docents podrien omplir el qüestionari. Els qüestionaris ja omplerts arribarien a través d'alguna persona d'enllaç entre el centre en qüestió i la investigadora. El total de qüestionaris aconseguits fou de 54.

El **moment 2** del nostre estudi es va realitzar a partir dels contactes amb els professors abans esmentats –que van proporcionar gran part del mostratge del moment 1– més un enviament massiu per Internet, sempre tenint present els criteris de selecció. Així s'obtingué el mostratge de mestres entre els quals es repartí el qüestionari.

En el primer cas, a les aules de la Universitat de Barcelona es demanà la col·laboració a dos grups de mestres. El primer cursava un postgrau de reciclatge d'Educació Especial. A aquests mestres se'ls plantejà la possibilitat d'omplir el qüestionari ells o bé un altre membre del claustre del centre. El segon grup el constituí un grup de mestres que realitzava un curs de cap de setmana titulat "l'Educació dels 0 als 6 anys", als quals es va fer la mateixa petició. Als dos grups se'ls explicava en què consistia l'estudi que es portava a terme i se'ls deia que, un cop omplert, el qüestionari fos retornat a la mateixa persona que els l'havia donat a la Facultat. Seguint aquesta via, el qüestionari ja omplert tornava a les nostres mans. Finalment hem d'afegir que per mitjà d'aquesta persona també foren enviats qüestionaris a diferents mestres amb els quals ella tenia contacte.

En el segon cas, a través del professor titular de Didàctica i Organització Escolar de la Universitat Ramon Llull, es repartiren qüestionaris (sempre acompanyats de la carta explicativa) entre diferents docents amb qui ell tenia contacte i es possibilità el contacte amb la responsable de formació permanent de l'Escola Universitària Blanquerna. Amb aquesta finalitat es prepararen uns blocs de qüestionaris acompanyats d'una carta explicativa (annex X) dirigida a l'atenció del mestre responsable d'impartir el curs en qüestió a l'Escola d'Estiu del juliol de 2001, en la qual s'agraïa la seva col·laboració i se li demanava que retornés tant els qüestionaris omplerts com els buits a la persona responsable de la formació permanent, que seria qui els faria arribar a la investigadora.

En el tercer cas es portà a terme un enviament massiu per Internet a tota l'escola pública de Catalunya, i dos mesos més tard fou tornat a enviar acompanyat d'una carta recordatòria (annex XI). En aquesta carta s'indicava que el qüestionari fos retornat a una adreça d'escola o bé es truqués als números telefònics que hi constaven, on es donaria una adreça particular on enviar-lo. Això no obstant, hem de dir que alguns ens foren retornats també per Internet, un cop omplerts.

### **7.8.2. Preparació del material necessari per a portar a terme la recollida de dades**

Respecte al **moment 1** de l'estudi, cal dir que un cop elaborat el qüestionari se'n van fer 150 còpies que, acompanyada cadascuna d'una carta explicativa, foren ensobrades i fetes a mans personalment a través de les dues persones que es comprometeren a fer-les arribar a la mostra de l'estudi.

En el **moment 2** de l'estudi, dins la preparació del material diferenciem dos blocs:

- Els qüestionaris fets a mans a través de les persones de contacte, igual com s'havia fet en el moment 1 i amb l'única diferència que se'n van arribar a fer 1500 còpies, a mesura que les necessitàvem.
- Els qüestionaris enviats a través d'Internet amb una carta explicativa a l'atenció del cap d'estudis, junt amb un arxiu on hi havia el qüestionari definitiu. Una segona remesa de qüestionaris foren tornats a enviar a tota l'escola pública de Catalunya, acompanyats d'una carta de seguiment.

### **7.8.3. Localització de les escoles**

En el **moment 1** del nostre estudi, els contactes es van fer a través d'una professora titular de la Universitat de Barcelona i d'un dels directors del projecte. En el **moment 2**, a través dels dos directors i, a més a més, amb l'enviament de qüestionaris per Internet. En tot moment, en l'obtenció dels mostratges dels centres entre els quals es van repartir els qüestionaris s'han tingut presents els criteris de selecció.

Així, partint de la planificació feta anteriorment, s'identificaren les escoles mostratge amb les quals teòricament podíem comptar.

#### **7.8.4. Sol·licitud de permisos**

En el **moment 1** de l'estudi, i concretament en el primer cas, no calia sol·licitar cap permís especial als centres, sinó la participació directa i voluntària dels alumnes que participaven en algun dels dos postgraus de reciclatge.

En el segon cas havíem de tenir en compte dos elements: el consentiment per part de la direcció del centre on l'alumne feia pràctiques, que n'era assabentada a partir d'una carta o d'una trucada telefònica, i la voluntat dels mestres de col·laborar en l'estudi.

En el **moment 2** de l'estudi, el lliurament a mans, no es va demanar cap permís especial als equips directius, sinó que es va comptar únicament amb la participació del professorat. En el cas del lliurament per Internet, la persona encarregada de rebre el correu de l'escola hauria de ser qui l'havia de fer a mans dels tutors que treballaven en els nivells implicats, i també la responsable de retornar el qüestionari definitiu emplenat a través dels canals anteriorment esmentats.

#### **7.8.5. Contacte amb la mostra acceptant**

En el cas del **moment 1** es va contactar amb tots aquells docents que van decidir omplir els qüestionaris, que començaren a distribuir-se amb data 28 d'octubre i es posà com a data límit per a retornar-los omplerts el 4 de desembre, tot i que al final se'n recolliren alguns més tard. D'aquesta manera tindríem el temps necessari per a codificar-los per ésser analitzats i, posteriorment, poder interpretar les dades que contenien per tal de treure'n unes primeres conclusions.

En el cas del **moment 2**, el qüestionari fou repartit entre els docents durant tot el curs escolar 2000-01, exceptuant-ne els períodes de final de trimestre, moment en què es considera que els docents tenen encara més feina. Així s'aprofitaren totes les oportunitats de poder contactar amb qualsevol mestre que treballés en els cursos P-4, P-5 i 1r d'EP. Codificades les dades, vàrem seguir un procés paral·lel al seguit durant el moment 1.



## 7.9. Metodologia

Metodològicament, podem distingir tres blocs: l'aplicació del qüestionari, l'anàlisi de les dades i, posteriorment, l'anàlisi de l'estructura i l'anàlisi de la informació obtinguda. Aquest mateix procés es va seguir en els **moments 1** i **2** de l'estudi. En els capítols X i XI apareixen l'anàlisi descriptiva i inferencial de les dades finals a les quals hem arribat.

Dins d'aquest apartat de metodologia especifiquem dos moments bàsics: la recollida de dades/aplicació del qüestionari i l'anàlisi de les dades obtingudes.

### 7.9.1. Aplicació dels qüestionaris

Un cop elaborat el qüestionari pilot, aplicat al **moment 1**, i seleccionada la mostra acceptant i planificada la recollida de dades, es va portar a terme l'aplicació de l'instrument de mesura de l'aprenentatge del traçat gràfic de l'escriptura. Així, a través de les tres persones que canalitzaven tant la distribució com la recollida dels qüestionaris, aquests, acompanyats de la carta explicativa, foren lliurats als mestres que els havien d'omplir i, posteriorment, retornar.

Elaborat el qüestionari definitiu, aquest es va aplicar al **moment 2** de l'estudi. El procés que es va seguir fou paral·lel al del moment 1, és a dir, emprant la tècnica de bola de neu, però a més a més els qüestionaris s'enviaren a través d'Internet a tota l'escola pública de Catalunya.

Tant en el moment 1 com en el moment 2, el que es demanava als mestres era que responguessin les preguntes, seguint les instruccions que acompanyaven el qüestionari, amb la màxima objectivitat possible, ja que en cap moment no recollim mostres dels traçats o de les escriptures, sinó que ens basem en les observacions fetes pels mestres sobre aquest fet.

### 7.9.2. Anàlisi de dades

En el **moment 1**, la creació de la matriu va generar 319 columnes per cadascun dels 54 subjectes que formaven la mostra de la investigació; és a dir, un total de 17.226 cel·les. El procés de càlcul i anàlisi d'aquestes dades es va realitzar amb el suport d'un membre del Gabinet d'Avaluació i Investigació Universitària (G.A.I.U.). Així, codificada cadascuna de les variables que constitueixen les respostes a les preguntes del qüestionari, fou elaborada la matriu de tractament de dades amb el programa EXCEL, que posteriorment fou convertida al SPSS-X. Aquest paquet de programes estadístics permeté fer l'estudi descriptiu i els estudis de contingència, que ens van permetre arribar a l'anàlisi de les respostes, a interpretar-les i a treure'n conclusions, algunes de les quals apareixen recollides en l'apartat 7.1 d'aquest capítol.

Les anàlisis quantitativa i qualitativa de les dades obtingudes permeteren descriure la realitat d'un moment a les nostres aules, constatar l'existència de dificultats en el procés d'ensenyament-aprenentatge del traçat gràfic de l'escriptura i aportar informació per a depurar el nostre estri de recollida de dades i reelaborar-lo de nou.

En el **moment 2**, la creació de la matriu generà 156 columnes per cadascun del 270 subjectes que formen la mostra de la investigació, fet que genera una base de 42.120 dades. El procés de càlcul i anàlisi d'aquestes dades s'ha realitzat al S.A.M., sota la supervisió de la Dra. Maribel Peró.

En aquest cas, l'elaboració de la matriu fou més complicada, ja que es va haver de fer un important treball de categorització de les respostes que ens van arribar i que es pot consultar en el capítol IX i en l'annex XII. Seguint un procés similar al del **moment 1**, arribem a satisfer els objectius inicials i a obtenir-ne una sèrie de conclusions.

Cal dir que les anàlisi quantitatives portades a terme en tots dos moments de l'estudi s'han fet seguint les següents fases:

- Divisió del qüestionari en variables que es corresponen amb la codificació de les respostes donades pels mestres.
- Realització del buidatge de les dades dels qüestionaris en un full del programa EXCEL.
- Conversió de les dades introduïdes amb el programa EXCEL en el programa d'estadística SSPS versió 10.0 del 1990 (SPSS, 1990 a i 1990 b) i 11.0 per a Windows.
- Estudi descriptiu, en taules, de les freqüències de totes les variables que es consideren necessàries en aquest estudi.
- Anàlisi inferencial o de contingència.
- Anàlisi, interpretació i conclusió d'aquest informe.

En els capítols X i XI poden consultar-se els resultats de les anàlisis estadístiques i llur interpretació.



**CAPÍTOL VIII: EL QÜESTIONARI: ELABORACIÓ,**  
**REVISIONS I VALIDACIONS**

A

*Mà escrita per la Laura al novembre de 2005*



## **8.1. Procés d'elaboració del qüestionari**

Partint de les directrius i dels aspectes preliminars sobre l'elaboració de qüestionaris recollits en el capítol VII, s'ha elaborat un qüestionari per a l'estudi del mètode d'aprenentatge del traçat gràfic de l'escriptura les dimensions del qual han estat establertes sobre una exhaustiva fonamentació teòrica.

En aquest capítol trobem dos apartats. El **primer** recull el procés d'elaboració del qüestionari, en el qual diferenciem els dos processos d'elaboració, el del pilot i el del definitiu, i que per tant inclou tant les revisions i les validacions prèvies a l'elaboració del qüestionari pilot que fou aplicat en el **moment 1** com les del qüestionari definitiu utilitzat en el **moment 2** de l'estudi. El **segon** apartat explica quines són les dimensions del qüestionari definitiu i la seva justificació teòrica.

A continuació recollim quines han estat les correccions del qüestionari, fruit de les successives revisions i validacions per jutges, a les quals ha estat sotmés. Les diferents revisions s'han fet següent uns criteris:

- ordre lògic de les preguntes,
- forma de les preguntes:
  - reformulació de l'enunciat de la pregunta,
  - matisacions a les preguntes o llurs alternatives,
  - desitjabilitat,
  - variació del nombre de les alternatives a triar,
  - canvi de forma de presentació de les preguntes: transformar preguntes tancades en semitancades o semiobertes i transformar preguntes tancades en forma d'escala graduada.
  - supressió de les preguntes,
  - confidencialitat,
  - inclusió d'una nova pregunta,
  - fusió de dues o més preguntes per a constituir-ne una de sola,
  - desglossament de preguntes ja existents,
  - suavitzar l'haver-se de decantar per una determinada tendència.

- reestructuració de les preguntes,
- repetició de les instruccions,
- supressió del criteri descriptor,
- variació del nombre d'alternatives a triar.

La classificació d'alguna de les correccions podria haver estat recollida en més d'un dels apartats esmentats. Així, doncs, la decisió d'incloure-la en un lloc o un altre ha estat purament metodològica, i sempre amb la intencionalitat que quedés clara la modificació efectuada.

Cadascun dels dos moments de l'estudi apareix estructurat en diferents subapartats que expliquen el procés d'elaboració de l'estri de recollida de dades. Així, cada subapartat es correspon amb una fase del procés. Recollim com s'ha arribat a cadascuna de les redaccions del qüestionari, com s'han portat a terme les seves revisions i qui les ha validades.

Posteriorment es presenta una correcció tipus, a tall d'exemple, de cadascuna de les modificacions realitzades en funció del canvi que ha calgut fer; la resta apareixen recollides en els annexos XIII i XIV.<sup>111</sup>

### **8.1.1. Elaboració del qüestionari pilot**

Atès que no vam trobar cap estri que ens permetés recollir les dades que necessitàvem per a la realització de l'estudi, ens plantejàrem l'elaboració d'un que complís els requisits que nosaltres necessitàvem.

Així, el qüestionari pilot es va elaborar amb els següents objectius:

- Conèixer la freqüència d'utilització de les diferents metodologies en una part de la nostra realitat escolar.
- Interrelacionar corrents metodològics amb diferents menes de dificultats.

---

<sup>111</sup> Les estructures d'aquests dos annexos són paral·leles a la d'aquest capítol, amb la intenció que sigui més fàcil consultar-los.



- Avaluar el qüestionari elaborat amb l'objectiu de revisar-lo per garantir l'obtenció de dades que donin resposta a la nostra recerca.

A partir d'una àmplia recerca bibliogràfica per definir les seves dimensions o apartats, vam començar a estructurar-lo i elaborar-lo, i fou aplicat en el **moment 1** per fer un sondeig de la situació.

Tot seguit presentem unes pinzellades que ens permeten situar en el procés d'elaboració del qüestionari, el qual fou redactat cinc vegades i validat en tres ocasions diferents.

#### *8.1.1.1. Primer esborrany*

En fer una anàlisi de la revisió teòrica sobre què és el substrat del qüestionari, vam arribar a determinar quins serien els criteris descriptors de l'instrument de recollida de dades, que són els que li donen l'estructura. Vam concretar-los en aquests quatre grans blocs:

- dades personals,
- dades professionals,
- dades institucionals i
- reflexions metodològiques, subdivit aquest alhora en altres subapartats més concrets (consultar l'annex XV, on apareix el primer esborrany del qüestionari pilot).

Vam redactar tot un seguit de preguntes relacionades amb cadascun dels tres corrents metodològics d'aprenentatge de la lectoescriptura o de l'escriptura, segons els casos. Les respostes ens permetrien veure cap a quin corrent metodològic s'ajusta més el procés d'ensenyament-aprenentatge del traç gràfic de l'escriptura que segueix la persona que omple el qüestionari, els materials de sistematització per a aquest aprenentatge, diferents recursos didàctics i diferents tècniques emprades, etc.

### *8.1.1.2. Primera revisió/validació per jutges*

Elaborat el qüestionari, fou sotmès a una revisió efectuada per vuit persones, concretament tres especialistes en el tema i cinc mestres. Entre els tres especialistes en el tema hi trobem: un responsable d'Orientació i Avaluació Universitària que treballava al G.A.I.U. de la Universitat de Barcelona, una professora titular de la Facultat de Pedagogia de la Universitat de Barcelona i el director del projecte d'investigació; l'equip de cinc mestres el constituïen les professores de l'Escola Pia de Moià que treballen en els nivells compresos entre P-3 i 2n curs d'E.P.

Així, el qüestionari original fou lliurat a cadascun dels tres especialistes per separat, els quals hi feren les anotacions oportunes de cara a possibles correccions, i, paral·lelament, a l'equip de mestres de l'escola anteriorment esmentada. Aquestes mestres, a més a més de fer-hi constar aquells canvis que hi consideraven necessaris, van tenir una entrevista amb nosaltres, en la qual es comentà personalment la necessitat de realitzar-hi o no tota una sèrie de modificacions. El fruit d'aquest procés és que es valorà que s'hi haurien de fer les correccions següents:

#### **a) Ordre lògic de les preguntes**

- Es considerà oportú numerar la pregunta referent a les dades personals, cosa que desplaçà cada pregunta a un altre número més elevat.
- Es valorà l'ordre en què havien d'aparèixer les preguntes; d'aquesta manera s'oferiria una major coherència. L'ordre havia d'ésser el següent: 1, 2, 3, 7, 8, 4, 5, 6, 9, 11 i 10, tot adaptant-les a l'ordinal que els correspongués.

#### **b) Forma de les preguntes**

- *Reformulació de l'enunciat de la pregunta*

Amb l'objectiu que les preguntes o llurs opcions no siguin ambigües i l'enquestat respongui a allò que nosaltres realment li volem demanar, s'han

hagut de reformular les següents preguntes del qüestionari inicial: 3, 4, 9, 12, 16, 26, 32, 34, 41 i 44. Una de les matisacions efectuades apareix detallada en el quadre 8.1; la resta es poden consultar en l'annex XIII, en el quadre de comparació de reformulació de les preguntes.

<i>N.P.</i>	<i>PRIMER ESBORRANY</i>	<i>PRIMERA VALIDACIÓ</i>
12	Realitza al mateix temps l'aprenentatge de la lectura (decodificació de signes gràfics) amb l'aprenentatge del traç de les lletres i l'escriptura en general.	L'aprenentatge del traç de les lletres i de l'escriptura en general es realitza al mateix temps que l'aprenentatge de la lectura (decodificació de signes gràfics).

*Quadre 8.1. Comparació de reformulació de les preguntes*

- *Matisacions a les preguntes o llurs alternatives*

Amb el mateix objectiu que en el punt anterior, va haver-hi un conjunt de preguntes sobre les quals es va fer una sèrie de petites matisacions. En alguns casos va consistir a afegir-hi algun mot, i en altres a treure-l'en. Aquest és el cas de les següents preguntes del qüestionari original: 2, 9, 15, 27, 30 i 40. En el quadre 8.2 recollim el cas de la pregunta 30, la resta poden ser consultades en el quadre de comparació de matisacions en l'annex XIII.

<i>N.P.</i>	<i>PRIMER ESBORRANY</i>	<i>PRIMERA VALIDACIÓ</i>
30	El mètode d'aprenentatge que segueix per a l'ensenyament de l'escriptura o la lecto-escriptura és de marxa:	El mètode d'aprenentatge que segueix per a l'ensenyament de l'escriptura o la lecto-escriptura és <u>preferentment</u> de marxa:

*Quadre 8.2. Comparació de matisacions*

- *Desitjabilitat*

Es va modificar la redacció de la pregunta 11, en valorar-se que hi havia mots que comportaven una certa càrrega emocional que podia condicionar a respondre d'una determinada manera. Aquest fet provocà el següent canvi.

N.P.	PRIMER ESBORRANY	PRIMERA VALIDACIÓ
11	En l'aprenentatge de la lectoescriptura, ordeni de l'1 al 4 els següents aspectes segons <u>el seu grau de preocupació</u> . Comenci posant el número 1 a aquell que li desperti <u>una major inquietud</u> .	En l'aprenentatge de la lectoescriptura, ordeni de l'1 al 4 els següents aspectes segons la seva prioritats. Comenci posant el número 1 a aquell que cregui que és més fonamental.

Quadre 8.3. Modificació de pregunta amb un cert grau de desitjabilitat

- *Variació del nombre d'alternatives a triar*

És el cas de quatre preguntes, concretament la 20, la 22, la 40 i la 48. Vistes i comentades les còpies del qüestionari, ens vam adonar que en les preguntes esmentades calia afegir-hi una altra possible alternativa que havia estat oblidada per nosaltres. En el quadre 8.4 figuren les noves alternatives que foren incloses a la pregunta 40, la resta són en l'annex XIII, en el quadre d'ampliacions posteriors a la validació.

N.P.	AMPLIACIÓ D'ALTERNATIVA/ES
40	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grups flexibles.</li> <li>▪ Les ha adaptades seguint una determinada editorial. Quina?</li> </ul>

Quadre 8.4. Ampliacions posteriors a la validació

- *Canvi de forma de presentació de les preguntes*

Dins d'aquest apartat, hem de contemplar les següents possibilitats:

- *Transformar preguntes tancades en semitancades o semiobertes.* En omplir i valorar tot el qüestionari, es va considerar oportú transformar les preguntes 40, 46, 47 i 48 en preguntes semitancades o semiobertes, per si calgués afegir-hi alguna altra possibilitat que no hi hagués estat inclosa.
- *Transformar preguntes tancades en forma d'escala graduada.* És el cas de les preguntes 41 i 49. Especialment, el grup de mestres considerà que en la majoria d'ocasions no només és important com

s'organitza la dinàmica de la classe, sinó la freqüència amb la qual s'organitza, i igualment passa amb l'aparició d'una determinada dificultat: cal contemplar-ne la freqüència i si existeix alguna mena d'interrelació entre algunes preguntes.

En l'annex XV es pot contemplar el primer esborany del qüestionari i apreciar com foren redactats inicialment aquests ítems.

- *Supressió de preguntes*

Han estat suprimides les preguntes 21, 33 i 37. Entre les raons per a fer-ho hi trobem:

- donar informació poc rellevant per a conèixer cap a quin corrent metodològic es decanta l'enquestat/a, i
- barrejar conceptes de lecto-escriptura amb altres referents al traçat gràfic de l'escriptura, essent el traçat gràfic l'únic objecte de l'estudi.

La redacció inicial d'aquests ítems es pot consultar en l'annex XV.

- *Inclusió d'una nova pregunta*

Es considerà que en lloc de la pregunta 21, que havia estat suprimida, n'hi hauria d'aparèixer una que ens permetés recollir una altra mena d'informació, raó per la qual en la segona redacció aparegué la següent pregunta al número 22.

N.P.	INCLUSIÓ D'UNA NOVA PREGUNTA
22	En cas de necessitar reforçar certs aprenentatges amb exercicis a part de la programació més bàsica, disposa de més material?

*Quadre 8.5. Inclusió d'una nova pregunta*

### **c) Reestructuració de les preguntes**

Es va considerar oportú reestructurar la pregunta 28. Primerament, en considerar-se una variable massa àmplia i objecte d'estudi en tota la investigació, es va suprimir la variable metodologia. Posteriorment, la classificació de variables fou dividida en dos subgrups de preguntes, de cara a la segona redacció, constituint les preguntes 29 i 30, tal com van quedar en la redacció definitiva amb els números 27 i 28.

Aquests canvis són recollits en l'annex XV, corresponent a l'esborrany del qüestionari, i en l'annex XVI, que recull el qüestionari pilot.

#### *8.1.1.3. Segona revisió/validació per jutges*

Un cop fetes les correccions oportunes i elaborat un segon qüestionari, aquest fou revisat de nou pels tres experts anteriorment esmentats i tres mestres del C.E.I.P. Vista Alegre (Castelldefels) que treballen en els nivells en què hem centrat tot l'estudi. Fruit dels comentaris dels tres experts i de la reunió mantiguda amb les tres mestres, es valorà fer una sèrie de modificacions d'aquesta segona redacció, que apareixen agrupades de la mateixa manera que ho hem fet anteriorment. Això no obstant, cal tenir present que, fruit d'aquesta segona revisió, el qüestionari va quedar estructurat en cinc grans subapartats en incloure-hi el d'experiència professional (preguntes 4, 5, 6 i 7). D'aquesta manera hi podem diferenciar cinc grups de preguntes:

- dades personals,
- dades professionals,
- experiència professional,
- dades institucionals, i
- reflexions metodològiques.

### a) Forma de les preguntes

- *Reformulació de l'enunciat de la pregunta*

Revisada la formulació de les preguntes del qüestionari i valorada la funció de cadascuna, es valorà que seria interessant modificar les preguntes 3, 5 i 32 amb l'objectiu de tenir més garanties que es contestava a allò que realment es demanava. I així es retocà la redacció d'algunes preguntes, de les quals recollim la número 32; en l'annex XIII apareixen les altres dues, en el quadre de reformulació de preguntes.

<i>N.P.</i>	<i>PRIMERA VALIDACIÓ</i>	<i>SEGONA VALIDACIÓ</i>
32	El mètode d'aprenentatge que segueix per a l'ensenyament de l'escriptura és preferentment de marxa...	La metodologia que segueix per a l'ensenyament de l'escriptura és...

*Quadre 8.6. Comparació de reformulació de preguntes*

- *Matisacions a les preguntes o llurs alternatives*

Per tal d'evitar percebre erròniament algunes de les preguntes, s'aconsellà fer una sèrie de matisacions afegint-hi algunes partícules que permetessin orientar les persones enquestades. Amb tal finalitat s'efectuaren modificacions a les preguntes 6, 9 i 46. Les dues primeres preguntes apareixen en l'annex XIII; la 46, en el quadre 8.7.

<i>N.P.</i>	<i>PRIMERA VALIDACIÓ</i>	<i>SEGONA VALIDACIÓ</i>
46	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2n cicle d'Educació Infantil.</li> <li>• 1r cicle d'Educació Primària.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'estri d'escriure al 2n cicle d'Educació Infantil.</li> <li>• L'estri d'escriure al 1r cicle d'Educació Primària.</li> </ul>

*Quadre 8.7. Comparació de matisacions*

- *Desitjabilitat*

En ser llegides i comentades les preguntes 14 i 15, es pensà que aquestes preguntes contenien mots amb una certa càrrega emocional que podia orientar la resposta; per tant, es veié la necessitat de reformular-les. Un cop reformulades es comentà que, de cara a la propera redacció, la resposta seria molt més fàcil d'omplir si es presentaven en forma de pregunta d'escala graduada que no pas en forma de pregunta tancada i oferint únicament les possibilitats sí/no, consideració que també fou tinguda en compte. En el quadre 8.8 apareix recollida la modificació efectuada a la pregunta 15; la de la 14 s'ha inclòs en el quadre de modificació de preguntes de l'annex XIII.

<i>N.P.</i>	<i>PRIMERA VALIDACIÓ</i>	<i>SEGONA VALIDACIÓ</i>
15	Parteix d'aquests coneixements per començar el procés d'aprenentatge adaptant l'ensenyament de l'escriptura als nivells observats?	En quina mesura intenta començar el procés d'aprenentatge adaptant l'ensenyament de l'escriptura als nivells observats?

*Quadre 8.8. Modificació de preguntes amb un cert grau de desitjabilitat i de tipus de formulació*

- *Canvi de forma de presentació de les preguntes*

En ser llegides les preguntes 7 i 8, es considerà que es demanava una classe d'informació que podia ser molt fàcilment manipulable per part del subjecte enquestat, alhora que, més concretament en el cas de la 8, ens ofería una informació que s'escapava del nostre camp d'estudi. Aquestes dues raons feren que es reformulesin i donaren lloc a la pregunta número 7 de la darrera redacció, tal com veiem a continuació.



**7.** Referint-nos concretament a la formació específica en l'àmbit de la lecto-escritura, ¿ha assistit en els darrers 5 anys a alguna/es activitat/s de formació? Ompli la taula següent, on exemplifiquem un possible cas, d'acord amb la codificació presentada:

<b>CONTINGUT</b>	<b>TIPOLOGIA</b>	<b>DURADA</b>
Títol de l'activitat.	<b>A</b> Curs <b>B</b> Conferència <b>C</b> Assistència a congressos <b>D</b> Seminaris <b>E</b> Assessoraments <b>F</b> Grups de treball <b>G</b> Altres	Nombre d'hores

<b>ENTITAT</b>	<b>GRAU D'UTILITAT</b>	<b>MATERIALS LLIURATS</b>
<b>I.C.E.</b> Institut de Ciències de l'Educació	A valorar de l' 1 al 4, posant 1 si ha estat poc útil i 4 si ha resultat molt pràctica	Escrigui sí o no, segons li hagin donat o no material
<b>U.</b> Universitat		
<b>D.E.</b> Departament d'Ensenyament		
<b>E.E.</b> Escola d'Estiu		
<b>A.</b> Altres		

CONTINGUT	TIPOLOGIA	DURADA	ENTITAT	UTILITAT	MATERIALS LLIURATS
Requisits fonamentals per a aprendre a escriure.	D	30 h.	E.E.	3	Sí

- *Supressió de les preguntes*

Les dades que constituïen la pregunta 10 es consideraren irrelevantes, ja que, si interessava localitzar un determinat centre, amb el nom del centre i la localitat ja en teníem prou, raó per la qual demanar el nom de la localitat va passar a formar part de la pregunta 9, i la 10 fou suprimida.

<i>N.P.</i>	<i>SUPRESSIÓ DE LA PREGUNTA</i>
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adreça:</li> <li>▪ Carrer</li> <li>▪ C.P. _____ Localitat _____</li> <li>▪ Telèfon _____</li> </ul>

*Quadre 8.9. Supressió de la pregunta*

- *Confidencialitat*

Atesa la possible importància que té poder localitzar posteriorment una determinada línia metodològica, junt amb el respecte a la confidencialitat, es pensà fer una referència directa a la confidencialitat incloent-hi una nota entre parèntesis, a la primera pregunta, que podia ésser resposta opcionalment.

<i>N.P.</i>	<i>PRIMERA VALIDACIÓ</i>	<i>SEGONA VALIDACIÓ</i>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nom.</li> <li>▪ Cognoms.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nom.</li> <li>▪ Cognoms (a omplir confidencialment).</li> </ul>

*Quadre 8.10. Contemplar la confidencialitat de les dades*

- *Inclusió d'una nova pregunta*

Amb l'objectiu de conèixer una mica més el centre on s'omplirà el qüestionari, es pensà incloure aquesta pregunta, amb el número 10, en la tercera redacció:

<i>N.P.</i>	<i>NOVA PREGUNTA</i>
10	Indiqui a ser possible el nombre de línies i, aproximadament, el d'alumnes de cadascuna durant el curs 98/99 i en els nivells que li presentem.

*Quadre 8.11. Inclusió d'una nova pregunta*

- *Suavitzar l'haver-se de decantar per una determinada tendència*

Per tal que l'enqüestats/da no es vegi en una situació enutjosa en haver de decidir davant de dos posicionaments totalment oposats, es considerà interessant remarcar amb un altre model de lletra el mot **sola**, intentant mitigar la brusquedat de decidir-se en la pregunta número 28.

<i>N.P.</i>	<i>PRIMERA VALIDACIÓ</i>	<i>SEGONA VALIDACIÓ</i>
28	Considera que: (marqui una sola resposta encara que la vegi massa radical).	Considera que: (marqui una <b>sola</b> resposta encara que la vegi massa radical).

*Quadre 8.12. Exemple de matís amortidor*

#### *8.1.1.4. Tercera revisió/validació per jutges*

Aquesta tercera revisió fou validada per un expert de l'Escola Pia, especialista en qüestionaris, el qual va fer una sèrie de recomanacions de cara a la redacció definitiva d'aquest qüestionari pilot, que es pot consultar en l'annex XVI.

### a) Forma de les preguntes

- *Reformulació de l'enunciat de la pregunta*

Es va reestructurar la formulació de les preguntes 15 i 28. La formulació de la pregunta 15 es va trobar massa radical, raó per la qual fou modificada. En el cas concret de la pregunta 28, es van fer dues consideracions: per l'una banda, el fragment que apareix subratllat es va considerar com una redundància, ja que és de suposar que si el mestre/a utilitza certes activitats és perquè són les que considera adequades, i per l'altra es plantejà la diferència entre la freqüència amb què es treballen certs aspectes i la seva intensitat, valorant-se com a criteri definitori de la importància de l'una o l'altra l'atenció que ofereixen els infants amb què treballen; per tant, es considerarà la freqüència. En el quadre 8.13 presentem la pregunta 28, mentre que la 15 apareix recollida en el quadre de comparació de reformulació de les preguntes, però en l'annex XIII.

<i>N.P.</i>	<i>SEGONA VALIDACIÓ</i>	<i>TERCERA VALIDACIÓ</i>
28	En els quadres següents es recullen una sèrie de factors que segons els teòrics incideixen en el procés d'aprenentatge de l'escriptura. Senyali amb una creu els factors que treballa en el seu nivell, <u>mitjançant diverses activitats adients per al seu desenvolupament</u> , indicant la freqüència amb la qual es realitzen i/o la importància que se'ls concedeix.	En els quadres següents es recullen una sèrie de factors que segons els teòrics incideixen en el procés d'aprenentatge de l'escriptura. Marqui amb una creu els factors que treballa en el seu nivell, indicant la freqüència amb la qual es realitzen i/o la importància que se'ls concedeix.

*Quadre 8.13. Comparació de reformulació de les preguntes*

- *Matisacions a les preguntes o llurs alternatives*

Tot i que aquesta pregunta és inclosa dins l'apartat de programació, es va considerar oportú incloure-hi els mots "de la programació", perquè sinó no s'entenia prou bé què era el que tenia grau de flexibilitat, en quedar la pregunta una mica ambigua.

<i>N.P.</i>	<i>SEGONA VALIDACIÓ</i>	<i>TERCERA VALIDACIÓ</i>
19	En cas afirmatiu, quin és el seu grau de flexibilitat per adequar-se a les necessitats del grup-classe?	En cas afirmatiu, quin és el grau de flexibilitat <u>de la programació</u> per adequar-se a les necessitats del grup-classe?

*Quadre 8.14. Comparació de matisacions*

- *Desitjabilitat*

En arribar a la pregunta 14, es va considerar que aquesta pregunta no donaria informació gaire rellevant sobre el tema, i a més a més, per la manera com era redactada, els sentiments de l'enquestat podrien contaminar la resposta. Així, doncs, la pregunta (quadre 8.15) fou suprimida.

<i>N.P.</i>	<i>SUPRESSIÓ DE LA PREGUNTA</i>
14	<u>En quina mesura intenta</u> començar el procés d'aprenentatge adaptant l'ensenyament de l'escriptura als nivells observats?

*Quadre 8.15. Pregunta suprimida*

- *Canvi de forma de presentació de les preguntes*

La pregunta 13 es presentà en forma d'escala amb cinc graus: és irrellevant / és poc important / és relativa / és força important / és imprescindible. En rellegir-la es considerà que el tercer grau era totalment ambigu i que no donaria informació significativa, ja que només oferia una possibilitat neutra que no decantava la metodologia cap a cap banda definitòria.

Paral·lelament, es considerà que en totes les preguntes formulades tipus escala es barrejaven termes quantitatius –gens, poc i molt– amb altres de caire qualitatiu –com normal. Aquest fet no es considerà apropiat i es recomanà la presentació amb què apareixen finalment totes les preguntes formulades d'aquesta manera.

Finalment, en el cas de la pregunta 42, referent a les diferents classes de paper que es fan servir en els nivells compresos entre P-3 i 2n curs d'E.P., es valorà com a més idoni formular-la en tipus tancat, en lloc d'haver de consultar la pregunta 41 per a triar i copiar les diferents possibilitats.

### **b) Repetició de les instruccions**

Una consideració que es va fer a nivell general fou que cada vegada que es canviava de tipus de formulació de pregunta calia repetir les instruccions per a respondre-la, i això tantes vegades com calgués. D'aquesta manera, l'informant sabrà exactament què se li demana. Un clar exemple el veiem en les preguntes 27 i 28.

### **c) Supressió d'un criteri descriptor**

La darrera observació fou la de desclassificar la pregunta 51 del paràgraf "**En síntesi**". Això es va fer en considerar que no era gaire adequat que, després d'omplir un qüestionari que requeria tant de temps de realització com aquest, a l'última pregunta s'intentés fer un resum tant clarament; per tant, es va optar per incloure-hi aquesta pregunta, però una mica més separada de l'anterior que de costum, i suprimir el subtítol que la introduïa.

#### *8.1.1.5. Redactat definitiu*

Un cop considerades cadascuna de les recomanacions de les tres revisions efectuades, el qüestionari fou revisat per un especialista en llengua catalana, que hi efectuà totes aquelles correccions que considerà adients.

### 8.1.1.6. Apartats descriptius del qüestionari

A continuació, i amb l'objectiu de donar una visió global de com ha quedat el qüestionari pilot (consultar l'annex XVI), presentem el quadre 8.16, en el qual enumerem els apartats del qüestionari amb els seus respectius subapartats.

<i>QÜESTIONARI PILOT</i>		
<i>BLOC</i>	<i>APARTAT/S</i>	<i>NÚMERO ÍTEM/S</i>
<b><i>Dades d'identificació</i></b>	Dades personals	1
	Dades professionals	Del 2 al 7
	Dades institucionals	Del 8 al 10
<b><i>Reflexions metodològiques</i></b>	Sobre la lectura i l'escriptura	11 i 12
	Programació	Del 13 al 25
	Requisits	Del 26 al 29
	Procés d'anàlisi	Del 30 al 32
	Tipus de lletra	Del 33 al 35
	Motivació	36
	Funcionalitat	37
	Organització	38 i 39
	Materials de sistematització	Del 40 al 44
	Recursos didàctics	45
	Tècniques	46
	Dificultats	Del 47 al 51

Quadre 8.16. Estructura final del qüestionari pilot

### 8.1.1.7. Síntesi de les dades obtingudes

Realitzat el buidatge i l'anàlisi de les dades es constata que l'instrument elaborat aconsegueix els requisits per a donar resposta als objectius de la tesi, tot i que s'ha de procedir a revisar-lo, revisió que especificuem en l'apartat 8.1.2.

Presentem algunes de les dades que vam obtenir en realitzar l'anàlisi descriptiva del contingut del qüestionari pilot. Per motius metodològics apareixen agrupades en dos

grans blocs: variables relatives a la mostra i variables relatives a les reflexions metodològiques.

#### **a) Variables relatives a la mostra**

- En referència al gènere podem afirmar que pràcticament la totalitat de subjectes de la mostra (el 85,18%) són dones. Atès que el 14,81% restant no contesten, es podria generalitzar que tota la mostra és femenina.
- Es constata que l'especialitat més generalitzada entre els mestres que han respost el qüestionari és la d'Educació Infantil (23 subjectes, 48,1% de la mostra), seguida de la de Ciències. Si tenim en compte l'agrupació de la mostra per especialitats més afins als nivells en què imparteixen la docència (Educació Infantil, Primària i Especial) observem que el 61,1% de la mostra ha cursat aquestes especialitats, és a dir, un total de 30 mestres.
- Només aproximadament el 50% de la mostra ha continuat rebent formació específica en l'àmbit de la lectoescriptura.

#### **b) Variables relatives a les reflexions metodològiques**

- El factor més valorat pels docents és la comprensió lectora. A continuació apareixen el domini del traç i la mecànica lectora, restant en darrer lloc la capacitat de redacció.
- El 53,7% de les docents (29 mestres) considera força important conèixer el nivell del qual parteixen els infants o –el 37,0% dels docents (20 mestres)– creu que és imprescindible partir d'aquest coneixement.
- De les 54 docents, 48 (88,9%) diuen que segueixen una programació estructurada, davant de 6 (11,1%) que no la segueixen. Les mestres diuen que programen d'una manera que tendeix a ésser molt flexible.
- La majoria de les docents (un 88,9% de la mostra) afirma disposar de recursos materials per a reforçar la programació més bàsica de l'aprenentatge del traçat gràfic.
- De les 54 docents, 47 mestres (87,0% de la mostra) asseguren tenir material per a incidir en les dificultats del traçat gràfic, davant de 7 mestres (13,0%) que diuen no tenir-ne.



- Amb referència a la consideració dels requisits que segons els teòrics incideixen en el procés d'aprenentatge del traçat gràfic, 49 docents (90,7% de la mostra) afirmen que treballen uns previs. Els més considerats són: l'expressió oral, amb una mitjana de 3,70 (sobre 4) i una desviació típica de 0,45, i la motricitat fina, amb una mitjana de 3,55 (sobre 4) i una desviació típica de 0,64. Aquests previs són seguits pel treball sensorio-perceptiu, la pràctica psicomotriu, l'organització del pensament i la memòria.
- Respecte al mètode emprat, les dades indiquen que 34 persones (el 63%) afirmen seguir un mètode mixt, i 17 subjectes (el 31,5%), un mètode sintètic pur; en canvi, només hi ha una persona que utilitza el mètode analític pur.
- A partir de l'estudi realitzat podem afirmar que la lletra més utilitzada és la cursiva o lletra lligada. No obstant això, el 48,1% del professorat comença l'aprenentatge de l'escriptura amb lletra majúscula, d'impremta o pal, i posteriorment passa a la lligada.
- Una part important de les docents de la nostra mostra, el 61,1%, considera que la motivació per a reproduir gràficament està essencialment inspirada pels mestres. Tot i que aquesta motivació pot sorgir de les situacions viscudes pels nens, només el 25,9% dels docents de la mostra han assenyalat aquesta opció.
- El 57,4% dels docents organitza els continguts al voltant dels centres d'interès i utilitza fitxes, bé siguin fetes pel mateix docent (44,4%) bé elaborades amb l'ajut d'altres docents (40,7%). La següent opció més utilitzada són els racons (35,2%), seguida de les opcions de grups flexibles (20,4%) i projectes de treball (18,5%).
- Quant als primers textos que es proposen als infants per a escriure, el 75% dels docents exposa que presenta textos significatius i relacionats amb les experiències dels infants. Si opten per utilitzar materials d'una determinada editorial, l'Edebé és la més freqüent (18,5%).
- Com a recursos didàctics més assenyalats trobem la còpia sistemàtica, considerada pel 61,1% de la mostra, el text lliure, amb el 53,7%, i els dictats muts, amb el 46,29%, seguits per la correspondència escolar, amb el 24,07%.

- Sobre la utilització de tècniques més emprades veiem que les que han obtingut freqüències més elevades han estat la utilització de la tècnica de dibuixar, la d'enganxar i la de punxar, que han estat totes considerades pel 98,14% de la mostra.
- De les dificultats detectades, veiem que les que apareixen amb més freqüència són les inversions gràfiques, detectades pel 81,48% de la mostra, i les omissions i la irregularitat del traç, que ho són pel 64,81%. L'estudi amb més profunditat d'aquestes dades permetia intuir que:
  - L'aprenentatge amb mètodes de línia analítica presenta més problemes en l'enllaç de les lletres, en la direccionalitat del traç i, possiblement, en la correcta separació de les lletres.
  - L'aprenentatge amb mètodes de línia sintètica presenta més problemes en les omissions i, possiblement, en la grandària de les lletres.
  - Presenten problemes, però no s'observen diferències entre les dues línies metodològiques en les següents dificultats: les substitucions, la distància entre mots, la irregularitat del traç i la utilització indiferent de majúscules i minúscules.

### 8.1.2. Elaboració del qüestionari definitiu

Un cop comprovada la validesa del qüestionari vam procedir a depurar-lo, fet que va requerir noves recerques bibliogràfiques i la reflexió del procés seguit i explicat anteriorment.

El ***qüestionari definitiu*** ha estat validat per jutges en dues ocasions i se n'ha revisat el tractament en quatre.

A continuació explicarem breument quin ha estat el seu procés d'elaboració i quines foren les validacions a què ha estat sotmès fins a arribar a redactar-lo. L'estructura que seguirem serà la que ja hem emprat durant l'explicació del procés d'elaboració del qüestionari pilot.

Només hi volem afegir que, atesa la dificultat de classificar les modificacions efectuades, ja que en algunes ocasions una mateixa pregunta ha pogut patir més d'una modificació, aquesta pregunta remodificada pot aparèixer en més d'un dels apartats on es recullen les modificacions efectuades. En aquest cas, les rectificacions que no han estat incloses en aquest capítol apareixen en el quadre paral·lel recollit en l'annex XIV.

### *8.1.2.1. Primer esborrany*

En fer l'anàlisi de les dades qualitatives i quantitatives obtingudes en el nostre estudi previ, algunes de les quals apareixen recollides en l'apartat 8.1.1.7, vam arribar a determinar quins serien els nous criteris descriptors de l'instrument de recollida de dades, els quals són els que li donen l'estructura. Així, mentre que en el qüestionari pilot hi havia bàsicament dos blocs, dades d'identificació i reflexions metodològiques, en aquest cas vam establir quatre grans blocs:

- dades d'identificació,
- reflexions metodològiques,
- dificultats de traç i
- observacions.

De manera global, en el primer esborrany del qüestionari definitiu (annex XVII) es produí un canvi d'ordre de les preguntes realment substancial, atès bàsicament, per una banda, a la reducció del nombre de preguntes, concretament de 51 a 32, i, per l'altra, a la reorganització de les preguntes per crear una estructura coherent entre les unes i les altres.

Un altre tret remarcable és que, diferentment que en l'estudi pilot, en aquest cas es demana al mestre què fa a la seva aula, i no si sap què es fa en altres nivells, fet que ocasiona un canvi en l'estructura dels ítems 26, 27 i 28 de l'esborrany del qüestionari, on es demana al mestre què fa a la seva aula, a diferència dels ítems 44, 45 i 46 del qüestionari pilot, on es demanava si sabien què feien en cadascun dels cursos que formen part del nostre interval de l'estudi.

### 8.1.2.2. Primera revisió/validació per jutges

Reelaborat el qüestionari, fou sotmès a una revisió efectuada per vuit persones, concretament tres especialistes en el tema i cinc mestres. Entre els tres especialistes en el tema hi trobem: un expert d'Orientació i Avaluació Universitària que treballa al G.A.I.U. de la Universitat de Barcelona, una professora titular de l'àrea de Mètodes d'Investigació i Diagnòstic en Educació (M.I.D.E.) de la Universitat de Barcelona i un professor de Didàctica i Organització Escolar de la Universitat Ramon Llull; l'equip de cinc mestres el constitueixen les professores de l'Escola Pia de Moià que treballen en els nivells compresos entre P3 i 2n curs d'E.P.

Així, el qüestionari original fou lliurat a cadascun dels tres especialistes per separat, els quals hi feren les anotacions oportunes de cara a possibles correccions i, paral·lelament, a l'equip de mestres de l'escola esmentada. Les cinc docents, a més a més de fer-hi constar aquells canvis que hi consideraven adients, van tenir una entrevista amb nosaltres en la qual es comentà personalment la necessitat de realitzar-hi, o no, algunes modificacions.

Com a resultat d'aquest procés, es valorà que es requeria fer correccions a la forma de les preguntes o a la presentació de les seves alternatives. Així, doncs, hi diferenciem nou classes diferents de modificacions efectuades:

#### a) Reformulació de l'enunciat de la pregunta

Amb l'objectiu que les preguntes o llurs opcions no siguin ambigües i l'enquestat respongui a allò que nosaltres realment li volem demanar, s'han hagut de reformular les següents preguntes: 25, 42, 43, 44, 45 i 46 del qüestionari pilot. La matisació efectuada a la pregunta 42 apareix detallada en el quadre 8.17. La resta apareix recollida en el quadre del mateix nom de l'annex XIV.

N.P.	QÜESTIONARI PILOT	N.P.	ESBORRANY DEL QÜESTIONARI
42	La base (terra, pissarra, paper...) sobre la qual s'escriu primer és:	24	Marqui quina és la base de (terra, pissarra, paper...) sobre la qual s'escriu primer: (marqui una sola opció encara que la vegi massa radical).

Quadre 8.17. Comparació de reformulació de les preguntes

**b) Matisacions a les preguntes o llurs alternatives**

Amb el mateix objectiu que en el punt anterior, va haver-hi unes preguntes sobre les quals es van fer una sèrie de petits matisacions. En alguns casos va consistir a afegir-hi algun mot, i en altres a treure-l'en. Així, doncs, aquest és el cas de les preguntes 4, 5, i 6 del qüestionari pilot. A continuació presentem, en el quadre 8.18, la pregunta 5. La matisació de les altres dues es pot consultar en el quadre de comparació de matisacions de l'annex XIV.

N.P.	QÜESTIONARI PILOT	N.P.	ESBORRANY DEL QÜESTIONARI
5	Nombre d'anys exercits a: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Educació Infantil (cicle de 3 a 6 anys):</li> <li>▪ Cicle Inicial d'E Primària:</li> </ul>	4	Si té experiència en algun/s dels següents nivells escolars: P3, P4, P5, 1r i 2n, especifiquei els anys que ha exercit en cadascun d'ells (ex: 3 anys a P5).

Quadre 8.18. Comparació de matisacions

**c) Variació del nombre d'alternatives a triar**

En aquest apartat diferenciarem dues parts. La primera recull si hi ha hagut canvis en el número a les alternatives de resposta ofertes en algunes de les preguntes de caire tancat o semitancat que havien estat presentades. És el cas de les preguntes 24, 42 i 43. En el quadre 8.19 apareix la pregunta 24; la resta, apareixen en l'annex XIV.

N.P.	QÜESTIONARI PILOT	N.P.	ESBORRANY DEL QÜESTIONARI
24	<input type="checkbox"/> La presentació del traç de les lletres ve marcada per llur presentació al llibre de lectura. De quina editorial és? ____ <input type="checkbox"/> La dificultat motora requerida per la reproducció gràfica. <input type="checkbox"/> El grau de diferenciació sonora entre els fonemes. <input type="checkbox"/> L'interès que s'ha desvetllat en els infants. Altres criteris: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Establerts pel cicle.</li> <li><input type="checkbox"/> Marcats com a segon nivell de concreció del centre.</li> <li><input type="checkbox"/> Personals. Específicament, quins?</li> </ul>	12	<input type="checkbox"/> La presentació del traç de les lletres ve marcada per llur presentació al llibre de lectura. <input type="checkbox"/> La dificultat motora requerida per la reproducció gràfica. <input type="checkbox"/> Altres. De què depèn? _____

Quadre 8.19. Variació del nombre d'alternatives a triar

La segona part, presentada en el quadre 8.20, recull aquelles preguntes en les quals, malgrat que la possibilitat d'incloure-hi noves respostes hi és, les alternatives presentades coincideixen amb les de les freqüències més elevades obtingudes en les alternatives de les respostes del qüestionari pilot un cop ordenades seguint el criteri alfabètic.<sup>112</sup>

Concretament, és el cas de les preguntes 44, 45, 46 i 47. Afegim que en aquestes preguntes s'ha suprimit la columna en la qual el mestre podia marcar l'opció *gens*, ja que se sobreentén que si no fa servir quelcom o no troba la dificultat en qüestió no omplirà l'espai reservat per a aquesta opció, i per tant és innecessària. Aquest model de modificació apareix exemplificat en el quadre 8.20, amb la pregunta 44. La resta de preguntes apareixen recollides en l'annex XIV en el quadre amb el nom alternatives presentades en funció de l'anàlisi quantitativa.

N.P.	QÜESTIONARI PILOT	N.P.	ESBORNANY DEL QÜESTIONARI
44	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dit (77)</li> <li>▪ Pinzell (95)</li> <li>▪ Llapis de cera (95)</li> <li>▪ Llapis de color (102)</li> <li>▪ Llapis normal (95)</li> <li>▪ Guix (94)</li> <li>▪ Retolador gruixut (76)</li> <li>▪ Retolador prim (81)</li> <li>▪ Bolígraf (9)</li> </ul>	26	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guix</li> <li>▪ Llapis de cera</li> <li>▪ Llapis de color</li> <li>▪ Llapis normal</li> <li>▪ Pinzell</li> <li>▪ Altres</li> </ul>

Quadre 8.20. Alternatives presentades en funció de l'anàlisi quantitativa

#### d) Fusió de dues o més preguntes per a constituir-ne una de sola

En aquest apartat recollim com, a partir de l'organització de dues o tres preguntes del qüestionari pilot, s'ha constituït una única pregunta en l'esbornany del qüestionari definitiu que les engloba. És el cas de les preguntes 15, 17, 24 i 31 de l'esbornany del

<sup>112</sup> Els números que apareixen entre parèntesi a la segona columna del quadre 8.20 són els que corresponen a la freqüència total (sense considerar-ne la intensitat) o bé de la utilització de l'estri, el recurs o la tècnica emprada o bé de la dificultat trobada. En definitiva, són els que han servit com a criteri de prioritació de presentació d'alternatives.

qüestionari definitiu. Aquest model de canvi apareix exemplificat en el quadre 8.21, amb la pregunta 31. La resta de preguntes apareixen recollides en l'annex XIV.

<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI PILOT</i>	<i>N.P.</i>	<i>ESBORNANY DEL QÜESTIONARI</i>
49	Disposa de material preparat per incidir davant les dificultats de traç? <input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No.		Si vostè disposa de material preparat per a incidir davant de l'existència de dificultats en el traç, escrigui qui l'ha elaborat?, de quina editorial/s ha estat tret...  _____
50	En cas afirmatiu, com ha estat elaborat? L'ha fet: <input type="checkbox"/> Vostè sol/a. <input type="checkbox"/> Amb altres docents del cicle. <input type="checkbox"/> Amb altres persones. Quines? _____ <input type="checkbox"/> Adaptant una determinada editorial. Quina? _____ L'ha trobat fet: <input type="checkbox"/> Per altres professionals del centre. <input type="checkbox"/> En alguna publicació. Quina? ____	31	

*Quadre 8.21. Fusió de preguntes que constitueixen una altra pregunta*

### **e) Canvi de la forma de presentació de les preguntes**

Una sèrie de preguntes que tenien estructura tancada o semitancada han estat redactades de forma que han passat a tenir una estructura oberta; és el cas de les preguntes 5, 7, 13, 21, 23, 30, 33, 38 i 39. En el quadre 8.22 hi veiem la pregunta 13. Les altres preguntes apareixen recollides en el quadre de canvi de forma de presentació de la pregunta de l'annex XIV.

<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI PILOT</i>	<i>N.P.</i>	<i>ESBORNANY DEL QÜESTIONARI</i>
13	Marqui quina importància creu que té conèixer què saben escriure els nens/es i/o veure el traç gràfic que tenen abans de començar l'ensenyament formal de les lletres i l'escriptura. <input type="checkbox"/> És irrellevant <input type="checkbox"/> És poc important <input type="checkbox"/> És força important <input type="checkbox"/> És imprescindible	7	En el cas que vostè faci una avaluació inicial, per a conèixer que saben escriure els infants i/o veure el traç gràfic que tenen abans de començar l'ensenyament formal de les lletres i l'escriptura, expliqui com ho fa. _____

*Quadre 8.22. Canvi de forma de presentació de les preguntes*

## f) Confidencialitat

Atesa la possible importància que pot tenir localitzar un determinat centre per aprofundir en qualsevol aspecte que no es vegi gaire clar, junt amb el respecte a la confidencialitat, es pensà fer una referència directa a la confidencialitat. Per aquest motiu fou inclosa una nota entre parèntesis a la pregunta 6, que procedeix de la 8 del qüestionari pilot, per aclarir que podia ser resposta opcionalment.

<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI PILOT</i>	<i>N.P.</i>	<i>ESBORNANY DEL QÜESTIONARI</i>
8	Nom del centre on treballa: _____ Localitat: _____	6	Nom de centre on treballa (a omplir opcionalment): _____ Localitat: _____

*Quadre 8.23. Contemplar la confidencialitat de les dades*



**g) Inclusió d'una nova pregunta**

Un cop suprimida la pregunta 29, per mitjà de la qual es pretenia conèixer els dos sentits en què es basava el mètode d'aprenentatge, es considerarà oportú incloure-hi una nova pregunta que recollís els passos fonamentals emprats en la programació de l'escriptura. I sorgí l'ítem 10, recollit en el quadre 8.24.

<i>N.P.</i>	<i>ESBORNANY DEL QÜESTIONARI</i>
10	Si vostè segueix una programació estructurada per a l'aprenentatge del traç de les lletres, expliqui els passos fonamentals d'aquesta programació (ex. discriminació auditiva del fonema de la grafia, identificació auditiva del fonema dins d'un mot..., identificació visual, reproducció gràfica...).

*Quadre 8.24. Inclusió d'una nova pregunta*

**h) Suavitzar el fet d'haver-se de decantar per una determinada tendència**

Per tal que l'enquëstat/da no es vegi en una situació enutjosa per haver de decidir davant de dos posicionaments totalment oposats, i malgrat que ja s'hagi fet referència a aquest aspecte en la guia per a emplenar el qüestionari, es considerarà interessant remarcar amb un altre model de lletra el mot **sola**. D'aquesta manera s'intentà mitigar la brusquedat de decidir-se en les preguntes 8, 16, 19, 20, 24 i 30. La modificació de la pregunta 16 consta en el quadre 8.25. La resta de modificacions apareixen recollides en l'annex XIV en el quadre de matís amortidor.

<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI PILOT</i>	<i>N.P.</i>	<i>ESBORNANY DEL QÜESTIONARI</i>
32	Participació del nen/a-mestre/a en el procés d'aprenentatge del traç de les lletres.	16	Participació del nen/a-mestre/a en el procés d'aprenentatge del traç de les lletres. (marqui una <b>sola</b> resposta encara que la vegi massa radical).

*Quadre 8.25. Exemple de matís amortidor*

### i) Supressió de preguntes

Han estat suprimides les preguntes 2, 3, un fragment de la 6, 10, 11, 12, 15, 17, 18, 20, 21, 22, 29 i 51. En el quadre 8.26 presentem presenta la pregunta 2 i els arguments pels quals ha estat suprimida. Els motius pels quals han estat suprimides les altres preguntes apareixen recollits en l'annex XIV.

N.P.	QÜESTIONARI PILOT	ARGUMENTS
2	Estudis realitzats. <input type="checkbox"/> Magisteri, especialitat en _____ <input type="checkbox"/> Llicenciatura en _____ <input type="checkbox"/> Altres. Quins? _____	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Independentment dels estudis que tingui, el/la docent ha de fer front a la situació que té al davant.</li> <li>▪ De segur que el mestre/a gaudeix de la formació bàsica imprescindible per a impartir classes.</li> </ul>

Quadre 8.26. Supressió de preguntes

#### 8.1.2.3. Segona revisió/validació per jutges

Un cop fetes les correccions oportunes i elaborat un segon qüestionari, aquest fou revisat altra vegada pels tres experts anteriorment esmentats. Paral·lelament, fou treballat per quinze mestres de l'Escola Pia de Sabadell que exerceixen en els nivells en què hem centrat l'estudi.

Fruit dels comentaris dels tres experts i de les reunions en grup mantingudes amb els quinze mestres, es valorà fer una sèrie petites modificacions en aquesta segona redacció, que apareixen agrupades en la que serà ja l'estructura definitiva:

- Dades d'identificació de la mostra,
- reflexions metodològiques,
- dificultats de traç,
- recapitulacions.

A continuació presentem les modificacions efectuades. Es constata que són més aviat petites reformulacions de l'enunciat de la pregunta; és a dir, les modificacions es fan al nivell de la forma més que no pas en el del contingut, ja que aquest és ben clar quin ha d'ésser.

Dins aquest apartat diferenciem sis subapartats:

### a) Reformulació de l'enunciat de la pregunta

Revisada la formulació de les preguntes del qüestionari i valorada la funció de cadascuna, es considerà que seria interessant modificar-ne algunes amb l'objectiu de tenir més garanties que es contestava a allò que realment es demanava. Així, es retocà la redacció de les preguntes 5, 8, 10, 14, 19, 20, 21, 22, 23 i 24. En el quadre 8.27 representem l'exemple de la pregunta 8. Les reformulacions de les altres preguntes apareixen recollides en l'annex XIV en el quadre de comparació de reformulació de les preguntes.

<i>N.P.</i>	<i>ESBORRANY DEL QÜESTIONARI</i>	<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI DEFINITIU</i>
8	En la seva opinió, té prioritat que el nen/a: (marqui una <b>sola</b> resposta encara que la vegi massa radical).	9	En l'aprenentatge del traçat gràfic, què prioritza? (marqui una <b>sola</b> resposta, encara que la vegi molt radical).

*Quadre 8.27. Comparació de reformulació de les preguntes*

### b) Matisacions a les alternatives

Per tal d'evitar percebre erròniament algunes de les preguntes s'aconsellà de fer-hi matisacions, afegint-hi algunes partícules que permetessin orientar les persones enquestades. Aquest fou el cas de les preguntes 8, 11, 12 i 19. En el quadre 8.28 recollim el cas de la pregunta 19. La resta de matisacions apareixen recollides en el quadre de comparació de matisacions de l'annex XIV.

<i>N.P.</i>	<i>ESBORRANY DEL QÜESTIONARI</i>	<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI DEFINITIU</i>
19	<input type="checkbox"/> Sorgeix bàsicament de les situacions viscudes pels nens/es. <input type="checkbox"/> És essencialment inspirada i graduada pel mestre/a.	21	<input type="checkbox"/> Sorgeix bàsicament de les situacions viscudes o inspirades pels nens/es. <input type="checkbox"/> És essencialment inspirada i graduada pel mestre/a.

Quadre 8.28. Comparació de matisacions

### c) Variació del nombre d'alternatives a triar

Considerades les aportacions fetes sobre el qüestionari esborrany, es veié necessari que canviés el nombre d'alternatives presentades en algunes de les preguntes tancades o semitancades.

Aquest plantejament ofereix al docent, en el cas de les preguntes 20 i 24, la possibilitat d'indicar una opció diferent a les dues ofertes en el qüestionari. En la pregunta 26 es fusionà la utilització del llapis de color amb la del llapis normal, atès que tots dos requereixen una pressió similar per al seu funcionament, i posteriorment les variables que en resultaren foren ordenades per ordre alfabètic. A aquesta mena de canvi s'han vist sotmeses les preguntes 20, 24 i 26. En el quadre quadre 8.29 recollim la variació que ha sofert la pregunta 20. La variació d'alternatives de les altres dues preguntes apareixen recollides en l'annex XIV en el quadre corresponent.

<i>N.P.</i>	<i>ESBORRANY DEL QÜESTIONARI</i>	<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI DEFINITIU</i>
20	<input type="checkbox"/> Pràctiques exclusivament escolars, com simples exercicis. <input type="checkbox"/> Activitats interdisciplinars i integrades a la vida del nen/a que li permetin adonar-se de la funció comunicativa.	22	<input type="checkbox"/> Pràctiques exclusivament escolars, com simples exercicis. <input type="checkbox"/> Activitats interdisciplinars i integrades a la vida del nen/a que li permetin adonar-se de la funció comunicativa. <input type="checkbox"/> Altres. Especifiqui-les: _____

Quadre 8.29. Variació del nombre d'alternatives a triar

**d) Confidencialitat**

Atesa, per una banda, la possible importància que podia tenir localitzar posteriorment algun centre per aprofundir i/o aclarir qualsevol aspecte que no hagués quedat gaire clar, i, per l'altra, el respecte a la confidencialitat, es pensà confeccionar el quadre 8.30.

La confecció d'aquest quadre fou recomanada per l'expert del G.A.I.U. per tal de crear un fitxer de "clients" que possibilités contactar amb el mostratge alhora que mantenir-ne la confidencialitat.

Així, doncs –sempre de manera opcional–, el quadre 8.30 recull les dades d'identificació personals del mestre, i, a més, la informació referent a la identificació del centre, que anteriorment es pretenia recollir en la pregunta 8, hi fou inclosa i ampliada.

<b>DADES PERSONALS (a omplir opcionalment)</b>	
Nom	_____
Cognoms	_____
Nom del centre on treballa	_____
Adreça	_____ C.P. _____
Telèfon	_____

*Quadre 8.30. Contemplar la confidencialitat de les dades*

**e) Inclusió d'una nova pregunta**

En aquest apartat trobem que hi han estat incloses tres noves preguntes, concretament la 31, la 33 i la 34. La pregunta 33 fa referència al model de mètode o proposta que el docent empra i serveix de pregunta control de la 10. La 34 ofereix la possibilitat que el mestre indiqui algun aspecte relacionat amb l'aprenentatge de l'escriptura que per ell sigui rellevant i que no hagi trobat en el qüestionari per a l'aprenentatge del traçat gràfic de l'escriptura. En el quadre 8.31 recollim, a tall d'exemple, la pregunta 31 i l'argument pel qual hi ha estat inclosa. El cas de les altres dues preguntes apareix recollit en l'annex XIV.

<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI DEFINITIU</i>	<i>ARGUMENT</i>
31	Com es treballen aquestes dificultats?	Permet conèixer com es treballen les dificultats existents.

Quadre 8.31. Inclusió d'una nova pregunta

### f) Desglossament de preguntes ja existents

Tenint en compte la importància d'aprofundir en la informació que podia proporcionar la pregunta 15 de l'esborrany del qüestionari definitiu, es considerà oportú desglossar-la en dues: l'una de caire tancat i l'altra de caire obert, on només s'insinua l'aspecte motriu de l'escriptura.

<i>N.P.</i>	<i>ESBORRANY DEL QÜESTIONARI</i>	<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI DEFINITIU</i>
15	Si vostè considera que l'infant no aprèn lletres, escrivint directament sinó que cal realitzar activitats prèvies que facilitin el traçat posterior de les grafies enumeri els factors que treballar o té presents en el seu nivell (ex. funció simbòlica, memòria, control muscular, interès del nen/a...).	17	En l'aprenentatge del traçat de les lletres i les paraules considera que: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Sempre cal realitzar activitats prèvies abans d'iniciar el traçat de les grafies.</li> <li><input type="checkbox"/> El nen/a aprèn a traçar lletres, escrivint directament, sense treballar abans tota una sèrie de previs.</li> <li><input type="checkbox"/> El nen/a aprèn amb l'ajut de previs i escrivint alhora.</li> </ul>
		18	Si utilitza activitats prèvies que facilitin el traçat de les grafies, enumeri els factors que treballa o té presents en el seu nivell (exemple: control muscular, motricitat fina...). Indiqui amb una creu la freqüència amb la qual es realitzen i/o la importància que se'ls concedeix.

Quadre 8.32. Desglossament de preguntes ja existents

*8.1.2.4. Redactat definitiu*

Un cop considerada cadascuna de les recomanacions de la revisió efectuada, el qüestionari fou novament redactat i revisat per la catedràtica Montserrat Freixa, membre del Servei d'Assessorament a la Recerca de la Secció de Recerca de l'Institut de Ciències de l'Educació de la Universitat de Barcelona, que hi donà el vist i plau. Finalment fou supervisat per un especialista en llengua catalana, que hi efectuà totes aquelles correccions que considerà adients.

## **8.2. Del qüestionari pilot al definitiu: procés i estructura**

A continuació presentem, en el quadre 8.33 i d'una manera molt sintètica, quin ha estat el procés de validació del qüestionari per a l'aprenentatge del traçat gràfic de l'escriptura durant les seves successives revisions.

		QÜESTIONARI PILOT			APLICACIÓ QÜESTIONARI PILOT	QÜESTIONARI DEFINITIU		APLICACIÓ QÜESTIONARI DEFINITIU
		1A REVISIÓ	2A REVISIÓ	3A REVISIÓ		1A REVISIÓ	2A REVISIÓ	
VALIDACIONS	EXPERTS	3	3			3	3	
	EDUCADORS	5	3			5	15	
	EXPERT METODOL.			1			1	
	REVISIÓ LINGÜÍST.			1			1	
EVOLUCIÓ DEL NOMBRE D'ÍTEMS		ESBORRANY PILOT <b>53</b> QÜESTIONARI PILOT <b>51</b>				ESBOR. DEF. <b>32</b> QÜEST. DEF. <b>31</b>		

Quadre 8.33. Procés de validació del qüestionari per a l'aprenentatge del traçat gràfic de l'escriptura

I amb l'objectiu, per una banda, de donar una visió global de l'evolució de l'estructura del qüestionari i, per l'altra, de comparar com l'estructura del qüestionari pilot de 51 ítems (consultar annex XVI) ha quedat reduït a 34 (consultar capítol IX, concretament apartat 9.2), en el quadre 8.34 numerarem els apartats del qüestionari i els seus respectius subapartats.

<i>QÜESTIONARI PILOT</i>			<i>QÜESTIONARI DEFINITIU</i>		
<i>BLOC</i>	<i>APARTAT/S</i>	<i>NÚMERO ÍTEM/S</i>	<i>BLOC</i>	<i>APARTAT/S</i>	<i>NÚMERO ÍTEM/S</i>
<b><i>Dades d'identificació</i></b>	Dades personals	1	<b><i>Dades d'identificació de la mostra</i></b>	Dades personals	1
	Dades professionals	Del 2 al 7		Dades professionals	Del 2 al 5
	Dades institucionals	Del 8 al 10		Dades institucionals	6 i 7
<b><i>Reflexions metodològiques</i></b>	Sobre la lectura i l'escriptura	11 i 12	<b><i>Reflexions metodològiques</i></b>		
	Programació	Del 13 al 25		Programació	Del 8 al 16
	Requisits	Del 26 al 29		Requisits	17 i 18
	Procés d'anàlisi	Del 30 al 32			
	Tipus de lletra	Del 33 al 35		Tipus de lletra	19 i 20
	Motivació	36		Motivació	21
	Funcionalitat	37		Funcionalitat	22
	Organització	38 i 39		Organització	23
	Materials de sistematització	Del 40 al 44		Materials de sistematització	Del 24 al 26
	Recursos didàctics	45		Recursos didàctics	27
	Tècniques	46		Tècniques	28
		<b><i>Dificultats de traç</i></b>	Tipus de dificultats	29	
			Treball de dificultats existents	Del 30 al 32	
		<b><i>Recapitulacions</i></b>	Mètode emprat	33	
			Elements a afegir	34	
			Observacions		

Quadre 8.34. Comparació de les estructures del qüestionari pilot i definitiu

L'observació d'aquestes dues estructures posa de manifest la insistència i el detall sobre els aspectes del mètode d'aprenentatge del traçat gràfic de les grafies, objecte d'estudi de la present investigació.



**CAPÍTOL IX: QÜESTIONARI DEFINITIU I CRITERIS**  
**DESCRIPTORS**



*Mà escrita per la Laura al juny de 2006*



## 9.1. *Dimensions del qüestionari*

La selecció d'ítems que estructuraven el qüestionari definitiu no ha estat fruit de l'atzar, sinó, tal com s'ha dit anteriorment, d'una acurada lectura d'estudiosos del tema.

Presentem, començant pel títol i seguint pels quatre apartats en què s'organitzen els ítems: dades d'identificació, reflexions metodològiques, dificultats de traç i recapitulacions, els arguments que justifiquen l'aparició dels ítems que el constitueixen.

Per entendre l'essència del nostre instrument de recollida de dades, passem a desglossar i analitzar els conceptes inclosos en el títol del qüestionari, ***Aprentatge del Traçat Gràfic de l'Escriptura***.

Per ***aprendre*** entenem aquella acció que forma part d'un procés gradual d'ensenyament-aprenentatge mitjançant la qual l'individu adquireix coneixements sobre com traçar les grafies que constitueixen el nostre alfabet. Aquesta idea encaixa amb el plantejament que fa Linares (1993) sobre aquest tema i que apareix recollida en el capítol I del present estudi.<sup>113</sup>

Considerem ***traç gràfic*** cadascun dels senyals executats sobre una superfície en desplaçar-s'hi un estri després d'una acció en la qual intervenen processos de caire conceptual, lingüístic i motor, la successió dels quals, en el nostre cas, culminarà amb la realització de les grafies. Aquest concepte de traç és el que presenten autors com Ajuriaguerra i altres (1973). El plantejament de la intervenció d'aquests processos és presentat per Linares (1993), tot i que cal dir que nosaltres bàsicament ens centrarem en els de caire motriu.

Aquest qüestionari se centra únicament i exclusiva en el procés d'adquisició de l'***escriptura***, i concretament del grafisme, aspecte que ja ha estat treballat per separat amb anterioritat per autors com Ajuriaguerra i altres (1973), Secadas,

---

<sup>113</sup> Prèviament, hi havia hagut altres autors com Borel-Maisonny (1978) que havien remarcat la importància d'efectuar un bon aprenentatge de l'escriptura per a evitar posteriors, suposadament, nens disgràfics.

Rodríguez i Alfaro (1992), Olmos (1997), Buisán (1995, 1997) o en les ponències del IV Simpòsium Internacional de Neurociències Cognitives (1998).

### **9.1.1 Dades d'identificació de la mostra**

Aquest bloc del qüestionari ens permet contextualitzar les dades que obtindrem. S'ha organitzat en els tres subapartats que presentem a continuació.

#### *9.1.1.1. Dades personals*

Aquest subapartat el constitueix un únic ítem, que es refereix a les dades personals del docent enquestat.

#### **Ítem 1. Identificació del subjecte**

<p><b>1.</b> ■ Nom _____</p> <p>■ Cognoms (a omplir opcionalment) _____</p>
-----------------------------------------------------------------------------

Permet saber qui ha omplert el qüestionari. Aquest fet possibilita, si cal, establir contacte telefònic o personal amb el docent per aclarir algun aspecte.

La codificació d'aquest ítem no presentà cap dificultat i generà una única categoria, desglossada en tres columnes en la matriu de dades: número identificatiu, nom i cognom.

#### *9.1.1.2. Dades professionals*

Aquest subapartat el formen els quatre ítems que tot seguit apareixen.

#### **Ítem 2. Curs que imparteix el/la docent**

<p><b>2.</b> Quin curs o nivell escolar té actualment al seu càrrec: _____</p>
--------------------------------------------------------------------------------

Indica el nivell educatiu en què treballa el mestre enquestat i, per tant, on s'està portant a terme l'aprenentatge del traçat gràfic. Proporciona informació sobre si es realitza un determinat projecte de treball en una mateixa edat i permet conèixer quina progressió de treball es fa a les escoles.

Aquest ítem ha generat una columna en la matriu de dades amb tres categories: P4, P5 i 1r. El buidatge d'aquest ítem no ha implicat cap dificultat.

### **Ítem 3. Anys d'experiència en el curs actual**

**3.** Quants anys d'experiència té en el curs que imparteix en aquest moment: \_\_\_\_\_

Informa sobre els anys d'experiència que té el docent en el curs en què treballa en el moment de l'aplicació del qüestionari. Permetrà conèixer si hi ha diferències significatives entre els docents que tenen més experiència i els docents novells respecte a la mena de dificultats gràfiques i la seva freqüència d'aparició. Farem doncs alguna proposta perquè minvin els possibles índexs de diferència.

La codificació d'aquest ítem es va realitzar de manera quantitativa, i generà una columna en la matriu de dades. Les incidències trobades durant aquest procés, que no són significatives, s'expliquen en l'annex XVIII.

### **Ítem 4. Experiència docent global**

**4.** Si té experiència en algun/s dels següents nivells escolars: P-3, P-4, P-5, 1r i 2n, especifiqui els anys que ha exercit en cadascun (exemple: 3 anys a P-5).

Possibilita conèixer quina és l'experiència total del docent enquestat i, per tant, establir la mateixa comparació que en el cas de l'ítem anterior. Així sabrem si hi ha relació entre els recursos que pot adquirir un docent durant la seva experiència, la mena de dificultats gràfiques i la seva freqüència d'aparició.

La codificació d'aquest ítem també es va portar a terme de forma quantitativa i va generar cinc columnes en la matriu de dades. Les incidències trobades durant aquest procés, que no són significatives, s'expliquen en l'annex XVIII.

### **Ítem 5. Formació específica en l'àmbit de la lectoescriptura**

- 5.** ¿Ha realitzat alguna activitat de formació específica en l'àmbit de la lectoescriptura? En cas afirmatiu, escrigui el nom de quina/es li han estat profitoses, i si és possible el nom de l'entitat organitzadora.

Consultada l'oferta de formació que es fa al professorat, comprovarem que en poques ocasions s'ofereixen cursos específicament dels àmbits de la lectura o de l'escriptura per separat. Hallahan i Kauffman (1982, 165) van escriure: *Els procediments per a corregir problemes específics d'escriptura no han estat àmpliament investigats*. Per aquesta raó hi hem inclòs un bloc més genèric que els compregués tots dos, el de la lectura i el de l'escriptura. Considerem que la formació del professorat pot estar relacionada amb la qualitat de l'ensenyament que poden oferir als seus discents.

La necessitat d'incloure-hi aquest ítem s'argumenta des de dues bandes. La primera es refereix a la presència de dificultats detectades a les aules pels docents i sobre les quals han escrit i escriuen un gran nombre d'autors.<sup>114</sup>

La segona és l'actual existència de cursos de formació relacionats amb la lectoescriptura que les diferents institucions vinculades al món de l'educació organitzen cada any.

Atès el gran ventall de possibilitats de resposta, acordarem establir una sèrie de criteris (consultar annex XII) que ens permetessin recollir de manera objectiva la informació que realment ens era rellevant. Les categories establertes són: lectoescriptura, constructivisme, escriptura, altres i no.

Aquest ítem ha generat dues columnes en la matriu de dades.

---

<sup>114</sup> Com Hallahan i Kauffman (1982), Ferrández i Gairín (1985), Azcoaga, Derman i Iglesias (1991), Manso, del Campo i Rejas(1996), Sinués [a Molina i altres] (1998)...

*9.1.1.3. Dades institucionals***Ítem 6. Model administratiu del centre**

<p><b>6.</b> Model administratiu d'escola:</p> <p><input type="checkbox"/> Pública.</p> <p><input type="checkbox"/> Concertada.</p> <p><input type="checkbox"/> Altres. Especifiqui. _____</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Hi ha estat inclòs amb una doble finalitat: Saber si els mestres enquestats treballaven a l'escola pública o a la privada i si entre l'una i l'altra hi havia algun tret metodològic diferencial que permetés de recomanar estratègies preventives davant l'existència de determinades dificultats gràfiques.

Les respostes dels docents s'han recollit en tres categories: públic, concertat i privat.

Aquest ítem ha generat dues columnes en la matriu de dades.

**Ítem 7. Ubicació del centre educatiu**

<p><b>7.</b> Localitat on està ubicat el centre on treballa: _____</p>
------------------------------------------------------------------------

Situa el centre on treballa el mestre enquestat. La codificació d'aquest ítem no presentà cap dificultat. S'optà per recollir el nom de la localitat en qüestió, per si calgués tornar a contactar-hi en estudis posteriors.

Aquest ítem ha generat una columna en la matriu de dades.

**9.1.2. Reflexions metodològiques**

Buisán (1996) considera que el model de mètode emprat juga un paper important en l'aprenentatge i domini dels traços de les lletres; d'aquí que sobre aquest bloc recaigui el gruix més important del nostre estudi.

El concepte de mètode ha canviat durant el temps, i actualment s'entén d'una manera més elàstica. Seguint aquesta línia, Lino (1999, 25) considera que *A més a més, però, molt sovint és excessiu parlar de «mètodes». Més aviat es tracta de «materials» que s'utilitzen a l'aula, de manera que podem estudiar-los des d'aquest punt de vista.*

Malgrat que l'aprenentatge de l'escriptura es concebi d'una manera espontània<sup>115</sup> o convencional<sup>116</sup> (aspectes desenvolupats en el capítol I), cal l'existència d'un mètode, d'una proposta metodològica o d'una organització de recursos que afavoreixi l'adquisició d'aquesta destresa.

Aquest bloc del qüestionari apareix organitzat en nou subapartats, que són: programació, requisits, model de lletra, motivació, funcionalitat, organització, materials de sistematització, recursos didàctics i tècniques. Aquests subapartats han estat triats perquè, com hem vist més endavant, han estat estudiats per especialistes en el tema que els consideren aspectes metodològics rellevants.

L'ordre d'aparició dels subapartats segueix un criteri, que es podria considerar lògic, sobre els diferents aspectes que qualsevol docent s'hauria de plantejar en iniciar aquest aprenentatge.

Comencem pels aspectes relacionats amb la programació, ja que qualsevol mètode o proposta metodològica requereix una organització i una seqüenciació dels recursos a emprar-hi.

---

<sup>115</sup> Entre els estudiosos d'aquest corrent hi trobem Ferreiro i Teberosky (1979), Ferreiro i Gómez Palacio (1982), Ferreiro i Gómez Palacio (1991), Teberosky (1991), Gómez [i altres] (1991), Teberosky i Cardoso (1992), Teberosky (1993), Tolchinsky (1993), Roca [i altres] (1995), Maruny, Ministral i Miralles (1997), Bonals (1998) i Díez (1998).

<sup>116</sup> Alguns dels defensors d'aquest corrent són: Ajuriaguerra [i altres] (1973), Tsvétkova (1977), Feldman (1978), Tajan (1984), Monedero (1984), Escoriza i Gras (1984), Ferrández i Gairín (1985), García (1987), Lebrero i Lebrero (1988), Alvarado (1988), Condemarín i Chadwich (1990) i González i Núñez (1998).



*9.1.2.1. Programació*

Aquest apartat s'ha estructurat en nou ítems, el cos teòric que justifica l'aparició dels quals es mostra en els capítols IV i V.

**Ítem 8. Utilització de l'avaluació inicial**

- 8.** Si fa una avaluació inicial per conèixer què saben escriure els infants i/o veure el traçat gràfic que tenen abans d'iniciar l'ensenyament formal de les lletres i l'escriptura, expliqui com ho fa.

Consultada la documentació de l'actual sistema d'educació, veiem que, per poder-li oferir un ensenyament com més individualitzat millor, es considera imprescindible conèixer el nivell de competència que el nen té respecte a l'aprenentatge que ha d'efectuar.

Aquest fet justifica que vulguem conèixer si els docents usen alguna mena d'estri per a saber quins són els coneixements previs que els infants tenen sobre el traçat gràfic de l'escriptura, abans d'iniciar-ne l'ensenyament formal.

Aquest ítem ha generat dues columnes en la matriu de dades, on categoritzem les respostes en tres grans blocs: "activitats concretes", "activitats no concretes" i "no es realitza cap mena d'activitat". Els criteris que han permès establir aquestes categories apareixen recollits en l'annex XII i les incidències detectades en l'annex XVIII.

**Ítem 9. Priorització del traçat gràfic o la comprensió**

- 9.** En l'aprenentatge del traçat gràfic, què prioritza? (Marqui una **sola** resposta, encara que la vegi molt radical):
- que el nen/a aprengui primer a traçar les lletres, treballant progressivament el seu domini, i posteriorment escrigui el que pensa.
  - que el nen/a escrigui el que pensa amb l'ajuda de lletres de confegir... atès que no pot fer-ho manualment.

L'aparició d'aquest ítem, igual que els ítems 12, 17, 18, 21, 22 i 30, permet saber si els aspectes que el docent té en compte són més propis d'una línia o tendència metodològica o de l'altra.<sup>117</sup>

Si el mestre fa que *el nen/a aprengui a traçar les lletres treballant progressivament el seu domini, i posteriorment escrigui el que pensa*, teòricament ens mouríem dins una tendència sintètica estudiada per, entre altres autors, Montessori (1915), Lubienska (1968), Polk (1979) o Röhrs (1994). En el cas contrari, és a dir, que es prioritzi que *el nen/a escrigui el que pensa amb l'ajuda de lletres de confegir... atès que no pot fer-ho manualment*, estaríem dins un corrent amb tendència analítica que ha estat treballada per estudiosos com Decroly i Boon (1968), Rubiés (1978) i Bosch i Musset (1980).

Aquest ítem ha generat una columna en la matriu de dades en què s'han recollit les tres categories establertes: la prioritziació del traç, la prioritziació de la comprensió i la combinació de totes dues. L'única incidència no rellevant trobada en aquest ítem apareix recollida en l'annex XVIII.

### Ítem 10. Procés d'ensenyament-aprenentatge

**10.** En l'ensenyament-aprenentatge de l'escriptura hi trobem preferentment **tres** menes de processos: **analític** (parteix de l'anàlisi de la frase fins a arribar a la lletra), **sintètic** (parteix de la lletra fins a arribar a la construcció de frases) i **mixt** (combinació de les dues tendències anteriors). Expliqui quin procés utilitza i indiqui els passos que segueix (exemple: procés mixt/ parteixo de la síl·laba i continuo amb la lletra-mot-frase).

La resposta d'aquest ítem permet conèixer quina és la tendència metodològica que el docent creu seguir durant el procés d'ensenyament-aprenentatge de l'escriptura.

Les respostes d'aquest ítem ens mostraran si hi ha alguna mena de relació o tendència entre la utilització d'un mètode o un altre i la utilització d'un determinat

---

<sup>117</sup> En cas de voler aprofundir sobre els trets més definitoris de cada tendència, consultar els annexos I, II i III.

model de grafia, les dificultats gràfiques i la seva freqüència d'aparició o l'existència de material d'intervenció psicopedagògica i la seva procedència.

Aquest ítem ha generat tres columnes en la matriu de dades en què apleguem les categories establertes segons els criteris expressats en l'annex XII. Les incidències detectades en la codificació d'aquest ítem no són rellevants, i apareixen recollides en l'annex XVIII.

### **Ítem 11. Seqüenciació d'estratègies emprades per a aprendre el traç**

**11.** Quins passos segueix perquè el nen/a aprengui el traçat de les lletres? Expliqui'n els passos fonamentals (exemple: identificació visual, reproducció gràfica...).

Atesa la importància dels factors endògens implicats en l'ensenyament de l'escriptura (inclosos en el capítol III), considerem interessant saber quina és la seqüència dels processos motrius, perceptius i cognitius que els docents diuen que fan servir perquè els nens aprenguin a traçar les lletres.

A continuació presentem, per blocs, alguns dels autors que han estudiat la implicació d'aquests processos. Així, trobem:

- Els processos motrius han estat estudiats, entre altres, per Ajuriaguerra [i altres] (1973), Portellano (1985), Condemarín i Chadwich (1990), Castillo i altres] (1991), Serratrice i Habib (1997)...
- Els processos perceptius han estat treballats, entre altres autors, per Rock (1973), Palmer (1975), Tsvétkova (1977), Pinker (1985), Lebrero (Ed.) (1990), Cooper i Hochberg (1994), Manso, del Campo i Rejas (1996), Escat (1999)...
- Els processos mnèsics relacionats amb l'escriptura han estat recollits per Miller (1983), Cuetos (1991), Nicasio (1995), Manso, del Campo i Rejas (1996), Serratrice i Habib (1997), Molina [i altres] (1998)...
- Els processos atencionals més directament implicats en l'escriptura han estat treballats per Broadbent (1958, 1971), Pick i Vayer (1969), Manso, del Campo i Rejas (1996)...

- Els processos verbals han estat treballats per autors com Saussure (1945), Auzías (1970), Tartaglia (1972), Wardaugh (1976), Tsvétkova (1977), Vigotsky (1978), Condemarín i Chadwich (1990), Luria (1978), Tusón (1996)...
- Els processos motivacionals han estat recollits per Manso, del Campo i Rejas (1996)...

Constatem que els autors que estudien com han d'ésser introduïdes les grafies no es posen d'acord en el treball d'aquests processos.<sup>118</sup>

Com a mostra de les possibles seqüenciacions d'estratègies per a aprendre el traç que fan servir els nostre docents, presentem els següents exemples:

- Identificació visual, identificació auditiva i grafia.
- Identificació auditiva, identificació visual i grafia.
- Identificació visual i reproducció gràfica.
- Identificació visual, resseguiment i traçat.
- Identificació visual. Treball amb el cos. Resseguir amb cotxes, amb el dit... Reproducció plàstica amb plastilina, amb farina... Reproducció gràfica.
- Practicant: escriu el teu nom (models amb lletra de pal). Afavorint la pràctica: dibuix lliure, pintura, fer camins (primer amb el cos i després amb el traç), copiar textos curts.
- El nen aprèn el traçat de les lletres a partir del seu nom i del nom dels seus companys per identificació visual dels cartells.

Aquest ítem ha generat dues columnes en la matriu de dades en què apleguem les diferents categories creades segons els criteris expressats en l'annex XII. En categoritzar les respostes hem trobat un parell d'incidències que no són significatives, però que apareixen recollides en l'annex XVIII.

---

<sup>118</sup> Dottrens (1950), Condemarín i Chadwich (1990), Gómez [i altres] (1991), Rivas i Fernández (1994), Mercer (1995), Manso, del Campo i Rejas (1996) i Rodríguez i Fernández (1997).

**Ítem 12. Organització dels continguts**

**12.** A quina forma d'organització recorre bàsicament per treballar els continguts referents a l'escriptura? (exemples: centres d'interès, fitxes... )

Informa sobre quina és la tendència metodològica que té l'organització dels continguts referents a l'escriptura i, per tant, permet saber quins són més de caire sintètic o analític.

Aquest ítem ha generat dues columnes en la matriu de dades en què apleguem les vuit categories establertes, tal i com veiem a l'annex XII.

**Ítem 13. Seguiment d'una programació estructurada i la seva preparació**

- 13.** Si segueix una programació estructurada per a aquest aprenentatge, com l'ha preparada?
- Vostè sol/a.
  - Vostè amb altres mestres del cicle.
  - Vostè amb altres persones. Quines? \_\_\_\_\_
  - Adaptant la d'una o diverses editorial/s. Quina/es? \_\_\_\_\_
  - Utilitza una programació que ja ha trobat feta en el mateix centre.
  - Utilitza una programació publicada, sense modificacions. Indiqui de quina editorial. \_\_\_\_\_
  - Altres possibilitats. Especifiqui-les. \_\_\_\_\_

Sorgeix de la nostra experiència com a docents i ens informarà de si els mestres segueixen una programació estructurada per portar a terme aquest procés, què fan servir per a programar i amb qui ho fan. D'aquesta manera podrem conèixer quina és la línia del centre on exerceixen els mestres enquestats.

Aquest ítem ha generat nou columnes en la matriu de dades en què es recullen les vint-i-tres categories, entre les presentades i la combinació de les unes amb les altres. Els criteris d'aquesta categorització s'han aplegat en l'annex XII. Les incidències trobades en categoritzar aquest ítem surten recollides en l'annex XVIII.

**Ítem 14. Ordre d'introducció de les grafies**

**14.** L'ordre en què les lletres i les seves grafies són introduïdes depèn de:

- La presentació del traçat de les lletres ve marcada per llur presentació en el llibre de lectura. Indiqui l'editorial. \_\_\_\_\_
- La dificultat motora requerida per a la reproducció gràfica.
- Altres criteris. Especifiqui'ls. \_\_\_\_\_

Recull quin és el criteri seguit per a organitzar l'ordre en què són presentades les grafies als infants. D'aquesta manera sabrem si aquest criteri ve determinat per la seva aparició en el llibre de lectura o pel seu grau de dificultat motriu, com en el cas del treball d'intervenció d'Ajuriaguerra [i altres] (1973) i el mètode escrit de Secadas, Rodríguez i Alfaro (1992).

Les categories establertes coincideixen amb les tres presentades en el qüestionari, a més a més de tres que han aparegut de la combinació de les tres categories anteriors: dificultat motora requerida i altres criteris, la seva presentació en el llibre de lectura i altres criteris i la seva presentació en el llibre de lectura i la dificultat motora.

Aquest ítem ha generat cinc columnes en la matriu de dades. Per a conèixer amb més detall els criteris que establiren la categorització, cal consultar l'annex XII. Les incidències trobades surten recollides en l'annex XVIII.

**Ítem 15. Realització i freqüència de reunions de coordinació per a la seqüenciació de l'aprenentatge gràfic**

**15.** És possible que en el seu centre es facin reunions de coordinació sobre la seqüenciació de l'aprenentatge gràfic de l'escriptura. En cas afirmatiu, indiqui quantes a l'any i amb quina freqüència es realitzen.

Informa sobre fins a quin punt els mestres ens coordinem amb altres companys, i amb quina freqüència, per portar a terme aquest aprenentatge. D'aquesta manera, podrem assabentar-nos d'una possible causa que expliqui llacunes entre diferents nivells d'un mateix centre.

En buidar les respostes d'aquest segon bloc es veié la necessitat de fer-ne una anàlisi més acurada. Aquest fet requeria categoritzar-les en diferents apartats per a conèixer amb quina assiduitat es feien les coordinacions.

Aquest ítem ha generat tres columnes en la matriu de dades, en la qual es recullen les següents categories: no hi ha una freqüència establerta, una o dues al trimestre, més d'una al mes, una o dues a l'any, no se'n fan perquè és un tema que ja ha estat parlat i definit, una al mes i ns/nc.

Les incidències trobades apareixen recollides en l'annex XVIII.

### Ítem 16. Traços, formes geomètriques i grafies treballades

**16.** En el seu nivell escolar, quins traços (línies, sanefes...), formes geomètriques i grafies (lletres) treballa? Dibuixi'ls dins el requadre.

TRAÇOS (línies, sanefes...)	
FORMES GEOMÈTRIQUES	
GRAFIES (lletres)	

Partint de la idea de Luquet (1972), que diu el traç és cadascun dels desplaçaments de l'estri d'escriure, la successió dels quals constitueix la grafia, considerem interessant saber quins traços, quines formes geomètriques i quines grafies es treballen en cada curs i quin és el seu ordre d'introducció.

Aquest ítem ha generat tres columnes en la matriu de dades en la qual s'han distribuït les disset categories existents que poden ser consultades en l'annex XII. Les incidències trobades respecte a la categorització del treball de formes geomètriques no han estat rellevants, però poden ser consultades en l'annex XVIII.

*9.1.2.2. Requisits*

Aquest segon bloc de les reflexions metodològiques apareix estructurat en els dos ítems que presentem a continuació.

**Ítem 17. Consideració dels previs**

- 17.** En l'aprenentatge del traçat de les lletres i les paraules, considera que:
- Sempre cal realitzar activitats prèvies abans d'iniciar el traçat de les grafies.
  - El nen/a aprèn a traçar lletres escrivint directament, sense treballar abans tota una sèrie de previs.
  - El nen/a aprèn amb l'ajut de previs i escrivint alhora.

Atesa la importància que alguns autors donen a tota una sèrie de factors que teòricament prepararien l'infant per a l'aprenentatge de l'escriptura, considerem oportú incloure-hi aquest ítem.

Veiem que els simpatitzants de la línia sintètica són partidaris de treballar uns aspectes que teòricament incidirien en la qualitat de l'aprenentatge de la lectoescriptura; entre els defensors d'aquest plantejament hi trobem: Montessori (1915), Lubienska (1968), Polk (1979) i Röhrs (1994).<sup>119</sup>

En canvi, sembla ser que el corrent analític és més del parer de començar a traçar directament, sense haver fet cap treball previ. És la línia de treball que defensen autors com Decroly i Boon (1968), Rubiés (1978) i Bosch i Musset (1980).<sup>120</sup>

Aquest ítem ha generat una columna en la matriu de dades, amb cinc categories: sempre, en realitzar activitats prèvies abans d'iniciar el traçat de les grafies; el nen aprèn a traçar lletres escrivint directament, sense treballar abans tota una sèrie de previs; el nen aprèn amb l'ajut de previs i escrivint alhora; realitzant activitats prèvies i amb l'ajut de previs i escrivint alhora; i, escrivint directament i amb l'ajut de previs i escrivint alhora.

<sup>119</sup> La consulta de l'annex I permet conèixer els trets més essencials d'aquest corrent.

<sup>120</sup> Els trets més rellevants d'aquest corrent apareixen recollits en l'annex II.



L'única incidència trobada respecte a la consideració de previs no ha estat rellevant, però pot ser consultades en l'annex XVIII.

### Ítem 18. Els factors previs i la seva freqüència d'utilització

**18.** Si utilitza activitats prèvies que facilitin el traçat de les grafies, enumeri els factors que treballa o té presents en el seu nivell (exemple: control muscular, motricitat fina...). Indiqui amb una creu la freqüència amb què es realitzen i/o la importància que se'ls concedeix.

		POC <span style="display: inline-block; width: 100px; border-bottom: 1px solid black;"></span> MOLT			
		1	2	3	4
CONTROL MUSCULAR					
ALTRES					

En cas que els docents expliquin que fan un treball de previs, ens permet conèixer quins són, sobre quins incideixen més els docents i quina és la seva natura.

Aquest ítem ha generat tretze columnes en la matriu de dades. Els criteris de categorització surten en l'annex XII. En categoritzar les respostes obtingudes hem trobat una sèrie d'incidències que, tot i no haver estat incloses en el tractament estadístic, bàsicament per no indicar la freqüència d'utilització o per requerir una interpretació de les dades, han estat recollides en l'annex XVIII.

#### 9.1.2.3. Models de lletra

Aquest tercer bloc de les reflexions metodològiques és format pels dos ítems que presentem.

## Ítem 19. Model de grafia

**19.** L'aprenentatge formal de l'escriptura es realitza normalment amb dos models de lletra: script majúscula (exemple: CASA) i cursiva (exemple: *casa*). Expliqui quin/s model de lletra fa servir i per què la/les utilitza (exemple: començo amb lletra script majúscula i després passo a la lletra cursiva).

Brueckner i Bond (1978) i Manso, del Campo i Rejas (1996) qualifiquen de bàsics els models de grafia **script** i **cursiu**, tot i que posteriorment s'han anat cercant altres solucions alternatives, entre les quals hi ha el model **mapal** i l'**escrit**. L'explicació sobre cadascun d'aquests models de lletra figura en el capítol IV.

És per aquesta raó que hem presentat un ítem obert. Així oferim la possibilitat d'incloure-hi altres models de grafia, tot i que l'enunciat presenta els dos més usats habitualment a les nostres aules.

La grafia **script**, també anomenada de **pal** o d'**impremta**, ha estat recomanada, entre altres per autors, per Dottrens (1950), Gray (1957), Leif, Dézaly i Rustin (1963), Falinski (1966), Deva (1969), Bruckner i Bond (1978), Pérez (1978), Bannatyne (1978), Horrocks [i altres] (1981), Condemarín i Chadwich (1990), Castillo [i altres] (1991), Mercer (1995) i Manso, del Campo i Rejas (1996).

La grafia **cursiva** rep també el nom de **lligada**, i ha estat proposada per autors com Montessori (1915), Deva (1969), Bandet (1970), Ajuriaguerra [i altres] (1973), Borel-Maisonny (1978), Feldman (1978), Tannhaurser, Rincón i Feldman (1980), Lebrero (1984), Lalande (1985), Molina (1991) i Manso, del Campo i Rejas (1996).

Aquest ítem ha generat una columna en la matriu de dades en què s'han codificat les següents categories: script majúscula, cursiva i ús dels dos models de grafia paral·lelament.

**Ítem 20. Material emprat per a fer el pas de script a cursiva**

- 20.** En el cas que primerament hagi utilitzat la lletra script majúscula (o de pal) i hagi fet servir alguna mena de material i/o d'exercicis per a treballar els lligams entre les grafies de les lletres que ajudi/n a passar posteriorment a la lletra cursiva (o lligada), expliqui quins recursos ha emprat.

Habitualment, a les nostres aules, tot i que els infants inicien l'aprenentatge del traçat gràfic amb caràcters script, després han de fer el pas a lletra cursiva.

El capítol IV recull informació sobre com alguns autors concreten, o no, el moment de realitzar el canvi, la necessitat que aquest procés sigui acompanyat i els recursos utilitzats per a acompanyar-lo. Així, hi ha autors que fan una proposta més o menys acurada dels recursos o les consideracions que tenen en compte per a orientar aquest procés. Entre aquests hi trobem: Deva (1969), Ajuriaguerra [i altres] (1973), Borel-Maisonny (1978), Pérez (1978), Mann [i altres] (1979), Auzias [i altres] (1980), Quiros (1980), Jiménez (1983), Miranda (1989), Condemarín i Chadwich (1990), Rivas i Fernández (1994), Mercer (1995), Manso, del Campo i Rejas (1996)...

Aquest ítem ha generat una sèrie de columnes en la matriu de dades per a aplegar-hi les categories establertes, que es poden consultar en l'annex XII.

*9.1.2.4. Motivació*

Aquest quart bloc de reflexions metodològiques el constitueix un únic ítem.

**Ítem 21. Motivació per a aprendre i reproduir els fonemes gràficament**

- 21.** La motivació per a aprendre i reproduir els fonemes gràficament (marqui una **sola** resposta, encara que la vegi molt radical):
- Sorgeix bàsicament de les situacions viscudes o inspirades pels nens.
  - És essencialment inspirada i graduada pel mestre.

Té com a finalitat marcar tendències cap a un mètode de caire analític o de caire sintètic, en funció dels recursos usats.

Si consultem els annexos I i II, veurem que cadascuna de les alternatives proposades en l'ítem s'orienta més cap a un corrent metodològic que cap a un altre.

Aquest ítem ha generat una columna en la matriu de dades, en la qual s'han recollit les següents tres categories: la motivació sorgeix bàsicament de les situacions viscudes o inspirades pels nens; la motivació és inspirada i graduada pel mestres; la combinació de totes dues.

#### *9.1.2.5. Funcionalitat*

Aquest cinquè bloc de reflexions metodològiques el constitueix un únic ítem.

#### **Ítem 22. Funcionalitat**

- 22.** Les activitats de grafisme i escriptura que bàsicament proposa són:
- Pràctiques exclusivament escolars, com simples exercicis.
  - Activitats interdisciplinars i integrades en la vida del nen i que li permetin adonar-se de la funció comunicativa.
  - Altres. Especifiqui-les. \_\_\_\_\_

Aquest cas és totalment similar al de l'ítem anterior. Segons l'opció que triïn els docents, sabrem en quina tendència metodològica es mouen.

Si consultem l'annex I, veurem que els autors que segueixen una línia de caire més sintètic són més aviat partidaris de realitzar pràctiques exclusivament escolars; en canvi, les referències que donarien suport a l'opció d'activitats interdisciplinars es mourien dins el mètode analític, i figuren, en trets generals, en l'annex II.

Aquest ítem ha generat tres columnes en la matriu de dades per a aplegar-hi les set categories establertes, que es poden consultar en l'annex XII. Les incidències trobades, tot i no ser rellevants, apareixen en l'annex XVIII.

*9.1.2.6. Organització*

Aquest sisè bloc de reflexions metodològiques el constitueix un únic ítem.

**Ítem 23. Organització del grup-classe quan es realitzen activitats de traçat gràfic**

**23.** Escrigui com acostuma a organitzar normalment el seu grup-classe en el moment d'haver de realitzar les activitats de traçat gràfic.

En el capítol IV s'explica que no existeixen diferències rellevants entre l'organització més idònia del grup-classe per a fer tasques de traçat gràfic i com s'organitza per a fer tasques d'altres àrees curriculars.

No obstant això, aquest ítem hi ha estat inclòs per saber si els docents consideren algunes de les recomanacions que fan sobre aquest aspecte autors com Girolami-Boulinier (1966), Ajuriaguerra [i altres] (1973), Calmy (1977), Jiménez (1983), Errázuriz i Martín (1984), Ferrández i Gairín (1985), García (1987), Mercer (1995)...

Aquest ítem ha generat dues columnes en la matriu de dades, que recullen les nou categories establertes i que es poden consultar en l'annex XII.

*9.1.2.7. Materials de sistematització*

En aquest setè bloc de reflexions metodològiques trobem tres ítems organitzats en dos apartats. El primer fa referència a aspectes relacionats amb el suport gràfic sobre el qual traçarem, i el segon recull informació sobre la mena d'estri usat per a traçar.

### a) Suport gràfic

Aquest primer apartat conté dos ítems.

#### Ítem 24. Classe de suport gràfic

**24.** Indiqui la classe de suport que utilitza més freqüentment per a l'aprenentatge gràfic dels traços, les formes geomètriques i les grafies a la seva aula (exemple: full blanc). Si utilitza fulls amb pauta, especifiqui quina.

Per sistematitzar la informació referent a la classe de suport que s'utilitza més sovint per a l'aprenentatge gràfic de l'escriptura, vàrem establir les categories considerant el grau de precisió requerida a l'infant per a traçar correctament en el suport, sense que importés l'ordre en què aquest era utilitzat. En cap moment no hem diferenciat si es tractava d'un full o d'una llibreta o d'un qualsevol dels diferents models de paper ratllat. A continuació presentem les categories que establírem, la descripció de les quals es pot consultar en l'annex XII: pissarra, altres menes de superfície, full sense pauta, full amb pauta i ns/nc.

Aquest ítem ha generat tres columnes en la matriu de dades. Les incidències trobades, tot i no ser rellevants, apareixen en l'annex XVIII.

#### Ítem 25. Posició inicial del suport gràfic

**25.** La base (terra, pissarra, paper...) on el nen escriu al principi de l'aprenentatge del traçat de les lletres, en quina posició està? (Marqui una **sola** resposta, encara que la vegi molt radical):

- Vertical.
- Horitzontal.
- Altres. Especifiqui-la. \_\_\_\_\_

Malgrat haver-hi dues alternatives, la posició vertical i l'horitzontal, els autors recollits en el capítol V es posen força d'acord a recomanar inicialment el suport gràfic en posició vertical.<sup>121</sup>

No obstant això, i davant les recomanacions fetes per l'Instituto Médico del Desarrollo Infantil sobre la importància de la inclinació del suport gràfic, recollides en el capítol V, s'ha ofert una alternativa oberta.

Aquest ítem ha generat quatre columnes en la matriu de dades, amb sis categories, les tres presentades i tres de creades per la seva combinació: pla vertical i horitzontal ahora; pla vertical, horitzontal i altres; pla horitzontal i altres. Hi ha hagut una única incidència, que ha estat recollida en l'annex XVIII.

### b) Estri d'escriure

Aquest segon referent als materials de sistematització conté un únic ítem.

#### Ítem 26. Classe d'estri d'escriure i la seva freqüència d'utilització

**26.** En el seu curs escolar, especifiqui amb quin estri escriuen els nens i amb quina freqüència l'utilitzen.

	POC <span style="float: right;">▶</span> MOLT			
	1	2	3	4
GUIX				
LLAPIS				
LLAPIS DE CERA				
PINZELL				
ALTRES				

<sup>121</sup> Així, entre els partidaris d'una inicial utilització del suport vertical hi trobem autors com: Calmy (1977), Auzias [i altres] (1980), Ferrández i Gairín (1985) i Gómez [i altres] (1991).

Permet constatar si, tal com recollim en el capítol V, el llapis és l'estri més emprat en els inicis de l'aprenentatge del traçat i quines són les altres eines per a traçar que hi són emprades.

Especialment, sobre l'estri escriure, hi ha força estudis que recomanen quina ha d'ésser la duresa del seu grafit, com els de Castillo [i altres] (1991) i Manso, del Campo i Rejas (1996), o les relacions existents entre les diferents formes de llapis i com aquestes condicionen la manera en què és subjectat, exposades per Penso (1991).

Buidades totes les dades, les hem categoritzat tenint en compte la *resistència* que ofereix l'estri en ser utilitzat sobre el suport on s'escriu. La grandària de l'estri, l'espai on és utilitzat o l'ús que se li dona han estat obviats.

Aquest ítem ha generat nou columnes a la matriu de dades, amb vuit categories descrites en l'annex XII: guix, ceres toves, ceres dures, llapis, pinzell, retolador, exercicis realitzats amb els dits i altres. Les incidències que hi hem trobat han estat recollides en l'annex XVIII.

#### *9.1.2.8. Recursos didàctics*

Aquest vuitè apartat de reflexions metodològiques és format únicament per l'ítem que presentem a continuació.



**Ítem 27. Recursos didàctics i la seva freqüència d'utilització**

**27.** Dels recursos didàctics que exposem, quins acostuma a utilitzar? Amb quina assiduitat?

	POC $\longrightarrow$ MOLT			
	1	2	3	4
CÒPIA SISTEMÀTICA				
DICTATS MUTS				
TEXT LLIURE				
ALTRES RECURSOS DIDÀCTICS				

Desenvolupats els recursos didàctics en el capítol V, presentem com a alternatives, en aquest ítem, els tres nivells d'escriptura recollits per Monedero (1984) i Buisán (1996).

No obstant això, hem contemplat l'existència d'una alternativa oberta en què els docents ens indiquessin si feien servir altres recursos didàctics, ja que tant a les nostres aules com quan consultem diferents autors al respecte veiem que hi ha altres recursos, sobre els quals se'ns fan una sèrie de recomanacions.

Aquest ítem ha generat vuit columnes en la matriu de dades en què reunim les categories, que han estat codificades segons els criteris que ja s'han fet servir en l'ítem 8 i que apareixen descrites en l'annex XII. Les decisions sobre les incidències trobades surten recollides en l'annex XVIII.

*9.1.2.9. Tècniques*

El novè i darrer bloc de reflexions metodològiques inclou un únic ítem en què diferenciem dos apartats, segons que es requereixi o no la pinça d'escriptor.

**Ítem 28. Tècniques que requereixen, o no, la pinça d'escriptor i la seva freqüència d'utilització**

**28.** En el cas que utilitzi tècniques que requereixen la realització de la pinça d'escriptor en fer servir un determinat estri, o bé tècniques que requereixen un treball més global de la motricitat de la mà, marqui quines i amb quina freqüència.

		POC			
		1	2	3	MOLT 4
TÈCNIQUES QUE REQUEREIXEN LA REALITZACIÓ DE LA PINÇA D'ESCRIPTOR	DIBUIXAR				
	PUNXAR				
	RESSEGUIR				
	TRAÇAR				
	ALTRES				
TÈCNIQUES QUE REQUEREIXEN UN TREBALL MÉS GLOBAL DE LA MOTRICITAT DE LA MÀ	DOBLEGAR				
	ENGANXAR				
	MOTLLURAR				
	RETALLAR				
	ALTRES				

L'estructura d'aquest ítem es pot justificar per la importància del component motriu en l'escriptura, recollit en el capítol III, i la diferenciació que hem establert en l'apartat d'educació psicomotora diferencial del capítol V, en treballar per separat la motricitat global de la mà i la realització de la pinça d'escriptor

Al bloc dels autors que proposen tècniques per a treballar la motricitat global de la mà hi trobem: Castillo [i altres] (1991), Azcoaga, Derman i Iglesias (1991), Rivas i Fernández (1994), Mercer (1995), Acebes i Martínez (1996) i Manso, del Campo i Rejas (1996).

A l'altre bloc, on es presenten tècniques que requereixen un control motriu més precís per a efectuar la pinça d'escriptor, hi trobem: Gómez [i altres] (1991), Castillo [i altres] (1991), Rivas i Fernández (1994), Mercer (1995), Acebes i Martínez (1996), Manso, del Campo i Rejas (1996) i Escat (1999).

Aquest ítem ha generat vint-i-vuit columnes en la matriu de dades, amb divuit categories, la descripció de les quals surt recollida en l'annex XII. Les incidències trobades, tot i no ser rellevants, han estat incloses en l'annex XVIII.

### 9.1.3. Dificultats de traç

Aquest tercer bloc del qüestionari s'ha organitzat en dos subapartats, que són: classe de dificultats i treball de les dificultats existents.

#### 9.1.3.1. Classe de dificultats

Aquest subapartat sobre les dificultats de traç el constitueix un únic ítem.

#### Ítem 29. Classe de dificultats i la seva freqüència d'aparició

**29.** Quina/es són les dificultats que apareixen en el traçat de les grafies entre els seus alumnes i amb quina freqüència?

		POC $\longrightarrow$ MOLT			
		1	2	3	4
ALTERACIÓ DE LA PRESSIÓ	Per defecte				
	Per excés				
DIRECCIONALITAT DEL TRAÇ	Inversió gràfica				
	Inversió a l'espai				
GRANDÀRIA DE LES LLETRES	Per defecte				
	Per excés				
	Excessivament irregular				
IRREGULARITAT DEL TRAÇ					
OMISSIONS					
SUBSTITUCIONS					
ALTRES DIFICULTATS					

La presència d'aquest ítem ve justificada per la detecció de dificultats gràfiques a les nostres aules i per l'existència de cursos i materials per a incidir-hi.

Les alternatives ofertes han sorgit de les dificultats que foren més triades pels docents en el qüestionari pilot. Podem veure veu que algunes estan directament relacionades amb les dificultats de traç, mentre que unes altres, com les inversions i les omissions, en aparença semblen no estar-hi tan vinculades, tot i que sí que influeixen en la llegibilitat de l'escriptura.

Aquestes dues dificultats hi han estat incloses perquè la Dra. Carmen Buisán, en la seva tesi *Los factores de maduración en la adquisición del acto gráfico*, basant-se en l'escala d'Auzias [i altres] (1980), les esmenta.

Concretament, Buisán (1995), en el seu estudi sobre el grafisme, hi diferencia dos blocs. El primer fa referència als nivells de qualitat d'execució motriu, l'extracte del qual es pot veure recollit en el quadre AXII.14 de l'annex XII, i el segon es refereix als nivells de còpia des del punt de vista de l'organització espacial, els trets de la qual apareixen recollits en el quadre AXII.15 de l'annex XII.

Aquest ítem ha generat quinze columnes en la matriu de dades. L'única incidència que hi hem trobat apareix recollida en l'annex XVIII.

### *9.1.3.2. Treball de les dificultats existents*

Aquest subapartat sobre les dificultats de traç és constituït per dos ítems.

#### **Ítem 30. Treball de les dificultats existents**

**30.** Davant l'existència de dificultats en el traçat de l'escriptura, recorre a insistir preferentment en (marqui una  **sola**  resposta, encara que la vegi molt radical):

- L'acte escriptor en si.
- El treball previ dels requisits implicats.

Permet conèixer si la intervenció s'ajusta bé a una línia de caire sintètic, que insistiria en el treball dels requisits implicats, o bé a una de caire més analític, que prioritzaria el treball sobre l'acte escriptor.<sup>122</sup>

Aquest ítem ha generat una columna en la matriu de dades, amb les següents categories: l'acte escriptor en si; el treball previ dels requisits implicats; la combinació dels dos anteriors.

### **Ítem 31. Pautes d'intervenció emprades**

**31.** Com treballa aquestes dificultats?

Informa sobre si les pautes d'intervenció emprades pels nostres docents s'ajusten a alguna de les recollides com a models d'intervenció en el capítol VI de l'estudi. A continuació esmentem aquests enfocaments: conductual, rehabilitador, compensatori i psicoterapèutic.

Aquest ítem ha generat dues columnes en la matriu de dades. Per a conèixer amb més detall la descripció d'aquestes categories es pot consultar l'annex XII.

### **Ítem 32. Existència, o no, de material d'intervenció i la seva procedència**

**32.** ¿Disposa de material preparat per a incidir-hi, davant l'existència de dificultats en el traç? En cas afirmatiu, com l'ha aconseguit?

Aquest ítem té una doble finalitat. La primera, conèixer si es disposa de material preparat per a treballar l'existència de dificultats en el traç. La segona, saber la procedència dels recursos de què disposen els mestres per a de treballar les dificultats esmentades.

Aquest ítem ha generat quatre columnes en la matriu de dades. La descripció de les categories creades es pot veure en l'annex XII.

<sup>122</sup> La classe d'intervenció, segons la línia del mètode emprat, es pot consultar en els annexos I i II.

## 9.1.4. Recapitulacions

Aquest quart i darrer bloc del nostre qüestionari pilot el constitueixen tres apartats.

### 9.1.4.1. Mètode emprat

Aquest primer bloc és constituït per un únic ítem.

#### **Ítem 33. Mètode o guia d'ensenyament-aprenentatge**

**33.** ¿Creu que utilitza un mètode o guia d'ensenyament de l'acte gràfic de l'escriptura?  
En cas afirmatiu, pot dir quin segueix?

La presència d'aquest ítem es justifica per considerar-lo un ítem de control per a conèixer si els docents saben el nom del mètode que fan servir.

Aquest ítem ha generat tres columnes en la matriu de dades, amb les mateixes categories que s'han usat en l'ítem 10. Les incidències trobades, tot i no ser rellevants, apareixen en l'annex XVIII.

### 9.1.4.2. Elements a afegir

Aquest segon bloc també és constituït per un únic ítem.

#### **Ítem 34. Aspectes rellevants no inclosos**

**34.** Agrairíem que ens indiqués si hi ha algun element rellevant dins el procés d'ensenyament-aprenentatge del traçat gràfic de l'escriptura que no quedi reflectit en aquest qüestionari i que vegi que és important.

La inclusió d'aquest ítem es justifica pensant que amb la seva resposta es podran recollir aspectes metodològics que els docents consideren importants, i que no han estat inclosos en el qüestionari, de cara a posteriors rectificacions.

Aquest ítem ha generat dues columnes en la matriu de dades, amb nou categories, la descripció de les quals apareix recollida a l'annex XII.

#### *9.1.4.3. Observacions*

<u>OBSERVACIONS QUE FAN REFERÈNCIA AL QÜESTIONARI</u>
-------------------------------------------------------

Aquest apartat permet que els mestres enquestats facin algun comentari sobre aspectes relacionats amb l'estructura del qüestionari, amb previsions de futurs treballs que es poden fer amb les dades, etc.

Aquest ítem ha generat vuit columnes en la matriu de dades i vuit categories, que han estat descrites en l'annex XII.





## ***9.2. Qüestionari definitiu***

# ***APRENTATGE DEL TRAÇAT GRÀFIC DE L'ESCRITURA***

### **GUIA PER A EMPLENAR EL QÜESTIONARI**

- Per a respondre aquest qüestionari, senyali amb una "X" el quadre corresponent a la resposta triada.
- En el cas de les preguntes de plantejament obert, escriui la seva resposta en l'espai assignat.
- Si en alguna ocasió vostè considera que se li formula una pregunta oferint-li únicament dos posicionaments marcadament oposats i que no l'acaben de satisfer, decanti's exclusivament per un, pel que pensi que s'apropa més a la seva manera de fer.

1. ■ Nom \_\_\_\_\_  
■ Cognoms (a omplir opcionalment) \_\_\_\_\_
  
2. Quin curs o nivell escolar té actualment al seu càrrec? \_\_\_\_\_
  
3. Quants anys d'experiència té en el curs que imparteix en aquest moment? \_\_\_\_\_
  
4. Si té experiència en algun/s dels següents nivells escolars: P-3, P-4, P-5, 1r i 2n, especifiqui els anys que ha exercit en cadascun (exemple: 3 anys a P-5).
  
5. Ha realitzat alguna activitat de formació específica en l'àmbit de la lectoescriptura? En cas afirmatiu, escrigui el nom de quina/es li han estat profitoses, i si és possible, el nom de l'entitat organitzadora.
  
  
6. Model administratiu d'escola:  
 Pública  
 Concertada  
 Altres. Especifiqui: \_\_\_\_\_
  
7. Localitat on està ubicat el centre on treballa: \_\_\_\_\_
  
8. Si fa una avaluació inicial per conèixer què saben escriure els infants i/o veure el traçat gràfic que tenen abans d'iniciar l'ensenyament formal de les lletres i l'escriptura, expliqui com ho fa.
  
  
9. En l'aprenentatge del traçat gràfic, què prioritza? (Marqui una **sol**a resposta, encara que la vegi molt radical.)  
 que el nen/a aprengui primer a traçar les lletres, treballant progressivament el seu domini, i posteriorment escrigui el que pensa.  
 que el nen/a escrigui el que pensa amb l'ajuda de lletres de confegir... atès que no pot fer-ho manualment.
  
10. En l'ensenyament-aprenentatge de l'escriptura hi trobem preferentment **tres** menes de processos: **analític** (parteix de l'anàlisi de la frase fins a arribar a la lletra), **sintètic** (parteix de la lletra fins a arribar a la construcció de frases) i **mixt** (combinació de les dues tendències anteriors). Expliqui quin procés utilitza i indiqui els passos que segueix (exemple: procés mixt/ parteixo de la síl·laba i continuo amb la lletra-mot-frase).
  
11. Quins passos segueix perquè el nen/a aprengui el traçat de les lletres? Expliqui'n els passos fonamentals (exemple: identificació visual, reproducció gràfica...).

**12.** A quina forma d'organització recorre bàsicament per treballar els continguts referents a l'escriptura? (exemples: centres d'interès, fitxes...)

**13.** Si segueix una programació estructurada per a aquest aprenentatge, com l'ha preparada?

- Vostè sol/a.
- Vostè amb altres mestres del cycle.
- Vostè amb altres persones. Quines? \_\_\_\_\_
- Adaptant la d'una o diverses editorial/s. Quina/es? \_\_\_\_\_
- Utilitza una programació que ha trobat feta en el centre.
- Utilitza una programació publicada, sense modificacions. Indiqui de quina editorial.  
\_\_\_\_\_
- Altres possibilitats. Especifiqui-les: \_\_\_\_\_

**14.** L'ordre en què les lletres i les seves grafies són introduïdes depèn de:

- La presentació del traçat de les lletres ve marcada per la seva presentació en el llibre de lectura. Indiqui l'editorial: \_\_\_\_\_
- La dificultat motora requerida per la reproducció gràfica.
- Altres criteris. Especifiqui'ls: \_\_\_\_\_

**15.** És possible que en el seu centre es facin reunions de coordinació sobre la seqüenciació de l'aprenentatge gràfic de l'escriptura. En cas afirmatiu, indiqui quantes a l'any i amb quina freqüència es realitzen.

**16.** En el seu nivell escolar, quins traços (línies, sanefes...), formes geomètriques i grafies (lletres) treballa? Dibuixi'ls dins el requadre.

TRAÇOS (línies, sanefes...)	
FORMES GEOMÈTRIQUES	
GRAFIES (lletres)	

**17.** En l'aprenentatge del traçat de les lletres i les paraules, considera que:

- Sempre cal realitzar activitats prèvies abans d'iniciar el traçat de les grafies.
- El nen/a aprèn a traçar lletres escrivint directament, sense treballar abans tota una sèrie de previs.
- El nen/a aprèn amb l'ajut de previs i escrivint alhora.

18. Si utilitza activitats prèvies que facilitin el traçat de les grafies, enumeri els factors que treballa o té presents en el seu nivell (exemple: control muscular, motricitat fina ...). Indiqui amb una creu la freqüència amb la qual es realitzen i/o la importància que se'ls concedeix.

	POC <span style="float: right;">▶</span> MOLT			
	1	2	3	4
CONTROL MUSCULAR				
ALTRES				

19. L'aprenentatge formal de l'escriptura es realitza normalment amb dos models de lletra: script majúscula (exemple: CASA) i cursiva (exemple: *casa*). Expliqui quin/s models de lletra fa servir i per què la/les utilitza (exemple: començo amb lletra script majúscula i després passo a la lletra cursiva).
20. En el cas que primerament hagi utilitzat la lletra script majúscula (o de pal) i hagi fet servir alguna classe de material i/o exercicis per a treballar els lligams entre les grafies de les lletres que ajudi/n a passar posteriorment a la lletra cursiva (o lligada), expliqui quins recursos ha emprat.
21. La motivació per a aprendre i reproduir els fonemes gràficament (marqui una **sola** resposta, encara que la vegi molt radical):
- Sorgeix bàsicament de les situacions viscudes o inspirades pels nens/es.
  - És essencialment inspirada i graduada pel mestre/a.
22. Les activitats de grafisme i escriptura que bàsicament proposa són:
- Pràctiques exclusivament escolars, com simples exercicis.
  - Activitats interdisciplinars i integrades a la vida del nen/a, que li permetin adonar-se de la funció comunicativa.
  - Altres. Especifiqui-les: \_\_\_\_\_
23. Escrigui com acostuma a organitzar normalment el seu grup-classe en el moment d'haver de realitzar les activitats de traçat gràfic.

24. Indiqui la mena de suport que utilitza més freqüentment per a l'aprenentatge gràfic dels traços, les formes geomètriques i les grafies a la seva aula (exemple: full blanc). Si utilitza fulls amb pauta, especifiqui quina.

25. La base (terra, pissarra, paper...) on el nen/a escriu al principi de l'aprenentatge del traçat de les lletres, en quina posició és? (Marqui una **sol**a resposta, encara que la vegi molt radical.)

- Vertical.
- Horitzontal.
- Altres. Especifiqui-la. \_\_\_\_\_

26. En el seu curs escolar, especifiqui amb quin estri escriuen els nens/es i amb quina freqüència l'utilitzen.

	POC <span style="float: right;">▶ MOLT</span>			
	1	2	3	4
GUIX				
LLAPIS				
LLAPIS DE CERA				
PINZELL				
ALTRES				

27. Dels recursos didàctics que exposem, quins acostuma a utilitzar? Amb quina assiduitat?

	POC <span style="float: right;">▶ MOLT</span>			
	1	2	3	4
CÒPIA SISTEMÀTICA				
DICTATS MUTS				
TEXT LLIURE				
ALTRES RECURSOS DIDÀCTICS				

- 28.** En el cas que utilitzi tècniques que requereixen la realització de la pinça d'escriptor en fer servir un determinat estri, o bé tècniques que requereixen un treball més global de la motricitat de la mà, marki quines i amb quina freqüència.

		POC <span style="float: right;">→</span> MOLT			
		1	2	3	4
TÈCNIQUES QUE REQUEREIXEN LA REALITZACIÓ DE LA PINÇA D'ESCRIPTOR	DIBUIXAR				
	PUNXAR				
	RESSEGUIR				
	TRAÇAR				
	ALTRES				
TÈCNIQUES QUE REQUEREIXEN UN TREBALL MÉS GLOBAL DE LA MOTRICITAT DE LA MÀ	DOBLEGAR				
	ENGANXAR				
	MOTLLURAR				
	RETALLAR				
	ALTRES				

**29.** Quina/es són les dificultats que apareixen en el traçat de les grafies entre els seus alumnes i amb quina freqüència?

		POC <span style="font-size: small;">—————▶</span> MOLT			
		1	2	3	4
ALTERACIÓ DE LA PRESSIÓ	Per defecte				
	Per excés				
DIRECCIONALITAT DEL TRAÇ	Inversió gràfica				
	Inversió a l'espai				
GRANDÀRIA DE LES LLETRES	Per defecte				
	Per excés				
	Excessivament irregular				
IRREGULARITAT DEL TRAÇ					
OMISSIONS					
SUBSTITUCIONS					
ALTRES DIFICULTATS					

**30.** Davant l'existència de dificultats en el traçat de l'escriptura, recorre a insistir preferentment en (marqui una sola resposta, encara que la vegi molt radical):

- L'acte escriptor en si.
- El treball previ dels requisits implicats.

**31.** Com treballa aquestes dificultats?

**32.** Disposa de material preparat per a incidir-hi, davant l'existència de dificultats en el traçat? En cas afirmatiu, com l'ha aconseguit?

- 33.** ¿Creu que utilitza un mètode o guia d'ensenyament de l'acte gràfic de l'escriptura? En cas afirmatiu, pot dir quin segueix?
- 34.** Agrairíem que ens indiqués si hi ha algun element rellevant dins el procés d'ensenyament-aprenentatge del traçat gràfic de l'escriptura que no quedi reflectit en aquest qüestionari i que vegi que és important.

**OBSERVACIONS QUE FAN REFERÈNCIA AL QÜESTIONARI**

***Gràcies per la seva col·laboració***

***DADES PERSONALS (a omplir opcionalment)***

- Nom \_\_\_\_\_
- Cognoms \_\_\_\_\_
- Nom del centre on treballa \_\_\_\_\_
- Adreça \_\_\_\_\_ C.P. \_\_\_\_\_
- Telèfon \_\_\_\_\_

*(Telèfons de contacte 936664741 i 933777457)*



**CAPÍTOL X: ANÀLISI DESCRIPTIVA I DISCUSSIÓ**  
**DELS RESULTATS**



*Mà escrita per la Laura al gener de 2007*



## **10.1. Anàlisi descriptiva de les variables que intervenen en l'estudi**

Amb l'objectiu que resti clar el fil conductor del present capítol, i prèviament a comentar els estadístics descriptius del qüestionari, presentem **dos** aspectes que no hem de perdre de vista: ***l'estructura*** en què la informació ha estat organitzada i ***l'aparició de valors intermedis***.

- a. ***L'estructura*** que guia el comentari de l'anàlisi del contingut del qüestionari correspon a la dels quatre blocs que articulen l'estructura del qüestionari:
  - Descripció de les variables relatives a la identificació de la mostra.
  - Descripció de les variables relatives a reflexions metodològiques.
  - Descripció de les variables relatives a les dificultats del traç.
  - Descripció de les variables relatives a les recapitulacions.
  
- b. ***L'aparició de valors intermedis*** s'ha produït en els ítems 18, 26, 27 i 28, que fan referència al procés d'ensenyament–aprenentatge, i a l'ítem 29 que recull informació sobre les dificultats gràfiques. Les respostes d'aquests ítems s'han recollit a través d'un quadre de freqüències. Aquests valors, compresos entre els nombres sencers presentats i indicadors de la freqüència d'utilització, han estat el resultat de:
  - Calcular la mitjana entre els diferents aspectes metodològics o dificultats que el docent ha dit utilitzar o trobar i que segons el nostre criteri (en el capítol IX i l'annex XII apareixen els criteris de categorització emprats) pertanyen a una mateixa categoria. Per exemple, dins la categoria de 'llapis', de l'ítem 26, hem inclòs tant els docents que diuen utilitzar el llapis com els que diuen utilitzar els llapis de color, perquè considerem que tots dos instruments requereixen una pressió similar per al seu funcionament. Si un docent ha donat el valor 2 en el primer cas i també ha marcat el llapis de color, al qual ha donat el valor 3, el valor resultant és 2,5.
  - Marcar la freqüència o bé un valor mig, perquè s'ha assenyalat sobre la línia que separa les cel·les dels valors sencers.

- c. ***Els percentatges de mostra dels ítems*** 18, 26, 27, 28 i 29 no arriben mai al 100%. Més que considerar-la com a una pèrdua de mostra en sí, l'hem considerada com que el docent utilitza menys un determinat factor previ, estri d'escriure, recurs didàctic o tècnica; decisió normalment presa segons l'edat dels nens amb què treballa. En el cas de l'ítem 29, es tracta que el docent ha detectat o no en diferent grau les diferents dificultats. Recordem que els aspectes que inclouen cadascuna de les categories d'aquest ítems es poden consultar a l'annex XII.

Per a acabar aquesta introducció, cal comentar que només es desglossen els ítems que constitueixen cadascun dels subapartats quan n'hi ha més d'un.

### **10.1.1. Variables relatives a la identificació de la mostra (Ítems 1 al 7)**

Aquest apartat permet conèixer els trets més rellevants que defineixen la nostra mostra. Hi diferenciem dos apartats: el primer aporta informació sobre les dades d'identificació professional dels docents enquestats, i el segon, sobre dades institucionals del centre.

Malgrat que les dades constin en la matriu de recollida de dades, en aquest apartat no farem esment de l'ítem referent a les dades personals del mestre ni al d'ubicació geogràfica del centre, ja que són dades purament qualitatives i que només considerariem rellevants en el cas de voler contactar-hi de nou amb algun docent.

#### *10.1.1.1. Dades d'identificació professional (Ítems 2 al 5)*

La informació recollida en aquest bloc apareix organitzada en els tres subapartats que ens permeten conèixer amb més detall dades referents a aspectes professionals.

**a) Curs que imparteix el docent en el moment d'omplir el qüestionari  
(Ítem 2)**

En referència al nombre de docents que han omplert el qüestionari –la distribució de la mostra, tenint en compte el curs de docència actual– observem, en la taula 10.1, com tant a P4 com a P5 hi ha un major nombre de respostes al qüestionari, concretament **92** en el cas de P4 i **116** en el de P5, havent estat només **62** els mestres que han omplert el qüestionari a 1r. No obstant això, podem considerar la mostra com a representativa de tots els cursos escolars que estudiem.

<i>CURS</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
P4	<b>92</b>	34,1
P5	<b>116</b>	43,0
1r	<b>62</b>	23,0
<b>TOTAL</b>	<b>270</b>	100,0

*Taula 10.1. Distribució de la mostra segons el curs on exerceix el docent en el moment d'omplir el qüestionari*

**b) Anys d'experiència en el curs actual i de P4 a 1r (Ítems 3 i 4)**

En consultar els estadístics descriptius referents a l'experiència en la docència, en la taula 10.2, veiem que els docents porten més temps en el curs en què treballen en el moment d'omplir el qüestionari que en la resta de nivells. No obstant això, veiem també que hi ha molta variabilitat, ja que la desviació típica té un valor molt semblant a la mitjana.

Només hem d'afegir que, tal com es pot constatar en les distribucions de caixa corresponents a les figures 10.1 i 10.2, les distribucions d'aquestes quatre variables són asimètriques positives, atès que hi ha valors que s'allunyen de la majoria dels valors de la distribució per la cua de dalt.

<i>CURS</i>	<i>n</i>	<i>x</i>	<i>s</i>	<i>MÍNIM</i>	<i>MÀXIM</i>
Curs que imparteix actualment	237	6,12	5,041	0	26
P4	165	4,35	3,228	0	18
P5	147	4,05	3,238	1	26
1r	68	3,15	2,944	1	19

*Taula 10.2. Estadístics descriptius dels anys d'experiència docent en el curs actual  
n: Mostra x: Mitjana s: Desviació típica*

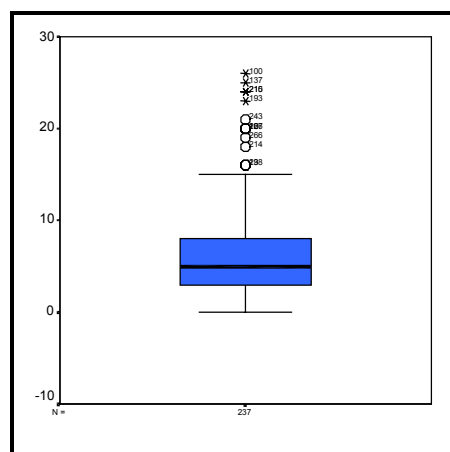


Figura 10.1. Diagrama de caixa de l'experiència docent en el curs en què s'exerceix en el moment d'omplir el qüestionari

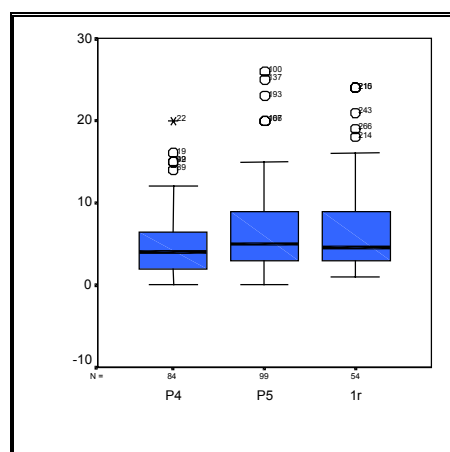


Figura 10.2. Diagrama de caixa de l'experiència docent en els cursos compresos entre P4 i 1r

### c) Formació específica en l'àmbit de la lectoescriptura (Ítem 5)

En referència a la realització d'activitats de formació permanent vinculades amb l'àmbit de la lectoescriptura, veiem que hi ha 10 alternatives. Consultant la taula 10.3

veiem que **185** docents (el 68,6% de la mostra) diuen haver realitzat alguna mena d'activitat de formació dins l'àmbit de la lectoescriptura, d'entre les quals en podríem destacar bàsicament dues<sup>123</sup>:

- El **42,6%** ha efectuat en algun moment activitats en el camp de la lectoescriptura.
- El **17,8%** ha assistit a activitats de formació relacionades amb el constructivisme; més el **2,2%** del 42,6%, que també n'havia realitzat en combinació amb altres de lectoescriptura.

També considerem que cal destacar els aspectes següents:

- Atès que en l'enunciat de l'ítem preguntàvem als docents sobre *la realització d'alguna activitat de formació específica en l'àmbit de la lectoescriptura*, podem considerar que, en els docents que n'han efectuat en el constructivisme, aquestes no devien deixar d'ésser activitats vinculades amb la lectoescriptura però contextualitzades dins d'una proposta en concret, la constructivista. D'aquí podem concloure que el **60,4%** realitza activitats de formació vinculades amb la lectoescriptura.
- A aquest 60,4% hi podem afegir que l'1,5% realitza activitats relacionades amb l'escriptura i altres cursos de formació, cosa que ens permet dir que el **61,9%** dels docents respon que han fet cursos vinculats amb la lectoescriptura, el constructivisme i l'escriptura.
- Només set persones, és a dir, el **2,6%** dels mestres, diuen realitzar activitats específicament vinculades amb l'escriptura, però sempre amb alguna altra classe de formació, ja sigui amb la lectoescriptura o amb altres cursos de formació o conjuntament amb aquestes dues opcions. Aquest fet podria ser degut a dos factors: la poca demanda de cursos específicament vinculats amb l'escriptura, i que siguin adients per a les edats en què centrem el nostre estudi, o la poca oferta de formació específica en aquest àmbit en concret.

---

<sup>123</sup> Cal recordar que en la categoria 'escriptura' s'hi han inclòs les activitats únicament relacionades amb l'escriptura, i sota el terme 'altres' trobem les que pertanyen a l'àmbit de la lectoescriptura però que no estan vinculades tan directament al nostre estudi. És el cas d'activitats de formació sobre la lectura, l'ortografia o el llenguatge oral.

<i>FORMACIÓ ESPECÍFICA EN L'ÀMBIT DE LA LECTOESCRITURA</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Lectoescritura	95	35,2
Lectoescritura i altres cursos de formació	11	4,1
Lectoescritura i constructivisme	6	<b>2,2</b>
Lectoescritura i escriptura	2	<b>0,7</b>
Lectoescritura, escriptura i altres cursos de formació	1	<b>0,4</b>
Constructivisme	37	13,7
Constructivisme i altres	11	4,1
Esctura i altres cursos de formació	4	<b>1,5</b>
Altres	18	6,7
No han realitzat cap activitat de formació vinculada	22	8,1
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>207</b>	8,1
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>63</b>	23,3
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0

Taula 10.3. Distribució de la mostra en funció de la variable de formació específica en l'àmbit de la lectoescriptura

#### 10.1.1.2. Dades d'identificació institucional (Ítem 6)

Aquestes dades fan referència al tipus administratiu del centre. La taula 10.4 il·lustra com la majoria dels docents de la mostra d'aquest estudi treballen a l'escola pública, concretament el **63,7%**, davant el **34,4%** que ho fa a la concertada i l'1,9% que treballa a la privada.

<i>MODEL ADMINISTRATIU</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Pública	172	<b>63,7</b>
Concertada	93	<b>34,4</b>
Privada	5	1,9
<b>TOTAL</b>	<b>270</b>	100,0

Taula 10.4. Distribució de la mostra segons el model administratiu del centre on treballa el docent



## 10.1.2. Variables relatives a les reflexions metodològiques (Ítems 8 al 28)

En aquest segon bloc diferenciarem nou apartats, cadascun dels quals correspon a les dimensions o diferents aspectes que informen sobre el procés d'ensenyament-aprenentatge del grafisme.

### 10.1.2.1. Programació (Ítems 8 al 16)

Aquest subapartat inclou els descriptius de nou dels ítems del qüestionari, els quals es refereixen a diferents aspectes relacionats amb la programació dels continguts.

#### a) Utilització de l'avaluació inicial (Ítem 8)

Amb referència a la importància que es concedeix al fet d'aprendre a escriure partint del coneixement previ que tenen els nens abans de començar l'ensenyament formal de les lletres i l'escriptura, la taula 10.5 ens constata que el **83,7%** dels docents tenen en compte aquest coneixement i expliquen com hi arriben, i que el **16,3%** dels mestres no indiquen com exploren aquests previs o bé no ho fan.

Malgrat la gran variabilitat de respostes en el moment de realitzar l'avaluació inicial d'aquest aprenentatge, podem destacar la utilització de dues classes d'activitat i com es combinen.

En primer lloc, el **26,7%** dels docents de la mostra diu emprar el treball realitzat amb mots; és a dir, activitats com escriure el nom propi, el dels companys, el de coses properes... que requereixen un grau d'execució gràfica i que parteixen del mot.

En segon lloc, el **9,2%** de la mostra utilitza les activitats grafomotrius que mostren el control dels moviments requerits per a la realització dels grafismes, i entre aquestes activitats hi trobem la realització de fitxes de preescriptura i dibuixos. Finalment, podem destacar que el **8,1%** dels mestres fan servir la combinació de les dues possibilitats esmentades anteriorment.

<i>ACTIVITATS EMPRADES EN L'AVALUACIÓ INICIAL</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>		<i>PERCENTATGE</i>	
Activitats grafomotrius	20	25	<b>7,4</b>	<b>9,2</b>
Activitats grafomotrius i còpia	2		0,7	
Activitats grafomotrius i redacció	2		0,7	
Activitats grafomotrius i constructivisme	1		0,4	
Activitats grafomotrius i treball amb mots	12	22	4,4	<b>8,1</b>
Activitats grafomotrius i treball amb mots i frases	6		2,2	
Activitats grafomotrius i treball amb mots i dictat	3		1,1	
Activitats grafomotrius i treball amb mots, còpia i dictat	1		0,4	
Treball realitzat amb mots	52	72	<b>19,3</b>	<b>26,7</b>
Treball realitzat amb mots i dictat	12		4,4	
Treball realitzat amb mots i redacció	4		1,5	
Treball realitzat amb mots i còpia	2		0,7	
Treball amb mots, dictat i informació prèvia	1		0,4	
Treball amb mots, còpia i redacció	1		0,4	
Constructivisme (Proves de nivell)	37		<b>13,7</b>	
Altres	31		11,5	
Dictat	14		5,2	
No es realitza cap avaluació inicial	12		<b>4,4</b>	
Informació recollida prèviament	10		3,7	
Còpia i dictat	4		1,5	
Redacció, cal·ligrafia i còpia	3		1,1	
Redacció	2		0,7	
Redacció i dictat	2		0,7	
Còpia	2		0,7	
Redacció, còpia i dictat	1		0,4	
Redacció i informació recollida prèviament	1		0,4	
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>238</b>		<b>88,1</b>	
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>32</b>		<b>11,9</b>	
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>		<b>100,0</b>	

Taula 10.5. Distribució de la mostra segons les activitats emprades en l'avaluació inicial

### **b) Priorització del traç gràfic o de la comprensió (Ítem 9)**

Amb relació a si es prioritza l'aprenentatge del traç sobre escriure el que pensa l'infant, o viceversa, la taula 10.6 mostra que el **54,4%** dels docents prioritza que el nen aprengui primer a traçar lletres, treballant-ne progressivament el domini, i

posteriorment escrigui el que pensa, procés que és més propi de les línies sintètiques. El **39,3%** dels enquestats és del parer contrari; és a dir, creu que el nen ha d'escriure el que pensa amb l'ajuda de diferents recursos, ja que no pot fer-ho manualment, cosa més pròpia de les línies analítiques, i només el **3,7%** afirma que té en compte totes dues opcions en el moment d'ensenyar a escriure.

<i>PRIORITZACIÓ</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Del traç davant la comprensió	147	<b>54,4</b>
De la comprensió davant el traç	106	<b>39,3</b>
De tots dos factors	10	<b>3,7</b>
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>263</b>	97,4
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>7</b>	2,6
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0

Taula 10.6. Distribució de la mostra segons es prioritzi el traç gràfic o la comprensió

### c) Procés d'ensenyament-aprenentatge (Ítem 10)

Amb referència al procés d'anàlisi en l'aprenentatge de l'escriptura, la taula 10.7 ens diu que el **63,7%** dels docents diuen seguir un procés mixt o mixt amb tendències més o menys marcades cap al mètode analític o cap al sintètic.

La diferència d'utilització dels mètodes purs és força significativa, ja que el mètode sintètic és emprat pel **17,4%** dels mestres, davant el **7%** que utilitzen l'analític. Només el **8,5%** dels mestres segueix la proposta constructivista a l'hora d'organitzar aquest procés d'ensenyament- aprenentatge.<sup>124</sup>

<sup>124</sup> Inicialment s'ha preferit diferenciar aquesta categoria per conèixer fins a quin punt la proposta constructivista, que podia haver estat inclosa en una línia mixta des del principi, era realment emprada en les nostres aules.

<i>PROCÉS D'ENSENYAMENT-APRENTATGE</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>	
Analític (frase)	19	7,0	<b>7</b>
Mixt amb tendència analítica (mot)	15	5,6	<b>63,7</b>
Mixt	155	57,4	
Mixt amb tendència sintètica	2	0,7	
Sintètic	47	17,4	<b>17,4</b>
Constructivisme	23	8,5	<b>8,5</b>
Ns/nc	2	0,7	0,7
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>263</b>	97,4	
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>7</b>	2,6	
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0	

Taula 10.7. Distribució de la mostra segons el procés d'ensenyament-aprenentatge que els docents diuen seguir

És interessant consultar la taula 10.8. En aquest cas, dins les mateixes categories que en la taula 10.7, es recull l'explicació que cada mestre fa del procés seguit, que no sempre es correspon amb el mètode que diu emprar.

Així veiem que els percentatges canvien. El **54,4%** dels docents fa servir un mètode mixt amb tendències més o menys sintètiques o analítiques, i la diferència entre la utilització dels mètodes analítics i sintètics s'aguditzava, ja que el **23,7%** segueix el mètode sintètic, davant el **9,3%** que utilitza l'analític. Aquest increment també s'ha donat en la proposta constructivista, amb el **9,3%**, que en aquest cas encara és considerat independentment del bloc de mètodes mixtes malgrat que tingui una tendència mixta que ha arribat a assolir identitat pròpia.

<i>PROCÉS D'ENSENYAMENT-APRENTATGE</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>	
Mixt amb tendència analítica (mot)	63	23,3	<b>54,4</b>
Mixt	82	30,4	
Mixt amb tendència sintètica	2	0,7	
Sintètic	64	23,7	<b>23,7</b>
Constructivisme	25	9,3	<b>9,3</b>
Analític (frase)	25	9,3	<b>9,3</b>
Ns/nc	2	0,7	0,7
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>263</b>	97,4	
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>7</b>	2,6	
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0	

Taula 10.8. Distribució de la mostra segons el procés d'ensenyament-aprenentatge que els docents porten a terme

De relacionar la diferència existent entre els percentatges de les taules 10.7 i 10.8 – que teòricament haurien de coincidir, ja que es tracta de la valoració dels mateixos aspectes–, en parlarem en l'apartat de l'anàlisi inferencial, una de les nostres hipòtesis de treball.

Malgrat que la taula 10.8 ens ha permès fer una anàlisi acurada de la mena de línies d'actuació dels mètodes que els docents empren a les seves aules, en la taula 10.9 – per qüestions metodològiques, però sense perdre de vista tant el criteri d'agrupació com el tema del nostre estudi– hi trobarem una nova categorització. En aquest cas, i dins el mètode mixt, hi hem inclòs tots els mixtos, independentment de quina sigui la seva tendència, més aquells que deien seguir la proposta didàctica constructivista. Això ens permet concloure que 2 de cada tres docents (el **63,7%**) fan servir un mètode mixt en el procés d'ensenyament- aprenentatge de la lecto-escriptura.

<i>PROCÉS D'ENSENYAMENT-APRENTATGE</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Mixt	172	<b>63,7</b>
Sintètic	64	<b>23,7</b>
Analític	25	<b>9,3</b>
Ns/nc	2	0,7
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>263</b>	97,4
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>7</b>	2,6
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0

*Taula 10.9. Distribució de la mostra segons el procés d'ensenyament-aprenentatge que els docents porten a terme*

#### **d) Seqüenciació d'estratègies emprades per a aprendre el traç (Ítem 11)**

Amb referència al procés seguit perquè el nen aprengui el traçat de les grafies, tal com veiem en la taula 10.10, destaquem que, tot i que hi ha quinze categories, els diferents punts d'inici són únicament quatre: identificació visual, realització d'activitats grafomotrius, identificació auditiva i identificació tàctil.

En observar les dades de la taula 10.10 constatem que el **65,1%** dels docents inicien el seu procés amb la identificació visual de la grafia, el **13,4%** el comença amb la realització d'activitats grafomotrius, el **9,6%** ho fa amb la identificació

auditiva de la grafia i el **2,6%** parteix de la identificació tàctil del grafema en qüestió. Això no obstant, veiem que tots els **263** mestres que han respost a l'ítem, indiferentment de quin sigui el punt d'inici del procés que acostumen a seguir, l'acaben de manera coherent amb la realització de la grafia.

Com a curiositat: el **9,6%** dels docents (concretament, 26) que inicien el seu procés amb la identificació auditiva, aquesta és seguida per la identificació visual de la lletra en qüestió. En canvi aquest fet no s'esdevé a l'inrevés, ja que el **65,1%** de la mostra (176 mestres) comença el seu procés amb la identificació visual de la lletra, i només el **12,6%** (34 docents) dels mestres es planteja la identificació auditiva o l'esmenta en algun moment. També destaquem que la identificació visual apareix dins del procés que diu seguir un **81,4%** de la mostra.

Per a acabar, hem de comentar que el **5,9%** dels docents no concreta quin és el procés que segueix perquè el nen aprengui el traçat de les lletres o bé dóna alguna mena d'informació que no és pertinent en aquest apartat.

SEQÜENCIACIÓ D'ESTRATÈGIES EMPRADES PER A APRENDRE EL TRAÇ GRÀFIC	FREQÜÈNCIA	PERCENTATGE
Identificació visual, realització d'activitats graf. i realització de la grafia	83	30,7
Identificació visual i realització de la grafia	58	21,5
Identificació visual, identificació auditiva i realització de la grafia	17	6,3
Ident. visual, ident. auditiva, realitz. d'act. graf i realització de la grafia	12	4,4
Identificació visual, realització de la grafia i identificació auditiva	2	0,7
Ident. visual, realitz. de la grafia, ident. auditiva i realit. d'act. grafom.	2	0,7
Identificació visual, identificació tàctil i realització de la grafia	1	0,4
Ident. visual, realitz. d'act. grafomot., ident. auditiva i real. de la grafia	1	0,4
Realització d'act. grafomotrius, ident. visual i realització de la grafia	11	4,1
Realització d'activitats grafomotrius i realització de la grafia	25	9,3
Identificació auditiva, identificació visual i realització de la grafia	13	4,8
Ident. auditiva, ident. visual, realitz. d'act. grafomot. i real. de la grafia	13	4,8
Ns/nc	16	<b>5,9</b>
Identificació tàctil, identificació visual i realització de la grafia	7	<b>2,6</b>
Els traços de les grafies ja són coneguts	2	0,7
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>263</b>	97,4
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>7</b>	2,6
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0

Taula 10.10. Distribució de la mostra segons la seqüenciació d'estratègies emprades per a aprendre el traç gràfic

**e) Organització dels continguts (Ítem 12)**

Quant a l'organització emprada per a treballar els continguts referents a l'escriptura, la consulta de la taula 10.11 ens permet comprovar que l'opció més seguida entre els docents és la de recórrer a activitats exclusivament escolars, ja que el **89,5%** dels mestres diuen utilitzar-les soles o combinades amb altres activitats. Concretament el **66,6%** dels docents només utilitzen aquestes activitats o les combinen amb projectes, i el **22,9%** les combinen amb activitats interdisciplinars i integrades a la vida de l'infant. Només el **6,7%** dels mestres diuen realitzar activitats interdisciplinars. Aquestes dades constaten que els docents acaben organitzant els continguts referents a l'escriptura a partir d'activitats exclusivament escolars.

<i>FORMES D'ORGANITZACIÓ DE CONTINGUTS DE L'ESCRITURA</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>		<i>PERCENTATGE</i>	
Activitats exclusivament escolars	159	180	<b>58,8</b>	<b>66,6</b>
Activitats exclusivament escolars combinades amb projectes	21		7,8	
Combinació d'act. exclusivament escolars i interdiscip. més projectes	36	62	<b>13,3</b>	<b>22,9</b>
Combinació d'activitats exclusivament escolars i interdisciplinars	26		9,6	
Activitats interdisciplinars integrades a la vida del nen	13	18	4,8	<b>6,7</b>
Activitats interdisciplinars combinades amb projectes	5		1,9	
Altres	9		3,3	
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>269</b>		<b>99,6</b>	
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>1</b>		0,4	
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>		100,0	

*Taula 10.11. Distribució de la mostra segons l'organització de continguts referents a l'escriptura*

**f) Seguiment d'una programació estructurada i la seva preparació (Ítem 13)**

L'estructuració d'aquest ítem permet inicialment conèixer si se segueix una programació estructurada, i posteriorment aprofundir amb més detall en algunes de les respostes donades.

Primerament, i amb referència al seguiment d'una programació estructurada per a aquest aprenentatge, veiem, en la taula 10.12, que el **99,6%** dels docents diuen seguir-la per portar a terme aquest procés d'ensenyament-aprenentatge, però també destaquem la gran variabilitat de possibilitats a les quals els mestres recorren per realitzar-la.

Així, doncs, entre el gran ventall d'alternatives recollides, la més emprada és la que indica que el **42,2%** dels docents programa aquest aprenentatge conjuntament amb altres mestres de cicle, i el **14,1%** diu que organitza les seves programacions amb altres mestres de cicle i amb l'ajuda d'altres opcions, entre les quals no hi ha l'adaptació de cap editorial. També hem de dir que el **21,1%** dels mestres esmenta que en algun moment programa combinant el treball amb altres companys de cicle amb diferents alternatives, entre les quals sempre trobem l'opció de l'adaptació de la programació d'una o més editorials.

Finalment destaquem que el **9,6%** dels mestres explica que estructura la seva programació únicament amb l'ajuda de l'adaptació d'una o de diferents editorials. Si tenim en compte aquesta variable, un **34,5%** dels docents té en consideració la programació i els materials que presenten les editorials en el moment de planificar l'ensenyament de l'escriptura.



<i>AMB QUI/QUÈ ES REALITZA LA PROGRAMACIÓ ESTRUCTURADA</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Mestres del cicle <sup>125</sup>	114	<b>42,2</b>
Mestres del cicle i altres	12	4,4
Mestres del cicle i altres persones	10	3,7
Mestres del cicle i utilitza una programació que ha trobat feta en el centre	8	3,0
Mestres del cicle i utilitza una programació publicada, sense modificacions	7	2,6
Mestres del cicle i utilit. una program. publicada, sense modificacions, i altres	1	0,4
Mestres del cicle i adapta la programació d'una o més editorials	50	18,5
Mestres del cicle i adapta la program. d'una o més editorials i altres persones	3	1,1
Mestres del cicle i adapta la programació d'una o més editorials i altres	3	1,1
Mest. cicle, i adap. d'una/més edit., ut. progr. trobada feta centre i altres	1	0,4
Adapta la programació d'una o més editorials	26	<b>9,6</b>
Adapta la programació d'una o més editorials i sol	4	1,5
Adapta la programació d'una o més editorials, amb altres persones	3	1,1
Adapta la programació d'una o més editorials, amb altres persones i altres	1	0,4
Adapta la programació d'una o més editorials, sol i amb altres persones	1	0,4
Adapta la programació d'una o més editorials, sol i altres	1	0,4
Altres	9	3,3
Sol	7	2,6
Sol, i utilitza una programació publicada, sense modificacions	1	0,4
Utilitza una programació que ha trobat feta en el centre	1	0,4
Utilitza una programació que ha trobat feta en el centre i altres	1	0,4
Utilitza una programació publicada, sense modificacions	2	2,7
Utilitza una programació publicada, sense modificacions, i altres	1	0,4
Utilit. programació que trob. feta en el centre i altra pub. sense modificacions	1	0,4
Altres persones	1	0,4
<b>TOTAL RESPOTES</b>	<b>269</b>	<b>99,6</b>
<b>TOTAL NO RESPOTES</b>	<b>1</b>	0,4
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0

*Taula 10.12. Distribució de la mostra segons amb qui/què es realitza una programació estructurada*

Amb l'objectiu de fer posteriorment alguna prova de relació que ens ajudi a perfilar el nostre estudi sense perdre de vista els criteris establerts, en la taula 10.13, de manera molt més simplificada i global, presentem una nova categorització, una recategorització segons la qual, en algun moment, el **77,4%** dels docents acostuma a preparar la seva programació junt amb altres mestres del cicle, mentre que el **13,4%** dels docents recorren a l'adaptació d'una o més editorials sense treballar amb els mestres del cicle.

<sup>125</sup> Sempre que en el quadre 10.19 apareix l'opció "mestres de cicle", hauria de dir "vostè sol, amb altres mestres de cicle". El nom d'aquesta categoria ha estat sintetitzat, atès l'espai disponible.

<i>AMB QUI/QUÈ ES REALITZA LA PROGRAMACIÓ ESTRUCTURADA</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>		<i>PERCENTATGE</i>	
Mestres del cicle	114	209	42,2	<b>77,4</b>
Mestres del cicle, amb diferents ajuts	95		35,2	
Adapta la d'una o més editorials	26	36	9,6	<b>13,4</b>
Adapta la d'una o més editorials, amb diferents ajuts	10		3,8	
Altres alternatives	24		8,9	
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>269</b>		<b>99,6</b>	
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>1</b>		<b>0,4</b>	
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>		<b>100,0</b>	

*Taula 10.13. Distribució de la mostra segons amb qui/què es realitza una programació estructurada (recategoritzada)*

Amb relació a quines són les altres persones amb qui els docents treballen per a elaborar les programacions, un total de **16** mestres han especificat amb quines altres persones es coordinen: En primer lloc, elaboren les seves programacions amb el mestre de reforç, i en segon lloc, programen les seves sessions amb altres especialistes, entre els quals podem trobar des del coordinador d'àrea fins al psicòleg de l'EAP.

Pel que fa a l'elaboració d'una programació a partir de l'adaptació d'una o més editorials per part dels docents, en la taula 10.14 veiem que, malgrat el gran ventall d'editorials i la possibilitat de combinar-les, les dues editorials més utilitzades són l'Edebé i la Vicens Vives (11,1% i 7,6% respectivament). Sense combinar-les amb cap altra, l'Edebé és usada pel **6,3%** dels mestres, i la Vicens Vives pel **3,7%** dels docents. Respecte a la combinació d'aquestes dues editorials, totes dues soles o combinades amb alguna altra, veiem que l'usen l'**1,4%** dels mestres.

Destaquem unes dades més: l'adaptació de l'editorial Edebé amb altres editorials és seguida pel **3,4%** dels docents de la nostra mostra; l'adaptació de l'editorial Vicens Vives amb altres editorials la segueixen el **2,5%**; l'editorial Cruilla mai no és utilitzada individualment, sinó que sempre apareix en combinació amb altres editorials.

<i>EDITORIALS</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>		<i>PERCENTATGE</i>	
Edebé	17		<b>6,3</b>	
Edebé i Salvatella	3	13	1,1	<b>3,4</b>
Edebé i Cruïlla	2		0,7	
Edebé i Santillana	1		0,4	
Edebé, Salvatella i Teide	1		0,4	
Edebé i Graó	1		0,4	
Edebé, Cruïlla i Salvatella	1		0,4	
Edebé i Vicens Vives	2	4	0,7	<b>1,4</b>
Edebé, Salvatella i Vicens Vives	2		0,7	
Vicens Vives	10		<b>3,7</b>	
Vicens Vives, Salvatella i Barcanova	2	7	0,7	<b>2,5</b>
Vicens Vives i Onda	2		0,7	
Vicens Vives i Text	2		0,7	
Vicens Vives i Eumo	1		0,4	
Barcanova	6		2,2	
Barcanova i Eumo	1		0,4	
Barcanova i Onda	1		0,4	
Barcanova i Cruïlla	1		0,4	
Diverses	9		3,3	
Santillana	3		1,1	
Santillana i Cruïlla	1		0,4	
Onda	2		0,7	
Onda i Salvatella	1		0,4	
Onda i Casals	1		0,4	
Text	2		0,7	
Text i Teide	1		0,4	
Teide	1		0,4	
Salvatella	1		0,4	
Eumo	1		0,4	
Grup Promotor	1		0,4	
Teide i Cruïlla	1		0,4	
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>81</b>		30,0	
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>189</b>		70,0	
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>		100,0	

Taula 10.14. Distribució de la mostra segons l'adaptació d'una o més editorials per a realitzar una programació

Finalment, en la taula 10.15 es presenten les altres possibilitats que han especificat el **14,1%** dels docents. En aquest cas destaquem, en primer lloc, que el **5,6%** de la mostra diu que utilitza la programació d'aula, i en segon lloc, que el **3,7%** dels docents empen la programació del centre.

<i>ALTRES MANERES D'ELABORAR LA PROGRAMACIÓ</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Programació d'aula	15	<b>5,6</b>
Programació del centre	10	<b>3,7</b>
Orientacions constructivistes	5	1,9
Directrius donades en un curset	4	1,5
Ns/nc	3	1,1
Funcionalitat de l'aprenentatge	1	0,4
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>38</b>	<b>14,1</b>
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>232</b>	85,9
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0

*Taula 10.15. Distribució de la mostra segons altres possibilitats emprades per a seguir una programació estructurada*

### **g) Ordre d'introducció de les grafies (Ítem 14)**

Amb referència a l'ordre en què són introduïdes les grafies, en la taula 10.16 veiem que el **40,7%** dels docents fan servir uns criteris diferents als dos que han estat presentats com a opcions en el qüestionari: la seva presentació en el llibre de lectura, que és seguit pel **22,6%** dels mestres, i la dificultat motora requerida, opció marcada pel **27,4%** de la mostra. D'aquestes dades es podria desprendre que els docents diuen tenir en compte la dificultat motriu de les grafies en el moment d'introduir-les, fet que no es correspon amb l'ordre en què diuen presentar els traços i les formes geomètriques, tal com veurem en l'apartat 1 del bloc de programació. Així, essent aquesta una de les hipòtesis de treball que havia sorgit durant l'estudi, podem concloure que els docents no tenen en compte el grau de dificultat motriu a l'hora d'introduir les grafies.

No obstant això, consultant la taula 10.17 podrem conèixer amb més detall quins són concretament els criteris exposats pels mestres que són diferents als presentats en el qüestionari. Aquestes dades responen a una de les hipòtesis que ens plantejarem

durant l'estudi sobre si els docents utilitzaven com a criteri més usual d'introducció de les grafies el de l'ordre de presentació en el llibre de lectura.

Així, doncs, veiem que no hi ha cap dels altres criteris que realment ens doni informació, una informació de pes, i que la dificultat motriu només és més emprada que la presentació en el llibre de lectura pel **4,8%** dels docents; per tant, la nostra hipòtesi es pot rebutjar.

<i>ORDRE D'INTRODUCCIÓ DE LES GRAFIES</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>	
Altres criteris	110	<b>40,7</b>	
Dificultat motora requerida	74	<b>27,4</b>	
La seva presentació en el llibre de lectura	61	<b>22,6</b>	
Dificultat motora requerida i altres criteris	12	4,4	<b>7</b>
La seva presen. en el llibre de lectura i altres criteris	7	2,6	
La seva presen. en el llibre de lectura i difi. motora	3	1,1	
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>267</b>	98,9	
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>3</b>	1,1	
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0	

Taula 10.16. Distribució de la mostra segons l'ordre d'introducció de les grafies

A continuació veurem que hi ha una diferència de percentatge de mestres, quan intentem conèixer acuradament quins són els 'altres criteris' seguits pel **40,7%** de mestres, recollit en la taula 10.16. En la taula 10.17, aquest percentatge canvia al **47%**, i és desglossat en onze categories.

En aquest cas, com en altres ítems quan es demana que es concreti una determinada informació, el nombre de docents que indiquen la informació de manera global no coincideix amb la suma dels percentatges que especifiquen aquesta globalitat; concretament, en el cas d'aquest ítem veiem que el **6,3%** dels mestres especifiquen quins són els altres criteris que segueixen sense haver dit expressament que en fan servir altres.

Entre aquests destaca, amb el **27%** de la mostra, que l'ordre d'aparició de les grafies ve establert per un criteri no gaire concret, com pot ser la motivació dels infants o les lletres que componen el nom de cadascun dels nens, opció que és

seguida, per la consideració de la dificultat fonètica, pel **4,8%** dels mestres, i finalment pel criteri de l'aleatorietat, seguit pel **3,7%** dels docents.

<i>ESPECIFICACIÓ D'ALTRES CRITERIS</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Criteri no gaire concret	73	<b>27,0</b>
Dificultat fonètica	13	<b>4,8</b>
Aleatòriament	10	<b>3,7</b>
Programació	9	3,3
Dificultat fonètica i nivell de maduració	7	2,6
Freqüència amb què el fonema surt en mots coneguts	5	1,9
Proposta constructivista	4	1,5
Programació i motivació	3	1,1
Dificultats de maduració i la motivació	1	0,4
Criteri no gaire concret i nivell de maduració	1	0,4
Freq. el fonema surt en mots coneguts i dificultat fonètica	1	0,4
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>127</b>	47,0
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>143</b>	53,0
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0

*Taula 10.17. Distribució de la mostra segons l'especificació d'altres criteris exposats pels docents i diferents als presentats en el qüestionari*

Sobre la utilització d'una determinada editorial del llibre de lectura que regirà la presentació de les grafies, en la taula 10.18, i concretant la informació apareguda en la taula 10.16, veiem que el **22,3%** dels mestres indica utilitzar una, dues i fins i tot tres editorials, davant el **22,6%** dels docents que indicaven que utilitzen una o més editorials sense especificar quines. No obstant això, l'editorial més seguida és l'Edebé, ja que el **8,5%** dels mestres diuen emprar-la, i a més a més l'**1,1%** diu que combina aquesta editorial amb dues altres.

<i>EDITORIAL DEL LLIBRE/S DE LECTURA</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Edebé	23	<b>8,5</b>
Eumo	8	3,0
Vicens Vives	7	2,6
Barcanova	4	1,5
Santillana	3	1,1
Casals	3	1,1
Edebé, Santillana i Eumo	3	<b>1,1</b>
Salvatella	2	0,7
Ns/nc	2	0,7
Text	2	0,7
Cruïlla	1	0,4
Grup Promotor	1	0,4
Salvatella i Onda	1	0,4
Sanabria	1	0,4
Teide	1	0,4
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>62</b>	23,0
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>208</b>	77,0
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0

Taula 10.18. Distribució de la mostra segons les editorials dels llibres de lectura que marquen l'ordre d'introducció de les grafies

#### **h) Realització i freqüència de reunions de coordinació per a la seqüenciació de l'aprenentatge gràfic (Ítem 15)**

Amb referència a si es realitzen o no reunions per a coordinar la seqüenciació de l'aprenentatge del traçat gràfic de l'escriptura, en la taula 10.19 veiem que el **64%** dels docents diu que es reuneixen per tractar aquest tema, i el **23,7%** diu que no es reuneixen. Això no obstant, davant d'aquestes dades ens hauríem de plantejar si els docents:

- Contesten afirmativament intentant donar una bona imatge professional, sense realitzar realment aquestes reunions.
- Fan realment aquestes reunions.

<i>REUNIONS DE COORDINACIÓ</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Realitzen reunions	173	<b>64,0</b>
No realitzen reunions	50	<b>23,7</b>
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>223</b>	82,6
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>47</b>	17,4
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0

*Taula 10.19. Distribució de la mostra segons que es realitzin o no reunions de coordinació per a l'aprenentatge del traçat gràfic*

Sobre la freqüència amb què es realitzen aquestes reunions, que es presenta a la taula 10.20, podem destacar que el **18,5%** dels docents realitza aquestes reunions, tot i que no segueixen cap freqüència establerta. Aquest valor és seguit per dos valors més propers l'un amb l'altre. El primer indica que el **12,6%** dels mestres les realitza amb una periodicitat d'una o dues per trimestre, i el segon, amb el **11,9%**, es coordina amb altres mestres entre dues i quatre vegades al mes. Tenint en compte aquestes dades i que el 77,4% dels docents prepara les programacions amb els mestres de cicle (ítem 13), podem arribar a la conclusió que es fan reunions, però que no hi ha una freqüència establerta per a fer-les.

<i>FREQÜÈNCIA DE LES REUNIONS DE COORDINACIÓ</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
No hi ha una freqüència establerta	50	<b>18,5</b>
Una o dues al trimestre	34	<b>12,6</b>
Més d'una al mes (de dues a quatre)	32	<b>11,9</b>
Una o dues a l'any	27	10,0
No se'n fan perquè ja s'ha parlat del tema	20	7,4
Una al mes	9	3,3
Ns/Nc	1	0,4
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>173</b>	64,1
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>97</b>	35,9
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0

*Taula 10.20. Distribució de la mostra segons la freqüència de les reunions de coordinació per a la seqüenciació de l'aprenentatge del traçat gràfic*



## i) Traços, formes geomètriques i grafies treballades (Ítem 16)

### Sobre els traços

Respecte a les dades recollides en la taula 10.21 sobre els traços que són treballats en el curs en què exerceix el docent, veiem que les opcions amb puntuació una mica més rellevant han estat tres<sup>126</sup>.

La categoria més emprada, concretament pel **26,7%** dels mestres, és la que comprèn el treball de traços rectes i corbs, sanefes lineals i ondulades i espirals. En comprovar què constitueix el treball d'aquesta opció constatem que és un dels més complets dels utilitzats pels mestres, ja que només hi ha una opció que comporta encara un treball més acurat d'aspectes a treballar: la que requereix el treball de sanefes mixtes, que és seguida pel **7%** dels docents. Així el total de la mostra que segueix la categoria més emprada s'eleva al 33,7%.

La segona dada que ens crida l'atenció, de la taula 10.21, és la que recull que els infants fan treball de traços, però a través de la informació que ofereixen els seus docents no podem codificar la informació de manera concreta, ja que no ens indiquen quina mena de línia constitueix el seu treball. Són respostes de l'ordre: sanefes inventades o copiades de la pissarra, traços bàsics per a assolir la destresa, diversos traços... Aquesta opció és seguida pel **17%** dels docents.

De la taula 10.21 també destaquem que el **14,8%** dels mestres fa servir la que podria ser la tercera categoria més completa de les que han estat recollides. És la que inclou el treball de traços rectes i corbs juntament amb el de sanefes lineals i ondulades. Una altra dada, tampoc no gens menyspreable, és que l'**11,9%** de la mostra diu que fa servir únicament sanefes lineals i ondulades.

---

<sup>126</sup> Per informar-se sobre què inclou cadascuna d'aquestes categories és interessant consultar l'annex XII.

<i>TRAÇOS</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Traços: recte i corb. Sanefes: lineal i ondulada. Espiral	72	<b>26,7</b>
No es concreta	46	<b>17,0</b>
Traços: recte i corb. Sanefes: lineal i ondulada	40	<b>14,8</b>
Sanefes: lineal i ondulada	32	<b>11,9</b>
Traços: recte i corb. Sanefes: lineal, ondulada i mixta. Espiral	19	<b>7,0</b>
Sanefa ondulada	11	4,1
Sanefes: lineal i ondulada. Espiral	8	3,0
Traç recte. Sanefa lineal	4	1,5
Traç recte. Sanefes: lineal i ondulada	4	1,5
Sanefa ondulada. Espiral	2	0,7
Sanefa lineal	1	0,4
Traços: recte i corb. Sanefa ondulada. Espiral	1	0,4
Traços: recte i corb. Espiral	3	1,1
Traços: recte i corb	3	1,1
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>246</b>	91,1
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>24</b>	8,9
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0

*Taula 10.21. Distribució de la mostra segons els traços treballats*

A continuació, en la taula 10.22, atès que gràcies a la taula 10.21 hem pogut matisar força el treball sobre els traços que proposen els docents, presentem una recategorització que ens ofereix una informació més global.

En aquest cas, tant en la categoria de traços com en la de sanefes s'han agrupat tots els treballs que s'hi refereixen, sense concretar la classe de traços o sanefes que realitzen els infants. Així, en la taula 10.22 comprovem que, entre les dades més rellevants, el **34,1%** dels mestres fa fer treballs de traços, sanefes i espirals, i el **17,8%** proposa als infants treballs de traços i sanefes; però és una dada no gens desdenyable que el **17%** (taula 10.21) no concreta la classe de treball que fan i ofereix respostes de l'ordre: diverses, tota classe de traços...

Finalment, destaquem que la sanefa és la tècnica que han especificat més docents (un **72%** de la mostra) i la utilitzen sola o combinada amb altres tipus de traços.

<i>TRAÇOS</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Traços, sanefes i espirals	92	<b>34,1</b>
Traços i sanefes	48	<b>17,8</b>
Altres	46	<b>17,0</b>
Sanefes	44	16,4
Sanefes i espirals	10	3,7
Traços i espirals	3	1,1
Traços	3	1,1
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>246</b>	91,1
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>24</b>	8,9
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0

Taula 10.22. Distribució de la mostra segons els traços treballats (recategoritzada)

### **Sobre les formes geomètriques**

Respecte a l'ordre en què són treballades les formes geomètriques, recollit en la taula 10.23, veiem que l'opció més triada, concretament pel **38,9%** dels mestres, es correspon amb la seqüenciació d'introducció de traços que fan Secadas, Rodríguez i Alfaro (1992), segons la qual les formes geomètriques s'haurien de treballar seguint l'ordre de dificultat motriu següent: cercle, quadrat/rectangle i triangle.

Les altres dues categories més emprades són, en primer lloc i amb l'**11,1%** dels docents, la que proposa introduir les formes geomètriques en l'ordre següent: cercle, triangle i quadrat/ rectangle, i en segon lloc, amb el **10,7%** dels docents, la que planteja el treball seguint aquest ordre: quadrat/rectangle, triangle i cercle. Només afegim que ni l'una ni l'altra segueixen l'ordre de dificultat motriu recomanat.

També ens crida l'atenció que el **7,4%** dels mestres treballa seguint la seqüència totalment inversa a la que la majoria dels docents (38,9%) empen a les seves aules, continuant sense seguir l'ordre de dificultat gràfica recomanat.

<i>FORMES GEOMÈTRIQUES</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Cercle, quadrat/rectangle i triangle	105	<b>38,9</b>
Cercle, triangle i quadrat/rectangle	30	<b>11,1</b>
Quadrat/rectangle, triangle i cercle	29	<b>10,7</b>
Triangle, cercle i quadrat/rectangle	24	8,9
Quadrat/rectangle, cercle i triangle	20	7,4
Triangle, quadrat/rectangle i cercle	20	<b>7,4</b>
No concreta	13	4,8
Quadrat/rectangle i cercle	1	0,4
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>242</b>	89,6
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>28</b>	10,4
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0

*Taula 10.23. Distribució de la mostra segons les formes geomètriques treballades*

Amb l'objectiu de poder relacionar aquestes dades amb altres ítems, però sense perdre de vista l'objectivitat del nostre estudi, presentem la taula 10.24, en la qual hem diferenciat dos grans blocs.

El primer, constituït pel **45,9%** dels docents, recull el fet que aquests utilitzen una sèrie de seqüenciacions que no segueixen el criteri de dificultat motriu presentada per Secadas, Rodríguez i Alfaro (1992).

El segon, format pel **38,9%** dels mestres, respecta els criteris de la seqüenciació donats per aquests autors, que, aplicada a l'ordre d'aparició de les figures geomètriques, configura l'ordre ja esmentat anteriorment.<sup>127</sup>

<sup>127</sup> Es recomana introduir el dibuix de les figures geomètriques, segons el grau de dificultat motriu que representen, seguint l'ordre següent: cercle, quadrat/rectangle i triangle.

FORMES GEOMÈTRIQUES		FREQUÈNCIA	PERCENTATGE
1R PARELL DE TRAÇOS	2N PARELL DE TRAÇOS		
Corb/inclinat	Vertical-horitzontal	30	11,1
Vertical-horitzontal	Inclinat/corb	29	10,7
Vertical-horitzontal	Corb/inclinat	20	7,4
Vertical-horitzontal i corb		1	0,4
Inclinat/corb	Vertical-horitzontal	24	8,9
Inclinat/vertical-horitzontal	Corb	20	7,4
Corb/vertical-horitzontal	Inclinat	105	<b>38,9</b>
No concreta		13	4,8
<b>TOTAL RESPOSTES</b>		<b>242</b>	89,6
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>		<b>28</b>	10,4
<b>TOTAL MOSTRA</b>		<b>270</b>	100,0

Taula 10.24. Distribució de la mostra segons les formes geomètriques treballades (recategoritzada)

### **Sobre les grafies**

Respecte al criteri seguit per a la introducció de les grafies, la taula 10.25 indica que l'opció més seguida, exactament pel **39,3%** dels docents, correspon al fet que les grafies són introduïdes aleatòriament, és a dir, sense seguir cap ordre concret. La segona opció més triada, concretament pel **14,4%**, és la que segueix com a criteri d'introducció el de presentar inicialment les vocals i posteriorment les consonants, tenint en compte la seva dificultat d'emissió fonètica. Finalment afegim que el **8,9%** dels mestres fa servir com a criteri d'introducció de les grafies el que proposa l'abecedari.

GRAFIES	FREQUÈNCIA	PERCENTATGE
Totes de manera aleatòria (no es diu com)	106	<b>39,3</b>
Vocals més consonants, segons la dificul. fonètica	39	<b>14,4</b>
Abecedari	24	<b>8,9</b>
Vocals	23	8,5
Vocals, seguides de les consonants	21	7,8
Ns/nc	11	4,1
Criteri donat per la necessitat	10	3,7
Consonants, considerant la dificultat fonètica	10	3,7
Vocals i consonants, segons la necessitat	7	2,6
Primer les vocals i després l'abecedari	3	1,1
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>254</b>	94,1
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>16</b>	5,9
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0

Taula 10.25. Distribució de la mostra segons les grafies treballades

D'una manera més sintètica, la taula 10.26, resultat d'algunes agrupacions de la taula 10.25, ens permet veure que el **43%** dels docents no segueix cap criteri estable a l'hora d'introduir la pràctica de les grafies en els infants. Aquesta dada va seguida, quantitativament, pel **38,1%**, que els introdueix primer les vocals i després les consonants, i el **8,9%**, que diu que les practiquen seguint l'ordre que tenen en l'abecedari.

<i>GRAFIES</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Totes de manera aleatòria	116	<b>43</b>
Vocals seguides de les consonants	103	<b>38,1</b>
Abecedari	24	<b>8,9</b>
Ns/nc	11	4,1
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>254</b>	94,1
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>16</b>	5,9
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0

*Taula 10.26. Distribució de la mostra segons les grafies practicades (recategoritzada)*

### 10.1.2.2. Requisits (Ítems 17 i 18)

En aquest subapartat diferenciem els descriptius de dos dels ítems del qüestionari. Concretament, l'un fa referència a si els docents consideren els previs i l'altre a quins són els factors que treballen en les activitats prèvies, si és que en fan.

#### a) Consideració dels previs (Ítem 17)

En la taula 10.27 presentem la informació referent a la consideració dels previs que, segons alguns teòrics, incideixen en el procés d'aprenentatge del traçat gràfic. Hi observem que el **55,2%** dels docents afirma que s'aprèn a escriure amb l'ajut de previs i escrivint alhora. La segona dada rellevant és que el **33,3%** dels mestres diu realitzar activitats prèvies abans d'iniciar el traçat de les grafies. Tenint en compte el conjunt de les dades presentades en aquesta taula podem concloure que, ja sigui paral·lelament amb activitats de traç o no, els previs són treballats pel **94,8%** dels docents.

<i>INICIALMENT S'APRÈN A ESCRIURE</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Amb l'ajut de previs i escrivint alhora	149	<b>55,2</b>
Realitzant activitats prèvies	90	<b>33,3</b>
Realitzant activitats prèvies i amb l'ajut de previs i escrivint alhora	16	5,9
Escrivint directament	7	2,6
Escrivint directament i amb l'ajut de previs i escrivint alhora	1	0,4
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>263</b>	97,4
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>7</b>	2,6
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0

Taula 10.27. Distribució de la mostra segons la consideració dels previs en l'aprenentatge del traçat gràfic

### **b) Factors previs i la seva freqüència d'utilització (Ítem 18)**

En taula 10.28 recollim quins són els factors que els docents tenen presents o treballen en el seu nivell. Recordem que els factors previs que inclouen cadascuna de les categories presentades es poden consultar a l'annex XII. No obstant presentem alguns d'ells per clarificar la comprensió. En consultar la taula apreciem que, malgrat que els elements tinguts en compte pels docents han pogut ser organitzats en deu categories, només tres tenen un percentatge que ens pot resultar rellevant. Així, per una banda destaquem aquestes tres categories<sup>128</sup>: la referent a l'equilibri i coordinació que inclou el control muscular, que és treballada pel **65,6%** de la mostra; la corporalitat, pel **56,7%**; i l'espacialitat, per un **23,3%**. Per l'altra banda ens crida l'atenció que cap dels 270 mestres enquestats esmenta l'atenció com a factor rellevant per a aquest aprenentatge.

Recordem que, en aquest ítem, a l'igual que els altres en què els docents valoren l'aspecte en qüestió sobre freqüències, és a dir, els ítems 26, 27, 28 i 29 els percentatges totals poden no arribar al 100%.

<sup>128</sup> Els aspectes que inclouen cadascun dels 'factores previs considerats' apareixen recollits a l'annex XII.

FACTORS PREVIS CONSIDERANTS	FREQUÈNCIES PUNTADES						TOTAL
	1	2	2,5	3	3,5	4	
Equilibri i coordinació: control muscular, coord. òculo-manual...	9 3,3%	23 8,5%	3 1,1%	41 15,2%	6 2,2%	95 35,2%	177 <b>65,6%</b>
Corporalitat: motricitat fina i àmplia, psicomotr., posició del cos...		5 1,9%	3 1,1%	42 15,6%	14 5,5%	89 33%	153 <b>56,7%</b>
Espacialitat: direccionalitat, orientació en l'espai, situació en l'espai...		1 0,4%		15 5,6%	5 1,9%	42 15,6%	63 <b>23,3%</b>
Lateralitat		1 0,4%		3 1,1%		11 4,1%	15 5,6%
Percepció visual				2 0,7%		7 2,6%	9 3,3%
Altres: opció senyalada sense especificar cap factor en especial	1 0,4			3 1,1%		3 1,1%	7 2,6%
Discriminació visual				1 0,4%		4 1,5%	5 1,9%
Ritme		1 0,4%		1 0,4%			2 0,7%
Temporalitat: orientació temporal)		1 0,4%					1 0,4%
Estructura i organització Espaciotemporal		1 0,4%					1 0,4%
Memòria visual				1 0,4%			1 0,4%

Taula 10.28. Distribució de la mostra segons els factors previs i la seva freqüència d'utilització

### 10.1.2.3. Tipus de lletra (Ítems 19 i 20)

En aquest subapartat hi trobem els descriptius de dos dels ítems del qüestionari. Concretament, l'un fa referència al model de grafia emprat, i l'altre a la manera de treballar per fer el pas de lletra escrit a cursiva.



**a) Model de grafia (Ítem 19)**

A partir de les dades obtingudes podem afirmar que el model de grafia més emprat a les nostres aules és el script, o d'impremta. En la taula 10.29 recollim els estadístics descriptius de l'ítem 19 i veiem que hi destaquen especialment dos valors, ja que el **56,7%** de la mostra (153 docents) diu emprar la lletra script inicialment, mentre que el **38,5%** de la mostra (104 mestres) diu utilitzar la lletra cursiva. La resposta sobre "perquè utilitza cada tipus de lletra" ha estat tant diversa que no s'ha considerat.

<i>MODEL DE GRAFIA</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Script	153	<b>56,7</b>
Cursiva	104	<b>38,5</b>
Cursiva i script alhora	12	<b>4,4</b>
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>269</b>	99,6
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>1</b>	0,4
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0

Taula 10.29. Distribució de la mostra segons el procés d'utilització del model de grafia

**b) Material emprat per a fer el pas de lletra script a cursiva (Ítem 20)**

En demanar com fan aquest pas tenim respostes de 131 mestres. En la taula 10.30 veiem que són **128** els docents que fan el pas de lletra script a cursiva, ja que **3** indiquen que no el fan. Aquesta dada contrasta amb la de la taula 10.29, en la qual són 153 els que empen inicialment la grafia script i després, teòricament, han de fer algun pas cap a la cursiva.

Respecte a la naturalesa del material emprat per a treballar el lligam entre les grafies de les lletres, la taula 10.30 recull que la dada més rellevant és la que engloba la resposta d'un **14,1%** dels mestres, que no acaba de concretar com s'acompanya l'infant durant aquest procés. Aquesta categoria conté respostes del caire: "el canvi es fa en un altre curs", "s'explica als infants que les lletres tenen unes mans i unes cues per agafar-se les unes amb les altres"...

Així, doncs, la primera dada que ens aporta informació de com es porta a terme aquest canvi és la que ens indica que el **13,3%** dels docents recorren a realitzar un treball de naturalesa bàsicament visual i el **8,9%** dels mestres proposen als nens treballs motrius que no acaben d'especificar en el nostre qüestionari. Altres percentatges més reduïts corresponen a especificacions de treball motriu o visual.

<i>MATERIAL EMPRAT PER FER EL PAS DE LLETRA SCRIPT A CURSIVA</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Treball visual	36	<b>13,3</b>
Treball motriu sense concretar	24	<b>8,9</b>
Treball motriu de progressió d'enllaços de lletres	21	7,8
Treball motriu de progressió lineal i d'enllaços de lletres	17	6,3
Treball visual i motriu de progressió lineal i d'enllaços	15	5,6
Treball motriu de progressió d'enllaços i visual	12	4,4
Treball motriu de progressió lineal	3	1,1
No es fa	3	1,1
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>131</b>	48,5
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>139</b>	51,5
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0

Taula 10.30. Distribució de la mostra segons el material emprat per fer el pas de lletra script a cursiva

Així, en reorganitzar les dades de la taula 10.30 en la taula 10.31, veiem que el **24,1%** dels mestres recorre a treballs de caire motriu per fer el canvi de model de grafia; el **13,3%**, a les activitats de caire visual; i el **10%** utilitza tasques visomotrius. Aquestes tres respostes poden ser considerades lògiques, tenint en compte que el visual i el motriu són els dos pilars canals bàsics en què descansa aquest aprenentatge.

La dada que més ens crida l'atenció és que el **14,1%** dels mestres no especifica quins són els recursos que acostuma a emprar a les seves aules per a acompanyar els infants en aquest procés de canvi de model de grafia.

<i>MATERIAL EMPRAT PER FER EL PAS DE LLETRA SCRIPT A CURSIVA</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Treball motriu	65	<b>24,1</b>
Ns/nc	38	<b>14,1</b>
Treball visual	36	<b>13,3</b>
Treball visomotriu	27	<b>10</b>
No n'hi ha cap	3	1,1
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>169</b>	62,6
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>101</b>	37,4
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0

Taula 10.31. Distribució de la mostra segons la material emprat per fer el pas de lletra script a cursiva (recategoritzada)

#### 10.1.2.4. Motivació (Ítem 21)

En aquest apartat descriurem un únic ítem que fa referència a la motivació per a aprendre i reproduir els fonemes gràficament.

Respecte al punt d'on parteix la motivació per a reproduir els fonemes gràficament, en la taula 10.32 veiem que el **49,3%** de la nostra mostra considera que la motivació per a reproduir gràficament és essencialment inspirada pel mestre, i que el **45,2%** considera que sorgeix bàsicament de les situacions viscudes o inspirades pels nens.

<i>PUNT DE PARTIDA DE LA MOTIVACIÓ</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Inspirada pel mestre	133	<b>49,3</b>
Sorgeix del nen	122	<b>45,2</b>
Combinació de les dues anteriors	13	4,8
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>268</b>	99,3
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>2</b>	0,7
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0

Taula 10.32. Distribució de la mostra segons d'on parteixi la motivació

#### 10.1.2.5. Funcionalitat (Ítem 22)

En aquest apartat també descriurem un únic ítem que fa referència a la funcionalitat.

Amb referència a si les activitats de grafisme i d'escriptura funcionen com a simples exercicis o bé estan integrades a la vida del nen donant valor a la funció comunicativa, la taula 10.33 recull els estadístics que indiquen que el **72,6%** dels mestres intenten que les seves activitats diàries siguin properes als infants, mentre que el **12,2%** utilitza pràctiques exclusivament escolars i el **10,7%** combina aquestes dues alternatives.

Afegim que, malgrat que l'**1,9%** dels mestres indica que cerca la funcionalitat de les activitats en altres propostes diferents a les presentades al qüestionari, només

concreta la naturalesa d'aquesta funcionalitat el **0,7%** de la mostra, que indica que, en el seu cas, la funcionalitat dels seus aprenentatges neix a partir de la lectura.

<i>FUNCIONALITAT DE LES ACTIVITATS PROPOSADES</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Activitats interdisciplinars i integrades a la vida valorant funció comunicativa	196	<b>72,6</b>
Pràctiques exclusivament escolars	33	<b>12,2</b>
Pràctiques exclusivament escolars i activitats interdisciplin. i integrades a la vida	29	<b>10,7</b>
Altres	5	<b>1,9</b>
Pràctiques exclusivament escolars i altres	2	0,7
Activitats interdisciplinars i integrades a la vida i altres	1	0,4
Pràctiques exclusivament escolars, activitats interdisciplinars i altres	1	0,4
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>267</b>	98,9
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>3</b>	1,1
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0

*Taula 10.33. Distribució de la mostra segons la funcionalitat de les activitats proposades*

En la taula 10.34 sintetitzem les dades anteriors i constatem que el **73%** del professorat proposa activitats de grafisme i escriptura relacionades amb activitats interdisciplinars i integrades a la vida del nen, el **12,9%** acostuma a utilitzar pràctiques exclusivament escolars i l'**11,1%** combina aquestes dues possibilitats. Aquestes dades es contradiuen amb les analitzades en l'ítem 12, corresponent a la manera d'organitzar els continguts referents a l'escriptura.<sup>129</sup>

<i>FUNCIONALITAT DE LES ACTIVITATS PROPOSADES</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Activitats interdisciplinars i integrades a la vida valorant funció comunicativa	197	<b>73</b>
Pràctiques exclusivament escolars	35	<b>12,9</b>
Activitats interdisciplinars i integrades a la vida i pràctiques exclusivam. escolars	30	<b>11,1</b>
Altres	5	<b>1,9</b>
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>267</b>	98,9
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>3</b>	1,1
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0

*Taula 10.34. Distribució de la mostra segons la funcionalitat de les activitats proposades (recategoritzada)*

<sup>129</sup> Les dades de ítem 12, en què es valora l'organització emprada per a treballar els continguts referents a l'escriptura, reflecteixen que l'opció més seguida entre els docents és la de recórrer a activitats exclusivament escolars, ja que el **66,6%** dels mestres diu utilitzar-les soles o combinades amb altres activitats. Aquesta dada és seguida pel **22,9%** dels docents, que les combina amb activitats interdisciplinars i integrades a la vida de l'infant. Només el **6,7%** dels mestres diu realitzar activitats interdisciplinars.

### 10.1.2.6. Organització (Ítem 23)

En aquest apartat descriurem també un únic ítem que fa referència a l'organització del grup-classe quan es realitzen activitats de traçat gràfic.

Amb referència a quina és l'organització del grup-classe més usual en el moment de realitzar les activitats de traçat gràfic, la taula 10.35 recull els estadístics que indiquen quines són les agrupacions més habituals emprades pels docents, i veiem que totes les categories coincideixen amb les que habitualment es fan servir en aquests nivells per a qualsevol altra tasca.

En comentar les dades referents a la distribució de la mostra segons l'organització del grup-classe, destaquem especialment dues categories. La primera ens indica que el **21,5%** de la mostra recorre a organitzar els infants en grups reduïts de 2 a 6, i per tant constata que a les nostres aules predomina el treball en grup. La segona, amb el **15,2%** dels mestres, reflecteix que els docents tendeixen a organitzar el seu grup-classe amb la combinació del grup reduït i el grup-classe.

No obstant això, veiem que el **41,1%** de la mostra parla en algun moment d'organitzar el grup-classe en grup reduït, i dins d'aquesta dada hi trobem que el **25,9%** combina la utilització del grup reduït amb la segona categoria rellevant, el treball individual. També destaquem que el **14,8%** dels docents combinen en llur organització de l'aula els tres aspectes que han estat presentats per separat: individualment, grup reduït i col·lectivament.

Aquestes dades constaten que hi ha més tendència a treballar en un ambient cooperatiu, ja sigui col·lectivament o en grup reduït, que individualment, opció que només és plantejada pel **6,3%** dels casos.

<i>ORGANITZACIÓ DEL GRUP CLASSE</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Grup reduït i col·lectivament	41	<b>15,2</b>
Individualment, grup reduït i col·lectivament	40	<b>14,8</b>
Individualment i grup reduït	30	<b>11,1</b>
Grup reduït (2 a 6)	58	<b>21,5</b>
Individualment i col·lectivament	34	12,6
Ns/nc	22	8,1
Individualment	17	6,3
Col·lectivament	8	3,0
Habituals en l'organització de l'aula <sup>130</sup>	3	1,1
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>253</b>	93,7
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>17</b>	6,3
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0

Taula 10.35. Distribució de la mostra segons l'organització del grup-classe quan s'organitzen les activitats de traçat gràfic

### 10.1.2.7. Materials de sistematització (Ítems 24 al 26)

En aquest apartat diferenciarem dos blocs, l'un corresponent al suport gràfic i l'altre a l'estri d'escriure.

#### **Suport gràfic (Ítems 24 i 25)**

En aquest apartat diferenciarem dos subapartats. El primer ens indicarà quina classe de suport és la més emprada, i el segon quina és la seva posició inicial.

#### **a) Classe de suport gràfic (Ítem 24)**

Amb referència a la classe de suport gràfic més emprada, la gran quantitat de categories recollides en la taula 10.36 constata la gran variabilitat de possibilitats existents.

<sup>130</sup> El docent no especifica quina és la manera com organitza el grup-classe, però sabem que no fa res d'especial o diferent del que fa en impartir altres conceptes.

Això no obstant, la dada que resulta més rellevant entre les altres és que el **28%** dels mestres utilitza més freqüentment, per a l'aprenentatge gràfic dels traços, el full sense pauta i el de pauta; en segon lloc trobem que el **17%** dels docents recorre a utilitzar el full sense pauta; finalment, el **13,7%**, dels docents fa servir fulls amb pauta.<sup>131</sup>

Per acabar, constatar que el **91,9%** dels docents utilitza el full i que ens crida l'atenció que la pissarra no es fa servir mai sola, sinó que sempre apareix en combinació amb altres suports gràfics.

<i>CLASSE DE SUPORT GRÀFIC</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Full sense pauta i full amb pauta	76	<b>28</b>
Full sense pauta	46	<b>17</b>
Full amb pauta	37	<b>13,7</b>
Pissarra, full sense pauta i full amb pauta	31	11,5
Pissarra, full sense pauta i altres classes de superfícies	16	5,9
Pissarra i full sense pauta	13	4,8
Ns/nc <sup>132</sup>	12	4,4
Pissarra i altres classes de superfícies	10	3,7
Full sense pauta i altres classes de superfícies	8	3
Pissarra i full amb pauta	6	2,2
Pissarra, full sense pauta, full amb pauta i altres classes de superfícies	6	2,2
Full sense pauta, full amb pauta i altres classes de superfícies	3	1,1
Pissarra, full amb pauta i altres classes de superfícies	1	0,4
Full amb pauta i altres classes de superfícies	1	0,4
<b>TOTAL RESPOTES</b>	<b>266</b>	98,5
<b>TOTAL NO RESPOTES</b>	<b>4</b>	1,5
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0

Taula 10.36. Distribució de la mostra segons la classe de suport gràfic

<sup>131</sup> Independentment de la classe i del nombre de pautes emprades.

<sup>132</sup> En aquesta categoria han estat incloses bàsicament aquelles respostes que es referien al treball de tècniques, com la de resseguir, i no al suport on es realitzen.

**b) Posició inicial del suport gràfic (Ítem 25)**

Amb referència a quina és la posició del suport gràfic quan els infants comencen a traçar, la taula 10.37 ens mostra que el **60,4%** dels docents de la nostra mostra fa que els infants escriguin inicialment en un suport col·locat horitzontalment, mentre que només el **24,8%** els fa escriure amb el suport en posició vertical.

<i>POSICIÓ INICIAL DEL SUPORT GRÀFIC</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Horitzontal	163	<b>60,4</b>
Vertical	67	<b>24,8</b>
Vertical i horitzontal	21	7,8
Altres	7	<b>2,6</b>
Vertical, horitzontal i altres	2	0,7
Horitzontal i altres	1	0,4
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>261</b>	96,7
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>9</b>	3,3
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0

*Taula 10.37. Distribució de la mostra segons la posició inicial del suport gràfic*

En oferir als docents la possibilitat que indiquessin si col·locaven el suport on escriure en una posició diferent a les presentades –és a dir, horitzontal o vertical–, veiem que només el **2,6%** dels mestres diu que fa servir un alternativa diferent, i solament el **0,4%** concreta que col·loca la superfície d'escriure en un pla inclinat.

**Estri d'escriure (Ítem 26)**

En aquest apartat només diferenciarem un únic apartat que fa referència a la classe d'estri d'escriure i la seva freqüència d'utilització.

Recordem que els estris d'escriure que inclouen cadascuna de les categories presentades es poden consultar a l'annex XII. No obstant presentem alguns d'ells per clarificar la comprensió.

Pel que fa als estris d'escriure més utilitzats, en la taula 10.38 observem que les dues dades més rellevants són les corresponents al llapis, utilitzat pel **98,1%** dels mestres a les seves aules, i el guix, fet servir pel **97%** dels docents. També



destaquem les ceres dures i el pinzell amb un **89,3%** i un **88,1%** d'ús respectivament. Cal remarcar que, en aquest ítem, els percentatges totals poden no arribar al 100%. En aquest cas, no pot ser bàsicament per dos motius:

- Els infants no utilitzen aquest estri d'escriure perquè el docent considera més adequat, per diferents motius o criteris, que n'utilitzi un altre: el treball més usual, l'edat dels alumnes...
- El docent no ha omplert l'ítem.

És a dir, indiferentment de la causa, tal com podem constatar en la taula 10.38, en totes les categories no tenim dades d'un determinat percentatge de mostra, que oscil·la entre el 96,7% en el cas de la utilització de les ceres toves, ja que només diuen utilitzar-les un 3,3% de la mostra, i el 1,9% en el de la utilització del llapis.

CLASSE D'ESTRI D'ESCRIURE	FREQUÈNCIES PUNTUADES							TOTAL
	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	
Llapis: llapis i llapis de colors	3 1,1%	1 0,4%	13 4,8%	2 0,7%	41 15,2%	13 4,8%	192 71,1%	265 <b>98,1%</b>
Guix: guix, guix mullat i llapis de pastís	51 18,9%		94 32,8%	3 1,1%	71 26,3%		43 15,9%	262 <b>97%</b>
Ceres dures: ceres dures, plastidecor i llapis de cera	29 10,7%	2 0,7%	60 22,2%	10 3,7%	93 34,4%	4 1,5%	43 15,9%	241 89,3%
Pinzell: pinzell, brotxes i pinzells grossos	64 23,7%	1 0,4	105 38,9%		61 22,6%		7 2,6%	238 88,1%
Retolador: retolador de punta prima i gruixuda...	8 3%		31 11,5%	3 1,1%	65 25,1%	1 0,4%	43 15,9%	151 55,9%
Exercicis realitzats amb els dits: sal, farina...	2 0,7%		6 2,2%		7 2,6%		6 2,2%	21 7,8%
Altres: ordinador, cos, mà, esborrador, esponja...	3 1,1%		10 3,7%		3 1,1%		3 1,1%	19 7%
Ceres toves: ceres i ceres toves	1 0,4%		6 2,2%		2 0,7%			9 3,3%

Taula 10.38. Distribució de la mostra segons la classe d'estri d'escriure i la seva freqüència d'utilització

## 10.1.2.8. Recursos didàctics (Ítem 27)

En aquest apartat descriurem un únic ítem que fa referència als recursos didàctics i la seva freqüència d'utilització.

Recordem que els recursos didàctics que inclouen cadascuna de les categories presentades es poden consultar a l'annex XII. No obstant presentem alguns d'ells per clarificar la comprensió.

Amb referència als recursos didàctics utilitzats pels docents a les seves aules, en la taula 10.39 veiem que els més emprats es corresponen amb els tres nivells d'escriptura. Així constatem que el recurs més utilitzat pels mestres, concretament pel **92,6%** d'ells, és la còpia, seguida per la redacció o l'escriptura espontània, amb el **82,2%**, i el dictat, pel **81,5%**. Crida l'atenció que la cal·ligrafia només és utilitzada per un **1,1%** de la mostra.

RECURSOS DIDÀCTICS	FREQUÈNCIES PUNTADES							TOTAL
	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	
Còpia: còpia i còpia sistemàtica	48		64	1	77		60	250
	17,8%		23,7%	0,4%	28,5%		22,2%	<b>92,6%</b>
Redacció: text lliure, cartes, textos col·lectius...	35		48	1	78	2	58	222
	13%		17,8%	0,4%	28,9	0,7%	21,5%	<b>82,2%</b>
Dictat: mots dictats, autodictat, dictat preparat...	55	2	70	8	65	4	16	220
	20,4%	0,7%	25,9%	3%	24,1	1,5%	5,9%	<b>81,5%</b>
Treball realitzat amb mots: mots encreuats...	2		3	2	13	2	10	32
	0,7%		1,1%	0,7%	4,8%	0,7%	3,7%	11,9%
Altres: notes als pares, resseguir, picar mots...	3		1		7		6	17%
	1,1%		0,4%		2,6%		2,2%	6,3%
Activitats grafomotrius: resseguir...	2		3		2		2	9
	0,7%		1,1%		0,7%		0,7%	3,3%
Treball realitzat amb frases: acabar frases...				1	4		1	6
				0,4%	1,5%		0,4%	2,2%
Cal·ligrafia					2		1	3
					0,7%		0,4%	1,1%

Taula 10.39. Distribució de la mostra segons el recurs didàctic utilitzat i la seva freqüència d'utilització

## 10.1.2.9. Tècniques (Ítem 28)

En aquest apartat també descriurem un únic ítem que es refereix a les tècniques que requereixen, o no, la pinça d'escriptor i la seva freqüència d'utilització.

Respecte a la utilització de diferents tècniques, igual que en el qüestionari, hem fet dos grups: el dels que requereixen la realització de la pinça d'escriptor i el dels que no la requereixen.

Recordem que les tècniques que inclouen cadascuna de les categories presentades es poden consultar a l'annex XII. No obstant presentem algunes d'elles per clarificar la comprensió. En aquest cas, per motius similars als esmentats en el cas de la utilització de l'estri d'escriure i en dels recursos didàctics, falta un determinat percentatge en totes les categories presentades.

Així, en la taula 10.40 veiem que entre les tècniques que requereixen la realització de la pinça d'escriptor destaquen "traçar", seguit pel **95,6%** dels docents, i "fer pressió amb els dits polze i índex", que és emprada pel **93,7%** dels mestres.

TÈCNiques QUE REQUEREIXEN LA PINÇA D'ESCRIPTOR	FREQUÈNCIES PUNTUADES						TOTAL
	1	2	2,5	3	3,5	4	
Traçar: dibuixar, resseguir, escriure, dictat i text lliure.		3 1,1%	23 8,5%	108 40,1%	50 18,5%	74 27,04%	258 <b>95,6%</b>
Fer pressió amb el polze i l'índex: punxar...	35 13%	78 28,9%	5 1,9%	100 37%		35 13%	253 <b>93,7%</b>
Esquinçar: trossejar, estripar amb les mans...	7 2,6%	17 6,3%		18 6,7%		6 2,2%	48 17,8%
Pintar: pintar, pintar amb pinzell, pintar amb colors...	4 1,5%		2 0,7%	14 5,2%		22 8,1%	44 16,3%
Enfilat: cosir, enfilat peces de fusta i cartró...		14 5,2%	3 1,1%	15 5,6%	2 0,7%	1 0,4%	35 13%
Treballar paper amb els dits: fer boles, tirar sal...	2 0,7%	14 5,2%	1 0,4%	5 1,9%		3 1,1%	25 9,3
Altres: manipular, jugar amb la sorra i collage...		2 0,7%		4 1,5%		2 0,7%	8 3%
Treballar amb cordill: trenar, cordar i descordar...		2 0,7%	1 0,4%		1 0,4%	2 0,7%	6 2,2%
Treballar amb peces: agafar i deixar peces petites		1 0,4%		3 1,1%		1 0,4%	5 1,9%

Taula 10.40. Distribució de la mostra segons les tècniques que requereixen la realització de la pinça d'escriptor i la seva freqüència d'utilització

Respecte a les tècniques que no requereixen la realització de la pinça d'escriptor, recollides en la taula 10.41, destaquen bàsicament tres dades: "retallar", utilitzat pel **95,2%** de la mostra; "enganxar", utilitzat pel **94,8%**; "doblegar", utilitzat pel **93,3%**. La tècnica de "motllurar" també és utilitzada en un alt percentatge de docents (**87,8%**).

TÈCNiques QUE NO REQUEREIXEN LA PINÇA D'ESCRIPtor	FREQUÈNCIES PUNTADES						TOTAL
	1	2	2,5	3	3,5	4	
Retallar	3 1,1%	24 8,9%		126 46,7%		104 38,5%	257 <b>95,2%</b>
Enganxar		17 6,3%		132 48,9%		107 39,6%	256 <b>94,8%</b>
Doblegar	87 32,2%	100 37%		56 20,7%		9 3,3%	252 <b>93,3%</b>
Motllurar: fang, plastilina i pintar amb plastilina	32 11,9%	83 30,8%	1 0,4%	68 25,2%	2 0,7%	51 18,9%	237 <b>87,8%</b>
Altres: manipular, altres, composicions tècniques plàstiques, collage...		1 0,4%		2 0,7%		2 0,7%	5 1,9%
Entapissar	1 0,4%						1 0,4%
Enroscar i desenroscar		1 0,4%					1 0,4%
Pintura de dits: dibuixar amb pintura de dits i comptar amb els dits		1 0,4%		2 0,7%		1 0,4%	4 1,5%

Taula 10.41. Distribució de la mostra segons les tècniques que no requereixen la realització de la pinça d'escriptor i la seva freqüència d'utilització

### 10.1.3. Variables relatives a les dificultats del traç (Ítems 29 al 32)

La descripció del contingut d'aquest bloc apareix organitzada en dos subapartats, que porten els següents títols: "classes de dificultats gràfiques i la seva freqüència d'aparició" i "treball de les dificultats existents".

### 10.1.3.1. Tipus de dificultats (Ítem 29)

En aquest apartat descriurem un únic ítem que fa referència a les dificultats gràfiques i la seva freqüència d'aparició.

En l'anàlisi d'aquest ítem trobem dos quadres de distribució de la mostra segons la classe de dificultat. En el primer recollim els valors trobats en cadascuna de les deu categories de dificultats que foren presentades en el qüestionari, i en el segon, el de les tres categories que els mestres hi inclogueren en tenir la possibilitat d'especificar altres classes de dificultat. El perquè d'aquest tractament diferenciador radica en el nombre de la mostra obtingut en cadascuna de les categories, ja que, mentre que amb les dificultats del primer bloc s'han pogut fer diferents proves de relació entre ítems, en el segon cas, no.

Dintre les dificultats presentades en el qüestionari, i sense entrar a analitzar la freqüència amb què sorgeixen les diferents classes de dificultats gràfiques, en la taula 10.42 veiem que les tres classes de dificultat més usuals en les nostres aules són la inversió gràfica, opció senyalada pel **85,2%** dels mestres, la grandària per excés, amb el **85,2%**, i la pressió per excés, amb el **84,1%**. En aquest cas, igual que en altres ítems anteriors, s'ha perdut percentatge en totes les categories.

A continuació passem a concretar quins han estat els percentatges més alts en cadascuna de les freqüències, ja que no ha de coincidir forçosament el percentatge global més alt, que és la dificultat més estesa, amb el percentatge més elevat en la freqüència 4, que és on els docents troben més dificultats. Així, doncs, exposem els percentatges més elevats de cadascuna de les freqüències:

- *Freqüència 1.* Els percentatges més elevats són el **41,9%**, corresponent a la grandària per defecte, i el **39,6%**, relacionat amb la pressió per defecte.
- *Freqüència 2.* Els percentatges més rellevants han estat el **37%**, corresponent a la irregularitat del traç i el **33,7%**, vinculat a la inversió gràfica.
- *Freqüència 3.* Les dades més rellevants han estat el **41,1%**, corresponent als mestres que diuen trobar entre els seus alumnes dificultats de grandària

per excés, i el **28,1%** dels docents que troben que els seus alumnes realitzen omissions.

- *Freqüència 4.* En aquesta darrera freqüència veiem que els percentatges més elevats baixen considerablement amb relació als comentats en les altres tres freqüències anteriors. Només destaquem que el **6,7%** del professorat enquestat troba, amb la freqüència més elevada, que els seus alumnes cometen errades relacionades amb les omissions, i que el **5,6%** destaca l'aparició de la pressió per excés.

DIFICULTATS GRÀFIQUES	FREQUÈNCIES PUNTUADES						TOTAL
	1	1,5	2	2,5	3	4	
Inversió gràfica	56	1	91		68	14	230
	20,7%	0,4%	<b>33,7%</b>		25,2%	5,2%	<b>85,2%</b>
Grandària per excés	38		71		111	10	230
	14,1%		26,3%		<b>41,1%</b>	3,7%	<b>85,2%</b>
Pressió per excés	65		74	1	72	15	227
	24,1%		27,4%	0,4%	26,7%	<b>5,6%</b>	<b>84,1%</b>
Irregularitat del traç	50	1	100	1	57	4	213
	18,5%	0,4%	<b>37%</b>	0,4%	21,1%	1,5%	78,9%
Inversió en l'espai	102	1	70		25	8	206
	37,8%	0,4%	25,9%		9,3%	3%	76,3%
Pressió per defecte	107		66		28	4	205
	<b>39,6%</b>		24,4%		10,4%	1,5%	75,9%
Omissions	40		70		76	18	204
	14,8%		25,9%		<b>28,1%</b>	<b>6,7%</b>	75,6%
Substitucions	72		69		34	3	178
	26,7%		25,6%		12,6%	1,1%	65,9%
Grandària per defecte	113		43		16	3	175
	<b>41,9%</b>		15,9%		5,9%	1,1%	64,8%
Grandària excessivament irregular	60	1	72		29	11	173
	22,2%	0,4%	26,7%		10,7%	4,1%	64,1%

Taula 10.42. Distribució de la mostra segons les dificultats gràfiques i la seva freqüència d'aparició

En el bloc de les tres dificultats que hi han inclòs els mestres, veiem que només són sis els subjectes que s'hi distribueixen. Aquestes dificultats no han estat considerades en cap prova de relació, atès que només suposen el **2,4%** de la mostra i no haurien permès que es complissin les condicions d'aplicació. No obstant això, ja que aquestes

no deixen d'ésser dificultats detectades pels docents en les seves aules, en la taula 10.43 presentem els seus estadístics descriptius.

DIFICULTATS GRÀFIQUES	INTERVALS DE FREQUÈNCIES			TOTAL
	1	2	3	
Barreja de caràcters scripts i cursius	1 0,4%	1 0,4%	1 0,4%	3 1,2%
Espais entre mots		1 0,4%		1 0,4%
Enllaços		1 0,4%	1 0,4%	2 0,8%
<b>TOTAL</b>	1 0,4%	3 1,2%	2 0,8%	<b>6</b> <b>2,4%</b>

Taula 10.43. Estadístics descriptius de les dificultats gràfiques no considerades atès el nombre de la mostra

### 10.1.3.2. Treball de les dificultats existents (Ítems 30 al 32)

La descripció del contingut d'aquest bloc apareix organitzada en tres subapartats: treball sobre les dificultats existents, pautes d'intervenció emprades i existència, o no, de material d'intervenció psicopedagògica i la seva procedència.

#### a) Treball sobre les dificultats existents (Ítem 30)

Amb referència a quin és l'aspecte en què els docents insisteixen preferentment davant l'existència de dificultats, en la taula 10.44 veiem que la majoria dels mestres, exactament el **62,2%**, recorre a fer un treball previ sobre els requisits implicats, i només el **31,9%** continua insistint en l'acte escritural en si mateix.

DAVANT DE DIFICULTATS S'INSISTEIX EN	FREQÜÈNCIA	PERCENTATGE
Treball previ sobre requisits implicats	168	<b>62,2</b>
Acte escritural en si mateix	86	<b>31,9</b>
Tots dos alhora	4	1,5
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>258</b>	95,6
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>12</b>	4,4
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0

Taula 10.44. Distribució de la mostra segons s'insisteixi preferentment en cas de dificultats

**b) Pautes d'intervenció emprades (Ítem 31)**

La taula 10.45 recull les diferents classes d'intervenció a les quals recorren els mestres quan han d'incidir sobre les dificultats detectades.

Així, doncs, veiem que la majoria dels docents, el **65,9%** de la nostra mostra, segueix una pauta d'intervenció que és dins línia conductual-rehabilitadora, i el **9,6%** combina aquesta línia amb la cognitiva.

<i>PAUTES D'INTERVENCIÓ EMPRADES</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Conductual-rehabilitadora	178	<b>65,9</b>
Conductual-rehabilitadora i cognitiva alhora	26	<b>9,6</b>
Ns/nc	21	7,8
Cognitiva	18	6,7
Reforçar els traços a través dels exercicis	1	0,4
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>244</b>	90,4
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>26</b>	9,6
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0

*Taula 10.45. Distribució de la mostra segons les pautes d'intervenció emprades*

**c) Existència, o no, de material d'intervenció psicopedagògica i la seva procedència (Ítem 32)**

En aquest ítem diferenciarem l'anàlisi en dos aspectes. En primer lloc, en la taula 10.46 hi trobem els estadístics que descriuen si els mestres disposen de material per a treballar les dificultats, i en segon lloc, en la taula 10.47, en què consisteixen (si és que en disposen).

En consultar la taula 10.46 constatem que el **70,8%** dels docents –és a dir, la majoria– diu que té material per a incidir en les dificultats gràfiques.



<i>EXISTÈNCIA DE MATERIAL D'INTERVENCIÓ PSICOPEDAGÒGICA</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Sí en disposen	172	<b>63,7</b>
No en disposen	64	23,7
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>236</b>	87,4
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>34</b>	12,6
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0

*Taula 10.46. Distribució de la mostra segons l'existència, o no, de material d'intervenció psicopedagògica*

Malgrat que, segons la taula 10.46, hi havia **172** mestres que deien tenir material d'intervenció psicopedagògica, en la taula 10.47 veiem que són **143** els que n'indiquen la procedència, de la qual destaquem tres valors. El **27,3%** dels mestres diu que són ells els qui el preparen; el **23,3%** indica que la procedència d'aquest material és o bé preparat o bé comprat; i, finalment, el **18,7%** no en sap dir ben bé la procedència.

<i>PROCEDÈNCIA DEL MATERIAL D'INTERVENCIÓ PSICOPEDAGÒGICA</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Preparat	47	<b>27,3</b>
Preparat i comprat	40	<b>23,3</b>
Comprat	22	12,8
Trobat	8	4,7
Recomanat	11	6,4
Preparat i trobat	5	2,9
Recomanat i comprat	4	2,3
Preparat, recomanat i comprat	4	2,3
Preparat, trobat i recomanat	1	0,6
Preparat i recomanat	1	0,6
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>143</b>	67,7
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>29</b>	<b>18,7</b>
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>172</b>	100

*Taula 10.47. Distribució de la mostra segons la procedència del material d'intervenció psicopedagògica*

### 10.1.4. Variables relatives a les recapitulacions (Ítems 33 i 34)

En aquest apartat descriurem la informació corresponent a tres apartats del qüestionari, que són: mètode emprat, altres elements a considerar i observacions.

#### 10.1.4.1. Mètode emprat (Ítem 33)

En aquest apartat descriurem un únic ítem que fa referència al mètode o guia d'ensenyament-aprenentatge.

En aquest ítem tornarem a diferenciar l'anàlisi sota dos aspectes: primerament, si el docent creu utilitzar un mètode o guia per a l'ensenyament de l'acte gràfic de l'escriptura, i en segon lloc, si l'utilitza, quin és.

Amb referència a si el docent creu que utilitza un mètode o guia d'ensenyament de l'acte gràfic de l'escriptura, en la taula 10.48 veiem que el **38,5%** dels docents diu que l'utilitza, davant el **32,9%** que indica no seguir-ne cap.

<i>UTILITZACIÓ DE MÈTODE/GUIA</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Sí l'utilitza	104	<b>38,5</b>
No l'utilitza	89	<b>32,9</b>
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>193</b>	71,4
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>77</b>	28,5
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0

Taula 10.48. Distribució de la mostra segons s'utilitzi o no un mètode o guia d'ensenyament-aprenentatge

En demanar especificació sobre quin és el mètode emprat, en el quadre 10.48 veiem que del 38,5% de docents que diu utilitzar un mètode només un **27%** el concreten: el 12,6% mètode mixt, el 9,6% constructivisme, el 4,1% sintètic i el 0,7% analític.

En la taula 10.49 en què els docents concreten el mètode que creuen emprar, el valor estadístic més alt, que és el **24,8%** de les respostes obtingudes que s'han agrupat en la categoria "Respostes no especificades", les quals no permeten deduir quina és la tendència del mètode emprat, ens indica que els docents no acaben de concretar el nom del mètode que segueixen. Aquest valor és seguit pel **12,6%** que diu que el mètode més utilitzat és el mixt, amb unes tendències més o menys marcades cap a l'analític o el sintètic.

<i>MÈTODE/GUIA D'ENSENYAMENT-APRENTATGE</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Respostes no especificades	67	<b>24,8</b>
Mixt, amb tendència analítica	3	1,1
Mixt	30	11,1
Mixt, amb tendència sintètica	1	0,4
Constructivisme	26	<b>9,6</b>
Sintètic	11	4,1
Analític (frase)	2	0,7
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>140</b>	<b>51,9</b>
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>130</b>	48,1
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0

Taula 10.49. Distribució de la mostra segons el mètode o guia d'ensenyament-aprenentatge

En la taula 10.50, els corrents metodològics de la taula 10.49 apareixen reagrupats en quatre categories. És important assenyalar que no tenim concreció de mètode d'un **72,9%** de la mostra.

<i>MÈTODE/GUIA D'ENSENYAMENT-APRENTATGE</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Respostes no especificades	67	<b>24,8</b>
Mixt	60	<b>22,2</b>
Sintètic	11	<b>4,1</b>
Analític	2	0,7
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>140</b>	51,9
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>130</b>	48,1
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	100,0

Taula 10.50. Distribució de la mostra segons el mètode o guia d'ensenyament-aprenentatge (recategoritzada)

### 10.1.4.2. Altres elements a afegir (Ítem 34)

En aquest apartat descriurem un únic ítem que es refereix als aspectes rellevants no inclosos.

Amb referència a si hi ha algun element rellevant en el procés d'ensenyament-aprenentatge del traçat gràfic de l'escriptura que no resti reflectit en el qüestionari, només ha estat indicat pel **23,7%** de la mostra.

En la taula 10.51 veiem, concretament, que el **14,1%** dels mestres fa referència a la consideració de diferents elements metodològics, dada que és seguida pel **3,3%** dels mestres que donen la seva opinió sobre el tema o el qüestionari.

<i>ASPECTES RELLEVANTS NO INCLOSOS</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Consideració d'elements metodològics	38	<b>14,1</b>
Opinions sobre el tema o el qüestionari	9	<b>3,3</b>
Hi són tots inclosos	6	2,2
Dificultats existents	3	1,1
Causes de les dificultats	2	0,7
Coneixement fases del grafisme i elements metodològics	2	0,7
Ns/nc	2	0,7
Opinió sobre el tema i el perquè de les dificultats	1	0,4
Coordinació persones que envolten l'infant	1	0,4
<b>TOTAL RESPOSTES</b>	<b>64</b>	<b>23,7</b>
<b>TOTAL NO RESPOSTES</b>	<b>206</b>	<b>76,3</b>
<b>TOTAL MOSTRA</b>	<b>270</b>	<b>100,0</b>

Taula 10.51. Distribució de la mostra segons aspectes no inclosos

### 10.1.4.3. Observacions

En aquest apartat descriurem un únic ítem que fa referència a les observacions.

Amb referència al tema de les observacions, en la taula 10.52 veiem que només el **16,3%** dels docents han respost a aquest ítem. El valor més rellevant és el **8,2%** i indica que aquest percentatge de mestres ha donat el seu parer sobre diferents

aspectes del qüestionari, com extensió, complexitat..., mentre que el **4,1%** ha fet esment d'algun aspecte metodològic.

<i>OBSERVACIONS FETES</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Opinió sobre el qüestionari	22	<b>8,2</b>
Aspectes metodològics	11	<b>4,1</b>
Altres	5	1,9
Coneixement de les dades i realització de cursets	3	1,1
Opinió sobre el tema i coneixement de dades	2	0,7
Opinió sobre el qüestionari i coneixement de dades	1	0,4
<b><i>TOTAL RESPOSTES</i></b>	<b>44</b>	<b>16,3</b>
<b><i>TOTAL NO RESPOSTES</i></b>	<b>226</b>	83,7
<b><i>TOTAL MOSTRA</i></b>	<b>270</b>	100,0

*Taula 10.52. Distribució de la mostra segons les observacions fetes*

Aquestes primeres anàlisis posen de manifest la necessitat de dur a terme els estudis de relació que presentem en el capítol XI i que permetran conèixer les correlacions entre diferents variables de l'estudi.



**CAPÍTOL XI: ANÀLISI INFERENCIAL I DISCUSSIÓ**  
**DELS RESULTATS**

*ma*

*Mà escrita per la Laura al juny de 2007*





### **11.1. Anàlisi inferencial entre diferents variables que intervenen en l'estudi**

Realitzada l'anàlisi descriptiva quantitativa de les dades obtingudes, i presentada en el capítol anterior, hem efectuat una anàlisi inferencial per mitjà de la prova khi-quadrat, l'estadístic  $H$  de Kruskal-Wallis, l'estadístic  $t$  de Student, de grups independents, la prova exacta de Fisher i el coeficient de correlació de Spearman. Aquesta anàlisi ens permetrà treure'n conclusions més matisades, que ens ajudaran tant a l'hora d'acceptar o refusar les diferents hipòtesis com a la de fer la nova estructuració del qüestionari.

Prèviament a comentar les dades obtingudes, presentem **sis** aspectes a considerar: **l'estructura** amb què la informació és presentada, **el percentatge de la mostra perdut** en les proves de relació, **el canvi de nombre de categories** per a realitzar els estudis de relació, **els intervals de freqüències**, **les relacions que no compleixen la condició d'aplicació i les relacions estadísticament no significatives**.

#### **a. L'estructura**

Les proves que relacionen els diferents ítems són presentades seguint l'ordre en què han aparegut en el qüestionari el primer dels ítems que es relacionen. En el cas que un mateix ítem es relacioni amb més d'un dels altres ítems, les proves són presentades seguint l'ordre d'aparició del segon ítem. A continuació, en el quadre 11.1 recollim l'estructura del qüestionari, cosa que permetrà contextualitzar les dades corresponents a cadascun dels ítems.

<i>QÜESTIONARI DEFINITIU</i>			
<i>BLOC</i>	<i>APARTAT</i>	<i>ÍTEM</i>	<i>NÚMERO D'ÍTEM</i>
<b>IDENTIFICACIÓ DE LA MOSTRA</b>	<b>Personal</b>	Personal	1
	<b>Professional</b>	Curs que imparteix el docent en el moment d'omplir el qüestionari	2
		Anys d'experiència en el curs actual	3
		Experiència en els cursos compresos entre P4 i 1r	4
		Formació específica en l'àmbit de la lectoescriptura	5
	<b>Institucional</b>	Model administratiu del centre	6
		Ubicació geogràfica	7
<b>REFLEXIONS METODOLÒGIQUES</b>	<b>Programació</b>	Utilització de l'avaluació inicial	8
		Priorització del traç gràfic o de la comprensió	9
		Procés d'ensenyament-aprenentatge	10
		Seqüenciació d'estratègies emprades per a aprendre el traç gràfic	11
		Organització dels continguts	12
		Seguiment d'una programació estructurada i manera de preparar-la	13
		Ordre d'introducció de les grafies	14
		Realització i freqüèn. de reunions de coordinació per a la seqüenciació l'apren. Gràfic	15
	Traços, formes geomètriques i grafies treballades	16	
	<b>Requisits</b>	Consideració de previs	17
		Factors previs i freqüència amb què s'utilitzen	18
	<b>Tipus de lletra</b>	Model de grafia	19
		Classes de treball emprat per a fer el pas de script a cursiva	20
	<b>Motivació</b>	Motivació per a aprendre i reproduir els fonemes gràficament	21
	<b>Funcionalitat</b>	Funcionalitat de les activitats proposades	22
	<b>Organització</b>	Organització del grup-classe quan s'organitzen activitats de traçat gràfic	23
	<b>Materials de sistematització</b>	Classe de suport gràfic/ Posició inicial sup. gràfic	24 i 25
		Classe d'estri d'escriure i freqü. d'utilització	26
	<b>Recursos didàctics</b>	Recursos didàctics i freqü. d'utilització	27
	<b>Tècniques</b>	Tècniques que requereixen, o no, la pinça d'escriptor i freqüència amb què s'utilitzen	28
<b>DIFICULTATS DE TRAÇ</b>	<b>Classes de dificultats</b>	Dificultats gràfiques i freqüè. amb què apareixen	29
	<b>Treball de dificultats existents</b>	Treball de les dificultats existents	30
		Pautes d'intervenció emprades	31
		Existència, o no, de material d'intervenció psicopedagògica i d'on procedeix	32
<b>RECAPITULACIONS</b>	<b>Mètode emprat</b>	Mètode o guia d'ensenyament-aprenentatge	33
	<b>Altres elements a considerar</b>	Aspectes rellevants no inclosos	34
	<b>Observacions</b>	Observacions	35

Quadre 11.1. Estructura del qüestionari

**b. *El percentatge de mostra perdut***

Sempre que ha estat rellevant, apareix recollit en primer lloc en cadascun dels apartats referents a les relacions entre dos ítems. Crida especialment l'atenció el percentatge de mostra perdut en els casos en què l'ítem 29, referent a les diferents dificultats gràfiques que els nostres docents troben a les seves aules, es relaciona amb qualsevol altre en el qual sempre es perden uns percentatges de mostra no gens desdenyables. Pensem que, bàsicament, aquest fet pot ser degut a dos factors:

- Els mestres no troben realment dificultat en un aspecte, però sí en altres, raó per la qual es perd mostra en algunes de les dificultats.
- Els docents, senzillament, no han omplert aquest ítem.

**c. *Canvi de nombre de categories per a realitzar els estudis de relació***

Aquest es pot constatar quan, en comparar les categories del quadre de descriptius d'un determinat ítem, aquestes no coincideixen amb les que figuren en la prova de la relació d'aquest ítem amb un altre. Això és degut, bàsicament, a tres motius:

- El primer és de caire conceptual perquè, tot i que en la pregunta ja quedava clar que el docent havia d'optar per una de les dues alternatives ofertes, les ha marcades totes dues alhora, com ha estat el cas dels ítems 9, 19 i 21.
- El segon ha estat la poca mostra que recollia la categoria –o les categories– en qüestió, que si bé han estat descrites posteriorment no han estat considerades per a ser relacionades amb altres ítems. Per exemple, és el cas de categories com la dels cinc mestres de l'escola privada de l'ítem 6, amb els quals no s'ha fet cap estudi de relació, o quan s'han relacionat els ítems 6 i 27 i s'han hagut d'obviar cinc de les vuit categories inicials d'aquest darrer per falta de mostra.
- El tercer ha estat la necessitat de reagrupar diferents categories que, una vegada descrites, han estat ajuntades sota criteris més genèrics, permetent així de relacionar-les amb altres ítems. Un exemple el trobem, en el cas del reagrupament de set de les categories

vinculades a la formació específica en l'àmbit de la lectoescriptura, en aquestes dues: lectoescriptura sola o combinada i constructivisme sol o combinat. Així, tot i perdent part de la seva especificitat, aquest fet ha permès establir relacions entre aquest ítem i el 29, de dificultats gràfiques, i la freqüència d'aparició que presenta.

**d. *Els intervals de freqüència***

S'han establert dos intervals de freqüència. Veiem que en el cas dels ítems 28 i 29, respostos a través d'una taula de freqüències quan s'han realitzat diferents estudis de contingència, aquestes han hagut d'ésser agrupades en dos intervals. Així, com que els valors oscil·laven entre l'1 i el 4, vàrem establir un grup que es podria anomenar 'de freqüència baixa', constituït pels valors que van de l'1 al 2,4, i un altre 'de freqüència alta', que engloba els valors que van del 2,5 al 4, tots dos inclosos.

**e. *Les relacions que no compleixen la condició d'aplicació***

Aquestes relacions són esmentades, però no han estat recollides ni el present capítol ni en cap annex.

**f. *Les relacions estadísticament no significatives***

Aquestes relacions que han estat trobades apareixen recollides en l'annex XIX, però no en el present capítol. Les que hi han estat incloses les podem classificar en dos casos: en el cas que respongués alguna de les hipòtesis de l'estudi o en el cas de dues proves de relació que, com que no són significatives, permeten intuir informacions rellevants. Aquests casos s'han produït en relacionar:

- la prioritització del traç gràfic o la comprensió i el curs que imparteix el docent.
- el procés d'ensenyament, les dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen.

### ***11.1.1. Variables relatives a la mostra en relació a altres variables***

#### **11.1.1.1. Dades d'identificació professional**

##### **a) Curs que imparteix el docent en el moment d'omplir el qüestionari en relació amb altres variables**

Amb aquest ítem només s'ha realitzat una prova de relació de khi-quadrat, que és la que presentem a continuació.

***Entre el curs que imparteix el docent en el moment d'omplir el qüestionari, les dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen***

La realització d'aquesta prova de relació de khi-quadrat ens permet respondre a una de les hipòtesis que ens plantejarem a mesura que avançàvem en el nostre estudi. En aquest cas coneixerem si les dificultats gràfiques tendeixen a disminuir a mesura que els infants creixen.

Prèviament a comentar la prova de relació khi-quadrat entre l'ítem 2, que ofereix la informació referent al curs escolar en què treballa el docent, i l'ítem 29, corresponent a les classes de dificultats trobades pels mestres, fem esment que hem trobat un elevat nombre de casos perduts en totes les combinacions. Concretament, ens movem en un marge de casos perduts comprès entre el 35,9%, corresponent a la grandària de les lletres per defecte, i el 14,8%, corresponent a la grandària de les lletres per excés.

En la taula 11.1 recollim la combinació entre les diferents alternatives de resposta que contenen aquests dos ítems, però és en la taula de l'estadístic de  $\chi^2$ , taula 11.2, on veurem com en les nou proves de  $\chi^2$  realitzades es compleixen les condicions

d'aplicació, tot i que només n'hi ha dues que siguin estadísticament significatives. És el cas de:

- *La inversió de la grafia en l'espai.* Les dades indiquen que 206 docents troben aquesta dificultat entre els seus alumnes; concretament, 173 en un grau baix i 33 en un grau elevat. No obstant això, veiem que és en aquest darrer cas on les freqüències són més elevades, i que la dificultat sembla perdre importància a mesura que l'infant creix; per tant, podem pensar que acabarà superant-se. Idea ja recollida en els treballs de Dottrens (1950), Penso (1993) i Manso [i altres] (1996).
- *La grandària per excés.* En aquest cas, i tal com indiquen les dades, la relació entre els dos ítems es manté alta. Malgrat que els valors més alts els trobem en el curs de P5, les dades indiquen que, amb el temps, aquesta dificultat es va superant, tot i que hi trobem 121 docents que afirmen trobar-la amb una freqüència alta. Aquesta idea també havia estat exposada amb anterioritat per Hallahan i Kauffman (1982).

DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES	INTERVALS DE FREQUÈNCIES	P4	P5	1R	TOTAL
Pressió per defecte	De l'1 al 2,4	58	74	41	173
	Del 2,5 al 4	12	13	7	32
Pressió per excés	De l'1 al 2,4	48	61	30	139
	Del 2,5 al 4	26	39	23	88
Inversió gràfica	De l'1 al 2,4	50	61	37	148
	Del 2,5 al 4	32	37	13	82
Inversió en l'espai	De l'1 al 2,4	<b>52</b>	<b>82</b>	<b>39</b>	173
	Del 2,5 al 4	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	33
Grandària per excés	De l'1 al 2,4	<b>29</b>	<b>51</b>	<b>29</b>	109
	Del 2,5 al 4	<b>51</b>	<b>50</b>	<b>20</b>	121
Grandària excessivament irregular	De l'1 al 2,4	46	60	27	133
	Del 2,5 al 4	12	16	12	40
Irregularitat del traç	De l'1 al 2,4	51	66	34	151
	Del 2,5 al 4	21	26	15	62
Omissions	De l'1 al 2,4	34	45	31	110
	Del 2,5 al 4	29	40	25	94
Substitucions	De l'1 al 2,4	44	58	39	141
	Del 2,5 al 4	13	15	9	37

Taula 11.1. Taula de contingència entre els ítems 2 i 29

<i>DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES</i>	$\chi^2$	<i>g.ll.</i>	<i>p</i>
Pressió per defecte	0,193	2	0,908
Pressió per excés	0,892	2	0,640
Inversió gràfica	2,626	2	0,269
Inversió en l'espai	9,763	2	<b>0,008</b>
Grandària per excés	7,106	2	<b>0,029</b>
Grandària excessivament irregular	1,659	2	0,436
Irregularitat del traç	0,860	2	0,958
Omissions	0,079	2	0,961
Substitucions	0,265	2	0,876

*Taula 11.2. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 2 i 29*

$\chi^2$ : Khi-quadrat    *g.ll.*: Graus de llibertat    *p*: Nivell de significació 0,05

Aquestes dades permeten acceptar la nostra hipòtesi només en el cas de dues de les dificultats trobades, la inversió gràfica en l'espai i la grandària per excés. Les dades indiquen que a mesura que els infants creixen aquestes dues dificultats tendeixen a disminuir, amb què es pot suposar que acabaran desapareixent. No és el cas de la resta de dificultats, entre les quals no hi ha ni tan sols una relació estadísticament significativa tot i que també s'observa una disminució en augmentar l'edat dels nens.

### **b) Anys d'experiència en el curs actual en relació amb altres variables**

S'han realitzat diferents estudis de relació entre aquest ítem i altres per veure si se n'hi trobava cap. Concretament, s'han efectuat les següents proves: l'estadístic H de Kruskal-Wallis, el resultat del qual ha resultat ser estadísticament no significatiu, i per tant ha estat inclòs en l'annex XIX; el coeficient de correlació de Spearman i l'estadístic *t de Student* de grups independents, que també apareix recollit en l'annex XIX.

#### ***Entre anys d'experiència en el curs actual, les dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen***

En realitzar el coeficient de correlació de Spearman entre l'ítem 3, corresponent als anys d'experiència en el curs actual, i l'ítem 29, referent a l'existència de dificultats, veiem, en consultar la taula 11.3, que sembla existir una relació inversa entre l'experiència del docent i la dificultat d'invertir en l'espai dels infants; és a dir, a

mesura que els mestres tenen més experiència troben menys dificultats relacionades amb la inversió en l'espai.

<i>VARIABLES RELACIONADES: CLASSE DE DIFICULTAT/EXPERIÈNCIA EN EL NIVELL IMPARTIT ACTUALMENT</i>	<i>n</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Pressió per defecte/Experiència en el nivell impartit actualment	177	0,134	0,076
Pressió per excés/Experiència en el nivell impartit actualment	201	- 0,013	0,854
Inversió gràfica/Experiència en el nivell impartit actualment	201	- 0,065	0,361
Inversió en l'espai/Experiència en el nivell impartit actualment	180	<b>- 0,164</b>	<b>0,028</b>
Grandària per defecte/Experiència en el nivell impartit actualment	158	- 0,093	0,243
Grandària per excés/Experiència en el nivell impartit actualment	207	- 0,041	0,555
Grandària excessiv. irregular/Experiència en el nivell impartit actualment	155	- 0,057	0,478
Irregularitat en el traç/Experiència en el nivell impartit actualment	186	- 0,037	0,616
Omissions/Experiència al nivell impartit actualment	179	- 0,112	0,135
Substitucions/Experiència en el nivell impartit actualment	157	- 0,096	0,232

Taula 11.3. Coeficient de correlació de Spearman entre les possibles dificultats i l'experiència docent en el nivell en què es treballa actualment

*n*: Grandària de la mostra    *r*: Coeficient de correlació de Spearman    *p*: Nivell de significació 0,05

Si aquesta mateixa correlació es fa entre els anys d'experiència en el nivell en què el docent treballa en el moment d'omplir el qüestionari i les dificultats gràfiques, veurem, en consultar les taules 11.4, 11.5, i 11.6, que només hi ha dos valors que ens són significatius.

<i>VARIABLES RELACIONADES: CLASSE DIFICULTATS/EXPERIÈNCIA P4</i>	<i>n</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Pressió per defecte	127	0,065	0,470
Pressió per excés	138	0,040	0,638
Inversió gràfica	139	0,018	0,830
Inversió en l'espai	126	- 0,017	0,850
Grandària per defecte	109	- 0,062	0,523
Grandària per excés	139	0,000	0,998
Grandària excessivament irregular	108	0,018	0,857
Irregularitat en el traç	124	0,118	0,190
Omissions	120	- 0,177	0,053
Substitucions	106	<b>- 0,094</b>	<b>0,046</b>

Taula 11.4.- Coeficient de correlació de Spearman entre les possibles dificultats i l'experiència docent en el nivell en què treballa actualment (P4)

*n*: Grandària de la mostra    *r*: Coeficient de correlació de Spearman    *p*: Nivell de significació 0,05



<i>VARIABLES RELACIONADES: CLASSE DIFICULTATS/EXPERIÈNCIA P5</i>	<i>n</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Pressió per defecte	113	0,001	0,995
Pressió per excés	126	0,071	0,432
Inversió gràfica	122	- 0,106	0,243
Inversió en l'espai	111	- 0,168	0,077
Grandària per defecte	98	<b>- 0,206</b>	<b>0,042</b>
Grandària per excés	123	0,040	0,663
Grandària excessivament irregular	101	0,004	0,969
Irregularitat en el traç	115	0,122	0,193
Omissions	109	- 0,045	0,645
Substitucions	96	0,006	0,951

Taula 11.5. Coeficient de correlació de Spearman entre les possibles dificultats i l'experiència docent en el nivell en què treballa actualment (P5)

*n*: Grandària de la mostra    *r*: Coeficient de correlació de Spearman    *p*: Nivell de significació 0,05

<i>VARIABLES RELACIONADES: CLASSE DIFICULTATS/EXPERIÈNCIA 1r</i>	<i>n</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Pressió per defecte	50	0,128	0,377
Pressió per excés	60	0,050	0,704
Inversió gràfica	58	0,086	0,523
Inversió en l'espai	51	0,254	0,072
Grandària per defecte	43	0,109	0,485
Grandària per excés	58	0,053	0,693
Grandària excessivament irregular	49	- 0,084	0,565
Irregularitat en el traç	51	- 0,014	0,924
Omissions	51	- 0,108	0,451
Substitucions	42	0,040	0,802

Taula 11.6. Coeficient de correlació de Spearman entre les possibles dificultats i l'experiència docent en el nivell en què treballa actualment (1r)

*n*: Grandària de la mostra    *r*: Coeficient de correlació de Spearman    *p*: Nivell de significació 0,05

Així, doncs, semblen existir dues relacions inverses, concretament en la taula 11.4, corresponent a les dades de P4, i en la 11.5, corresponent a les dades de P5.

Segons aquestes dades, els mestres que treballen a P4, a mesura que tenen més experiència troben menys dificultats entre els seus alumnes pel que fa a les substitucions. En el cas dels docents de P5 passa igual, però amb referència a la grandària per defecte.

### c) Experiència en els cursos compresos entre P4 i 1r en relació amb altres variables

En aquest bloc únicament s'ha efectuat un prova de coeficient de correlació de Spearman.

*Entre l'experiència en els cursos compresos entre P4 i 1r, les dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen*

Acabem aquest apartat amb el bloc de l'experiència docent, però en aquest cas, tenint en compte l'experiència acumulada durant els anys exercits a P4, P5 i 1r, hem obtingut el coeficient de correlació de Spearman entre l'ítem 4, corresponent a l'experiència global tinguda en els cursos P4, P5 i 1r, i les dificultats gràfiques. Així estudiarem si l'experiència dels mestres afavoreix que les dificultats gràfiques detectades disminueixin.

Les dades recollides en la taula 11.7 ens permeten dir que sembla existir una relació directa entre l'augment de l'experiència docent i el de les dificultats gràfiques relacionades amb la grandària excessivament irregular de les lletres. Així, doncs, a mesura que els mestres tenen més experiència troben amb més freqüència que els seus alumnes realitzen les grafies amb una grandària excessivament irregular. Dada que dona peu a la reflexió.

<i>VARIABLES RELACIONADES: CLASSES DIFICULTAT/EXPERIÈNCIA TOTAL A P4, P5 I 1R</i>	<i>n</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Pressió per defecte	30	0,262	0,162
Pressió per excés	37	- 0,077	0,652
Inversió gràfica	33	- 0,130	0,470
Inversió en l'espai	31	0,259	0,159
Grandària per defecte	24	0,022	0,917
Grandària per excés	33	0,132	0,465
Grandària excessivament irregular	30	<b>0,398</b>	<b>0,030</b>
Irregularitat en el traç	29	0,244	0,202
Omissions	28	- 0,112	0,571
Substitucions	24	- 0,073	0,735

*Taula 11.7. Coeficient de correlació de Spearman entre les possibles dificultats i l'experiència docent total a P4, P5 i 1r*

*n: Grandària de la mostra    r: Coeficient de correlació de Spearman    p: Nivell de significació 0,05*

**d) Formació específica en lectoescriptura en relació amb altres variables**

En aquest ítem únicament s'ha realitzat una prova de relació de khi-quadrat, que presentem a continuació.

***Entre la formació específica en l'àmbit de la lectoescriptura, les dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen***

En aquest cas, per fer l'estudi de contingència calgué reagrupar les categories descrites en la taula 10.10, recollida en el capítol X en dos únics grans blocs: l'un recull tots aquells docents que han realitzat alguna mena d'activitats relacionades amb la lectoescriptura, i l'altre els que han assistit a activitats de formació relacionades amb el constructivisme. Establertes aquestes dues categories, presentem en la taula 11.8 la relació existent entre l'una i l'altra pertanyents als ítems 5 i 29, relació que recull les dificultats gràfiques que han estat trobades pels nostres docents. En aquest cas també és notable el percentatge de mostra perdut en totes les combinacions, que oscil·la entre el 60,4%, corresponent a les dificultats en les substitucions, i el 46,3%, vinculat amb l'alteració de la pressió per excés.

<i>DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES</i>	<i>INTERVALS DE FREQUÈNCIES</i>	<i>CLASSE DE FORMACIÓ ESPECÍFICA</i>		<i>TOTAL</i>
		<i>LECTOESCRITURA SOLA O COMBINADA</i>	<i>CONSTRUCTIVISME SOL O COMBINAT</i>	
Pressió per excés	De l'1 al 2,4	61	33	94
	Del 2,5 al 4	38	13	51
Inversió gràfica	De l'1 al 2,4	64	31	95
	Del 2,5 al 4	28	15	43
Inversió en l'espai	De l'1 al 2,4	68	35	103
	Del 2,5 al 4	17	6	23
Grandària per excés	De l'1 al 2,4	53	13	66
	Del 2,5 al 4	45	30	75
Grandària excessivam. irregular	De l'1 al 2,4	58	28	86
	Del 2,5 al 4	19	8	27
Irregularitat del traç	De l'1 al 2,4	65	33	98
	Del 2,5 al 4	24	9	33
Omissions	De l'1 al 2,4	49	17	66
	Del 2,5 al 4	35	23	58
Substitucions	De l'1 al 2,4	61	26	87
	Del 2,5 al 4	10	10	20

*Taula 11.8. Taula de contingència entre els ítems 5 i 29*

En la taula 11.8 veiem que només apareixen vuit de les categories que consten en l'ítem 29. En observar les dades obtingudes i comparar-les amb la taula de proves de  $\chi^2$  (taula 11.9), veiem que en les 8 proves de  $\chi^2$  realitzades es compleixen les condicions d'aplicació, tot i que només n'hi ha una que és estadísticament significativa; és el cas de:

- *La grandària per excés.* Per una banda, les dades indiquen que 141 docents troben aquesta dificultat entre els seus alumnes: concretament, 66 en un grau baix i 75 en un grau elevat; i, per l'altra, també indiquen que sempre són més baixes les freqüències dels docents que en un moment determinat han fet formació de caire constructivista. Només cal destacar que els docents que han realitzat activitats de formació vinculades amb el constructivisme tenen uns valors més baixos respecte a l'aparició d'aquesta dificultat. Tot i així, aquests valors són proporcionalment més elevats en el cas de la freqüència d'aparició alta que no pas en el cas de la baixa.

<i>DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES</i>	$\chi^2$	<i>g.ll.</i>	<i>p</i>
Pressió per excés	1,411	1	0,235
Inversió gràfica	0,068	1	0,795
Inversió en l'espai	0,534	1	0,465
Grandària per excés	6,827	1	<b>0,009</b>
Grandària excessivament irregular	0,081	1	0,776
Irregularitat del traç	0,464	1	0,496
Omissions	2,729	1	0,099
Substitucions	2,947	1	0,086

Taula 11.9. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 5 i 29

$\chi^2$ : Khi-quadrat    *g.ll.*: Graus de llibertat    *p*: Nivell de significació 0,05

### 11.1.1.2. Dades d'identificació institucional

#### Model administratiu del centre en relació amb altres variables

Amb les dades recollides en aquest ítem, referents a l'escola pública i la concertada, estudiarem la possible relació amb altres tres ítems del qüestionari, a través de tres

proves de khi-quadrat, en relació amb: els recursos didàctics; les dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen i l'existència, o no, de material d'intervenció psicopedagògica i la seva procedència. Les dades obtingudes en aquest darrer apartat, com que no són estadísticament significatives, han estat recollides en l'annex XIX.

En tots tres estudis de relació, els cinc mestres de l'escola privada han estat obviats, ja que, per una banda, es tracta d'un grup molt reduït de la mostra, i per l'altra, tenir-los en consideració dificultava que es complissin les condicions d'aplicació.

***Entre el model administratiu del centre, els recursos didàctics i la freqüència amb què són utilitzats***

En relacionar l'ítem 6, referent al model administratiu del centre on treballen els mestres, amb els recursos didàctics emprats en cadascun, amb l'ítem 27, o de recursos didàctics, trobem que només hem pogut treballar amb tres de les vuit categories inicials, desestimant la resta per falta de mostra. Concretament, hem hagut d'obviar les categories corresponents a l'activitat grafomotriu, que ha perdut el 96,7%, la cal·ligrafia, que ha perdut el 98,9%, el treball realitzat amb mots, que ha perdut el 88,1%, el treball realitzat amb frases, que ha perdut el 82,2%, i altres, que han perdut el 93,7%.

En consultar la taula de contingència 11.10 i la taula 11.11 de l'estadístic  $\chi^2$  veiem que l'única relació significativa existent entre aquest ítems és que a l'escola pública es fa servir més freqüentment el treball de redacció o text lliure.

<i>RECURSOS DIDÀCTICS</i>	<i>INTERVALS DE FREQÜÈNCIES</i>	<i>MODEL ADMINISTRATIU</i>		<i>TOTAL</i>
		<i>PÚBLICA</i>	<i>CONCERTADA</i>	
Còpia	De l'1 al 2,4	76	36	112
	Del 2,5 al 4	81	53	134
Dictat	De l'1 al 2,4	81	43	124
	Del 2,5 al 4	60	28	88
Redacció	De l'1 al 2,4	<b>45</b>	37	82
	Del 2,5 al 4	<b>94</b>	39	133

*Taula 11.10. Taula de contingència entre els ítems 6 i 27*

<i>RECURSOS DIDÀCTICS</i>	$\chi^2$	g.ll.	<i>p</i>
Còpia	1,451	1	0,228
Dictat	0,189	1	0,664
Redacció	5,540	1	<b>0,019</b>

Taula 11.11. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 6 i 27

$\chi^2$ : Khi -quadrat    g.ll.: Graus de llibertat    p: Nivell de significació 0,05

***Entre el model administratiu del centre, les dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen***

En relacionar les dues categories, pública i concertada, de l'ítem 6 amb les deu del 29, referent a les dificultats gràfiques que han pogut ser considerades tenint en compte la manca de mostra de la resta, ens torna a cridar l'atenció el percentatge de casos perduts en totes les categories, que oscil·la entre el 36,2%, en el cas de la grandària excessivament irregular, i el 14,3%, en el cas de la inversió gràfica.

En les taules 11.12 i 11.13 constatem que, malgrat que totes les combinacions compleixen les condicions d'aplicació, només en el cas de les omissions hi trobem una relació significativa. Concretament, a l'escola pública hi ha més dificultats d'omissió que a la concertada, i aquesta diferència, força significativa, es fa més palesa quan els docents no només n'indiquen la freqüència d'aparició, sinó també la intensitat amb què es presenta, que és més elevada a l'escola pública.

Volem fer palés que en la pressió per excés (amb un 0,051 de nivell de significació) també es dona la mateixa tendència de major dificultat en l'escola pública però amb un menor grau d'intensitat.

DIFICULTATS DEL TRAÇ EN LES GRAFIES	INTERVALS DE FREQUÈNCIES	MODEL ADMINISTRATIU		TOTAL
		PÚBLICA	CONCERTADA	
Pressió per defecte	De l'1 al 2,4	108	62	170
	Del 2,5 al 4	22	10	32
Pressió per excés	De l'1 al 2,4	94	41	135
	Del 2,5 al 4	55	38	88
Inversió gràfica	De l'1 al 2,4	91	54	145
	Del 2,5 al 4	50	32	82
Inversió en l'espai	De l'1 al 2,4	112	57	169
	Del 2,5 al 4	17	16	33
Grandària per defecte	De l'1 al 2,4	94	59	153
	Del 2,5 al 4	12	7	19
Grandària per excés	De l'1 al 2,4	62	45	107
	Del 2,5 al 4	82	37	119
Grandària excessivament irregular	De l'1 al 2,4	82	48	130
	Del 2,5 al 4	27	12	39
Irregularitat del traç	De l'1 al 2,4	90	59	149
	Del 2,5 al 4	43	18	61
Omissions	De l'1 al 2,4	<b>60</b>	46	106
	Del 2,5 al 4	<b>69</b>	25	94
Substitucions	De l'1 al 2,4	88	51	139
	Del 2,5 al 4	24	12	36

Taula 11.12. Taula de contingència entre els ítems 6 i 29

DIFICULTATS DEL TRAÇ EN LES GRAFIES	$\chi^2$	g.ll.	p
Pressió per defecte	0,320	1	0,572
Pressió per excés	3,822	1	0,051
Inversió gràfica	0,071	1	0,790
Inversió en l'espai	2,605	1	0,107
Grandària per defecte	0,021	1	0,884
Grandària per excés	2,929	1	0,087
Grandària excessivament irregular	0,496	1	0,481
Irregularitat del traç	1,897	1	0,168
Omissions	6,141	1	<b>0,013</b>
Substitucions	0,140	1	0,708

Taula 11.13. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 6 i 29

$\chi^2$ : Khi-quadrat    g.ll.: Graus de llibertat    p: Nivell de significació 0,05

## ***11.1.2. Variables relatives a les reflexions metodològiques en relació a altres variables***

### **11.1.2.1. Programació**

#### **a) Utilització de l'avaluació inicial en relació amb altres variables**

Es torna a realitzar una única prova de relació de khi-quadrat.

***Entre la utilització de l'avaluació inicial, les dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen***

Reagrupades les categories descrites, se n'han constituït tres de noves: activitats grafomotrius, úniques o acompanyades amb altres; activitats grafomotrius més treball amb mots, únicament o combinades amb altres; i treball amb mots, exclusivament o combinats amb altres. Aquestes són les que han possibilitat l'estudi de la possible relació entre aquest ítem, referent a les tasques emprades pels docents en l'avaluació inicial, i l'ítem 29, referent a les possibles dificultats existents.

En tots els encreuaments s'ha perdut un important percentatge de mostra, que en aquest cas ha oscil·lat entre el 71,9%, en els casos de la grandària excessivament irregular i el de les substitucions, i el 61,1%, en el cas de la inversió gràfica.

Així, en les taules 11.14 i 11.15 recollim únicament les quatre categories referents a les dificultats de traç de les grafies que compleixen les condicions d'aplicació, entre les quals només hi ha una relació estadísticament significativa en el cas de la inversió gràfica. Concretament, les dades indiquen, d'una banda, que hi ha una clara tendència, entre els docents que fan servir un treball de mots exclusivament o combinat amb altres models, a tenir dificultats relacionades amb la inversió gràfica; i, d'altra banda, que aquesta tendència és força més elevada en el cas de la freqüència alta.



DIFICULTATS DE TRAÇ A LES GRAFIES	INTERVALS DE FREQUÈNCIES	AVALUACIÓ INICIAL RECODIFICADA			TOTAL
		ACTIVITATS GRAFOMOTRIUS ÚNIQUES O COMBINADES AMB ALTRES	ACTIVITATS GRAFOMOTRIUS MÉS TREBALL AMB MOTS ÚNICAMENT O COMBINATS AMB ALTRES	TREBALL AMB MOTS EXCESSIVAMENT O COMBINAT AMB ALTRES	
Pressió per excés	De l'1 al 2,4	12	15	41	68
	Del 2,5 al 4	10	5	21	36
Inversió gràfica	De l'1 al 2,4	17	19	<b>36</b>	72
	Del 2,5 al 4	4	2	<b>27</b>	33
Grandària per excés	De l'1 al 2,4	12	9	32	53
	Del 2,5 al 4	10	7	33	50
Omissions	De l'1 al 2,4	15	12	29	56
	Del 2,5 al 4	6	7	25	38

Taula 11.14. Taula de contingència entre els ítems 8 i 29

DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES	$\chi^2$	g.ll.	p
Pressió per excés	1,974	2	0,373
Inversió gràfica	9,987	2	<b>0,007</b>
Grandària per excés	0,360	2	0,835
Omissions	2,099	2	0'350

Taula 11.15. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 8 i 29

$\chi^2$ : Khi-quadrat g.ll.: Graus de llibertat p: Nivell de significació 0,05

## b) Priorització del traç gràfic o la comprensió en relació amb altres variables

Presentem dues proves de relació khi-quadrat realitzades entre l'ítem 9, que mesura la prioritització del traç enfront de la comprensió, o viceversa, i uns altres dos ítems del qüestionari.

El primer d'aquests ítems és el 2. Així coneixerem si es tendeix a prioritzar especialment el traç enfront de la comprensió, o viceversa, en algun dels cursos en els quals centrem el nostre estudi. El segon és el 29, que permetrà conèixer si hi ha alguna mena de relació entre la prioritització del treball de traç o de comprensió amb alguna dificultat concreta.

Per a realitzar aquests dos estudis de contingència s'ha obviat una de les categories que descriuen aquest ítem. Concretament, la que recollia que deu mestres valoraven alhora i per igual tant el traç com la comprensió. Això és degut, per una banda, a la poca quantitat de la mostra, ja que deu persones no constitueixen una mostra prou significativa, i, per l'altra, a un motiu conceptual, ja que sembla que realment aquests docents no hagin comprès la pregunta amb què se'ls sol·licitava, destacat amb negreta, que optessin per una de les dues alternatives.

***Entre la prioritització del traç gràfic o la comprensió i el curs que imparteix el docent en el moment d'omplir el qüestionari***

En la primera prova de relació khi-quadrat d'aquest apartat s'ha treballat amb el 100% de la mostra, ja que no hi ha hagut cap cas perdut. Les dades han estat recollides en les taules 11.16 i 11.17, en les quals veiem que es compleixen les condicions d'aplicació però que no hi ha cap mena de relació estadísticament significativa; és a dir, sembla ser que el fet d'exercir en un determinat curs no és motiu per a prioritzar el traç enfront de la comprensió, o a l'inrevés, element que no hauríem d'acabar de perdre de vista totalment, ja que en els cursos compresos entre P4 i 1r l'element motriu és molt rellevant.

CURSOS	PRIORITZACIÓ		TOTAL
	TRAÇ ENFRONT DE PRENSIÓ	COMPENSIÓ ENFRONT DE TRAÇ	
P4	45	40	85
P5	65	42	107
1r	37	24	61
<b>TOTAL</b>	<b>147</b>	<b>106</b>	<b>253</b>

Taula 11.16. Taula de contingència entre els ítems 9 i 2

PRIORITZACIÓ	$\chi^2$	g.ll.	p
Priorització traç/comprensió	1,401	2	0,496

Taula 11.17. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 9 i 2

$\chi^2$ : Khi-quadrat    g.ll.: Graus de llibertat    p: Nivell de significació 0,05

***Entre la prioritització del traç gràfic o la comprensió, les dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen***

En la segona prova de relació khi-quadrat, en què relacionem l'ítem 9, que tracta de la prioritització del traç en front de la comprensió, o a l'inrevés, amb el 29, referent a les dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen, tornem a trobar que hi ha pèrdua de mostra en totes les categories. Aquesta pèrdua oscil·la entre el 36,8%, relacionat amb la grandària de les lletres excessivament irregular, i el 15%, vinculat a l'excés de grandària. Tant per motius de grandària de la mostra com conceptuals, en la taula 11.18 es pot comprovar que hem prescindit de la tercera categoria, en què es combinaven les dues anteriors.<sup>133</sup>

DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES	INTERVALS DE FREQUÈNCIES	PRIORITZACIÓ		TOTAL
		TRAÇ ENFRONT DE LA COMPENSIÓ	COMPENSIÓ ENFRONT DEL TRAÇ	
Pressió per defecte	De l'1 al 2,4	91	68	159
	Del 2,5 al 4	20	11	31
Pressió per excés	De l'1 al 2,4	65	65	130
	Del 2,5 al 4	<b>54</b>	29	83
Inversió gràfica	De l'1 al 2,4	87	54	141
	Del 2,5 al 4	36	37	73
Inversió en l'espai	De l'1 al 2,4	88	74	162
	Del 2,5 al 4	15	14	29
Grandària per defecte	De l'1 al 2,4	81	65	146
	Del 2,5 al 4	7	9	16
Grandària per excés	De l'1 al 2,4	60	44	104
	Del 2,5 al 4	62	49	111
Grandària excessivament irregular	De l'1 al 2,4	67	54	121
	Del 2,5 al 4	20	19	39
Irregularitat del traç	De l'1 al 2,4	81	60	141
	Del 2,5 al 4	34	25	59
Omissions	De l'1 al 2,4	60	44	104
	Del 2,5 al 4	48	40	88
Substitucions	De l'1 al 2,4	80	56	136
	Del 2,5 al 4	16	17	33

Taula 11.18. Taula de contingència entre els ítems 9 i 29

<sup>133</sup> La primera, traç enfront de comprensió, i la segona, comprensió enfront de traç.

Així, doncs, en les taules 11.18 i 11.19 trobem que, malgrat que deu categories compleixen les condicions d'aplicació, només hi ha una relació estadísticament significativa amb la referent a la pressió per excés. Segons aquestes dades, els docents que treballen el traç enfront de la comprensió acostumen a trobar més dificultats vinculades amb la pressió per excés, i crida l'atenció que aquesta dificultat aparegui amb valors més alts en l'interval de freqüència alta.

<i>DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES</i>	$\chi^2$	<i>g.ll.</i>	<i>p</i>
Pressió per defecte	0,567	1	0,452
Pressió per excés	4,660	1	<b>0,031</b>
Inversió gràfica	3,020	1	0,082
Inversió en l'espai	0,067	1	0,796
Grandària per defecte	0,800	1	0,371
Grandària per excés	0,074	1	0,786
Grandària excessivament irregular	0,199	1	0,656
Irregularitat del traç	0,001	1	0,981
Omissions	0,192	1	0,661
Substitucions	1,157	1	0,282

Taula 11.19. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 9 i 29

$\chi^2$ : Khi-quadrat    *g.ll.*: Graus de llibertat    *p*: Nivell de significació 0,05

### c) Procés d'ensenyament-aprenentatge en relació amb altres variables

Partint de les dades referents al procés d'ensenyament-aprenentatge que els docents empren, hem realitzat quatre proves de relació khi-quadrat. La primera, entre el procés d'ensenyament-aprenentatge que diuen emprar i el que realment descriuen que fan. Per obtenir aquesta informació hem treballat amb la informació recollida en l'ítem 10, on els docents van escriure el nom del mètode o la guia que feien servir i donaven l'explicació del que feien. Les altres tres proves de relació khi-quadrat s'han realitzat amb els ítems referents al model de grafia, les dificultats gràfiques, la freqüència amb què apareixien i l'existència o no de material d'intervenció psicopedagògica i d'on procedia. Se n'haurien volgut realitzar tres més –amb relació a l'organització dels continguts, la mena de treball emprat per a fer el pas d'escript a cursiva i la creença sobre el mètode o la guia d'ensenyament emprada–, però no ha estat possible, ja que ni tan sols es complien les condicions d'aplicació.

***Entre el procés d'ensenyament-aprenentatge que els mestres diuen emprar i el que descriuen***

Fruit de la diferència de percentatges entre el procés d'ensenyament que els docents diuen seguir i el que porten a terme, en la taula 11.20 es recullen les dades que donarien resposta a la nostra primera hipòtesis de treball que hem de refusar. És a dir, no existeix relació entre el mètode que pensen que utilitzen els docents per a l'ensenyament de l'escriptura i el mètode que realment posen en pràctica.

En la taula 11.20 podem comprovar que la majoria de mestres, el 40,3%, ho diuen incorrectament, contra el 11,4% que ho diu correctament.

<i>COINCIDEIX EL QUE DIUEN AMB EL QUE FAN</i>	<i>FREQÜÈNCIA</i>	<i>PERCENTATGE</i>
Sí coincideix	31	<b>11,4</b>
No coincideix	109	<b>40,3</b>
<b>TOTAL</b>	<b>140</b>	51,8
<b>NO RESPOSTES</b>	<b>130</b>	49,2
<b>TOTAL</b>	<b>270</b>	100,0

*Taula 11.20. Distribució de la mostra segons coincideixi o no el que diuen amb el que fan*

***Entre el procés d'ensenyament-aprenentatge i el model de grafia***

La segona prova de relació khi-quadrat, realitzada entre el procés d'ensenyament emprat, ítem 10, i el model de grafia, ítem 19, ens permetrà respondre a una nova hipòtesi, és a dir, si existeix una tendència a emprar un determinat model de grafia en funció del procés d'ensenyament emprat.<sup>134</sup>

En aquest prova només s'ha perdut el 3,5% dels casos. Les dades que s'hi refereixen són en les taules 11.21 i 11.22, les quals permeten confirmar que, efectivament, sí que existeix relació entre un determinat mètode o proposta i el model de lletra emprat i per tant, s'accepta la hipòtesi plantejada.

<sup>134</sup> Hem prescindit, tant per qüestions de mostra com conceptuals, dels 12 subjectes que diuen combinar tots dos models de lletra des de l'inici.

Concretament, en el procés d'aprenentatge de caire **mixt** trobem la tendència més marcada de les tres, ja que **116** diuen emprar la lletra **script**, enfront dels 47 que utilitzen la cursiva. En el cas del **sintètic**, exactament **43** mestres diuen utilitzar la lletra **cursiva**, enfront dels 17 que utilitzen l'escript. I en el cas de l'**analític**, la lletra més emprada pels docents és la **script**, ja que l'utilitzen **16** mestres, mentre que la cursiva només la utilitzen 9 mestres.

MODEL DE GRAFIA	TENDÈNCIA DEL MÈTODE/PROPOSTA			TOTAL
	MIXTA	SINTÈTICA	ANALÍTICA	
Script	<b>116</b>	17	<b>16</b>	149
Cursiva	47	<b>43</b>	9	99
<b>TOTAL</b>	<b>163</b>	<b>60</b>	<b>25</b>	<b>248</b>

Taula 11.21. Taula de contingència entre els ítems 10 i 19

MODEL DE GRAFIA/TENDÈNCIA DEL MÈTODE/PROPOSTA	$\chi^2$	g.ll.	p
Model de grafia/Tendència del mètode/proposta	33,725	1	0,000

Taula 11.22. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 10 i 19

$\chi^2$ : Khi-quadrat    g.ll.: Graus de llibertat    p: Nivell de significació 0,05

**Entre el procés d'ensenyament-aprenentatge, les dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen**

En la tercera prova de relació khi-quadrat, feta entre el procés d'ensenyament-aprenentatge, ítem 10, i les dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen, ítem 29, tornem a veure que es perd un gran percentatge de casos en totes les categories. En aquest cas, l'oscil·lació ha estat entre el 38,3%, en la grandària per defecte i el 17,8%, en el cas de la inversió gràfica i la grandària per excés.

Aquest estudi és el que va donar resposta a la nostra segona hipòtesi de treball: existeix relació entre la utilització d'un determinat mètode/proposta d'ensenyament-aprenentatge i les dificultats gràfiques posteriors.

En les taules 11.23 i 11.24 recollim exclusivament aquelles categories en les quals es complien les condicions d'aplicació, malgrat que en cap no hi hagi cap relació estadísticament significativa. A la llum de les dades presents podem intuir que no

existeix relació entre la utilització d'un determinat mètode/proposta i les posteriors dificultats de traç, fet que ens faria refusar la hipòtesi.

El fet que el **63,7%** dels docents utilitzi mètodes de caire mixt justifica que en totes les dificultats siguin aquests els que n'hi troben més. No obstant això, podem constatar que els valors més alts obtinguts dins l'interval de freqüències baixes són en les dificultats referents a inversió gràfica, substitucions, irregularitat del traç i pressió per excés, i el més alt dins l'interval de freqüències altes ha estat el referent a la grandària per excés.

DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES	INTERVALS DE FREQUÈNCIES	TENDÈNCIA DEL MÈTODE/PROPOSTA			TOTAL
		MIXTA	SINTÈTICA	ANALÍTICA	
Pressió per excés	De l'1 al 2,4	90	27	10	127
	Del 2,5 al 4	49	23	8	80
Inversió gràfica	De l'1 al 2,4	90	36	14	140
	Del 2,5 al 4	47	19	2	68
Grandària per excés	De l'1 al 2,4	71	26	5	102
	Del 2,5 al 4	68	26	12	106
Irregularitat del traç	De l'1 al 2,4	89	37	9	135
	Del 2,5 al 4	36	15	8	59
Omissions	De l'1 al 2,4	65	26	10	101
	Del 2,5 al 4	55	23	6	84
Substitucions	De l'1 al 2,4	87	32	11	130
	Del 2,5 al 4	19	10	3	32

Taula 11.23. Taula de contingència entre els ítems 10 i 29

DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES	$\chi^2$	g.ll.	p
Pressió per excés	2,071	2	0,355
Inversió gràfica	3,213	2	0,201
Grandària per excés	2,871	2	0,238
Irregularitat del traç	2,440	2	0,295
Omissions	0,495	2	0,795
Substitucions	0,684	2	0,710

Taula 11.24. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 10 i 29

$\chi^2$ : Khi-quadrat    g.ll.: Graus de llibertat    p: Nivell de significació 0,05

***Entre el procés d'ensenyament-aprenentatge, l'existència o no de material d'intervenció psicopedagògica i d'on procedeix***

Amb la quarta prova de relació khi-quadrat, feta entre el procés d'ensenyament, ítem 10, i l'existència o no de material d'intervenció psicopedagògica<sup>135</sup> i d'on procedeix, ítem 32, responíem a la nostra tercera hipòtesi sobre si els docents que fan servir un determinat mètode tenen més disponibilitat (o ús) de material que els no utilitzen un mètode determinat. Podem afirmar aquesta hipòtesi: sí, hi ha relació entre el mètode/proposta i la disponibilitat (o ús) de material.

En aquesta prova de relació, el percentatge de casos perduts només ha estat del 3,2%. Consultades les taules 11.25 i 11.26 veiem que es compleix la condició d'aplicació, però que no hi existeix cap relació.

EXISTÈNCIA DE MATERIAL D'INTERVENCIÓ	TENDÈNCIA DEL MÈTODE/PROPOSTA			TOTAL
	MIXTA	SINTÈTICA	ANALÍTICA	
Sí existeix	98	37	16	151
No existeix	46	16	2	64
<b>TOTAL</b>	<b>144</b>	<b>53</b>	<b>18</b>	<b>215</b>

Taula 11.25. Taula de contingència entre els ítems 10 i 32

EXISTÈNCIA DE MATERIAL D'INTERVENCIÓ/TENDÈNCIA DEL MÈTODE/PROPOSTA	$\chi^2$	g.ll.	p
Existència de material d'intervenció/Tendència del mètode/proposta	3,328	2	0,189

Taula 11.26. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 10 i 32

$\chi^2$ : Khi-quadrat    g.ll.: Graus de llibertat    p: Nivell de significació 0,05

<sup>135</sup> En aquest cas hem prescindit de la tercera categoria, que trobem en els descriptius de l'ítem 32, referents a l'existència de material d'intervenció psicopedagògica. El motiu ha estat el nombre de mostra.



**d) Seqüenciació d'estratègies emprades per a aprendre el traç gràfic en relació amb altres variables**

En aquest cas s'ha realitzat únicament una prova de relació khi-quadrat.

***Entre la seqüenciació d'estratègies emprades per a aprendre el traç gràfic, la classe de dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen***

En fer una prova de relació khi-quadrat entre els tres punts d'inici més utilitzats segons els seus descriptius de l'ítem 11, és a dir, la identificació visual de la grafia, la realització d'activitats grafomotrius i la identificació auditiva amb les dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen, ítem 29, les dades ens han indicat que no hi ha cap relació estadísticament significativa entre els tres. No obstant això, les dades apareixen recollides en l'annex XIX.

**e) Organització dels continguts en relació amb altres variables**

En aquest cas s'ha realitzat únicament una prova de relació khi-quadrat.

***Entre l'organització dels continguts, les dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen***

En realitzar la prova de relació khi-quadrat entre l'ítem 12, referent a la forma d'organització dels continguts, i el 29, que recull les dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen, es detecta que no existeix entre el dos cap relació estadísticament significativa. D'entre les diferents maneres d'organitzar els continguts hem triat les tres que han obtingut les dades més rellevants: activitats exclusivament escolars, ja siguin utilitzades exclusivament o combinades amb projectes; activitats exclusivament escolars, combinades amb activitats interdisciplinars i integrades a la vida de l'infant, més projectes; i activitats interdisciplinars, exclusivament o combinades amb projectes. Aquestes dades apareixen recollides en l'annex XIX.

**f) Seguiment d'una programació estructurada i com preparar-la en relació amb altres variables**

En les dues proves de relació de khi-quadrat realitzades en aquest cas hem prescindit del tercer bloc de categories descrites en el capítol X com a rellevants. Aquest capítol fa referència al grup de mestres que esmenta que en algun moment programa combinant el treball amb altres companys de cicle i amb altres alternatives, entre les quals sempre trobem l'opció de l'adaptació de la programació d'una o de diverses editorials. La decisió d'obviar aquesta categoria ha estat presa bàsicament per raó de la grandària de la mostra que la compon.

La primera d'aquestes proves es realitzà entre aquest ítem i l'ítem 29, que indica les dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen, i la segona amb el 32, que recull l'existència o no de material d'intervenció psicopedagògica i d'on procedeix. No obstant això, totes dues proves apareixen recollides en l'annex XIX, ja que malgrat que compleixen les condicions d'aplicació en cap no existeix una relació estadísticament significativa.

**g) Ordre d'introducció de les grafies en relació amb altres variables**

Prèviament a fer la prova de relació de khi-quadrat entre els ítems 14 i 29, fem esment que només s'han tingut en compte els tres ordres d'introducció de les grafies que han estat més seguits pels docents. Aquests, tal com hem pogut constatar en la taula 10.16 del capítol X, són: altres criteris diferents als dos que han estat presentats com a opcions en el qüestionari, amb el 40,7% dels docents; la dificultat motora requerida per a realitzar la grafia, amb el 27,4% de la mostra; i la presentació de la grafia en el llibre de lectura, seguit pel 22,6% dels mestres.

***Entre l'ordre d'introducció de les grafies, les dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen***

En aquest cas també es perd percentatge en totes les categories resultants, que oscil·la entre el 34,3%, relacionat amb la grandària de les lletres per defecte, i el 13,9%, referent a la inversió gràfica.

En la taula 11.27 veiem, igual que ha passat en altres taules de contingència entre diferents ítems i el 29, que no hi apareixen cinc de les categories que sí que consten en aquest darrer en ésser descrit. Així, doncs, en relacionar aquests dos ítems a la taula 11.28 trobem que només guarda una relació de significativitat el cas de:

- *La grandària en excés.* Les dades indiquen que **211** docents troben aquesta dificultat entre els seus alumnes, concretament **102** en grau baix i **109** en grau elevat. Si concretem com han estat distribuïdes aquestes dades constatem que els docents que utilitzen altres criteris, com per exemple seguir l'evolució natural del nen, considerar les necessitats dels infants o escriure diferents tipologies de text, entre altres, són els que tenen més dificultats pel que fa a la grandària en excés de les grafies.

Volem fer l'observació que en aquesta taula també apareix la pressió per excés, amb un valor més proper a les relacions significatives que totes les altres dificultats.

DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES	INTERVALS DE FREQUÈNCIES	ORDRE EN QUÈ SÓN INTRODUÏDES LES LLETRES I LES CORRESPONENTS GRAFIES			TOTAL
		PRESENTACIÓ EN EL LLIBRE DE LECTURA	DIFICULTAT MOTORA REQUERIDA	ALTRES CRITERIS	
Pressió per defecte	De l'1 al 2,4	37	49	73	159
	Del 2,5 al 4	9	11	9	29
Pressió per excés	De l'1 al 2,4	24	37	64	125
	Del 2,5 al 4	26	26	32	84
Inversió gràfica	De l'1 al 2,4	35	42	60	137
	Del 2,5 al 4	15	27	32	74
Inversió en l'espai	De l'1 al 2,4	37	48	75	160
	Del 2,5 al 4	5	10	13	28
Grandària per excés	De l'1 al 2,4	29	27	<b>46</b>	<b>102</b>
	Del 2,5 al 4	17	43	<b>49</b>	<b>109</b>
Grandària excessivament irregular	De l'1 al 2,4	27	39	59	125
	Del 2,5 al 4	11	8	18	37
Irregularitat del traç	De l'1 al 2,4	34	45	61	140
	Del 2,5 al 4	16	17	25	58
Omissions	De l'1 al 2,4	31	34	38	103
	Del 2,5 al 4	18	27	41	86
Substitucions	De l'1 al 2,4	33	40	54	127
	Del 2,5 al 4	8	12	15	35

Taula 11.27. Taula de contingència entre els ítems 14 i 29

<i>DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES</i>	$\chi^2$	<i>g.ll.</i>	<i>p</i>
Pressió per defecte	2,238	2	0,327
Pressió per excés	4,809	2	0,090
Inversió gràfica	1,067	2	0,586
Inversió en l'espai	0,549	2	0,760
Grandària per excés	6,657	2	<b>0,036</b>
Grandària excessivament irregular	1,720	2	0,423
Irregularitat del traç	0,284	2	0,868
Omissions	2,860	2	0,239
Substitucions	0,173	2	0,917

Taula 11.28. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 14 i 29

$\chi^2$ : Khi-quadrat    *g.ll.*: Graus de llibertat    *p*: Nivell de significació 0,05

#### **h) Realització i freqüència de reunions de coordinació per a la seqüenciació de l'aprenentatge gràfic en relació amb altres variables**

S'han realitzat tres proves de relació khi-quadrat, concretament entre l'ítem 10, relacionat amb el procés d'ensenyament-aprenentatge, el 29, que recull les dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen, i el 32, referent a l'existència o no de material d'intervenció psicopedagògica i al lloc d'on procedeix.

En aquest cas, altra vegada les tres proves de relació apareixen recollides en l'annex XIX, ja que en cap no s'han detectat relacions estadísticament significatives; fins i tot, en el cas de la primera ni tan sols es compleixen les condicions d'aplicació.

#### **i) Traços, formes geomètriques i grafies treballades en relació amb altres variables**

Comentats els estadístics descriptius d'aquest ítem en el capítol X, realitzarem sis proves de relació khi-quadrat, en les quals relacionarem cadascun dels tres apartats (traços, formes geomètriques i grafies) d'aquest ítem. Primerament amb l'ítem 2, per saber si existeix alguna relació entre l'índole del treball de grafisme a P4, P5 o 1r, i en segon lloc amb l'ítem 29, per saber si es pot relacionar el fer una determinada

classe de treball de traç amb posteriors dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen.

En aquest cas hem tornat a recollir tres proves de relació de khi-quadrat en l'annex XIX. Concretament, són les que relacionen els traços, les formes geomètriques i les grafies amb les dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen.

***Entre els traços i el curs que imparteix el docent en el moment d'omplir el qüestionari***

La primera prova de relació khi-quadrat s'ha realitzat a partir de les quatre categories més triades pels docents en l'ítem 16, és a dir, traços, sanefes i espirals; traços i sanefes; no es concreta el treball; sanefes referents al treball de traços i les tres alternatives de l'ítem 2.

En aquest cas s'ha perdut el 14,8% de mostra, però, tal com recull la taula 11.29, veiem que hi ha relació entre aquestes dues variables, ja que les dades recollides en la taula 11.30 deixen entreveure que els docents fan preferentment un treball força complet de traç, que com és lògic pensar es va reduint progressivament a mesura que els infants maduren motriument. Així, abans de tot es veu que la tònica més usual és la de no concretar la classe de treball de traç que es fa.

CURS	TRAÇOS				TOTAL
	TRAÇOS, SANEFES I ESPIRALS	TRAÇOS I SANEFES	NO ES CONCRETA EL TREBALL	SANEFES	
P4	<b>56</b>	19	5	6	86
P5	<b>32</b>	26	17	21	96
1r	<b>4</b>	3	<b>24</b>	17	48

Taula 11.29. Taula de contingència entre els ítems 2 i 16 (traços)

CURS/CLASSE DE TRAÇOS	$\chi^2$	g.ll.	p
Curs/Classe de traços	77,595	6	<b>0,000</b>

Taula 11.30. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 2 i 16 (traços)

$\chi^2$ : Khi-quadrat    g.ll.: Graus de llibertat    p: Nivell de significació 0,05

**Entre les formes geomètriques i el curs que imparteix el docent**

En fer la primera prova de relació khi-quadrat de l'ítem 16, relacionat amb el traçat de figures geomètriques, amb el 2, referent al curs que imparteix el docent en el moment d'omplir el qüestionari, s'ha perdut un menor percentatge de mostra; concretament, el 15,6%.

En aquest cas, tal com indica la taula 11.32, també hi ha relació significativa entre l'índole del treball sobre el traç de figures geomètriques que es fa a cadascun dels nivells educatius. Així, doncs, en consultar la taula 11.31 veiem que únicament hi han estat recollides les dues categories més emprades pels docents,<sup>136</sup> i aquestes indiquen que, preferentment, els mestres de P5 i 1r no tenen en compte el criteri de dificultat motriu a l'hora de seqüenciar el treball de traç de figures geomètriques; i potser sigui entre els docents de P4 on més es tingui present això.

CURS	FORMES GEOMÈTRIQUES PRESENTADES SEGONS EL CRITERI DE DIFICULTAT MOTRIU DE SECADAS, RODRÍGUEZ I ALFARO (1992)		TOTAL
	SEGUEIXEN EL CRITERI	NO SEGUEIXEN EL CRITERI	
P4	37	<b>49</b>	86
P5	<b>55</b>	46	101
1r	<b>31</b>	10	41

Taula 11.31. Taula de contingència entre els ítems 2 i 16 (formes geomètriques)

CURS/FORMES GEOMÈTRIQUES	$\chi^2$	g.l.	p
Curs/Formes geomètriques	11,886	2	<b>0,000</b>

Taula 11.32. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 2 i 16 (formes geomètriques)

$\chi^2$ : Khi-quadrat g.l.: Graus de llibertat p: Nivell de significació 0,05

**Entre les grafies i el curs que imparteix el docent en el moment d'omplir el qüestionari**

En realitzar la prova de relació khi-quadrat que relaciona el traç de les grafies amb el curs que imparteix el docent en el moment d'omplir el qüestionari, s'ha perdut un menor percentatge de mostra, concretament el 10%.

<sup>136</sup> Aquestes dues categories són les que realment indiquen la classe de treball que es fa.

En la taula 11.33 veiem que hi ha relació significativa entre els dos ítems treballats: l'ítem 2, referent al curs en què treballa el docent, i el 16, amb la part relacionada amb el treball d'introducció de la grafia de les lletres. Les dades recollides en la taula 11.34 indiquen que la majoria dels docents primer introdueixen les vocals i després les consonants, en els nivells de P4 i P5, mentre que a 1r, quan teòricament les grafies ja han estat treballades, es continua insistint-hi, però de manera aleatòria.

CURS	GRAFIES			TOTAL
	TOTES ALEATÒRIAMENT	VOCALS SEGUIDES DE CONSONANTS	ABECEDARI	
P4	33	<b>48</b>	5	86
P5	42	<b>49</b>	12	103
1r	<b>41</b>	6	7	54

Taula 11.33. Taula de contingència entre els ítems 2 i 16 (grafies)

CURS/GRAFIES	$\chi^2$	g.ll.	p
Curs/Grafies	30,673	4	<b>0,000</b>

Taula 11.34. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 2 i 16 (grafies)

$\chi^2$ : Khi-quadrat g.ll.: Graus de llibertat p: Nivell de significació 0,05

### 11.1.2.2. Requisits

#### Consideració dels previs en relació amb altres variables

En aquest ítem només s'ha efectuat una prova de relació de khi-quadrat, que és la que presentem a continuació.

***Entre la consideració dels previs, la relació que tenen amb les dificultats gràfiques i la freqüència amb què aquestes apareixen***

La prova de relació de khi-quadrat que presentem ens permet conèixer si els infants que treballen previs, tinguts en compte pel 94,8% dels docents, tenen menys dificultats gràfiques, posteriorment (veure taules 11.35 i 11.36).

Per conèixer si existeix relació entre la consideració de previs o no i la posterior existència d'una determinada dificultat gràfica, hipòtesi del nostre estudi, presentem la relació entre les dues categories,<sup>137</sup> amb més mostra de l'ítem que recull la consideració de previs i amb les deu que compleixen les condicions d'aplicabilitat de l'ítem referent a les dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen.

No obstant això, abans de comentar les dades hem de dir que també s'ha perdut un considerable percentatge de mostra en totes les combinacions, que ha oscil·lat entre el 36,4%, relacionat amb la grandària de les lletres excessivament regular, i el 13,8%, referent la inversió gràfica.

DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES	INTERVALS DE FREQUÈNCIES	INICIALMENT S'APRÈN A ESCRIURE		TOTAL
		AMB ACTIVITATS PRÈVIES	AMB ACTIVITATS PRÈVIES I ESCRIVINT ALHORA	
Pressió per defecte	De l'1 al 2,4	52	100	152
	Del 2,5 al 4	14	17	31
Pressió per excés	De l'1 al 2,4	<b>34</b>	86	120
	Del 2,5 al 4	<b>34</b>	47	81
Inversió gràfica	De l'1 al 2,4	50	88	138
	Del 2,5 al 4	29	39	68
Inversió en l'espai	De l'1 al 2,4	53	105	158
	Del 2,5 al 4	11	14	25
Grandària per defecte	De l'1 al 2,4	50	91	141
	Del 2,5 al 4	5	11	16
Grandària per excés	De l'1 al 2,4	37	58	95
	Del 2,5 al 4	36	70	106
Grandària excessivament irregular	De l'1 al 2,4	42	73	115
	Del 2,5 al 4	9	28	37
Irregularitat del traç	De l'1 al 2,4	51	81	132
	Del 2,5 al 4	19	39	58
Omissions	De l'1 al 2,4	38	59	97
	Del 2,5 al 4	24	59	83
Substitucions	De l'1 al 2,4	43	83	126
	Del 2,5 al 4	12	19	31

Taula 11.35. Taula de contingència entre els ítems 17 i 29

<sup>137</sup> Aquestes són: Inicialment s'aprèn a escriure amb activitats prèvies, i inicialment s'aprèn a escriure amb activitats prèvies i escrivint alhora.



<i>DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES</i>	$\chi^2$	<i>g.l.</i>	<i>p</i>
Pressió per defecte	1,339	1	0,247
Pressió per excés	4,020	1	<b>0,045</b>
Inversió gràfica	0,793	1	0,373
Inversió en l'espai	1,038	1	0,308
Grandària per defecte	0,112	1	0,738
Grandària per excés	0,538	1	0,463
Grandària excessivament irregular	1,868	1	0,172
Irregularitat del traç	0,598	1	0,439
Omissions	2,085	1	0,149
Substitucions	0,230	1	0,632

*Taula 11.36. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 17 i 29*

$\chi^2$ : Khi-quadrat    *g.l.*: Graus de llibertat    *p*: Nivell de significació 0,05

En les taules 11.35 i 11.36 veiem que sembla existir relació entre com s'aprèn inicialment a escriure i tenir dificultats de pressió per excés. Així, doncs, els infants que comencen l'aprenentatge del traçat de les lletres amb activitats prèvies són els que tenen menys dificultats de pressió per excés i només podem confirmar la hipòtesi en relació a aquesta dificultat.

### 11.1.2.3. Tipus de lletra

#### Classes de grafia en relació amb altres variables

A continuació presentem les dues proves de relació efectuades en aquest subapartat. La primera s'ha realitzat en funció de la classe de grafia, i la segona, considerant l'índole del treball emprat per a fer el pas d'escript a cursiva.

***Entre la classe de grafia, la relació que té amb les dificultats gràfiques i la freqüència amb què aquestes apareixen***

Per realitzar una prova de relació khi-quadrat entre aquests dos ítems hem prescindit de la categoria que combina la utilització de les dues classes de grafia alhora, tant per motius d'índole conceptual com de número de mostra.

En realitzar aquest estudi hem tornat a perdre mostra en totes les combinacions; en aquest cas l'interval de pèrdua s'ha situat entre el 36,2%, que es refereix a la grandària excessivament irregular, i el 13,6%, que es refereix a la grandària per excés.

En consultar la taula 11.38 veiem que existeix una relació entre la pressió per excés i la utilització d'una determinada classe de grafia. En el cas de la lletra script es fa més patent en l'interval de freqüència baixa, i en el cas de la lletra cursiva, en l'interval de freqüència alta. D'aquest fet i de l'observació de les dades de la taula 11.37, podem concloure que les dificultats semblen més rellevants en el cas de la utilització de la lletra cursiva.

DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES	INTERVALS DE FREQUÈNCIES	CLASSE DE GRAFIA		TOTAL
		SCRIPT	CURSIVA	
Pressió per defecte	De l'1 al 2,4	102	64	166
	Del 2,5 al 4	15	16	31
Pressió per excés	De l'1 al 2,4	<b>91</b>	42	133
	Del 2,5 al 4	41	<b>44</b>	85
Inversió gràfica	De l'1 al 2,4	86	57	143
	Del 2,5 al 4	48	30	78
Inversió en l'espai	De l'1 al 2,4	108	57	165
	Del 2,5 al 4	18	14	32
Grandària per defecte	De l'1 al 2,4	88	61	149
	Del 2,5 al 4	11	7	18
Grandària per excés	De l'1 al 2,4	59	47	106
	Del 2,5 al 4	77	39	116
Grandària excessivament irregular	De l'1 al 2,4	74	51	125
	Del 2,5 al 4	25	14	39
Irregularitat del traç	De l'1 al 2,4	84	59	143
	Del 2,5 al 4	34	26	60
Omissions	De l'1 al 2,4	56	48	104
	Del 2,5 al 4	56	35	91
Substitucions	De l'1 al 2,4	75	59	134
	Del 2,5 al 4	59	13	72

Taula 11.37. Taula de contingència entre els ítems 19 i 29

<i>DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES</i>	$\chi^2$	<i>g.ll.</i>	<i>p</i>
Pressió per defecte	1,847	1	0,174
Pressió per excés	8,846	1	<b>0,003</b>
Inversió gràfica	0,041	1	0,839
Inversió en l'espai	0,985	1	0,321
Grandària per defecte	0,028	1	0,867
Grandària per excés	2,682	1	0,102
Grandària excessivament irregular	0,299	1	0,585
Irregularitat del traç	0,075	1	0,785
Omissions	1,175	1	0,285
Substitucions	0,538	1	0,463

Taula 11.38. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 19 i 29

$\chi^2$ : Khi-quadrat    *g.ll.*: Graus de llibertat    *p*: Nivell de significació 0,05

***Entre la classe de treball emprat per a fer el pas d'escript a cursiva, la relació que té amb les dificultats gràfiques i la freqüència amb què aquestes apareixen***

Partint de quatre de les cinc categories de la recategorització referent a la classe de treball emprat per a fer el pas d'escript a cursiva, ja que hem prescindit de la categoria ***no es fa*** atès que a més a més de tenir poca mostra tampoc no ens acaba d'acabar res, hem realitzat la prova de relació khi-quadrat entre aquest ítem i el referent a les dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen. Aquesta prova és la que ens permetrà comprovar una nova hipòtesi, que recull la idea que, per a treballar els lligams, el treball visomotriu redueix el nombre de posteriors dificultats gràfiques.

En la taula 11.39 presentem les combinacions que compleixen els criteris d'aplicació. El percentatge de casos perduts en aquestes combinacions ha oscil·lat entre el 13,9%, referent a la pressió per defecte, i el 37,3%, relacionat amb la grandària per defecte.

En consultar la taula 11.40 constatem que només guarden relació dues categories: la inversió gràfica i la grandària en excés. En el cas de la inversió gràfica hi ha més dificultats quan la naturalesa del material per a treballar els lligams és motriu, tot i que cal dir que aquestes dificultats són més freqüents en l'interval de freqüència baixa. En canvi, hi ha menys dificultats quan es fa un treball de caire visomotriu. En

el cas de la grandària de les lletres per excés hi ha més dificultats quan la naturalesa del material per a treballar els lligams també és motriu. No obstant això, hi ha menys dificultats amb freqüència d'interval baixa quan es fa un treball visomotriu, i menys amb freqüència d'interval alta quan es fa un treball de caire visual.

A la llum d'aquestes dades podem concloure que els infants que han treballat el pas de la lletra script a la cursiva amb recursos de caire visomotriu presenten menys dificultats gràfiques d'inversió gràfica i de grandària per excés. La nostra hipòtesi és acceptada.

DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES	INTERVALS DE FREQUÈNCIES	NATURESA DEL MATERIAL PER A TREBALLAR ELS LLIGAMS				TOTAL
		MOTRIU	Ns/Nc	VISUAL	VISOMOTRIU	
Pressió per excés	De l'1 al 2,4	40	16	23	16	95
	Del 2,5 al 4	16	16	10	6	48
Inversió gràfica	De l'1 al 2,4	<b>29</b>	23	24	<b>13</b>	89
	Del 2,5 al 4	<b>29</b>	6	8	10	142
Grandària per excés	De l'1 al 2,4	<b>22</b>	12	21	<b>5</b>	60
	Del 2,5 al 4	<b>37</b>	17	<b>12</b>	16	82
Irregularitat del traç	De l'1 al 2,4	27	18	25	15	85
	Del 2,5 al 4	21	11	7	5	44
Omissions	De l'1 al 2,4	24	16	15	9	64
	Del 2,5 al 4	24	12	11	13	60

Taula 11.39. Taula de contingència entre els ítems 20 i 29

DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES	$\chi^2$	g.ll.	p
Pressió per excés	5,050	3	0,168
Inversió gràfica	9,864	4	<b>0,020</b>
Grandària per excés	9,717	3	<b>0,021</b>
Irregularitat del traç	5,043	3	0,169
Omissions	1,787	3	0,618

Taula 11.40. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 20 i 29

$\chi^2$ : Khi-quadrat g.ll.: Graus de llibertat p: Nivell de significació 0,05

### **11.1.2.4. Motivació**

#### **Motivació per a aprendre i reproduir els fonemes gràficament en relació amb altres variables**

L'única prova de relació efectuada entre aquest ítem i el corresponent a les dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen és presentada en l'annex XIX, atès que no s'hi ha trobat cap mena de relació estadísticament significativa.

***Entre la motivació per a aprendre i reproduir els fonemes gràficament, la relació que tenen amb les dificultats gràfiques i la freqüència amb què aquestes apareixen***

Considerant que en la formulació de la pregunta es remarcava que només s'havia d'optar per una de les alternatives presentades, és a dir, motivació inspirada i graduada pel mestre o sorgida de situacions viscudes i inspirades pels nens, i també el reduït nombre de docents que l'han triada, hem prescindit d'aquesta dada en realitzar la taula de contingència entre els ítems 21 i 29.

Preses les dues categories esmentades de l'ítem 21 i les deu del 29, que tenen un nombre de mostra prou representatiu, hem elaborat una nova prova de relació khi-quadrat, en la qual s'ha perdut un percentatge de mostra, en totes les categories, comprés entre el 35,7%, referent a la grandària per defecte i el 15,7%, de les combinacions amb la inversió gràfica i la grandària per excés.

Consultades les taules 11.41 i 11.42, veiem que hi existeix la següent relació: els infants tenen més dificultats relacionades amb la pressió per defecte quan la motivació per a aprendre i reproduir els fonemes gràficament és essencialment inspirada i graduada pels mestres, en relació amb la que sorgeix exclusivament del nen.

DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES	INTERVALS DE FREQUÈNCIES	PUNT DE PARTIDA DE LA MOTIVACIÓ		TOTAL
		SORGEIX DEL NEN	INSPIRADA PEL MESTRE	
Pressió per defecte	De l'1 al 2,4	88	<b>79</b>	167
	Del 2,5 al 4	8	<b>20</b>	28
Pressió per excés	De l'1 al 2,4	69	58	127
	Del 2,5 al 4	37	49	86
Inversió gràfica	De l'1 al 2,4	70	72	142
	Del 2,5 al 4	33	40	73
Inversió en l'espai	De l'1 al 2,4	83	79	162
	Del 2,5 al 4	11	18	29
Grandària per defecte	De l'1 al 2,4	72	76	148
	Del 2,5 al 4	10	6	16
Grandària per excés	De l'1 al 2,4	47	55	102
	Del 2,5 al 4	60	53	113
Grandària excessivament irregular	De l'1 al 2,4	63	61	124
	Del 2,5 al 4	19	21	40
Irregularitat del traç	De l'1 al 2,4	70	70	140
	Del 2,5 al 4	28	33	61
Omissions	De l'1 al 2,4	50	55	105
	Del 2,5 al 4	42	44	86
Substitucions	De l'1 al 2,4	61	72	133
	Del 2,5 al 4	18	17	35

Taula 11.41. Taula de contingència entre els ítems 21 i 29

DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES	$\chi^2$	g.ll.	p
Pressió per defecte	5,583	1	<b>0,018</b>
Pressió per excés	2,623	1	0,105
Inversió gràfica	0,323	1	0,570
Inversió en l'espai	1,742	1	0,187
Grandària per defecte	1,108	1	0,292
Grandària per excés	1,056	1	0,304
Grandària excessivament irregular	0,132	1	0,716
Irregularitat del traç	0,286	1	0,593
Omissions	0,028	1	0,867
Substitucions	0,344	1	0,557

Taula 11.42. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 21 i 29

$\chi^2$ : Khi-quadrat    g.ll.: Graus de llibertat    p: Nivell de significació 0,05

### **11.1.2.5. Funcionalitat**

#### **Funcionalitat de les activitats proposades en relació amb altres variables**

L'única prova de relació efectuada entre aquest ítem, les dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen, surt recollida en l'annex XIX, ja que no s'hi ha trobat cap relació estadísticament significativa.

### **11.1.2.6. Organització**

#### **Organització del grup classe quan s'organitzen activitats de traçat gràfic en relació amb altres variables**

Hem realitzat únicament una prova de relació de khi-quadrat entre aquest ítem i el referent a les dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen. Aquesta prova apareix recollida en l'annex XIX.

### **11.1.2.7. Materials de sistematització**

En aquest apartat diferenciarem dos blocs, l'un corresponent al suport gràfic i l'altre a l'estri d'escriure.

#### **Suport gràfic**

##### **a) Classe de suport gràfic**

En aquest apartat realitzarem dues proves de relació de khi-quadrat, cadascuna de les quals correspondrà a la relació de cadascun dels dos subapartats de l'ítem en relació a les dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen.

***Entre la classe de suport gràfic, la relació que té amb les dificultats gràfiques i la freqüència amb què aquestes apareixen***

En aquesta prova de relació de khi-quadrat només considerarem les tres dades més rellevants referents a la classe de suport gràfic –vinculades a full sense pauta i amb pauta, full sense pauta i full amb pauta– i les categories referents a les dificultats gràfiques que compleixen les condicions d'aplicabilitat.

Altra vegada s'ha tornat a perdre percentatges en totes les combinacions, que oscil·len entre el 62,2%, relacionat amb la grandària irregular, i el 48,1%, referent a la grandària per excés.

En la taula 11.43 presentem aquelles combinacions que complien les condicions d'aplicació, però en consultar la taula 11.44 veiem que existeix relació en el cas de:

- *La pressió per excés.* Els docents que acostumen a trobar més dificultats gràfiques de pressió per excés entre els seus alumnes són els que els han fet escriure amb full sense pauta i amb pauta, mentre que els que troben menys dificultats d'aquesta classe, i amb una freqüència baixa, són els que els fan escriure sobre paper pautat.
- *La inversió gràfica.* Novament, els infants que han utilitzat combinadament el paper amb pauta i sense pauta són els que tenen més dificultats posteriors d'inversió gràfica.
- *La grandària excessivament irregular.* Per tercera vegada consecutiva, els infants que han combinat la utilització del paper amb pauta amb el paper sense pauta són els que tenen més dificultats posteriors en la grandària excessivament irregular de les seves grafies, mentre que els que troben menys dificultats d'aquesta classe, i amb una freqüència baixa, són els que han utilitzat paper pautat. Sobre aquest aspecte, Penso (1991) explica que les investigacions evidencien que els infants que han emprat paper pautat realitzen una grafia més llegible que els que han utilitzat el paper blanc, sense pauta.



DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES	INTERVALS DE FREQUÈNCIES	CLASSE DE SUPORT GRÀFIC			TOTAL
		FULL SENSE PAUTA I AMB PAUTA	FULL SENSE PAUTA	FULL AMB PAUTA	
Pressió per excés	De l'1 al 2,4	<b>36</b>	32	<b>16</b>	84
	Del 2,5 al 4	<b>29</b>	8	17	54
Inversió gràfica	De l'1 al 2,4	<b>37</b>	25	25	87
	Del 2,5 al 4	<b>33</b>	13	6	52
Grandària per excés	De l'1 al 2,4	33	24	16	73
	Del 2,5 al 4	35	17	15	67
Grandària exces. irregular	De l'1 al 2,4	<b>32</b>	25	<b>19</b>	76
	Del 2,5 al 4	<b>18</b>	3	5	26
Irregularitat del traç	De l'1 al 2,4	37	25	27	89
	Del 2,5 al 4	21	12	4	37
Omissions	De l'1 al 2,4	29	20	19	68
	Del 2,5 al 4	31	9	15	55
Substitucions	De l'1 al 2,4	33	25	21	79
	Del 2,5 al 4	16	3	7	26

Taula 11.43. Taula de contingència entre els ítems 24 i 29

DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES	$\chi^2$	g.ll.	p
Pressió per excés	9,092	2	<b>0,011</b>
Inversió gràfica	7,314	2	<b>0,026</b>
Grandària per excés	1,031	2	0,597
Grandària excessivament irregular	6,401	2	<b>0,041</b>
Irregularitat del traç	5,527	2	0,063
Omissions	3,373	2	0,185
Substitucions	4,604	2	0,100

Taula 11.44. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 24 i 29

$\chi^2$ : Khi-quadrat    g.ll.: Graus de llibertat    p: Nivell de significació 0,05

### b) Posició inicial del suport gràfic

***Entre la posició inicial del suport gràfic, la relació que té amb les dificultats gràfiques i la freqüència amb què aquestes apareixen***

En aquesta prova de relació de khi-quadrat només tindrem en compte les dues categories que inicialment han estat presentades en el qüestionari, en l'ítem referent a la posició inicial, ja que es va destacar que solament es podia optar per una de les

dues variables, malgrat que això fos considerat una mica radical. El percentatge de mostra perdut en les combinacions resultants ha oscil·lat entre el 33,5%, relacionat amb la grandària per defecte i la grandària excessivament irregular, i el 13,9%, referent a la inversió gràfica.

DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES	INTERVALS DE FREQUÈNCIES	POSICIÓ DEL SUPORT GRÀFIC		TOTAL
		VERTICAL	HORIZONTAL	
Pressió per defecte	De l'1 al 2,4	42	107	149
	Del 2,5 al 4	7	21	28
Pressió per excés	De l'1 al 2,4	35	89	124
	Del 2,5 al 4	22	51	73
Inversió gràfica	De l'1 al 2,4	36	91	127
	Del 2,5 al 4	20	51	71
Inversió en l'espai	De l'1 al 2,4	49	<b>105</b>	154
	Del 2,5 al 4	3	<b>22</b>	25
Grandària per excés	De l'1 al 2,4	25	63	88
	Del 2,5 al 4	32	76	108
Grandària excessivament irregular	De l'1 al 2,4	26	89	115
	Del 2,5 al 4	13	25	38
Irregularitat del traç	De l'1 al 2,4	30	<b>98</b>	128
	Del 2,5 al 4	23	<b>36</b>	59
Omissions	De l'1 al 2,4	25	72	97
	Del 2,5 al 4	20	62	82
Substitucions	De l'1 al 2,4	35	91	126
	Del 2,5 al 4	7	24	31

Taula 11.45. Taula de contingència entre els ítems 25 i 29

DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES	$\chi^2$	g.ll.	p
Pressió per defecte	0,120	1	0,729
Pressió per excés	0,082	1	0,775
Inversió gràfica	0,001	1	0,979
Inversió en l'espai	4,099	1	<b>0,043</b>
Grandària per excés	0,035	1	0,852
Grandària excessivament irregular	2,024	1	0,155
Irregularitat del traç	4,805	1	<b>0,028</b>
Omissions	0,045	1	0,832
Substitucions	0,343	1	0,558

Taula 11.46. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 25 i 29

$\chi^2$ : Khi-quadrat g.ll.: Graus de llibertat p: Nivell de significació 0,05

En observar les taules 11.45 i 11.46 podem destacar que existeix relació, amb major o menor grau de significativitat, en el cas de:

- *La inversió de la grafia en l'espai.* Les dades indiquen que **179** docents troben aquesta dificultat entre els seus alumnes; concretament, **52** amb una freqüència baixa i **127** amb una freqüència elevada. Així, sembla que aquesta dificultat és més freqüent en el cas dels infants que comencen a escriure amb el suport en posició horitzontal.
- *La irregularitat del traç.* En aquest cas són **128** els docents que diuen trobar irregularitat en el traç dels seus alumnes amb una freqüència baixa i **59** amb una freqüència elevada. D'aquí concloem que és una dificultat especialment trobada en grau baix entre els infants que aprenen a escriure amb el suport en posició horitzontal.

Si partim d'aquestes dades seria recomanable emprar inicialment el suport d'escriure en posició vertical.

### **Classe d'estri d'escriure**

#### **Classe d'estri d'escriure en relació amb altres variables**

En aquest ítem hem realitzat dos coeficients de correlació de Spearman. D'una banda, entre els estris d'escriure més emprats pels infants en les nostres aules i l'edat en què són utilitzats (ítem 2), i de l'altra aquell en què es compara aquest mateix ítem amb les possibles dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen.

Les dades obtingudes en el primer cas apareixen recollides en l'annex XIX, i ens indiquen que no hi ha correlació entre aquests dos ítems.

#### ***Entre la classe d'estri d'escriure, la relació d'alguns d'aquests estris amb les dificultats gràfiques i la freqüència amb què aquestes apareixen***

En aquest cas hem realitzat sis correlacions de Spearman –corresponents als següents estris d'escriure: guix, ceres toves, ceres dures, llapis, pinzell i retolador–, tres de les quals apareixen en l'annex XIX, ja que no han resultat significatives, mentre que la resta, que sí que han resultat ser-ho, apareixen recollides a

continuació. En les taules 11.47, 11.48, i 11.49 es pot veure que només existeixen les següents sis relacions directes:

- En la taula 11.47 observem una relació entre la utilització del guix i dues classes de dificultat gràfica: la pressió per defecte i la inversió gràfica.
- En la taula 11.48 constatem que l'ús de les ceres dures està relacionat amb tres classes de dificultat: pressió per excés, inversió gràfica i inversió en l'espai.
- En la taula 11.49 detectem que la utilització del llapis es relaciona amb l'existència de menys dificultats gràfiques d'omissions.

<i>VARIABLES RELACIONADES: CLASSE DIFICULTAT/GUIX</i>	<i>n</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Pressió per defecte/Guix	200	<b>0,151</b>	<b>0,032</b>
Pressió per excés/Guix	223	0,060	0,371
Inversió gràfica/Guix	227	<b>0,159</b>	<b>0,017</b>
Inversió en l'espai/Guix	202	0,076	0,282
Grandària per defecte/Guix	171	0,003	0,971
Grandària per excés/Guix	224	0,121	0,070
Grandària excessivament irregular/Guix	171	0,106	0,169
Irregularitat en el traç/Guix	209	0,122	0,079
Omissions/Guix	199	0,079	0,267
Substitucions/Guix	174	0,069	0,362

Taula 11.47. Coeficient de correlació de Spearman entre les possibles dificultats i la utilització del guix  
*n*: Grandària de la mostra    *r*: Coeficient de correlació de Spearman    *p*: Nivell de significació 0,05

<i>VARIABLES RELACIONADES: CLASSES DE DIFICULTAT/CERES DURES</i>	<i>n</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Pressió per defecte/Ceres dures	186	0,053	0,472
Pressió per excés/Ceres dures	207	<b>0,145</b>	<b>0,038</b>
Inversió gràfica/Ceres dures	210	<b>0,151</b>	<b>0,029</b>
Inversió en l'espai/Ceres dures	189	<b>0,210</b>	<b>0,004</b>
Grandària per defecte/Ceres dures	157	0,136	0,090
Grandària per excés/Ceres dures	206	0,010	0,885
Grandària excessivament irregular/Ceres dures	154	- 0,084	0,299
Irregularitat en el traç/Ceres dures	192	- 0,062	0,390
Omissions/Ceres dures	183	- 0,019	0,798
Substitucions/Ceres dures	159	- 0,011	0,889

Taula 11.48. Coeficient de correlació de Spearman entre les dificultats i la utilització de ceres dures  
*n*: Grandària de la mostra    *r*: Coeficient de correlació de Spearman    *p*: Nivell de significació 0,05

<i>VARIABLES RELACIONADES: CLAS. DE DIFICULTAT/LLAPIS</i>	<i>n</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Pressió per defecte/Llapis	202	- 0,016	0,820
Pressió per excés Llapis	224	- 0,057	0,398
Inversió gràfica/Llapis	228	- 0,097	0,143
Inversió en l'espai/Llapis	204	- 0,050	0,481
Grandària per defecte/Llapis	173	0,035	0,644
Grandària per excés/Llapis	228	- 0,085	0,202
Grandària excessivament irregular/Llapis	170	0,066	0,390
Irregularitat en el traç/Llapis	211	- 0,007	0,918
Omissions/Llapis	203	<b>- 0,164</b>	<b>0,019</b>
Substitucions/Llapis	177	0,071	0,345

Taula 11.49. Coeficient de correlació de Spearman entre les possibles dificultats i la utilització del llapis  
*n*: Grandària de la mostra    *r*: Coeficient de correlació de Spearman    *p*: Nivell de significació 0,05

### 11.1.2.8. Recursos didàctics i la freqüència amb què s'utilitzen

S'han realitzat dues proves de coeficients de correlació de Spearman entre aquest ítem, els anys d'experiència en el curs actual, les dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen.

#### ***Entre els recursos didàctics, la freqüència amb què s'utilitzen i els anys d'experiència en el curs actual***

Consultades les dades de la taula 11.50 veiem que existeix una relació en la qual, a mesura que hi ha més experiència per part dels docents, més s'utilitza el dictat.

<i>VARIABLES RELACIONADES: RECURSOS DIDÀCTICS/EXPERIÈNCIA EN EL CURS QUE IMPARTEIX ACTUALMENT</i>	<i>n</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Còpia	219	0,087	0,199
Dictat	191	<b>0,147</b>	<b>0,043</b>
Treball amb mots	29	0,055	0,778
Redacció	190	0,065	0,375

Taula 11.50. Coeficient de correlació de Spearman entre els recursos didàctics i l'experiència docent en el curs que imparteix actualment

*n*: Grandària de la mostra    *r*: Coeficient de correlació de Spearman    *p*: Nivell de significació 0,05

***Entre els recursos didàctics, les dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen***

El segon bloc de correlacions de Spearman apareix recollit en les següents quatre taules, en cadascuna de les quals es relacionen tots els recursos de la taula 10.46 amb l'ítem 29, que es refereix a les dificultats. La consulta de les taules 11.51, 11.52, 11.53 i 11.54 permet trobar que hi ha cinc categories que es relacionen:

- En la taula 11.51 es veu que existeix una relació inversa entre la utilització de la còpia i la menor existència d'omissions; és a dir, a més utilització de la còpia, menys existència d'omissions.
- En la taula 11.52 constatem que existeix una relació directa entre l'ús del dictat i la grandària per excés; és a dir, a més utilització del dictat, més existència de grandària de les lletres per excés.
- En la taula 11.53 detectem que hi ha una relació directa entre el treball amb mots i la grandària per excés; és a dir, a més utilització de treball amb mots, més existència de grandària de les lletres per excés.
- En la taula 11.54 es recullen dues relacions, l'una inversa, entre la utilització de la redacció i les inversions en l'espai, i l'altra directa, entre la redacció i la grandària per defecte. Així, si per una banda, a més utilització de la redacció menys inversions en l'espai es realitzen, per l'altra, a més utilització de la redacció més dificultats de grandària de les lletres per defecte es trobaran.

<i>VARIABLES RELACIONADES: CLASSES DE DIFICULTAT/CÒPIA</i>	<i>n</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Pressió per defecte/Còpia	194	0,051	0,476
Pressió per excés/Còpia	215	- 0,062	0,366
Inversió gràfica/Còpia	216	0,036	0,595
Inversió en l'espai/Còpia	196	- 0,024	0,740
Grandària per defecte/Còpia	166	- 0,089	0,257
Grandària per excés/Còpia	216	0,053	0,440
Grandària excessivament irregular/Còpia	168	0,060	0,440
Irregularitat en el traç/Còpia	201	0,023	0,748
Omissions/Còpia	196	<b>- 0,165</b>	<b>0,021</b>
Substitucions/Còpia	173	- 0,087	0,254

*Taula 11.51. Coeficient de correlació de Spearman entre les possibles dificultats i la copia*  
*n: Grandària de la mostra    r: Coeficient de correlació de Spearman    p: Nivell de significació 0,05*

<i>VARIABLES RELACIONADES: CLASSES DE DIFICULTAT/DICTAT</i>	<i>n</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Pressió per defecte/Dictat	172	- 0,031	0,690
Pressió per excés/Dictat	194	0,090	0,213
Inversió gràfica/Dictat	191	0,017	0,820
Inversió en l'espai/Dictat	177	- 0,126	0,095
Grandària per defecte/Dictat	150	0,120	0,144
Grandària per excés/Dictat	188	<b>- 0,216</b>	<b>0,003</b>
Grandària excessivament irregular/Dictat	153	- 0,021	0,793
Irregularitat en el traç/Dictat	178	- 0,143	0,057
Omissions/Dictat	179	- 0,077	0,305
Substitucions/Dictat	155	0,091	0,262

Taula 11.52. Coeficient de correlació de Spearman entre les possibles dificultats i el dictat  
*n*: Grandària de la mostra    *r*: Coeficient de correlació de Spearman    *p*: Nivell de significació 0,05

<i>VARIABLES RELACIONADES: CLASSES DE DIFICULTAT/TREBALL AMB MOTS</i>	<i>n</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Pressió per defecte/Treball amb mots	26	0,291	0,149
Pressió per excés/Treball amb mots	28	0,015	0,939
Inversió gràfica/Treball amb mots	27	0,006	0,977
Inversió en l'espai/Treball amb mots	25	- 0,140	0,504
Grandària per defecte/Treball amb mots	22	- 0,249	0,264
Grandària per excés/Treball amb mots	28	<b>- 0,417</b>	<b>0,027</b>
Grandària excessivament irregular/Treball amb mots	25	0,060	0,776
Irregularitat en el traç/Treball amb mots	26	0,162	0,430
Omissions/Treball amb mots	23	0,275	0,204
Substitucions/Treball amb mots	19	- 0,225	0,355

Taula 11.53. Coeficient de correlació de Spearman entre les possibles dificultats i el treball amb mots  
*n*: Grandària de la mostra    *r*: Coeficient de correlació de Spearman    *p*: Nivell de significació 0,05

<i>VARIABLES RELACIONADES: CLASSES DE DIFICULTAT/REDACCIÓ</i>	<i>n</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Pressió per defecte/Redacció	172	0,044	0,564
Pressió per excés/Redacció	190	- 0,113	0,120
Inversió gràfica/Redacció	191	- 0,084	0,250
Inversió en l'espai/Redacció	176	<b>- 0,207</b>	<b>0,006</b>
Grandària per defecte/Redacció	148	<b>0,172</b>	<b>0,037</b>
Grandària per excés/Redacció	188	- 0,080	0,277
Grandària excessivament irregular/Redacció	146	0,045	0,587
Irregularitat en el traç/Redacció	179	0,036	0,634
Omissions/Redacció	176	0,085	0,262
Substitucions/Redacció	158	0,148	0,063

Taula 11.54. Coeficient de correlació de Spearman entre les possibles dificultats i la redacció  
*n*: Grandària de la mostra    *r*: Coeficient de correlació de Spearman    *p*: Nivell de significació 0,05

### **11.1.2.9. Tècniques**

#### **Tècniques que requereixen o no la pinça d'escriptor i la freqüència amb què s'utilitza en relació amb altres variables**

Presentem una colla d'estudis en què relacionem totes les categories que han estat possibles amb altres ítems, a través del coeficient de correlació de Spearman i diferents proves de relació khi-quadrat.

En els dos coeficients de correlació de Spearman que s'han efectuat en aquest ítem, primerament amb les tècniques que requereixen la pinça d'escriptor i després amb les que no la requereixen, i en l'ítem que es refereix als anys d'experiència en el curs actual, no s'ha trobat cap relació estadísticament significativa en cap de les quatre úniques combinacions que han estat possibles de realitzar en cadascun dels dos casos. Aquestes dades poden ser consultades en taules que es troben a l'annex XIX.

Quan hem fet una prova de relació khi-quadrat entre les sis categories de tècniques més rellevants, entre les quals només dues requereixen la pinça d'escriptor, amb el curs en què es treballa, hem pogut comprovar que ni tan sols es compleix la condició d'aplicació, raó per la qual no hem inclòs en el treball els quadres que contenen aquestes dades.

#### ***Entre les tècniques i el curs que imparteix el docent en el moment d'omplir el qüestionari***

L'agrupació de les freqüències en dos intervals ha possibilitat la realització d'una prova de khi-quadrat entre l'ítem de tècniques i el referent al curs que imparteix el docent en el moment d'omplir el qüestionari. Per això hem pogut treballar amb una de les tècniques que requereixen la pinça d'escriptor (fer pressió amb el polze i l'índex) i tres que no la requereixen (doblegar, motllurar i retallar). Així sabrem si alguna d'aquestes tècniques és especialment treballada en algun dels cursos en què centrem el nostre estudi.



En fer aquesta prova de relació khi-quadrat hem vist que es perdia percentatge de mostra en totes quatre combinacions, percentatge que en aquest cas es movia en un interval comprés entre el 12,2%, relacionat amb la tècnica de motllurar, i el 4,8%, relacionat amb la de retallar.

En les taules 11.55 i 11.56 recollim les dades obtingudes en relacionar la tècnica de fer pressió amb els dits polze i índex amb els tres cursos en què centrem el nostre estudi; hi veiem que sí que tenen una relació. Les dades recollides en la taula 11.55 deixen entreveure que la majoria dels valors es mouen especialment en les freqüències altes i en P4 i P5, és a dir, en aquests cursos es treballa més la tècnica abans esmentada.

TÈCNICA QUE REQUEREIX LA PINÇA D'ESCRIPTOR	INTERVALS DE FREQUÈNCIES	CURS ON ES TREBALLA ACTUALMENT			TOTAL
		P4	P5	1r	
Fer pressió polze-índex	De l'1 al 2,4	25	52	36	113
	Del 2,5 al 4	<b>65</b>	<b>60</b>	15	140

Taula 11.55. Taula de contingència entre els ítems 2 i 28 (requereix la pinça d'escriptor)

TÈCNICA QUE REQUEREIX LA PINÇA D'ESCRIPTOR	$\chi^2$	g.ll.	p
Fer pressió polze-índex	24,393	2	<b>0,000</b>

Taula 11.56. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 2 i 28 (requereix la pinça d'escriptor)

$\chi^2$ : Khi-quadrat g.ll.: Graus de llibertat p: Nivell de significació 0,05

En les taules 11.57 i 11.58 recollim les relacions de tres tècniques que no requereixen, per a executar-les, la realització de la pinça d'escriptor amb els tres cursos en què centrem el nostre estudi. En la taula 11.57 veiem que hi ha una relació entre dues de les tres combinacions resultants, i en la taula 11.58 les dades deixen entreveure que hi ha dues relacions estadísticament significatives en les categories següents:

- *Doblegar*. Els docents l'utilitzen especialment a P4 i P5 en un grau baix d'ús.
- *Motllurar*. Els docents que exerceixen a P5 usen més aquesta tècnica que els de P4 o 1r.
- *Retallar*. Els docents l'empren molt a P5 però no apareix relació estadísticament significativa.

TÈCNiques QUE NO REQUEREIX LA PINÇA D'ESCRIPtor	INTERVALS DE FREQUÈNCIES	CURS EN QUÈ ES TREBALLA ACTUALMENT			TOTAL
		P4	P5	1R	
Doblegar	De l'1 al 2,4	73	82	32	187
	Del 2,5 al 4	13	31	<b>21</b>	65
Motllurar	De l'1 al 2,4	37	48	30	115
	Del 2,5 al 4	47	<b>61</b>	14	122
Retallar	De l'1 al 2,4	13	7	7	27
	Del 2,5 al 4	76	107	47	230

Taula 11.57. Taula de contingència entre els ítems 2 i 28 (no requereixen la pinça d'escriptor)

TÈCNiques QUE NO REQUEREIX LA PINÇA D'ESCRIPtor	$\chi^2$	g.ll.	P
Doblegar	10,577	2	<b>0,005</b>
Motllurar	8,360	2	<b>0,015</b>
Retallar	4,429	2	0,119

Taula 11.58. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 2 i 28 (no requereixen la pinça d'escriptor)

$\chi^2$ : Khi-quadrat g.ll.: Graus de llibertat p: Nivell de significació 0,05

### **Entre les tècniques, les dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen**

Recategoritzades les freqüències, tant d'aquest ítem com del referent a les dificultats gràfiques i a la freqüència amb què apareixen en dos intervals de freqüències, s'han realitzat dues proves de relació khi-quadrat. La primera, en relació amb les tècniques que requereixen la pinça d'escriptor, i la segona, referent a les que no la requereixen.

En el primer cas s'ha perdut mostra en totes les combinacions resultants. L'interval de pèrdua ha estat entre el 39,6%, en grandària excessivament irregular, i el 18,5%, en inversió gràfica.

Entre totes les combinacions generades, i que complien els criteris d'aplicació, en la taula 11.60 comprovem que només tres guarden relació estadísticament significativa. És el cas de la primera, tercera i quarta categoria, que apareixen recollides en la taula; és a dir, amb:

- *Pressió per defecte.* Les dades indiquen que, a més utilització de tècniques que requereixen fer pressió entre els dits polze i índex, més dificultats gràfiques de pressió per defecte existeixen.

- *Inversió gràfica.* Les dades indiquen que, a més utilització de tècniques que requereixen fer pressió entre els dits polze i índex, més dificultats gràfiques d'inversió gràfica existeixen.
- *Inversió en l'espai.* Les dades indiquen que, a més utilització de tècniques que requereixen fer pressió entre els dits polze i índex, més dificultats gràfiques d'inversió en l'espai existeixen.

En resum, la utilització de tècniques que requereixen fer pressió entre els dits polze i índex comporta dificultats de pressió per defecte, d'inversió gràfica i d'inversió en l'espai.

DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES	INTERVALS DE FREQUÈNCIES	FER PRESSIÓ POLZE- ÍNDEX		TOTAL
		INTERVALS DE FREQUÈNCIES		
		DE L'1 AL 2,4	DEL 2,5 AL 4	
Pressió per defecte	De l'1 al 2,4	81	<b>83</b>	89
	Del 2,5 al 4	8	<b>23</b>	106
Pressió per excés	De l'1 al 2,4	56	78	134
	Del 2,5 al 4	44	38	82
Inversió gràfica	De l'1 al 2,4	72	71	143
	Del 2,5 al 4	22	<b>55</b>	77
Inversió en l'espai	De l'1 al 2,4	81	<b>83</b>	164
	Del 2,5 al 4	8	<b>25</b>	33
Grandària per defecte	De l'1 al 2,4	72	77	149
	Del 2,5 al 4	8	9	17
Grandària per excés	De l'1 al 2,4	52	52	104
	Del 2,5 al 4	46	69	115
Grandària excessivament irregular	De l'1 al 2,4	61	65	126
	Del 2,5 al 4	16	21	37
Irregularitat del traç	De l'1 al 2,4	64	79	143
	Del 2,5 al 4	26	33	59
Omissions	De l'1 al 2,4	49	56	105
	Del 2,5 al 4	41	46	87
Substitucions	De l'1 al 2,4	68	66	134
	Del 2,5 al 4	12	22	34

Taula 11.59. Taula de contingència entre utilitzar tècniques que requereixen fer pressió entre els dits polze i índex i les dificultats gràfiques

<i>DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES/PRESSIÓ POLZE-ÍNDEX</i>	$\chi^2$	<i>g.ll.</i>	<i>p</i>
Pressió per defecte	5,845	1	<b>0,016</b>
Pressió per excés	2,882	1	0,090
Inversió gràfica	9,701	1	<b>0,002</b>
Inversió en l'espai	7,015	1	<b>0,008</b>
Grandària per defecte	0,010	1	0,921
Grandària per excés	2,209	1	0,137
Grandària excessivament irregular	0,307	1	0,580
Irregularitat del traç	0,008	1	0,929
Omissions	0,004	1	0,949
Substitucions	2,596	1	0,107

Taula 11.60. Estadístic  $\chi^2$  entre utilitzar tècniques que requereixen fer pressió entre els dits polze i índex i les dificultats gràfiques

$\chi^2$ : Khi –quadrat    *g.ll.*: Graus de llibertat    *p*: Nivell de significació 0,05

La darrera prova de relació de khi-quadrat que ha estat efectuada entre tres tècniques que no requereixen la pinça d'escriptor –doblegar, motllurar i retallar–, les dificultats gràfiques i la freqüència amb què apareixen.

En el cas de les combinacions resultants entre la tècnica de doblegar i les diferents dificultats gràfiques, tornem a veure que s'ha perdut mostra en totes les categories generades. El percentatge perdut ha oscil·lat entre el 38,5%, vinculat amb la grandària excessivament irregular, i el 18,5%, relacionat amb la grandària per excés.

En el cas de la tècnica de motllurar s'ha perdut percentatge en totes les combinacions, pèrdua que ha oscil·lat entre el 23,7% de la inversió gràfica i la grandària per excés i el 42,6% de la grandària excessivament irregular.

La tècnica de retallar està recollida en l'annex XIX ja que no existeixen relacions significatives.

En la taula 11.62, les dades indiquen que existeix relació estadísticament significativa entre els infants que utilitzen la tècnica de doblegar i posteriors dificultats de pressió, tant per defecte com per excés, especialment en les freqüències baixes.

DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES	INTERVALS DE FREQUÈNCIES	DOBLEGAR		TOTAL
		INTERVALS DE FREQUÈNCIES		
		DE L'1 AL 2,4	DEL 2,5 AL 4	
Pressió per defecte	De l'1 al 2,4	<b>124</b>	<b>40</b>	164
	Del 2,5 al 4	<b>17</b>	<b>14</b>	31
Pressió per excés	De l'1 al 2,4	<b>92</b>	<b>42</b>	134
	Del 2,5 al 4	<b>68</b>	<b>14</b>	82
Inversió gràfica	De l'1 al 2,4	101	39	140
	Del 2,5 al 4	59	19	78
Inversió en l'espai	De l'1 al 2,4	120	43	163
	Del 2,5 al 4	26	7	33
Grandària per defecte	De l'1 al 2,4	108	41	149
	Del 2,5 al 4	16	2	18
Grandària per excés	De l'1 al 2,4	74	31	105
	Del 2,5 al 4	89	26	115
Grandària excessivament irregular	De l'1 al 2,4	99	31	130
	Del 2,5 al 4	25	11	36
Irregularitat del traç	De l'1 al 2,4	103	39	142
	Del 2,5 al 4	46	13	59
Omissions	De l'1 al 2,4	72	31	103
	Del 2,5 al 4	69	20	89
Substitucions	De l'1 al 2,4	99	36	135
	Del 2,5 al 4	22	12	34

Taula 11.61. Taula de contingència entre la tècnica de doblegar i les dificultats gràfiques

DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES/DOBLEGAR	$\chi^2$	g.ll.	p
Pressió per defecte	5,618	1	<b>0,018</b>
Pressió per excés	5,194	1	<b>0,020</b>
Inversió gràfica	0,314	1	0,575
Inversió en l'espai	0,386	1	0,535
Grandària per defecte <sup>138</sup>	1,484	1	0,133
Grandària per excés	1,367	1	0,242
Grandària excessivament irregular	0,672	1	0,413
Irregularitat del traç	0,641	1	0,423
Omissions	1,423	1	0,233
Substitucions	0,994	1	0,319

Taula 11.62. Estadístic  $\chi^2$  entre la tècnica de doblegar i les dificultats gràfiques

$\chi^2$ : Khi-quadrat    g.ll.: Graus de llibertat    p: Nivell de significació 0,05

<sup>138</sup> En aquest cas no ha estat interpretat l'estadístic  $\chi^2$ ; sinó la correcció de continuïtat de Yates.

Existeix relació estadísticament significativa entre la tècnica de motllurar i les dificultats de pressió per defecte (taula 11.64). I a la taula 11.63 comprovem que aquesta relació es més patent en les dues puntuacions de freqüència baixa.

DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES	INTERVALS DE FREQUÈNCIES	MOTLLURAR		TOTAL
		INTERVALS DE FREQUÈNCIES		
		DE L'1 AL 2,4	DEL 2,5 AL 4	
Pressió per defecte	De l'1 al 2,4	<b>82</b>	<b>74</b>	<b>156</b>
	Del 2,5 al 4	7	21	28
Pressió per excés	De l'1 al 2,4	60	66	126
	Del 2,5 al 4	39	40	79
Inversió gràfica	De l'1 al 2,4	64	66	130
	Del 2,5 al 4	33	43	76
Inversió en l'espai	De l'1 al 2,4	75	79	154
	Del 2,5 al 4	13	19	32
Grandària per defecte	De l'1 al 2,4	70	71	141
	Del 2,5 al 4	11	7	18
Grandària per excés	De l'1 al 2,4	49	48	97
	Del 2,5 al 4	49	60	109
Grandària excessivament irregular	De l'1 al 2,4	60	64	124
	Del 2,5 al 4	17	14	31
Irregularitat del traç	De l'1 al 2,4	71	66	137
	Del 2,5 al 4	27	28	55
Omissions	De l'1 al 2,4	48	50	98
	Del 2,5 al 4	45	39	84
Substitucions	De l'1 al 2,4	70	58	128
	Del 2,5 al 4	11	22	33

Taula 11.63. Taula de contingència entre la tècnica de motllurar i les dificultats gràfiques

DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES/MOTLLURAR	$\chi^2$	g.ll.	p
Pressió per defecte	7,222	1	<b>0,007</b>
Pressió per excés	0,059	1	0.807
Inversió gràfica	0,650	1	0,420
Inversió en l'espai	0,693	1	0,405
Grandària per defecte	0,840	1	0,359
Grandària per excés	0,636	1	0,425
Grandària excessivament irregular	0,413	1	0,520
Irregularitat del traç	0,117	1	0,732
Omissions	0,382	1	0,537
Substitucions	4,786	1	<b>0,029</b>

Taula 11.64. Estadístic  $\chi^2$  entre la tècnica de motllurar i les dificultats gràfiques  
 $\chi^2$ : Khi -quadrat g.ll.: Graus de llibertat p: Nivell de significació 0,05

### ***11.1.3. Variables relatives a les dificultats de traç en relació a altres variables***

#### **11.1.3.1. Classes de dificultats gràfiques i freqüència amb què apareixen**

##### **Dificultats gràfiques i freqüència amb què apareixen**

En aquest cas hem realitzat únicament una prova de relació de khi-quadrat.

##### ***Entre classes de dificultats gràfiques, la freqüència amb què apareixen i el treball de les dificultats existents***

En realitzar una prova de relació khi-quadrat entre les categories de l'ítem 29 i les dues<sup>139</sup> que foren presentades en el 30 sobre quin és el treball en què insisteix el docent davant l'existència de dificultats gràfiques, també s'ha perdut mostra en totes les combinacions resultants. Aquesta pèrdua ha oscil·lat entre el 33,9%, vinculat amb la grandària de les grafies excessivament irregular, i el 11,4%, que es refereix a la inversió gràfica.

En la taula 11.66 veiem que hi ha relació estadísticament significativa entre l'existència d'omissions i el treball de les dificultats. Concretament, en la taula 11.65 veiem que davant l'aparició d'omissions els mestres recorren bàsicament a insistir en l'acte escriptor en si. Així, **123** mestres diuen utilitzar aquest recurs de treball, dels quals **73** ho fan quan troben una dificultat que es mou en la freqüència baixa i **50** quan es mou en l'alta. En relació a les altres dificultats, s'observa una tendència a recorre a l'acte escriptor per reduir-les, tot i que les relacions estadístiques no han estat significatives.

---

<sup>139</sup> S'ha suprimit l'opció en què es combinen les dues possibilitats ofertes per motius tan conceptuals com de nombre de mostra.

DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES	INTERVALS DE FREQUÈNCIES	D'AVANT DE DIFICULTATS INSISTEIX EN		TOTAL
		TREBALL PREVI DE REQUISITS IMPLICATS	ACTE ESCRIPTOR EN SI	
Pressió per defecte	De l'1 al 2,4	61	110	171
	Del 2,5 al 4	8	24	32
Pressió per excés	De l'1 al 2,4	49	85	134
	Del 2,5 al 4	34	54	88
Inversió gràfica	De l'1 al 2,4	48	95	143
	Del 2,5 al 4	29	53	82
Inversió en l'espai	De l'1 al 2,4	61	107	168
	Del 2,5 al 4	10	23	33
Grandària per defecte	De l'1 al 2,4	57	96	153
	Del 2,5 al 4	4	14	18
Grandària per excés	De l'1 al 2,4	39	64	103
	Del 2,5 al 4	38	82	120
Grandària excessivament irregular	De l'1 al 2,4	41	88	129
	Del 2,5 al 4	15	24	39
Irregularitat del traç	De l'1 al 2,4	56	90	146
	Del 2,5 al 4	18	43	61
Omissions	De l'1 al 2,4	32	<b>73</b>	105
	Del 2,5 al 4	43	<b>50</b>	93
Substitucions	De l'1 al 2,4	45	90	135
	Del 2,5 al 4	18	19	37

Taula 11.65. Taula de contingència entre les dificultats gràfiques i la insistència davant les dificultats

DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES/D'AVANT LES DIFICULTATS	$\chi^2$	g.ll.	p
Pressió per defecte	1,368	1	0,242
Pressió per excés	0,097	1	0,755
Inversió gràfica	0,075	1	0,784
Inversió en l'espai	0,436	1	0,509
Grandària per defecte	1,586	1	0,208
Grandària per excés	0,942	1	0,332
Grandària excessivament irregular	0,601	1	0,438
Irregularitat del traç	1,466	1	0,226
Omissions	5,206	1	<b>0,023</b>
Substitucions	2,935	1	0,087

Taula 11.66. Estadístic  $\chi^2$  entre les dificultats gràfiques i la insistència davant les dificultats

$\chi^2$ : Khi –quadrat    g.ll.: Graus de llibertat    p: Nivell de significació 0,05



**CAPÍTOL XII: CONCLUSIONS I APORTACIONS**

*"La palabra que es escribe,  
es como una luz que se enciende  
e ilumina lo que de otra manera  
quedaría sumido por siempre  
en la oscuridad".*

*Garcilaso de la Vega*



## **12.1. Conclusions**

Com a pas previ a la presentació de les conclusions directes que es deriven d'aquest estudi, considerem oportú centrar el context teòric en què es desenvolupa.

Des del nostre paradigma separem la lectura i l'escriptura, ja que són processos d'ensenyament-aprenentatge diferents malgrat que els considerem complementaris i que es desenvolupin en el temps seguint aquest ordre: en primer lloc l'escriptura i posteriorment la lectura.

Separats aquests dos processos, hi ha estudis que avalen el mètode d'ensenyament emprat en l'aprenentatge de l'escriptura com un important factor predictiu que pot arribar a explicar fins al 17% de la qualitat de l'escriptura que obtindran els infants.

Esmentats aquests fets, el nucli central del nostre estudi ha estat determinar si realment existeixen relacions entre les línies metodològiques i la classe de dificultats en l'escriptura.

Els nostres objectius han estat aconseguits gràcies tant a la recerca bibliogràfica com a les anàlisis descriptiva i inferencial efectuades sobre les dades recollides a través del qüestionari per a l'anàlisi de l'aprenentatge del traçat gràfic de l'escriptura.

La consecució dels objectius és una prova de validació de les nostres hipòtesis, en el sentit que han servit per a respondre els interrogants plantejats per les mateixes. Recordem els objectius establerts al començament:

- Conèixer la freqüència d'ús dels diferents mètodes en una part de la nostra realitat escolar.
- Interrelacionar corrents metodològics amb diferents classes de dificultat en l'escriptura.
- Obtenir un bon instrument de *screening* a partir d'un treball de depuració del qüestionari, prenent com a base les dades que tenim, l'aplicació del qual possibiliti detectar necessitats i planificar la intervenció, si cal.
- Proposar les línies que estructurin un treball d'intervenció i/o prevenció de les dificultats en l'escriptura.

Les dades obtingudes per mitjà del qüestionari per a l'anàlisi de l'aprenentatge del traçat gràfic de l'escriptura i el seu tractament a través dels estudis descriptiu i inferencial, ens han permès aconseguir els objectius del nostre estudi.

Amb referència al primer objectiu, i tenint en compte la descripció del procés utilitzat, constatem que la majoria de la mostra (el 63,7% dels docents) acostuma a emprar un mètode de caire mixt, amb unes tendències més o menys marcades cap a la metodologia sintètica pura o a la metodologia analítica pura. És important destacar que, respecte a les línies pures, trobem que gairebé el 23,7% de la mostra es defineix com a seguidora d'una línia sintètica i el 9,3% es declara seguidora d'una línia analítica. No obstant això, en contrastar aquestes dades amb un ítem de control trobem que només el 11,4% dels mestres és capaç de definir el mètode que utilitza i anomenar-lo correctament pel seu nom.

La nostra conclusió és que a les nostres aules s'utilitzen bàsicament mètodes sintètics purs o mixtos (en el nostre estudi el 87,4%). Quant als mètodes analítics, pràcticament no són emprats (el 9,3% dels docents). De totes maneres, aquestes dades s'han d'interpretar amb reserves, ja que el 49,2% dels mestres enquestats no ha dit quin mètode emprava, i el 40,3% no relaciona correctament el procés que diu seguir amb el nom que li pertoca. Refusem una de les nostres hipòtesis de treball en constatar que els docents no acaben de dominar alguns dels conceptes, i dels termes que hi estan vinculats, amb les metodologies i els mètodes emprats.

Respecte al segon objectiu, interrelacionar corrents metodològics amb diferents classes de dificultats en l'escriptura, podem constatar que no existeix relació entre la utilització d'un determinat mètode/proposta i les posteriors dificultats de traç. Així responem a una altra de les nostres hipòtesis de treball que també hem de refusar. El fet que el 63,7% de la mostra utilitzi mètodes de caire mixt justifica que sigui en aquest tant per cent on es trobin més dificultats, entre les quals els docents destaquen com les més freqüents la de grandària per excés i la pressió per excés, seguides de la inversió gràfica, la irregularitat del traç, les omissions i les substitucions.

Sobre el tercer objectiu, i constatada l'existència de dificultats, al final d'aquestes conclusions presentem una proposta d'instrument de *screening*, amb l'objectiu

d'obtenir el perfil de la pràctica docent del centre i poder dissenyar pautes d'intervenció. Considerem que en estudis posteriors seria molt interessant conèixer en quin dels tres nivells d'escriptura –còpia, dictat i text lliure– es produeixen les dificultats gràfiques, ja que segons el nivell en què es produeixen les seves causes són diferents i així queden explicitats en aquest nou qüestionari.

Respecte al quart i darrer objectiu, hem proposat amb anterioritat i agrupades per blocs, quines haurien d'ésser les línies que estructurin un treball d'intervenció i/o de prevenció de les dificultats en l'escriptura que també presentem al final d'aquest capítol.

L'anàlisi dels estadístics ens ha permès arribar a una sèrie de conclusions que responen a unes altres de les nostres hipòtesis de treball.

A l'hora de prendre partit sobre la possibilitat que les dificultats gràfiques tendeixen a disminuir a mesura que els infants creixen, podem afirmar aquesta hipòtesi únicament en dos casos; i no ho podem afirmar pel que fa a la resta de dificultats que es continuen manifestant, tot i que en general la seva freqüència es redueixi.

D'una banda constatem, en el cas de la inversió gràfica en l'espai, que malgrat la seva existència sembla ser que aquesta dificultat perd rellevància a mesura que el nen creix, i que per tant acabaria superant-se sense fer-hi cap intervenció específica. Així, les nostres conclusions concorden amb les de Dottrens (1950), Penso (1993) i Manso [i altres] (1996), que ja havien fet aportacions sobre aquest tema.

I d'altra banda trobem un cas similar a la grandària per excés, ja que constatem que aquesta dificultat es va superant també a mesura que el nen es fa gran; d'aquí que les nostres dades concordin amb les aportades pels treballs de Hallahan i Kaufman (1982).

Hi ha altres dades que permeten afirmar que a mesura que els docents tenen més anys d'experiència a P4 troben menys dificultats relacionades amb les substitucions, i en el cas dels mestres de P5 passa el mateix, però amb les grandàries per defecte; en canvi, passa el contrari en el cas de les dificultats de grandària excessivament irregular, ja que a mesura que els mestres tenen més experiència troben amb més

freqüència aquesta dificultat. Cal destacar que els docents que han realitzat activitats de formació vinculades amb el constructivisme, ja sigui de manera exclusiva o combinada, tenen menys dificultats –tot i que significatives, i pel que fa a la grandària per excés–, que no pas els que n'han efectuades fora d'aquesta tendència metodològica.

Globalment constatem que hi ha una relació directa entre l'augment de l'experiència docent i el de les dificultats gràfiques relacionades amb la grandària excessivament irregular de les lletres, fet que no hem d'oblidar a l'hora de planificar qualsevol acció del procés d'ensenyament-aprenentatge.

Un altre aspecte a destacar és que existeix una tendència, per part dels docents, a utilitzar el dictat a mesura que tenen més experiència. Potser això és perquè els mestres veuen la importància de treballar amb aquest recurs didàctic a mesura que tenen més experiència.

La creença que el treball de previs redueix les dificultats gràfiques posteriorment ha estat la base de la formulació d'una hipòtesi que hem hagut d'acceptar parcialment, ja que només existeix relació entre com s'aprèn inicialment a escriure i el fet de tenir dificultats de pressió per excés. D'això podem concloure que tot el treball de previs no té tanta força de predicció global sobre la qualitat del grafisme com es creia fins fa uns anys, per tant, aquests estudis corroboren els fets per Buisán (1996).

L'estudi de les dades ens permet refusar la hipòtesi que diu que el fet de fer servir un determinat mètode impliqui que els docents que l'empren disposin de més recursos d'intervenció psicopedagògica, ja que sembla no haver-hi cap relació entre l'una cosa i l'altra.

Sobre la utilització d'un determinat model de grafisme segons el mètode emprat, confirmem que sí que hi ha una relació, ja que els mètodes de caire mixt i analític empren amb més freqüència la grafia script; en el cas dels mètodes de caire sintètic, la grafia més emprada és la cursiva (43 mestres contra els 17 que diuen fer servir la script).

Una altra de les hipòtesis plantejades, i que les dades ens corroboren, és que els docents que empen material de caire visomotriu per acompanyar els infants en el canvi de grafia escripta a cursiva tenen menys dificultats que els que fan servir el de natura visual o únicament motriu. Aquest fet ens constata la importància i la lògica de procurar que els mestres facin servir aquesta mena de material, ja que l'escriptura descansa sobre les percepcions motrius, visuals i auditives.

La darrera de les nostres hipòtesis planteja que l'ordre d'introducció de les grafies que els mestres estableixen ve condicionat pel seu grau de dificultat fonètica. Podem concloure que sí que és veritat, ja que és considerat pel 27,4% de la mostra, tot i que el 40,7% de la mostra considera tot un ventall de criteris aleatoris al respecte. Segons la nostra opinió, dos criteris que també caldria tenir en compte són: la dificultat motriu de les grafies i la usualitat o significativitat que els mots que les contenen representen per als nens.

Un cop comentada la consecució dels nostres objectius i obtinguda la resposta a les hipòtesis plantejades, presentem tot un seguit d'aspectes que semblen estar interrelacionats, aspectes que apareixen a partir de diferents anàlisis diferencials, les quals ens han permès constatar que la utilització de determinats recursos didàctics, estris d'escriure, tècniques, etc., afavoreix que posteriorment aparegui una determinada dificultat; o més d'una.

Segons les dades, a l'escola pública es fa servir més freqüentment el treball de text lliure que a la concertada, i també podem concloure que els docents de l'escola pública detecten a les seves aules més dificultats d'omissió i amb un major grau d'intensitat que els de l'escola concertada.

Respecte a si existeix una tendència a tenir una determinada dificultat gràfica en funció de com s'ha conegut el coneixement previ de l'escriptura, arribem a la conclusió que, tot i que l'estratègia d'avaluació inicial més emprada sigui la de treballar amb mots, és precisament el grup de docents que l'aplica el que troba més dificultats estadísticament significatives relacionades amb la inversió gràfica, sobretot en l'interval d'intensitat alta.

L'anàlisi dels estadístics indica que exercir en un determinat curs no és motiu per a prioritzar el traç versus la comprensió, o a l'inrevés, aspecte que hauríem de tenir molt present en les nostres programacions atesa la rellevància de l'element motriu a les edats en què se centra aquest estudi. Per altra banda, les dades indiquen que els mestres que prioritzen més el traç que la comprensió acostumen a trobar més dificultats gràfiques vinculades amb la pressió per excés que els que no ho fan.

Un altre dels aspectes a destacar és que existeix una relació significativa entre la utilització d'un criteri poc concret a l'hora d'introduir les grafies i les posteriors dificultats de grandària per excés que han estat detectades en la freqüència d'intensitat alta.

Sobre la consideració de la mena de treball de traç que es fa i el moment en què es fa, les dades demostren que els docents fan un treball més complet a mesura que els infants són més petits, i es va reduint a mesura que els infants van madurant en motricitat.

En relacionar l'ordre d'introducció de les formes geomètriques amb el curs en què són treballades, podem veure que els mestres de P5 i 1r no acostumen a tenir en compte cap criteri de dificultat motriu a l'hora de realitzar-les, mentre que a P4 sembla que sí que es tingui més present. Per coherència amb el plantejament inicial d'aquest treball, considerem interessant que es continués seguint el criteri de dificultat motriu en els altres dos cursos.

També cal destacar que sembla existir relació entre com s'aprèn inicialment a escriure i el fet de tenir dificultats de pressió per excés. Així, doncs, els infants que comencen l'aprenentatge del traçat de les lletres amb activitats prèvies són els que menys dificultats de pressió per excés tenen. D'aquí que no hem d'oblidar tot el treball de previs per prevenir o intervenir davant les dificultats de pressió per excés.

S'ha pogut constatar que les dificultats de pressió per excés estan relacionades amb el model de grafia inicialment emprat. Aquestes dificultats són més patents en el cas dels caràcters scripts en les freqüències d'intensitat baixa, i en el cas dels caràcters cursius en les freqüències d'intensitat alta. Arribem a la conclusió que les dificultats són més rellevants en el cas de la utilització de la lletra cursiva, per tant, sempre,



però especialment quan s'utilitzen els caràcters cursius, és interessant utilitzar recursos per a prevenir aquesta dificultat.

Estudiades les possibles relacions entre la natura del material emprat per a acompanyar l'infant a fer el pas dels caràcters scripts als cursius, les dades ens indiquen dos aspectes a tenir en compte. En el cas de la inversió gràfica existeixen més dificultats quan la natura del material per a treballar els lligams és motriu, tot i que cal dir que aquestes dificultats són més freqüents en l'interval de freqüència baixa; en canvi, existeixen menys dificultats quan es fa un treball de caire visomotriu. En el cas de la grandària de les lletres per excés, existeixen més dificultats quan la natura del material per a treballar els lligams també és motriu. No obstant això, existeixen menys dificultats amb freqüència d'interval baixa quan es fa un treball visomotriu, i menys amb freqüència d'interval alta quan es fa un treball de caire visual. A la llum d'aquestes dades, seria interessant que els docents possessin a l'abast dels infants, per fer el pas de caràcters scripts a cursius, un material de natura visomotriu.

Un altre aspecte que les dades ens han revelat és que els infants la motivació dels quals per a aprendre i reproduir els fonemes gràficament és essencialment inspirada i graduada pel mestre, tenen més dificultats relacionades amb la pressió per defecte que aquells la motivació dels quals és inspirada per ells mateixos. Aquest fet demostra que són els docents, els mateixos docents, els qui poden proporcionar recursos als infants perquè exerceixin el grau de pressió adequada per a traçar.

Respecte a la mena de suport gràfic emprat inicialment, i pel que fa a posteriors dificultats, hem trobat tres relacions que són interessants. La primera és que els docents que acostumen a trobar més dificultats gràfiques de pressió per excés entre els seus alumnes són aquells que els han fet escriure combinant el full amb pauta i sense pauta, mentre que els que troben menys dificultats d'aquesta classe són els que fan utilitzar el paper pautat. La segona és que els infants que han utilitzat el paper amb pauta i sense pauta són els que tenen posteriorment més dificultats d'inversió gràfica. La tercera és que els infants que han combinat la utilització del paper amb pauta i sense pauta són els que tenen més dificultats posteriors pel que fa a la grandària excessivament irregular de les seves grafies, mentre que els que troben menys dificultats d'aquesta classe són els que han fet servir el paper pautat.

En la nostra opinió, la utilització combinada del paper amb pauta i del sense pauta pot suposar un risc, i per tant hauríem de plantejar-nos alguna mena de treball preventiu en cas que l'utilitzem.

La posició inicial en què es col·loca la superfície on s'ha d'escriure comporta les següents repercussions: D'una banda, la inversió de la grafia en l'espai és més freqüent en el cas dels infants que comencen a escriure amb la superfície en posició horitzontal. D'altra banda, es pot dir que aquesta dificultat es troba en un grau molt baix entre els infants que aprenen a escriure amb la superfície en dita posició. D'aquí es desprèn que, malgrat que el 28% de la nostra mostra (el percentatge més elevat) utilitzi inicialment la superfície en posició horitzontal, seria interessant fer-la servir en posició vertical per evitar en concret aquestes dues dificultats.

L'estudi de la utilització d'un determinat estri d'escriure ens permet corroborar els tres fets següents: El primer és que existeix una relació entre la utilització del guix i dues classes de dificultats gràfiques; concretament, la pressió per defecte i la inversió gràfica. El segon constata que l'ús de les ceres dures està relacionat amb tres classes de dificultat gràfica: la pressió per excés, la inversió gràfica i la inversió en l'espai. El tercer detecta com es relaciona la utilització del llapis amb l'existència de menys dificultats gràfiques d'omissions. Així, doncs, cal que els docents que utilitzen el guix i les ceres dures emprin alguna classe de material que previngui les posteriors dificultats amb què se'ls relaciona.

Sobre la utilització dels diferents recursos didàctics emprats a l'aula, cal dir que les anàlisis inferencials ens ha permès establir cinc relacions significatives. La primera constata que hi ha una relació inversa entre la utilització de la còpia i la menor existència d'omissions; és a dir, a més utilització de la còpia menys existència d'omissions. En segon lloc es veu que hi ha una relació directa entre l'ús del dictat i la grandària per excés; és a dir, a més utilització del dictat més dificultat per grandària de les lletres per excés. També s'ha detectat l'existència d'una relació directa entre el treball amb mots i la grandària per excés; és a dir, a més utilització del treball de mots més existència de dificultat per grandària de les lletres per excés. Finalment, existeixen dues relacions, una d'inversa, entre la utilització de la redacció i les inversions en l'espai, i una altra de directa, entre la redacció i la grandària per defecte. Així, per una banda, a més utilització de la redacció menys inversions en

l'espai es realitzen, i per l'altra, a més utilització de la redacció més dificultats de grandària de les lletres per defecte es trobaran. Constatades aquestes dades, recomanem als docents que fan servir molt assíduament el dictat, el treball amb mots i la redacció, que no perdin de vista la probabilitat de trobar unes determinades dificultats i que, per tant, les treballin paral·lelament per prevenir-les.

D'entre les tècniques que requereixen la pinça d'escriptor, hem trobat únicament una relació significativa entre fer pressió amb el polze i l'índex i la seva utilització a P4 i P5; per tant, la utilització d'aquesta tècnica minva a 1r. Aquesta dada és lògica, ja que a 1r l'infant ja hauria d'haver trobat l'equilibri de força exigida per a traçar correctament.

En el cas de les tècniques que no requereixen la pinça d'escriptor, hi trobem dues relacions. Així, doblegar és més utilitzat pels docents que treballen a P4 o P5 que els que treballen a 1r i motllurar és més emprat pels docents que treballen a P5 que pels que treballen a P4 o 1r.

En relacionar la utilització de les tècniques que requereixen la pinça d'escriptor, com fer pressió entre els dits polze i índex, amb les dificultats gràfiques, es comprova que els infants que tendeixen a fer servir aquesta tècnica posteriorment tenen més dificultats de pressió per defecte, inversió gràfica i inversió en l'espai. Així, doncs, si aquestes tècniques es fan servir molt, cal no perdre de vista les dificultats que podem trobar-hi i prevenir-les.

En el cas de les tècniques que no requereixen la pinça d'escriptor trobem que existeix relació entre els infants que fan servir la tècnica de doblegar i la de motllurar i posteriors dificultats de diferents classes. En el cas dels infants que fan servir la tècnica de doblegar, posteriorment tenen més dificultats de pressió, tant per defecte com per excés, i en el cas dels infants que fan servir la tècnica de motllurar, les tenen de pressió per defecte. En aquest cas, tot i que ambdues tècniques requereixen fer pressió sobre diferents materials, posteriorment apareixen dificultats relacionades amb la pressió. D'aquí que es recomani oferir recursos als infants perquè treballin la pressió, però sobre la superfície on escriuen perquè les experiències amb altres accions no semblen que es transfereixin a l'acte d'escriure.

Davant la relació entre les dificultats i el material al qual es recorre per a pal·liar-les, només hem pogut constatar que existeix una relació significativa entre el treball d'intervenció que es realitza en el cas de dificultats per omissió i la insistència en l'acte d'escriure.

Per tot això exposat, constatem que la utilització de determinats elements que els docents utilitzen a les seves aules durant el procés d'ensenyament-aprenentatge del traçat gràfic comporta una sèrie de dificultats. Per aquesta raó, com a aplicació pràctica, recomanem als mestres que utilitzen els elements en qüestió que no perdin de vista la manera de poder prevenir aquestes dificultats.

A continuació presentem un seguit de conclusions endreçades segons els apartats que estructuren el qüestionari. A elles, hem arribat en analitzar les dades recollides, les quals ens han permès constatar, entre altres els següents aspectes.

### ***Formació específica en l'àmbit de la lectoescriptura***

En referència als cursos de formació específica en l'àmbit de la lectoescriptura, volem fer constar que només un 60,4% dels mestres han realitzat activitats de formació vinculades amb la lectoescriptura. Concretament, el 42,6% ha efectuat activitats en el camp de la lectoescriptura i el 17,8% ha assistit a activitats de formació relacionades amb el constructivisme, més el 2,2% del 42,6%, que també n'havia realitzat en combinació amb altres de lectoescriptura. Al 60,4% podem afegir-hi que el 1,5% realitza activitats relacionades amb l'escriptura i altres cursos de formació, cosa que fa que el 61,9% dels docents responguin que han fet cursos vinculats amb la lectoescriptura, el constructivisme i l'escriptura. En canvi, només el 2,6% afirma haver assistit a activitats específicament vinculades amb l'escriptura, però sempre amb alguna altra activitat de formació, sigui amb la lectoescriptura, amb altres cursos de formació o conjuntament amb aquestes dues opcions. En interrelacionar aquestes dades amb les dificultats, s'ha observat com els docents que han realitzat activitats de formació vinculades amb el constructivisme semblen detectar dificultats de grandària per excés amb valors més baixos.

### ***Utilització de l'avaluació inicial***

La gran majoria dels docents considera important conèixer el nivell del qual parteixen els nens abans d'iniciar l'ensenyament formal de les lletres i l'escriptura. Així, el 83,7% dels docents ensenyen a escriure els infants partint del coneixement previ que aquests tenen abans de començar l'ensenyament formal de les lletres i l'escriptura, i expliquen com hi arriben, en canvi, el 16,3% dels mestres no indiquen com exploren aquests previs o bé no ho fan. En recollir quines són les estratègies que els mestres usen per a conèixer quins són els coneixements previs que tenen els nens, trobem les següents dades:

- El 26,7% de la mostra recorre al treball realitzat amb mots.
- El 9,2% dels mestres utilitza les activitats grafomotrius.
- El 8,1% dels docents empren la combinació de les dues anteriors.

### ***Priorització del traç o de la comprensió***

Els mestres prioritzen que el nen aprengui primer a traçar les lletres, treballant-ne progressivament el domini, i posteriorment escrigui el que pensa. Aquest fet es pot constatar quan el 54,4% dels docents prioritza això, front el 39,3%, els quals consideren que, inicialment, el nen ha d'escriure el que pensa amb l'ajuda de diferents recursos.

### ***Procés d'ensenyament-aprenentatge***

El mètode/proposta més utilitzat a les nostres aules és el mixt. Així, el 63,7% dels mestres emprava un mètode/proposta de caire mixt, amb tendències més o menys sintètiques o analítiques, el 23,7% utilitza el mètode sintètic i el 9,3% utilitza l'analític. En comprovar si els mestres coneixen el nom del mètode/proposta que utilitzen, les dades indiquen com el 88,1% coneix el nom del mètode/proposta que utilitza, i el 9,3% no sap com es diu la línia metodològica que utilitza amb els seus alumnes però en realitat no dominen de forma teòrico-pràctica el mètode que diuen utilitzar. Si partem de mètodes purs, ens crida l'atenció com el mètode sintètic està molt més estès que l'analític.

### ***Seqüenciació d'estratègies emprades per aprendre a traçar***

Els quatre punts d'inici de la seqüenciació d'estratègies d'aprenentatge del traçat gràfic de l'escriptura són: identificació visual, identificació auditiva, identificació tàctil i realització d'activitats gràfiques. Concretament, el 65,1% dels docents inicia el procés amb la identificació visual de la grafia, el 13,4% el comença amb la realització d'activitats grafomotrius, el 9,6% ho fa amb la identificació auditiva de la grafia i el 2,6% parteix de la identificació tàctil del grafema en qüestió. Un altre fet que hem constatat en consultar aquestes dades és que tots els 263 mestres, independentment de quin sigui el punt d'inici del procés que acostumen a seguir, l'acaben de manera coherent, amb la realització de la grafia.

### ***Organització dels continguts***

Els docents organitzen els continguts de lectoescriptura bàsicament al voltant d'activitats exclusivament escolars. Així, el 89,5% dels mestres presenta els continguts al voltant d'activitats exclusivament escolars, que combinen amb altres classes de feina. Mentre que, el 7,8% d'aquests les combinen amb projectes, el 22,9% d'aquests les combinen amb activitats interdisciplinars i integrades a la vida de l'infant. Només el 6,7% dels docents recorre únicament a les activitats interdisciplinars.

### ***Seguiment d'una programació estructurada i la seva preparació***

Gairebé tots els mestres programen el procés d'ensenyament-aprenentatge de l'escriptura encara que de maneres diferents. El 99,6% dels docents segueix una programació estructurada per portar a terme aquest procés d'ensenyament-aprenentatge. Les alternatives més rellevants són que el 77,4% dels mestres prepara la seva programació, en algun moment, conjuntament amb altres mestres de cicle, i que el 13,4% recorre en alguna ocasió a l'adaptació d'una o diverses editorials.

### ***Ordre d'introducció de les grafies***

Una part important del professorat no utilitza uns criteris concrets sinó força arbitraris per introduir les grafies als nens. Trobem que el 40,7% dels mestres segueix uns criteris diferents dels dos d'ordre introducció de la grafia que han estat presentats en el qüestionari. En analitzar aquestes dades, recollim respostes, com per exemple: «l'ordre és indiferent: cada nen comença pel que li bé de gust

reproduir», «segons les necessitats dels alumnes», «seguim l'evolució natural del nen»... Els dos criteris concrets emprats amb més freqüència són: la presentació del fonema corresponent a la grafia en el llibre de lectura, que és seguit pel 22,6%, i la dificultat motora requerida per a traçar la grafia, considerada pel 27,4% de la mostra.

### ***Reealització i freqüència de reunions de coordinació per a la seqüenciació de l'aprenentatge gràfic***

El 57,8% dels docents es reuneix per coordinar-se respecte a la seqüenciació del traçat de les grafies, i el 23,7% no ho fa. En treballar sobre el percentatge de mestres que indica la freqüència amb què es realitzen les coordinacions, veiem que només és indicat per un 56,3%, per tant, existeix una diferència de 1,5% que indiquen que es reuneixen però no diuen quan. Això, ens fa plantejar si realment aquestes reunions es fan. No obstant, destaquem que el 18,5% en realitza sense seguir cap freqüència establerta, el 12,6% en porta a terme un o dos cops per trimestre i l'11,9% en fa de dues a quatre vegades al mes.

### ***Traços, formes geomètriques i grafies treballades***

#### ***Traços***

La majoria dels docents fa algun tipus de treball de traços concretament el 91,1%. La dada més rellevant és que el 26,7% dels mestres fa que els infants realitzin un treball de traços, que comprèn les línies rectes i les corbes, junt amb les sanefes lineals i ondulades i les espirals. Aquesta dada és seguida pel 17% de la mostra, que indica que fa treball de traços però no concreta quin és aquest. Ens crida l'atenció com aquest sector del professorat no indica com porta a terme aquest treball, tot i que diu considera aquest aspecte. La tercera dada rellevant recull que el 14,8% fa que els infants treballin els traços rectes i corbs junt amb les sanefes lineals i ondulades.

#### ***Formes geomètriques***

Els mestres no acostumen a tenir en compte el grau de dificultat motriu per treballar les formes geomètriques. Les dades indiquen que només el 38,9% dels mestres segueix la proposta de seqüenciació de traços segons la dificultat motriu oferta per

Secades, Rodríguez i Alfaro (1992), segons la qual les formes haurien d'ésser introduïdes de la següent manera: cercle, quadrat/rectangle i triangle. El 45,9% dels docents utilitza diferents seqüenciacions que no segueixen el criteri de dificultat motriu que proposen els autors anteriorment citats.

### ***Grafies***

Ens crida l'atenció com el 43% de la mostra no segueix cap criteri en concret, en haver d'introduir les grafies als infants. Dada que és seguida pel 38,1%, que introdueix primer les vocals i després les consonants, i el 8,9%, que utilitza com a criteri el que proposa l'abecedari.

### ***Consideració de previs***

Els docents consideren important fer un treball d'activitats prèvies que faciliti el traçat de les grafies. D'aquesta manera, el 94,8% dels docents fa que els infants treballin els previs, ja sigui paral·lelament amb activitats de traç o no. Dins els factors previs treballats, les tres dades més rellevants són: el 65,5% de la mostra treballa aspectes referents a l'equilibri i la coordinació, el 56,7% esmenta el treball vinculat amb la corporalitat, i el 23,3% incideix en treballs relacionats amb l'especialitat. Destaquem que cap dels 270 mestres que constitueixen la mostra esmenten l'atenció com a factor rellevant per a aquest aprenentatge.

### ***Model de grafia***

Les dades obtingudes ens permeten afirmar que el model de grafia més emprat inicialment és el script. El 56,7% de la mostra introdueix inicialment la lletra script als infants, i el 38,5% utilitza en primer lloc la cursiva.

### ***Classes de treball emprat per a fer el pas de script a cursiva***

El 24,1% de la mostra recorre a treballs de caire motriu per fer el pas de lletra script a cursiva, el 13,3% a les activitats bàsicament visuals i el 10% utilitza tasques visomotrius. Les dades recollides permeten recomanar que els docents organitzin, a les seves aules, tasques que requereixin un treball visomotriu quan els infants han de passar de la utilització de la lletra script a la cursiva, ja que així s'evitarien posteriors dificultats gràfiques relacionades tant amb la inversió gràfica com amb la grandària de les lletres excessivament irregular.



### ***Funcionalitat de les activitats proposades***

Majoritàriament, els docents proposen realitzar activitats que siguin properes i integrades a la vida dels nens. Així, el 73% del professorat proposa aquest tipus de treball, el 12,9% acostuma a utilitzar pràctiques exclusivament escolars i l'11,1% combina aquestes dues possibilitats.

### ***Organització del grup-classe quan es realitzen activitats de traçat gràfic***

Els docents no organitzen el grup classe de manera diferent quan han de treballar les activitats de traçat gràfic que quan realitzen qualsevol altre tipus d'activitat, tot i que, les dades ens permeten constatar que a les nostres aules predomina el treball en grup. El 41,1% de la mostra parla en algun moment d'organitzar el grup-classe, quan ha de realitzar treballs de grafisme amb un grup reduït, i dins d'aquesta dada trobem que el 25,9% combina la utilització del grup reduït amb el treball individual. Aquesta dada és seguida pel 21,5% dels mestres, que organitzen els infants en grups de dos a sis.

### ***Classe de suport gràfic***

El ventall de respostes ofert pels docents sobre la classe de suport gràfic emprat, coincideix amb el parer que els estudiosos tenen, ja que entre aquests tampoc existeix concens sobre aquest tema. El 28,8% dels mestres utilitza, per a l'aprenentatge gràfic dels traços, el full sense pauta combinat amb el de pauta, el 17% utilitza únicament el full sense pauta i el 13,7% fa servir el full amb pauta.

### ***Posició inicial del suport gràfic***

Consultades les dades, detectem que existeix una relació amb un cert grau de significativitat entre els nens que inicialment fan servir el suport horitzontal, i la detecció de dificultats d'inversió de la grafia a l'espai i de la irregularitat del traç. Afegim que els autors consultats es posen d'acord a recomanar inicialment la utilització d'un suport vertical i posteriorment passar al suport inclinat o horitzontal. No obstant, observem que el 60,4% dels docents fa que els infants escriguin inicialment en un suport col·locat horitzontalment, mentre que només el 24,8% els fa escriure en un suport en posició vertical.

### ***Classe d'estri d'escriure i la seva freqüència d'utilització***

Les dades obtingudes ens permeten constatar que els dos estris d'escriure més emprats són el llapis i el guix ja que el 98,1% de la mostra utilitza el llapis a les seves aules, i el 97% fa servir el guix.

### ***Recursos didàctics i la seva freqüència d'utilització***

Els tres nivells d'escriptura són treballats a les nostres aules tot i que no amb la mateixa freqüència d'utilització. El 92,6% dels mestres utilitza com a recurs didàctic la còpia, dada que és seguida pel 82,2% que fa servir la redacció o escriptura espontània i el 81,5% que fa servir el dictat.

### ***Tècniques que requereixen, o no, la pinça d'escriptor i la seva freqüència d'utilització***

Els docents fan utilitzar habitualment tècniques que poden requerir, o no, la pinça d'escriptor als nens. El ventall utilitzat tant d'unes tècniques com d'altres no és gens desdenyable. No obstant, d'entre les dues tècniques més emprades que requereixen la pinça d'escriptor són la de traçar, utilitzada pel 95,6% dels docents, i la de fer pressió amb els dits polze i índex, que la fa servir el 93,7% del professorat. D'entre les tècniques que no necessiten la pinça d'escriptor, destaquen tres valors, ja que el 95,2% de la mostra diu que utilitza la de retallar, el 94,8% la d'enganxar i el 93,3% la de doblegar.

### ***Dificultats gràfiques i la seva freqüència d'aparició***

Les dificultats detectades sense tenir en compte el mètode/proposta utilitzat que s'han trobat amb més intensitat, tot i que amb percentatges baixos, han estat dues: les omissions, trobades pel 6,7% de la mostra, i la pressió per excés, trobada pel 5,6%.

### ***Treball sobre les dificultats existents***

La majoria dels docents, el 94,1%, intervenen sobre les dificultats gràfiques detectades bàsicament de dues maneres. El 62,2% de la mostra recorre a fer un treball previ dels requisits implicats i el 31,1% continua insistint en l'acte escriptor en si.

### ***Pautes d'intervenció emprades***

Majoritàriament, les línies d'intervenció més emprades per incidir sobre les dificultats gràfiques detectades pels docents són les d'orientació conductual-rehabilitadora i aquesta combinada amb la cognitiva. Així, veiem que el 65,9% de la mostra segueixen una pauta dins la línia conductual-rehabilitadora, i el 9,6% combina aquesta línia amb la cognitiva.

### ***Existència, o no, de material d'intervenció psicopedagògica i la seva procedència***

Una gran part dels docents disposa de material per a intervenir davant les possibles incidències amb què es troben a les aules. El 70,8% de la mostra diu disposar de material per a incidir en les dificultats detectades, i el 28,7% diu no tenir-ne. Dins dels valors que concreten la procedència del material per a incidir en les dificultats detectades, trobem que el 18,5% dels mestres diuen que són ells els qui el preparen, el 15,7% indica que la procedència d'aquest material és bé preparat o bé comprat, mentre que l'11,4% no en sap dir la procedència.

### ***Mètode o guia d'ensenyament-aprenentatge***

Els mestres no acaben de concretar amb quin mètode/proposta acompanyen els nens durant el procés d'ensenyament-aprenentatge del traçat gràfic de l'escriptura. El 38,9% dels docents diu que fa servir un mètode/proposta d'aprenentatge, i el 32,6% indica que no en segueix cap. Entre el professorat que diu utilitzar un mètode/proposta que regeix el procés d'ensenyament-aprenentatge, trobem que el 24,8% dels docents no acaben de concretar quin és, el 22,2% diu que és de caire mixt, el 4,1% diu que és de caire sintètic i el 0,7% de caire analític.

Finalment i d'acord amb els objectius de la recerca, i les conclusions obtingudes oferim dues propostes, una per l'obtenció de dades sobre les dificultats escrites i l'altre d'intervenció per a paliar-les.

En primer lloc, a l'apartat 12.2, presentem el qüestionari de *screening*, amb 26 ítems, que té la funció de descriptor de les línies d'actuació del centre i detector de les dificultats que poden tenir els nens. S'ha adaptat el qüestionari utilitzat per aquest estudi tenint en compte les dades obtingudes. Així s'ha reduït la seva extensió, eliminant els ítems que no aporten informació rellevant, i es demana concreció sobre les dificultats que presenten els infants davant els requeriments de còpia, dictat i redacció. També, en l'ítem de dificultats s'ha inclòs la de "enllaç entre lletres".

En segon lloc, a l'apartat 12.3, presentem uns suggeriments metodològics a aplicar davant les dificultats educatives més freqüents: la pressió, la grandària, el traç, les omissions i les substitucions de lletres i la direccionalitat del text o la inversió de les lletres.

## **12.2. Qüestionari de scrinning**

### *QÜESTIONARI DE SCRINNING*

*Aprenentatge del traçat gràfic de  
l'escriptura i les seves dificultats*

#### *GUIA PER A EMPLENAR EL QÜESTIONARI*

- Per a respondre aquest qüestionari senyali amb una "X" el quadre corresponent a la resposta triada.
- En el cas de les preguntes de plantejament obert, escriui la seva resposta en l'espai assignat.
- Si en alguna ocasió vostè considera que se li formula una pregunta oferint-li únicament dos posicionaments marcadament oposats i que no l'acaben de satisfer decanti's exclusivament per un, aquell que pensi que s'apropa més a la seva manera de fer.

1. Quin és el nivell educatiu on treballa enguany: \_\_\_\_\_
  
2. Si fa una avaluació inicial, per conèixer què saben escriure els infants i/o veure el traçat gràfic que tenen abans d'iniciar l'ensenyament formal de les lletres i l'escriptura, expliqui com ho fa.
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
3. En l'aprenentatge del traçat gràfic, què prioritza? (Marqui una **sola** resposta, encara que la vegi molt radical):
  - que el nen/a aprengui primer a traçar les lletres, treballant progressivament el seu domini, i posteriorment escrigui el que pensa.
  - que el nen/a escrigui el que pensa amb l'ajuda de lletres de confegir ... atès que no pot fer-ho manualment.
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
4. En l'ensenyament-aprenentatge de l'escriptura hi trobem preferentment **tres** tipus de processos: **analític** (parteix de l'anàlisi de la frase fins a arribar a la lletra), **sintètic** (parteix de la lletra fins a arribar a la construcció de frases) i **mixt** (combinació de les dues tendències anteriors). Expliqui quin tipus de procés utilitza i indiqui el que segueix (exemple: procés mixt/ parteixo de la síl·laba i continuo amb la lletra-mot-frase).
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
5. Quins passos segueix perquè el nen/a aprengui el traçat de les lletres? Expliqui'n els passos fonamentals (exemple: identificació visual, reproducció gràfica ...).
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
6. A quina forma d'organització recorre bàsicament per treballar els continguts referents a l'escriptura? (exemples: centres d'interès, fitxes ...).
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
7. L'ordre en què les lletres i les seves grafies són introduïdes depèn de:
  - La presentació del traçat de les lletres ve marcada per llur presentació al llibre de lectura. Indiqui l'editorial. \_\_\_\_\_
  - La dificultat motora requerida per la reproducció gràfica.
  - Altres criteris. Especifiqui'ls: \_\_\_\_\_

8. En el seu nivell escolar, quins traços (línies, sanefes...), formes geomètriques i grafies (lletres) treballa? Dibuixi'ls dins del requadre.

TRAÇOS (línies, sanefes...)	
FORMES GEOMÈTRIQUES	
GRAFIES (lletres)	

9. En l'aprenentatge del traçat de les lletres i les paraules considera que:
- Sempre cal realitzar activitats prèvies abans d'iniciar el traçat de les grafies.
  - El nen/a aprèn a traçar lletres, escrivint directament, sense treballar abans tota una sèrie de previs.
  - El nen/a aprèn amb l'ajut de previs i escrivint alhora.
10. Si utilitza activitats prèvies que facilitin el traçat de les grafies, enumeri els factors que treballa o té presents en el seu nivell (exemple: control muscular, motricitat fina...). Indiqui amb una creu la freqüència amb la qual es realitzen i/o la importància que se'ls concedeix.

	POC <span style="font-size: 1.2em;">→</span> MOLT			
	1	2	3	4
CONTROL MUSCULAR				
ALTRES				

- 11.** L'aprenentatge formal de l'escriptura es realitza normalment amb dos tipus de lletra: script majúscula (exemple: CASA) i cursiva (exemple: *casa*). Expliqui quin/s tipus de lletra fa servir i perquè la/les utilitza (exemple: començo amb lletra script majúscula i després passo a la lletra cursiva).
- 12.** En el cas que primerament hagi utilitzat la lletra script majúscula (o de pal) i hagi fet servir algun tipus de material i/o exercicis per a treballar els lligams entre les grafies de les lletres que ajudi/n a passar posteriorment a la lletra cursiva (o lligada), expliqui quins recursos ha emprat.
- 13.** La motivació per aprendre i reproduir els fonemes gràficament (marqui una **sol**a resposta, encara que la vegi molt radical):
- Sorgeix bàsicament de les situacions viscudes o inspirades pels nens/es.
  - És essencialment inspirada i graduada pel mestre/a.
- 14.** Les activitats de grafisme i escriptura que bàsicament proposa són:
- Pràctiques exclusivament escolars, com simples exercicis.
  - Activitats interdisciplinars i integrades a la vida del nen/a que li permetin adonar-se de la funció comunicativa.
  - Altres. Especifiqui-les: \_\_\_\_\_
- 15.** Escrigui com acostuma a organitzar normalment el seu grup classe en el moment d'haver de realitzar les activitats de traçat gràfic.
- 16.** Indiqui el tipus de suport que utilitza més freqüentment per a l'aprenentatge gràfic dels traços, les formes geomètriques i les grafies a la seva aula (exemple: full en blanc). Si utilitza fulls amb pauta especifiqui quina.
- 17.** La base (terra, pissarra, paper ...) on el nen/a escriu al principi de l'aprenentatge del traçat de les lletres, en quina posició és? (Marqui una **sol**a resposta, encara que la vegi molt radical):
- Vertical.
  - Horitzontal.
  - Altres. Especifiqui-la: \_\_\_\_\_



18. En el seu curs escolar, especifiqui amb quin estri escriuen els nens/es i amb quina freqüència l'utilitzen.

	POC  MOLT			
	1	2	3	4
GUIX				
LLAPIS				
LLAPIS DE CERA				
PINZELL				
ALTRES				

19. Dels recursos didàctics que exposem, quins acostuma a utilitzar? Amb quina assiduitat?

	POC  MOLT			
	1	2	3	4
CÒPIA SISTEMÀTICA				
DICTATS/DICTATS MUTS				
TEXT LLIURE				
ALTRES RECURSOS DIDÀCTICS				

20. En el cas que utilitzi tècniques que requereixen la realització de la pinça escrivana en fer servir un determinat estri o bé tècniques que requereixen un treball més global de la motricitat de la mà, marqui quines i amb quina freqüència.

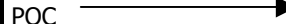
		POC  MOLT			
		1	2	3	4
TÈCNiques QUE REQUEREIXEN LA REALITZACIÓ DE LA PINÇA ESCRIVANA	DIBUIXAR				
	PUNXAR				
	TRAÇAR				
	ALTRES				

		POC  MOLT			
		1	2	3	4
TÈCNIQUES QUE REQUEREIXEN UN TREBALL MÉS GLOBAL DE LA MOTRICITAT DE LA MÀ	DOBLEGAR				
	ENGANXAR				
	MOTLLURAR				
	RETALLAR				
	ALTRES				

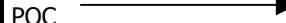
**21.** Quina/es són les dificultats que apareixen en el traçat de les grafies entre els seus alumnes quan realitzen una còpia i amb quina freqüència?

		POC  MOLT			
		1	2	3	4
ALTERACIÓ DE LA PRESSIÓ	Per defecte				
	Per excés				
DIRECCIONALITAT DEL TRAÇ	Inversió gràfica				
	Inversió a l'espai				
GRANDÀRIA DE LES LLETRES	Per defecte				
	Per excés				
	Excessivament irregular				
ENLLAÇ ENTRE LLETRES					
IRREGULARITAT DEL TRAÇ					
OMISSIONS					
SUBSTITUCIONS					
ALTRES DIFICULTATS					

22. Quina/es són les dificultats que apareixen en el traçat de les grafies entre els seus alumnes quan realitzen un dictat i amb quina freqüència?

		POC  MOLT			
		1	2	3	4
ALTERACIÓ DE LA PRESSIÓ	Per defecte				
	Per excés				
DIRECCIONALITAT DEL TRAÇ	Inversió gràfica				
	Inversió a l'espai				
GRANDÀRIA DE LES LLETRES	Per defecte				
	Per excés				
	Excessivament irregular				
ENLLAÇ ENTRE LLETRES					
IRREGULARITAT DEL TRAÇ					
OMISSIONS					
SUBSTITUCIONS					
ALTRES DIFICULTATS					

23. Quina/es són les dificultats que apareixen en el traçat de les grafies entre els seus alumnes quan realitzen un text lliure i amb quina freqüència?

		POC  MOLT			
		1	2	3	4
ALTERACIÓ DE LA PRESSIÓ	Per defecte				
	Per excés				
DIRECCIONALITAT DEL TRAÇ	Inversió gràfica				
	Inversió a l'espai				
GRANDÀRIA DE LES LLETRES	Per defecte				
	Per excés				
	Excessivament irregular				
ENLLAÇ ENTRE LLETRES					
IRREGULARITAT DEL TRAÇ					
OMISSIONS					
SUBSTITUCIONS					
ALTRES DIFICULTATS					

**24.** Davant l'existència de dificultats en el traçat de l'escriptura, recorre a insistir preferentment en (marqui una **sola** resposta, encara que la vegi molt radical):

- L'acte escriptor en sí.
- El treball previ dels requisits implicats.

**25.** Com treballa aquestes dificultats?

**26.** ¿Disposa de material preparat per a incidir davant l'existència de dificultats en el traç? En cas afirmatiu, com l'ha aconseguit?

**OBSERVACIONS**

***Gràcies per la seva col·laboració***

<p><i>DADES PERSONALS (a omplir opcionalment)</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Nom _____</li><li>▪ Cognoms _____</li><li>▪ Nom del centre on treballa _____</li><li>▪ Adreça _____ C.P. _____</li><li>▪ Telèfon _____</li></ul>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*(Telèfons de contacte 936664741 i 933777457)*

### ***12.3. Suggestiments metodològics davant les dificultats educatives***

Tal com hem pogut constatar el nombre de nens que presenten dificultats escolars relacionades amb el traç de l'escriptura és considerable.

No hem de perdre de vista que hi ha molts docents que podrien ampliar coneixements sobre la multiplicitat de factors i requisits –cognitius, motrius i psicològics- que calen perquè es produeixi un aprenentatge favorable de l'escriptura i, per aquesta raó, tampoc atenen aquestes dimensions ni en l'educació ni en la reeducació de les alteracions que es poden produir durant el procés escriptor. Aquest fet fa que pensem també en el pes, en part, que té la inadequació del mètode del sistema escolar.

Davant el procés d'ensenyament-aprenentatge, Rivas i Fernández (1994) recullen com les escoles tendeixen a normalitzar el mètode d'escriptura, el que comporta l'aplicació d'uns criteris d'ensenyament generalitzats i inflexibles, que no respecten les diferències individuals ni les característiques o el ritme d'aprenentatge propi de cada nen. Això provoca en bona mesura el fracàs i la manca de motivació, esdevenint aquest una tasca complicada i monòtona.

Front les dificultats detectades, Sinués (1998) sostenta que l'escola, en estranyes ocasions planteja estratègies d'intervenció en què es treballin el conjunt de factors implicats en el fracàs gràfic. L'únic objectiu és una aparent normalització del procés d'adquisició de la destresa gràfica eliminant les incorreccions gràfiques mitjançant la rutinària repetició d'activitats sense respectar les diferències individuals ni els ritmes propis de l'aprenentatge aplicant criteris rígids o inflexibles que rara vegada aconseguen complir l'objectiu previst.

Per això, proposem plantejar o reforçar la utilització d'altres mètodes que en aquestes edats s'haurien de centrar a l'estimulació global del nen, la creativitat, l'activitat i la comunicació. Així, previndríem el que posteriorment poden esdevenir dificultats difícils d'intervenir.

Considerem imprescindible un treball d'educació psicomotriu per tal d'estimular les vivències corporals, del descobriment del món exterior, de l'espai, dels objectes i dels altres amb el cos. Així els infants assimilaran les nocions fonamentals, partint de la motricitat per arribar a l'expressió simbòlica i gràfica i a l'abstracció. Alhora també treballaran les habilitats motores bàsiques, fet que comporta l'exercitació de les grans masses musculars, el treball d'esquema corporal i l'autoconeixement del propi cos i el treball de mans.

Amb aquest motiu, oferim una proposta de tècniques i d'exercicis que han de tenir una retroalimentació immediata i presentats de forma cíclica (el·liqüidal), ens resulten d'interès durant el procés d'intervenció de la dificultat detectada.

S'ofereix a continuació un llistat d'activitats que no pretenen ser cap proposta seqüenciada d'actuació sinó una aportació de possibles exercicis per atendre una dificultat determinada.

<i>PER TREBALLAR LA PRESSIÓ</i>
<i>Línies específiques de treball de la pressió per defecte</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Treballar de forma segmentària la mà, el palmell i els dits es realitzaran exercicis de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- desentumir,</li> <li>- extensió i contracció del palmell i dels dits,</li> <li>- força,</li> <li>- eficàcia,</li> <li>- precisió,</li> <li>- coordinació,</li> <li>- dissociació digital,</li> <li>- adaptació als diferents ritmes.</li> </ul> </li> <li>▪ Perfeccionar la retroalimentació cutània i cinestèsica.</li> <li>▪ Realitzar exercicis pictogràfics i escriptogràfics.</li> </ul>
<i>Línies específiques de treball de la pressió per excés</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realitzar sessions de relaxació global i segmentària.</li> <li>▪ Efectuar treball d'educació/reeducació psicomotora base.</li> <li>▪ Diferenciar els segments espatlla-braç.</li> <li>▪ Treballar la desegmentació braç-canell-mà.</li> <li>▪ Treballar la motricitat manual.</li> </ul>

*PER TREBALLAR LA PRESSIÓ**Activitats*

- Realitzar activitats de coordinació de moviments del braç, la mà i els dits: «obrir una mà i tancar l'altra de forma simultània», «el dit gros saluda [toca] els altres dits», «ara farem veure que toquem el piano», «el dits caminen sobre la taula», «fer ombres xineses»...
- Pintar mandales.
- Plasmar la mà en bloc amb pintura, separant els dits... posteriorment, s'empraran altres estris de major a menor grossor com esponges, brotxes, pinzells, retoladors i llapis.
- Fer la grafia dibuixant amb un dit a l'aire, sense pauta reduint progressivament la grandària de la pauta, amb estris que exigeixin diferent grau de pressió.
- Realitzar activitats de la vida diària: cosir; agafar objectes de diferents grandàries, textures, pesos i resistències; doblegar papers; ficar; col·locar; netejar un vidre; cosir un botó; escriure a l'ordinador; remenar el sucre de la llet; fe veure que es renten les dents...
- Prémer objectes: esponges, fusta, plastilina... Fer força sobre alguns objectes, deixar-los per veure què passa. Uns no canvien: «són rígids»; altres retornen al seu estat: «són elàstics»; altres es trenquen: «són fràgils»;...
- Realitzar activitats amb els dits com pressionar sobre fang, plastilina, esponja...
- Col·locar els braços en creu i deixar-los caure.
- Sacsejar i rotar les mans sobre els canells i els braços sobre els colzes.
- Obrir i tancar les mans amb força.
- Realitzar exercicis de pintura: realització de traços de diferent grossor i continuïtat, repàs de figures o traços realitzats per l'educador.
- Realitzar exercicis de dibuix: realització de bucles grans i petits, allargats o rodons; pràctica de lligams...
- Donar a cada infant un full de paper –sempre, com a mínim, DinA 3–, al ritme de la música de fons, l'infant «fa ballar» el llapis damunt el paper.
- Agafar i manipular l'instrument per a escriure.

<i>PER TREBALLAR LA GRANDÀRIA</i>
<i>Línies específiques de treball de la grandària per defecte</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Resseguir o esborrar grafies traçades prèviament.</li> <li>▪ Emprar pautes especials de diferents grandàries.</li> <li>▪ Revisar i controlar la motricitat, l'equilibri i la postura.</li> <li>▪ Traçar amb els dits i la mà.</li> </ul>
<i>Línies específiques de treball de la grandària per excés</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fer sèries.</li> <li>▪ Classificar objectes.</li> <li>▪ Treballar el concepte de dimensions relatives: major que/menor que.</li> </ul>
<i>Línies específiques de treball de la grandària excessivament irregular</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fer colorins.</li> <li>▪ Classificar objectes de grandàries diferents.</li> <li>▪ Corregir els moviments insegurs mitjançant les adequades correccions dels moviments dels braços la pinça manual.</li> <li>▪ Treballar les habilitats perceptivo-motrius.</li> </ul>
<i>Activitats</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realitzar activitats de la vida diària: cordar i descordar botons, cinturons, cremalleres...; obrir i tancar rosques; fer i desfer nusos; lligar cordons; utilització de diferents utensilis...</li> <li>▪ Cantar la cançó <i>Cinc dits</i> i mentre <i>es</i> fan amb les mans els gestos que indica: saludar, gratar, fer pessigolles, despentinat, comptar, pessigar, tocar-se el nas, picar de mans amb el del costat...</li> <li>▪ Aprendre la cançó <i>Els petits bonics titelles</i>. Un cop la saben els nens, es fan «ballar els titelles» movent les dues mans, o bé titelles de veritat.</li> <li>▪ Esborrar amb un dit el traç prèviament realitzat pel mestre a la pissarra.</li> <li>▪ Realitzar sèries amb diferent nombre de criteris amb petits imants.</li> <li>▪ Preparar un titella amb un guant. Cada nen pot tenir un en cada mà. En grups de tres o quatre nens creen una història i la representen.</li> <li>▪ Seguir amb un llapis camins sense aixecar-lo fins que no s'acaba el traç a seguir.</li> <li>▪ Fer formes, sèries ...al damunt la taula de llum amb grana de nap, mill o qualsevol altra llavor petita.</li> <li>▪ Treballar amb el joc «colorins».</li> <li>▪ Enganxar-hi trossos de paper –de caramel, de revistes– d'un color determinat... en una pàgina.</li> <li>▪ Presentar fang en diferents estats –més o menys líquid–. Hi pot barrejar xamota –fang cuit triturat que dona una textura diferent–.</li> <li>▪ Motllurar i fer diferents tipus de marques sobre la plastilina, el fang o la pasta de farina.</li> </ul>



<i>PER TREBALLAR EL TRAÇ</i>
<i>Línies específiques de treball d'un traç irregular</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mantenir la continuïtat del traçat.</li> <li>▪ Millorar la coordinació visomanual.</li> <li>▪ Treballar la integració visomanual.</li> <li>▪ Perfeccionar la percepció visoespacial.</li> <li>▪ Treballar el traçat de les corbes superiors de les lletres amb l'adequada inclinació.</li> <li>▪ Consolidar els traços inicials i finals dels mots.</li> <li>▪ Treballar els moviments d'inscripció i progressió reduint progressivament la seva grandària.</li> <li>▪ Exercitar el traç de diferents tipus de línies seguint un procediment sistemàtic visual-auditiu-cinestèsic-tàctil.</li> </ul>
<i>Activitats</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Efectuar activitats de traçat insistint en la necessitat de no aixecar l'estri escrivà del paper: «traçat entre línies, traçat sobre línies, traçat sense línies, traçat de figures per unió de punts».</li> <li>▪ Calcar.</li> <li>▪ Treball d'arabescos: traçat, seguiment i farciment.</li> <li>▪ Copiar una figura amb cordons de colors, amb peces petites, amb llapis i paper.</li> <li>▪ Traçar les lletres correctes omplint els espais interiors.</li> <li>▪ Motllurar lletres amb plastilina i resseguir-les amb en els dits.</li> <li>▪ Punxar les lletres.</li> <li>▪ Retallar les lletres i enganxar-les en models idèntics.</li> <li>▪ Enganxar sobre paper d'embalar amb cola d'empaperar retalls de paper de diari. Un cop finalitzat l'observen de lluny i comenten què els sembla, en què els fa pensar, què més hi podrien fer...</li> <li>▪ Marcar les petjades de la lletra en qüestió en un recipient amb sorra.</li> <li>▪ Jocs amb trencaclosques.</li> <li>▪ Dibuixar en l'aire la lletra corresponent (ulls oberts/tancats), en la pissarra i finalment al paper.</li> <li>▪ Observar la direccionalitat que utilitza el mestre quan traça les grafies a la pissarra.</li> <li>▪ Abocar una quantitat de pintura en el centre d'una cartolina blanca/paper d'embalar a terra i amb cadascun dels dits «estirar» la pintura cap a fora.</li> <li>▪ Sucar una palleta de refresc en un pot de pintura. Traslladar la pintura damunt d'un full blanc i deixar caure les gotes de pintura. Amb la mateixa palla bufar la pintura que corre fent camins. Es neteja la palleta amb aigua i s'agafa pintura d'un altre color i es fa la mateixa operació.</li> <li>▪ Traçar les grafies sobre paper de vidre.</li> </ul>

<i>PER TREBALLAR LES LLETRES</i>
<i>Línies específiques de treball d'omissions</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Visualitzar vocabularis tipificats.</li> <li>▪ Reforçar els codis en situacions de discriminació.</li> <li>▪ Millorar la coordinació visomotriu.</li> <li>▪ Discriminar:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- figura-fons.</li> <li>- colors...</li> </ul> </li> <li>▪ Millorar la seqüencialitat auditiva.</li> <li>▪ Traçar.</li> <li>▪ Distingir els sons dins del mot, retenir-los a l'oïda i escriure'ls.</li> <li>▪ Perfeccionar la memòria visual per a lletres i mots.</li> </ul>
<i>Línies específiques de treball de substitucions</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realitzar pràctiques de moviments oculars.</li> <li>▪ Treballar la constància perceptual:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- la constància del tamany.</li> <li>- La constància de la forma.</li> </ul> </li> <li>▪ Treball d'integració visomanual.</li> <li>▪ Fer sèries.</li> <li>▪ Associar el fonema amb la grafia.</li> <li>▪ Treball de la reproducció representativa:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- el tancament representatiu.</li> <li>- La reproducció de memòria.</li> </ul> </li> <li>▪ Analitzar els mots per elements.</li> <li>▪ Identificar semblances i diferències en formes, tamany, lletres, mots i nombres.</li> </ul>
<i>Activitats</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Retallar: línies (rectes, quebrades, corbes, ondulades i mixtes) i figures.</li> <li>▪ Col·locar figures de diferents espessors.</li> <li>▪ Enganxar figures que han estat treballades.</li> <li>▪ Contornejar figures per dins i per fora.</li> <li>▪ Adonar-se de les qualitats dels objectes que envolten el nen.</li> <li>▪ Discriminar objectes dins d'un espai: «busca quins objecte d'aquests és diferent», «busca coses de color vermell». presentats tres objecte idèntics i un de diferent.</li> <li>▪ Aparellar, classificar i agrupar tenint en compte fins a quatre criteris alhora.</li> </ul>

*PER TREBALLAR LES LLETRES**Activitats*

- Fer canvis a les classificacions: organitzar loteries que ofereixen sempre un mateix element però sempre canviant algun detall.
- Trobar objectes d'una mateixa grandària: presentats fins a 5 objectes de diferents grandàries donar al nen, un que coincideixi amb els presentats i que relacioni els que són iguals.
- Trobar la mateixa forma: donada una figura geomètrica, trobar altra de la mateixa forma.
- Treballar el pas de dues a tres dimensions: presentar inicialment, figures planes i posteriorment, les mateixes figures amb una mica de grossària.
- Copiar estructures de cartolina a cartolina, de fusta a fusta, de cartolina a fusta...
- Realitzar sèries rítmiques de colors, de formes, de grandàries...
- Fer dictats on un determinat so es relacioni amb una grafia. «cada vegada que sentis un cop de peu, hauràs de fer un punt».
- Realitzar tasques de: esquinçar, colorar, retallar, ensartar, punxar, encaix, retallar...
- Fer trencacloques; construccions d'una, dues i tres dimensions.
- Presentar un objecte a l'infant que després serà amagat i aquest haurà de reproduir de memòria.
- Demanar al nen que, amb les mans esteses, alterni la fixació en els seus polzes amb el mestre/a situats quelcom més lluny.
- Presentar per escrit exercicis de discriminació visual de diferències existents entre mots-frases correctes i incorrectes. L'alumne ha d'identificar el model correcte i completar amb el grafema que falta en el mot.
- Exagerar el so que l'alumne acostuma o ometre perquè així prengui consciència en haver-lo d'escriure.
- Realitzar una sèrie d'instruccions: 2, 3, 4, 5... accions concretes: «obre el llibre de matemàtiques per la plana 5, busca un mot que tingui una m, separa'l en síl·labes i després llegeix-lo».
- Jugar a fer punteria. Els infants poden llançar pilotes per ficar-les en uns forats fets en el pati, o jugar a bitlles. O bé fer dianes de roba –Es dibuixa un cercle en el pati. En el mig, cada jugador hi posa una peça de roba sense que una toqui l'altre. Des d'una distància marcada prèviament, els nens tiren una pilota i si s'atura damunt la seva peça de roba, la recuperen.
- Presentar models d'escriptura xinesa, o japonesa, o àrab, o hebrea i que els nens la copiïn amb pinzells i pintura negra.
- Deletrejar un mot, recomptar el nombre de sons que el componen, separar-lo per síl·labes.
- Treballar el dictat de forma prèvia.

<i>PER TREBALLAR LA INVERSIÓ</i>
<i>Línies específiques de treball d'inversió gràfica</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Experimentar la direccionalitat de les grafies amb el cos en trajectes espacials.</li> <li>▪ Treballar la constància de la forma.</li> <li>▪ Treballar la constància del grandària.</li> <li>▪ Exercitar la memòria visual.</li> <li>▪ Iniciar l'ensenyament de les grafies tot emprant un triple recolzament: resseguiment, mà guiada i recolzaments verbals.</li> <li>▪ Proporcionar el punt inicial del traçat.</li> <li>▪ Estimular la coordinació i seguiment visual.</li> <li>▪ Discriminar figura fons.</li> </ul>
<i>Línies específiques de treball d'inversió a l'espai</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Treballar la percepció visual de la constància de la forma.</li> <li>▪ Treballar la memòria visual.</li> <li>▪ Treballar la posició en l'espai.</li> <li>▪ Treballar les relacions espacials-temporals partint d'un punt definit.</li> <li>▪ Insistir en la direccionalitat del traçat.</li> <li>▪ Treballar la coordinació viso-manual.</li> <li>▪ Seqüenciar el treball de l'orientació de les figures i els grafismes.</li> </ul>
<i>Activitats</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar i discriminar entre objectes o targes il·lustrades els elements que són iguals o diferents al model presentat.</li> <li>▪ Classificar col·leccions de targes de fins a 10 objectes segons les seves il·lustracions estiguin orientades cap a una direcció o altra.</li> <li>▪ Discriminar entre col·leccions de 8 targes cadascuna de les quals il·lustrada amb dos o tres elements quins d'aquests tenen orientacions diferents a la de la resta de targes.</li> <li>▪ Analitzar quina és la figura discordant dins d'una sèrie.</li> <li>▪ Identificar figures diferents dins d'una sèrie, emprant diferents criteris.</li> <li>▪ Realitzar seqüències de fins a 5 elements amb figures geomètriques.</li> <li>▪ Efectuar construccions amb cubs en una, dues i tres dimensions.</li> <li>▪ Traçar la grafia al terra en grans dimensions que serà recorreguda pel nen/a seguint la direcció correcta amb diferents formes de desplaçament.</li> <li>▪ Dibuixar a terra o en un full el seu nom amb lletres majúscules. Després es ressegueixen les lletres col·locant-hi fulles seques, tronquets, flors...</li> <li>▪ Realitzar activitats d'encaixar, punxar, esquinçar, trenar, retallar, ensartar, motllurar, manipular cartes, fer trencaclosques...</li> <li>▪ Detectar i verbalitzar símbols fets en l'esquena, els braços, les mans i els dits.</li> <li>▪ Realitzar dibuixos a partir d'elements fixos.</li> <li>▪ Identificar i discriminar figures a partir d'un fons.</li> </ul>

**PER TREBALLAR LA INVERSIÓ****Activitats**

- Esbrinar quantes vegades apareix repetit un element.
- Jugar al dòmino de dibuixos, mots...
- Reproduir dibuixos després d'haver-los observat.
- Realitzar laberints.
- Unir punts per formar figures.
- Efectuar el traçat de formes gràfiques, tancades o semitancades puntejades en gran i petit format.
- Traçar rínxols, bucles, guirnaldes, greques i lletres script.
- Traçar l'enllaç puntejat entre dues vocals, entre consonant i vocal i entre tres lletres, seguint l'ordre dels traços establert.
- Reproduir en un full en blanc el recorregut que fa a terra un altre company i al davant d'ells mentre camina entre quatre o cinc pals, col·locats en paral·lel.
- Caminar damunt la grafia.
- Repassar amb el dit el traç realitzat pel mestre.
- Dibuixar la grafia sobre un sorral, serradures...
- Fer la grafia amb un dit sucats amb aigua o pintura fer la grafia amb un xurro de plastilina o fang, amb guix a la pissarra...
- Dibuixar una grafia al terra. Cada nen col·loca una mà al damunt i la repassa, primer amb la dreta, després amb l'esquerra. Quan el traç sigui segur podrà fer la mateixa activitat amb el dit. Quan tingui prou assolit el moviment resseguirà la grafia amb les dues mans alhora.

**12.4. Noves perspectives de treball**

Aquesta investigació ha possibilitat conèixer l'estat actual dels aspectes estudiats –a les nostres aules–, comprovar les hipòtesis plantejades i enfocar noves línies d'investigació. A continuació presentem noves perspectives:

- Programar alguna classe de formació continuada on s'aclareixin alguns conceptes teòrics relacionats amb el nostre àmbit d'estudi i la manera d'aplicar-los en la pràctica. D'aquesta manera es podria ampliar el bagatge de coneixements teòrico-pràctics dels nostres docents.
- Aplicar el nou instrument de screening un cop fetes les modificacions.
- Confeccionar un material de prevenció de les dificultats segons el model d'escriptura en què es detecti la dificultat.

Esperem afrontar aquests nous reptes en un futur molt proper, amb il·lusió i forces renovades.



## **BIBLIOGRAFIA**

*"Unos dedos ocupados  
son unos dedos contentos".*

*Woody Allen  
(La Vanguardia, 05-06-02)*





- ACEBES, C. i MARTÍNEZ, S. (1996). Las disgrafías. *Comunidad Educativa*, 234, 4-9.
- AGUILAR, A. (1983). *La dislexia como respuesta*. Barcelona: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.
- AJURIAGUERRA, J. DE, AUZIAS, M., COUMES, F., DENNER, A., LAVONDES-MONOD, V., PERRON, R. i STAMBAK, M. (1973). *La escritura del niño* (vol. I y II). Barcelona: Laia.
- AJURIAGUERRA, J. DE, DIATKINE, R., PLAISANCE, E., STAMBAK, M. i VIAL, M. (1986). *La dislexia en cuestión*. Madrid: Morata.
- ALEGRIA, J. (1985). Por un enfoque psicolingüístico del aprendizaje de la lectura y sus dificultades. *Infancia y Aprendizaje*, 29, 79-94.
- ALFARO, I. (1986a). *Dificultades en el aprendizaje: una revisión desde la práctica educativa*. Valencia: Promolibro.
- ALFARO, I. (1986b). Factores gráficos en el aprendizaje de la escritura y expectativas de rendimiento. *Revista de Investigación Educativa*, 4, 5-20.
- ALFARO, I. (1995). *Tutor Hércules. Cap. Del dibujo al aprendizaje de la escritura y de la lectura: problemas en este aprendizaje*. Tomo III (Niñez). La Coruña: Hércules de Ediciones, S.A., 144-183.
- ALVARADO, M. (1988). *La disgrafía escolar*. Granada: Disgrafos.
- ÀNGEL, C., ANTON, M., GOMA, E., MIR, C., ROC, M., ROS, R., SALO, N., SAURA, A., SOLÉ, M. R. i SUGRAÑA, E. (1980). *Guía del maestro de cero a seis años*. Madrid: Pablo del Río Editor.
- ARDILA, A., BERTRAN, I., BÖHM, P., DIÉGUEZ, F., ROCH, A., LUC, J., PEÑA-CASANOVA, J. i TAINTURIER, M. J. (1998). *Dislexias y disgrafías. Teoría, formas clínicas y exploración*. Barcelona: Masson.

- ARMBRUSTER, B. B., ANDERSON, T. H. i OSTERTAG, J. (1987). Does text structure/summarization instruction facilitates learning from expository text? *Reading Research Quarterly*, 22, 331-346.
- ARNAL, J., RINCÓN, D. DEL I LATORRE, A. (1992). *Investigación Educativa. Fundamentos y metodología*. Barcelona: Labor.
- AUZIAS, M. (1970). *Les troubles de l'écriture chez l'enfant. Problème généraux. Bases de rééducation*. Neuchâtel: Delechaux et Niestlé.
- AUZIAS, M. (1978). *Los trastornos de escritura infantil*. Barcelona: Laia.
- AUZIAS, M., CASATI, I., CELLIER, C., DELAYE, R. i VERLEURE, F. (1980). *¿Escribir a los cinco años?* Barcelona: Paideia.
- AZCOAGA, J. E. (1974). *¿Qué es la dislexia?* Rosario: Biblioteca.
- AZCOAGA, J. E., BELLO, J. A. CITRONOVITZ, J., DERMAN, B. i FRUTOS, W. M. (1979). *Los retardos en el lenguaje del niño*. Buenos Aires. Paidós.
- AZCOAGA, J. E., DERMAN, B. i IGLESIAS, P. A. (1991). *Alteraciones del aprendizaje escolar. Diagnóstico, fisiopatología, tratamiento*. Buenos Aires: Paidós.
- BALAÑA, A. M., GALLEGRO, M. D. i PLANAS, P. (1984). *Com treballam les vocals*. Barcelona: Rosa Sensat.
- BALLESTEROS, S. i CORDERO, A. (1986). *Test Illinois de Aptitudes Psicolingüísticas*. Madrid: TEA.
- BANDET, J. (1970). *Vers l'apprentissage du langage écrit*. París: Armand Colin.
- BANG, V. (1962). *Evolución de la escritura del niño al adulto*. Buenos Aires: Kapelus.
- BANNATYNE, A. (1978). *La lectura, un proceso aditivovocal*. Buenos Aires: Médico Panamericana.

- BAQUÉS, M. (1988a). *Jocs per a aprendre a llegir i escriure*. Barcelona: CEAC.
- BAQUÉS, M. (1988b). *Un sistema de escritura en la Básica*. Salamanca: Analecta Calasanctiana. XXX.
- BARQUERO, V. (1983). *Método Faro*. Madrid: Igreca.
- BARRAQUER, L. (1974). *Afásias, apraxias, agnosias*. Barcelona: Toray.
- BARTOLOMÉ, M. (1984). *La Pedagogía Experimental. Introducción a la Pedagogía*. Barcelona: Barcanova.
- BASTIANI, P. DE i BARRY, C. (1989). A cognitive analysis of an acquired dysgraphic patient with an "allographic" writing disorder. *Cognitive Neuropsychology*, 6 (1), 25-41.
- BEAUVOIS, M. i DÉROUSNÉ, J. (1981). Lexical or orthographic dysgraphia. *Brain*, 104, 21-50.
- BECK, I. L. (1985). Five problems with children's comprehension in the primary grades. A OSBORN, J. i WILSON, P. T. i ANDERSON, R. C. (Eds.), *Reading education: Foundations for a literate America* (pp. 239-253). Lexington, MA: Lexington Books.
- BENTON, A. (1971). *Introducción a la neuropsicología*. Barcelona: Fontanella.
- BERGÉS, J. i LEZINE, I. (1985). *Test de imitación de gestos*. Barcelona: Toray-Masson.
- BEREITER, C i SCARDAMALIA, M. (1987). *The psychology of written composition*. Hillsdale, Nj. Lawrence Erlbaum Associates.
- BERNINGER, V. W., VAUGHAN, K. B., GRAHAM, S., ABBOT, R. D., ABBOUT, S. P., ROGAN, L. W. i REEDI, E. (1997). Treatment of handwriting problems in beginning writers: Transfer from handwriting to composition. *Journal of Educational Psychology*, 89, 652-666.

- BEST, J. W. (1972). *Cómo investigar en educación*. Madrid: Morata.
- BISQUERRA, R. (1989). *Métodos de investigación educativa*. Barcelona: CEAC.
- BLÁZQUEZ, D. i ORTEGA. E. (1984). *La actividad motriz en el niño de 3 a 6 años*. Madrid: Cincel.
- BOCK, J. K. (1982). Toward a cognitive psychology of syntax: Information processing contributions to sentence formulation. *Psychological Review*, 89, 1, 1-47.
- BÖHM, P., DIÉGUEZ-VIDE, F., PEÑA-CASANOVA, J., TAINURIER, M.J. i LECOURS, A.R. (2000). Las dislexias y disgrafías adquiridas bajo el prisma de la neuropsicología cognitiva: un modelo para la lengua castellana. *Neurología (V.15)*, 2, 63-74.
- BONALS, J. (1998). *Aprendizaje de la escritura*. Madrid: I.C.C.E.
- BOREL – MAISONNY, S. (1978). *Langage oral et écrit. I Pédagogie des notions de base*. París: Delacheux et Niestlé.
- BORZONE, A. M. (1994). *Leer y escribir a los 5 años*. Buenos Aires: Aique.
- BOULCH, J. LE (1984). *La educación por el movimiento en la edad escolar*. Barcelona: Paidós.
- BRASLAVSKY, B. (1962). *La querella de los métodos en la enseñanza de la lectura*. Buenos Aires: Kapelusz.
- BRUECKNER, L. J. i BOND, G. L. (1978). *Diagnóstico y tratamiento de las dificultades en el aprendizaje*. Madrid: Rialp.
- BRUFFEE, K. A. (1984). Collaborative learning and the "Conversation of mankind". *College English*, 46, 635-642.
- BRUFFEE, K. A. (1986). Social construction, language, and the authority of knowledge: A bibliographic essay. *College English*, 48, 773-790.

- BRUNER, J. A. (1985). *Vigotsky : A historical and conceptual perspective*. A J. V. WERTSCH (Ed.), Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- BUCHER, H. (1988). *Transtornos psicomotores en el niño. Práctica de la reeducación psicomotriz*. Barcelona: Masson.
- BUISÁN, C. (1995). *Los factores de maduración en la adquisición del acto gráfico*. Universidad de Barcelona, Barcelona. (Inèdita)
- BUISÁN, C. (1996). *Diagnóstico y predicción de la adquisición del grafismo*. Barcelona: Cedecs.
- BUISÁN, C. (1998). *Aprendizaje de la escritura: atención a la diversidad. Educación y diversidad*. Vol. II. Oviedo: Servicio de Publicaciones.
- BUSH, W. JO i TAYLOR, M. (1981). *Como desarrollar las aptitudes psico-lingüísticas*. Barcelona: Fontanella.
- CALMY, G. (1975). *El lenguaje de la mano y su relación pedagógica en la escuela materna*. Barcelona: Científico-Médica.
- CALMY, G. (1977). *La educación del gesto gráfico*. Barcelona: Fontanella.
- CALLEWAERT, H. (1942). *L'écriture rationnelle. Étude physiologique, pédagogie et prophylactique*. Bruselles: Of. Publicites.
- CALLEWEART, H. (1954). *Graphologie et psychologie de l'écriture*. Lovaina: Nauwelaerts.
- CAMPO, M. E., PALOMARES, L. i ARIAS, T. (1997). *Casos prácticos de dificultades de aprendizaje y necesidades educativas especiales*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces S.A.
- CAMPON, F. i LIEUTAUD, J. (1981). *La educación Física y Psicomotriz*. Barcelona: Médica-Técnica.

- CAÑO, F. i HERRON, E. (1994). La disgrafía 1. *Comunidad Educativa*, 217, 1-4.
- CASAPRIMA, V., CATALÁN, J., FERRÉ, J. i MOMPIELA, J. (1996). *El desarrollo de la lateralidad infantil: Niño diestro – Niño zurdo*. Barcelona: Instituto Médico del Desarrollo infantil.
- CASTAÑER, M. i CAMERINO, O. (1991). *La educación física en la enseñanza primaria*. Barcelona: Inde.
- CASTILLO, C., FLORES, M. C., RODAO, F., MUÑIZ, M. L., RODRÍGUEZ, J. i UNTURBE, J. (1991). *Educación preescolar. Métodos, técnicas y organización*. Barcelona: CEAC.
- CAYER, R. L. i SAKS, R. K. (1979). Oral and written discourse of basic writers: similarities and differences. *Research in the teaching of English*, 13, 121-128.
- CLAPARÈDE, E. (1927). *Psicología del niño y Pedagogía experimental*. Madrid: Beltrán.
- CLAY, M. (1975). *What did I write?* Portsmouth, NH: Heinemann.
- COHEN, L. i MANION, L. (1985). *Research methods in education*. USA: New Hampshire.
- COHEN, L. i MANION, L. (1990). *Métodos de investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- COLÁS, M. P. i BUENDÍA, L. (1994). *Investigación Educativa*. Sevilla: Alfar.
- COLE, M. (1985). The zone of proximal development: Where culture and cognition create each other. En J. V. Wertsch (Ed.), *Culture, communication and cognition: Vygotskian perspectives* (pp. 146-161). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- COLTHEART, M. (1979). When can children learn to read when should they be taught? A WALLER, T. i MAC KINNON, G. (EDS.) (1979). *Reading research: Advances in theory and practice*. Vol. I. Nueva York: Academic Press.

- CONDEMARÍN, M. i CHADWICH, M. (1990). *La enseñanza de la escritura. Bases teóricas y prácticas*. Madrid: Visor.
- COSLETT, H. B. (1991). Read but not write "idea": evidence for a third reading mechanism. *Brain*, 40, 425-443.
- COSTE, J. C. (1980). *Las 50 palabras claves de la Psicomotricidad*. Barcelona: Médica y Técnica.
- CRATTY, B. J. (1986). *Perceptual and motor development in infants and children*. New Jersey: Prentice-Hall.
- CROWDER, R. (1985). *Psicología de la lectura*. Madrid: Alianza Psicología.
- CUETOS, F. (1991). *Psicología de la escritura. Diagnóstico y tratamiento de los trastornos de la escritura*. Madrid: Escuela Española.
- CUETOS, F., RODRÍGUEZ, B. i RAMOS, J. L. (1996). Evaluación de los procesos de escritura en niños de primaria. *Bordón*, 48, 445-456.
- CUETOS, F. i SÁNCHEZ, E. (1998). *Dificultades de aprendizaje escolar*. A GONZÁLEZ, J. i NÚÑEZ, J. (EDS.) (1998). *Dificultades del aprendizaje escolar*. Madrid: Pirámide.
- CHIARADRÍA, J. A. i TURNER, M. ( 1978). *Los trastornos de aprendizaje*. Buenos Aires: Paidós.
- CHOMSKY, N. A. (1965). *Aspects of a theory of syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.
- CHOMSKY, C. (1971). Write first, read later. *Childhood Education*, Vol. 47, 296-299.
- DAMASIO, A. i DAMASIO, H. (1995). El cerebro y el lenguaje. *Mente y cerebro. Libros de Investigación y Ciencia*, 66-74. Barcelona: Prensa Científica.
- DECROLY, O. i BOON, G. (1968). *Iniciación general al método Decroly*. Buenos Aires: Losada.

- DEFONTAINE, J. (1979). *Terapia y reeducación psicomotriz. Vol. II*. Barcelona: Médica y Técnica.
- DEFIOR, S. (1996). *Las Dificultades de Aprendizaje*. Málaga: Aljibe.
- DEFORD, D. E. (1986). Classroom contexts for literacy learning. A Raphael, T. E. (Ed.), *Contexts of school-based literacy* (pp. 163-180). New York: Random House.
- DELGADO, E. i VILANOVA, M. (1972). *Jocs de drama*. Barcelona: Nova Terra.
- DENNISON, P. i DENNISON GAIL E. (1997). *Brain Gym. Aprendizaje de todo el cerebro. Kinesiología educativa*. Barcelona: Robin Book.
- DEVA, F. (1969). *El aprendizaje individualizado de la lectura y la escritura*. Madrid: Escuela Española.
- DICCIONARI POMPEU FABRA (1986). *Diccionari general de la llengua catalana*. Barcelona: Edhasa.
- DÍEZ, A. (ED.) (1998). *L'aprenentatge de la lectoescriptura des d'una perspectiva constructivista* (vol. I i II). Barcelona: Graó.
- DOMÍNGUEZ, G. i BARRIO, J. L. (1997). *Los primeros pasos hacia el lenguaje escrito*. Madrid: La Muralla.
- DOTTRENS, R. (1934). *La enseñanza de la escritura. Nuevos métodos*. Madrid: Espasa Calpe.
- DOTTRENS, R. (1950). *La escritura "script"*. Buenos Aires: Kapelusz.
- DOTTRENS, R. i MUH, E. (1952). *De l'écriture scrip à l'écriture liée*. Neuchâtel: Delacheux et Niestlé.



- DOTTRENS, R. i MARGAIRAZ, E. (1956). *L'apprentissage de la lecture par la méthode globale* Neuchâtel: Delacheux et Niestlé.
- ECKHOFF, B. (1983). How reading affects children's writing. *Language Arts*, 60, 607-616.
- EIMAS, P. (1991). Percepción del habla en la primera infancia. *Función Cerebral. Libros de Investigación y Ciencia*, 77-83. Barcelona: Prensa Científica.
- ELLIS, A. (ED.) (1982). *Normality and pathology in cognitive functions*. Londres: Academic Press.
- ELLIS, A. W. i YOUNG, A. (1988). *Human cognitive neuropsychology*. Hove: LEA.
- EMIG, J. (ED.) (1982). Writing, composition and rhetoric. A MITZEL, H.E. *Encyclopedia of Educational Research*. London: McMillan Publisgund.
- ERRÁZURIZ, P. i MARTÍN, L. (1984). *Aprender jugando. Preparación para la lectura y la escritura*. Madrid: Cincel.
- ESCAT, J. (1999). *La dislexia. Un enfoque rehabilitador en la lecto-escritura*. Rubí: Isep.
- ESCORIZA, J. i GRAS, M. (1984). *Bases psicológicas de los procesos de lectura y escritura*. Barcelona: P.P.U.
- ESCORIZA, J. (1990). Origen y supuestos básicos del enfoque psicolingüístico de la lectura. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 4, 55-65.
- ESCORIZA, J. i BOJ, C. (1997). *Psicopedagogía de la escritura*. Lleida: Ediciones de la Librería Universitaria.
- FALINSKI, E. (1966). *Psycho-pédagogie du langage écrit*. París: Hermann.

- FAYOL, M, GAONACH, D. i MOUCHON, S. (1994). Connecteurs et ponctuation: comparaison production-compréhension. A REUTER, Y. (1994). *Les interactions lecture-écriture*. París: Peter Lang.
- FELDMAN, D. (1978). *Metodología de la lectura y la escritura en el nivel de educación preescolar*. Madrid: Estudios de Educación.
- FERNÁNDEZ, J. (1950). *Escritura (Didáctica y escala gráfica)*. Madrid: Instituto de San José de Calasanz de Pedagogía.
- FERNÁNDEZ, F., LLOPIS, A. M. i PABLO, C. (1976). *Origen, diagnóstico y recuperación de la dislexia*. Madrid: C.E.P.E.
- FERRÁNDEZ, A. i GAIRÍN, J. (1985). *Didáctica de la escritura*. Barcelona: Humanitas.
- FERREIRO, E i TEBEROSKY, A. (1979). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. México: Siglo XXI.
- FERREIRO, E. i GÓMEZ PALACIO, M. (1982). *Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura*. México: Siglo XXI.
- FERREIRO, E., GÓMEZ PALACIO, M. [i ALTRES]. (1982). *Análisis de las perturbaciones en el proceso escolar de la lectura y la escritura*. México: Dirección General de Educación Especial.
- FERREIRO, E. (1985). La representación del lenguaje y el proceso de alfabetización. *Cuadernos de Pesquisa, 52*, 7-17.
- FERREIRO, E., GÓMEZ PALACIO, M. [i ALTRES]. (1982). *Análisis de las perturbaciones en el proceso escolar de la lectura y la escritura*. México: Dirección General de Educación Especial.
- FERREIRO, E. i GÓMEZ PALACIO, M. (1991). *Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura*. México: Siglo XXI.

- FICHOT, A. M. (1970). *Las dificultades en la escritura y su corrección*. Madrid: Magisterio Español.
- FILHO, L. (1960). *Test A.B.C. de verificación de la madurez necesaria para el aprendizaje de la lectura y escritura*. Kapelusz: Buenos Aires.
- FLAVELL, J.H. (1977). *Cognitive development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- FLOWER, L. & HAYES, J. (1981). Plants that guide the composing process. A FREDERIKSEN, C. H. i DOMINIC, J. (Eds.), *Writing: The nature, development, and teaching of written communication* (pp. 39-58) Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- FONSECA DA (1984). *Filogénesis de la motricidad*. Madrid: Serie CITAP.
- FORGIONE, J. D. (1959). *La lectura y la escritura por el método global*. Buenos Aires: El Ateneo.
- FOX, D. (1980). *El proceso de investigación en educación*. Navarra: EUNSA.
- FREEMAN, F. N. (1914). *The Teaching of Handwriting*. Boston-New York-Chicago: Houghton Mifflin.
- FREEMAN, F. N. (1959). A new handwriting scale. *Elementary School Journal*, 54, 218-221.
- FREINET, C. (1974). *Método natural de lectura*. Barcelona: Laia.
- FREINET, C. (1986). *Los métodos naturales: III. El aprendizaje de la escritura*. Barcelona: Martínez Roca.
- FRITH, U. (ED.) (1980). *Cognitive processes in spelling*. Nueva York: Academic Press.
- FROSTIG, M. & HORNE, D. (1964). *The Frostig Program for the Development of Visual Perception*. Chicago: Follet Educational Corporation.

- GADDES, W. H. (1980). *Learning Disabilities and Brain Functions*. Nueva York: Springer-Verlag.
- GAIRÍN, J. (1980). *Factores intervinientes en la calidad gráfica de un escrito*. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona. (Tesina inédita de licenciatura)
- GALVE i GARCÍA. (1993). *Programa ALBOR de correcciones gráficas*. Madrid: CEPE.
- GALIFRET-GRANJON. (1958). *Étude critique des principes psychologiques sous-jacents à quelques méthodes d'apprentissage de la lecture*. París: Press Universitaires de France.
- GARCÍA, J. A. (1987). *Educación para escribir*. Madrid: Núñez Editor.
- GARRETT, M. F. (1987). *Processes in language production. Cambridge survey of linguistics*. Vol. III. Cambridge: University Press.
- GAZZANO, E. (1982). *Educación Psicomotriz*. Madrid: Cincel.
- GESSELL, A. i AMES, L. B. (1946). The Development of Directionality in Drawing. *Journal of Genetic Psychology*, 68, 45-61.
- GESSELL, A. [I ALTRES]. (1973). *Psicología evolutiva: de 1 a 16 años*. Buenos Aires: Paidós.
- GESSELL, A. [I ALTRES]. (1981). *El niño de 7 y 8 años*. Barcelona: Paidós.
- GETMAN (1983). A MIRANDA, A. (1989). *Dificultades en el aprendizaje de la lectura, escritura y cálculo*. Valencia: Promolibro.
- GIBSON, E. J. & GIBSON, J. J. (1962). A developmental study of the discrimination of letter-like forms. *Journal Comparative Physiological Psychology*, 55, 897-906.
- GIBSON, J. J. (1969). *Principles of Perceptual Learning Development*. Boston: Houghton Mifflin.

- GIBSON, E. J. i LEVIN, H. (1975). *The psychology of reading*. Cambridge: MIT Press.
- GIORDANO, M. (1973). *Los fundamentos de la dislexia escolar*. Buenos Aires: I.A.R.
- GIROLAMI-BOULINIER, A. (1966). *Pour une pédagogie de l'écriture*. París: Delachaux et Niestlé Neuchatel.
- GOBINEAU, H. i PERRON, R. (1954). *Génétiqúe de l'écriture et étude de la personnalité, Essais de graphométrie*. Neuchâchel-París: Delachaux et Niestlé.
- GOES, C. DE i MARTLEW, M. (Eds) (1983). *The psychology of written language*. Chilchester: Wiley.
- GÓMEZ, E., HERRERO, M., CLIMENT, M. A. i GINER, M. C. (1991). *La psicomotricidad y el grafismo de M. Esther Oliveras*. Barcelona: La Guaira.
- GÓMEZ, J. (1997). *Rehabilitación psicomotriz*. Zaragoza: Mira.
- GONZÁLEZ, J. i NÚÑEZ, J. (Eds.) (1998). *Dificultades del aprendizaje escolar*. Madrid: Pirámide.
- GOODMAN, K. (1986). *What's whole in whole language?* Portsmouth, NH: Heinemann.
- GOODGLASS, H. i KAPLAN, E. (1996). *Assessment of aphasia and related disorders*. Philadelphia: Lea and Fegiber.
- GOULD, J. D. i BOIES, S. J. (1978). Writing, dictating and speaking letters. *Science*, 210, 1145-1147.
- GRAY, C.T. (1915). *A Score Card for the Measurement of Handwriting*. Bulletin of the University of Texas, 37, 45.
- GRAY, W.S. (1957). *La enseñanza de la lectura y la escritura*. París: UNESCO.

- GRAVES, D. H. (1983). *Writing: Teachers and children at work*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- GRAVES, D. H. (1991). *Didáctica de la escritura*. Madrid: Morata.
- GREGG, L. W. & STEINBERG, E. R. (EDS.) (1980). *Cognitive processes in writing*. Hillsdale: LEA.
- GUILMAIN, E. (1981). *Evolución psicomotriz desde el nacimiento hasta los 12 años. Escalas y pruebas psicomotrices*. Barcelona: Médica-Técnica.
- HALLAHAN, D. P. i KAUFFMAN, J. M. (1982). *Las dificultades en el aprendizaje*. Madrid: Anaya.
- Harste, J. C., Woodward, V. A. i Burke, C. L. (1984). *Language stories and literacy lessons*. Porsmouth, NH: Heinemann.
- HATFIELD, F. M. i PATERSON, K. (1983). Phonological spelling. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 35A, 341-468.
- HAYES, J. i FLOWER, L. (1980). Identifying the Organization of Writing Processes. En GREGG, L. W. & STEINBERG, E. R. (EDS.) (1980). *Cognitive processes in writing*. Hillsdale: LEA.
- HEATH, S. B. (1982). What no bedtime story means. *Narrative skills at home and at school. Language in Society*, 11, 49-75.
- HELM-ESTABROOKS, N. (1994). *Manual de terapia de la afasia*. Madrid: Panamericana.
- HORROCKS, E. M., SACKETT, G. L. i ALTRES (1981). *Lectura, ortografía y composición en la escuela primaria*. Barcelona: Paidós Educador.
- HUERTA, E. i MATAMALA, A. (1983). *Programa de reeducación para dificultades en la escritura*. Madrid: Visor.

- HUNT, K. W. (1983). *Sentence combining and the teaching of writing*. A GOES, C. DE, MARTLEW, M. (EDS.). (1983). *The psychology of written language: Developmental and educational perspectives*. Chichester: John Wiley & Sons.
- HUSSERL, E. (1962). *Ideas: General introduction to pure phenomenology*. New York: Collier.
- IRWIN, J. i DOYLE, M. A. (EDS.) (1994). *Conexiones entre lectura y escritura*. México: Aique.
- ITURZAETA, J. F. (1827). *El arte de escribir la letra bastarda española*. Madrid.
- JADOULLE, A. (1966). *Aprendizaje de la lectura y dislexia*. Buenos Aires: Kapelusz.
- JAVAL, E. (1978). *Physiologie de la lecture et de l'écriture*. París: Les classiques des sciences humaines.
- JIMÉNEZ GÓMEZ, J. (1979). *Método Mapal*. Madrid: CEPE.
- JIMÉNEZ, J. M. (1983). *La prevención de dificultades en el aprendizaje de la lecto-escritura. El método Mapal*. Madrid: CEPE.
- JOHNSON, D. & MYKLEBUST, H. (1967). *Learning Disabilities: Educational Principles and Practices*. New York: Grune & Stratton.
- JORDAN, D. (1982). *La dislexia en el aula*. Buenos Aires: Paidós Educador.
- JULIÀ, T. (1995). *Encetar l'escriure*. Barcelona: Rosa Sensat.
- KAVANAGH, J. F. & MATTINGLY, I. G. (EDS.) (1972). *Language by ear and by eye*. Cambridge, MA: MIT Press.
- KELLOGG, R. (1979). *Análisis de la expresión plástica del preescolar*. Madrid: Cincel-Kapelusz.

- KEPHART, N. C. (1960). *The slow learner in the classroom*. Columbus: Charles E. Merrill.
- KHUN, T.S. (1962). *The structure of scientific revolutions*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- KINTSCH, W. & VAN DIJK, T. (1978). Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review*, 85, 363-394.
- KOHEN-RAZ, L. (1977). *Psicobiological aspects of cognitive growth*. New York: Academic Press.
- KOUPERNIK, C. (1980). *Desarrollo psicomotor en la primera infancia*. Barcelona: Planeta.
- KRESS, G. R. (1976). *Halliday: Sistem and Function in Language*. Londres: Oxford University Press.
- KUENAPAS i JANSON (1969). A ESCORIZA, J. i GRAS, M. (1984). *Bases psicológicas de los procesos de lectura y escritura*. Barcelona: P.P.U.
- KUHN, T. S. (1962). *The structure of scientific revolutions*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- LABERGE, D. & SAMUELS, S. J. (1974). Toward a theory of automatic information processing in reading. *Cognitive Psychology*, 6, 293-323.
- LALANDE, J. N. (1985). *L'apprentissage de la langue écrite*. París: PUF.
- LAMELA, R. (1980). *Método de lectura y escritura*. Logroño: Gráficas Quintana.
- LAURITA, R. (1971). Reversals: A response to Frustrations? *The reading teacher*, 25, 45-52.



- LEBERECHT, (1934). A DOTTRENS, R. (1934). *La enseñanza de la escritura*. Madrid: Espasa Calpe.
- LEBRERO, M. P. (1984). *Influencia de un método de lectura y escritura en el rendimiento de estas áreas*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- LEBRERO, M. P. i LEBRERO M. T. (1988). *Cómo y cuándo enseñar a leer y escribir*. Madrid: Síntesis.
- LEBRERO, M. P. (ED.) (1990). *La enseñanza de la lecto-escritura*. Madrid: Escuela Española.
- LEIF, J., DÉZALY, R. i RUSTIN, C. (1963). *Didáctica de la escritura y de las asignaturas especiales*. Buenos Aires: Kapelusz.
- LÉOPOLD, M. (1973). *La educación manual de 2 a 8 años*. Barcelona: Salvatella.
- LERBERT, G. (1977). *La lateralidad en el niño y el adolescente*. Alcoy: Madrid.
- LEWIS, E. R. & LEWIS, H. P. (1965). An analysis of errors in the formation of manuscript letters by first-grade children. *American Educational Research Journal*, 2, 25-35.
- LIBERMAN, I. [i ALTRES]. (1974). Explicit syllable and phoneme segmentation in the young child. *Journal of Experimental Child Psychology*, 18, 201-212.
- LINARES, P. (1993). *Educación psicomotriz y aprendizaje escolar. Motricidad y disgrafía*. Madrid: Polibea.
- LINIGSTONE, R. B., TOURNAY, A. i FESSARD, A. (1951). Plasticité de synergie musculaire dans l'exécution d'un mouvement volontaire chez l'homme. *J. Physiologie*, 43, 605-619.
- LINO, J. (1999). Les discussions sobre els mètodes. *Perspectiva Escolar*, 239, 19-27.

LOBROT, M. L. (1974). *Alteraciones de la lengua escrita y remedios*. Barcelona: Fontanella.

LOBROT, M. L. (1974). *Alteraciones de la lengua escrita y sus remedios*. Barcelona: Fontanella.

LOMBARDO-RADICE, G. (1933). *Lecciones de Didáctica y recuerdos de experiencia docente*. Barcelona-Buenos Aires: Labor.

LOWENFELD, V. i LAMBERT, W. (1985). *Desarrollo de la capacidad creadora*. Madrid: Kapelusz.

LUQUET, G. H. (1972). *El dibujo infantil*. Barcelona: Redondo.

LURÇAT, L. (1974). *Étude de l'acte graphique*. París: Mouton.

LURÇAT, L. (1980). *Pintar, dibujar, escribir, pensar. El grafismo en el preescolar*. Madrid: Cincel-Kapelusz.

LURIA, A. R. (1978). *Cerebro y lenguaje*. Barcelona: Fontanella.

LURIA, A. R. (1983). *Alteraciones de las funciones corticales superiores por lesión cerebral*. Barcelona: Fontanella.

LURIA, A. R. (1984). *El cerebro en acción*. Madrid: Martínez Roca.

MALHAUSER, (1965). A BAENA, M. (1965). *Didáctica y Metodología*. Madrid: Multicop.

MCCARTHEY, S. J. i RAPHAEL, T. E. (1994). *Perspectivas de la investigació alternativa*. A IRWIN, J. i DOYLE, M. A. (EDS.) (1994). *Conexiones entre lectura y escritura*. México: Aique.

MARGOLIS, J., MANICAS, P. T., HARRÉ, R. & SECORD, P. F. (EDS.) (1984). *Social sources of mental content and order*. Osford, UK: Brasil Blackwell.

- MASSON, S. (1985). *La reeducación psicomotriz y el examen psicomotor*. Barcelona: Gedisa.
- MANSO, A. J., DEL CAMPO, M. E. i REJAS, P. (1996). *Dificultades, ortografía y cálculo*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.
- MATHESIUS, V. (1975). *A functional analysis of present day English on a general linguistic basis*. La Haya: Mouton.
- MARTÍN SANABRIA, M. (1974). *Sistema onomatopéyico*. Madrid: Aguirre.
- MARTÍNEZ, M. P., GARCÍA, M. C. i MONTORO, J. M. (1990). *Dificultades de aprendizaje*. Madrid: Narcea.
- MARUNY, LL., MINISTRAL, M. i MIRALLES, M. (1997). *Escribir y leer: Materiales Curriculares para el aprendizaje del lenguaje escrito de 3 a 8 años*. (vol. I, II y III). Barcelona: Edelvives.
- MAYOR, J., SUENGAS, A. i GONZÁLEZ, J. (1993). *Estrategias Metacognitivas. Aprender a aprender y aprender a pensar*. Madrid: Síntesis.
- MEAD, G. H. (1934). *Mind, self, and society from the standpoint of a social behaviorist*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- MERCER, C. D. (1995). *Dificultades de aprendizaje 2. Trastornos específicos y tratamiento*. Madrid: CEAC.
- MERINO, C. (1974). *Método de Tinita y Tito*. Zaragoza: Edelvives.
- MILLER, P.H. (1983). *Theories of developmental psychology*. New York: Freeman.
- MIRANDA, A. (1989). *Dificultades en el aprendizaje de la lectura, escritura y cálculo*. Valencia: Promolibro.

- MOLINA, S., ARRÁIZ, A. i BERENGUER, M.J. (1990). *Recursos para la elaboración de Adaptaciones Curriculares Individualizadas: Instrumentos para la evaluación funcional*. (2 vol.) Alcoy: Marfil.
- MOLINA, S. (1991). *Psicopedagogía de la lectura*. Madrid: CEPE.
- MOLINA, S., SINUÉS, A., DEAÑO, M., POYUELO, M. i BRUNA, O. (1998). *El fracaso escolar (II). Dificultades específicas de tipo neurológico: dislexia, disgrafía, discalculia y disfasia*. Málaga: Aljibe.
- MONEDERO, C. (1984). *Dificultades del aprendizaje escolar: una perspectiva neuropsicológica*. Madrid: Pirámide.
- MONTESORI, M. (1915). *Manual práctico del Método Montessori*. Barcelona: Casa Editorial Araluce.
- MUCCHIELLI, R. i BOUCIER, A. (1982). *La dislexia. Causas, diagnóstico y reeducación*. Madrid: Kapelusz.
- MYERS, P. i HAMMILL, D. (1982). *Niños con dificultades en el aprendizaje*. Mexico: Limusa.
- MYKLEBUST, H. R. (1965). *Development and disorders of written language*. Nueva York: Grune & Stratton.
- NEWLAND, T.E. (1932). An Analytical Study of the Development of Illegibilities in Handwriting from the Lowet Grades to Adulthood. *Journal of Educational Research*, vol. 25, 3-12.
- NICASIO, J. (1995). *Manual de dificultades de aprendizaje. Lenguaje, lecto-escritura y matemáticas*. Madrid: Narcea.
- NIETO, M. (1978). *El niño disléxico. Guía para resolver las dificultades en la lectura y la escritura*. México: La prensa médica mexicana.

- NYSTRAND, M. (ED.) (1980). *What writers know: The language, process, and structure of written discourse*. San Diego, CA: Academic.
- OLIVAUX, R. (1988). *Pédagogie de l'écriture et graphothérapie*. París: Masson.
- OLMOS, C. (1997). *Desarrollo y validación del método de escritura escrit*. Tesis doctoral. Universidad de Valencia, Valencia. (Inédita).
- OÑATIVIA, O., LIGOULE, M. Z., NARDELLI, M. L., GIR, I. i MEDINA, M. S. (1972). *Lengua, ritmo y sentido*. Buenos Aires: Guadalupe.
- ORTEGA, E. i BLÁZQUEZ, D. (1982). *La actividad motriz en el niño de 6 a 8 años*. Madrid: Cincel.
- PEARSON, P. D. (1985). Changing the face of reading comprehension instruction. *The reading Teacher*, 38, 724-738.
- PENSO, D. E. (1991). *Keyboard, Graphic and Handwriting Skills*. London: Champman and Hall.
- PENSO, D. E. (1993). *Perceptuo-motor difficulties*. London: Champman and Hall.
- PEÑA-CASANOVA, J. (1990). *Programa integrado de exploración neuropsicológica. Text Barcelona (Manual)*. Barcelona: Masson.
- PEÑA-CASANOVA, J. (1991). *Normalidad, semiología y patología neuropsicológicas*. Barcelona: Masson.
- PEÑA, J. i PÉREZ, M. (1994). *Rehabilitación de afasias y trastornos asociados*. Barcelona: Masson.
- PÉREZ ASENJO, A. (1976). *Método: Hale! Vamos*. Madrid: S.M.
- PÉREZ, J. (1978). *La lectura y escritura en la educación especial. Método Esperanza*. Madrid: CEPE.

- PÉREZ MARINA, J. (1981). *La lectura y la escritura en educación especial*. Madrid: CEPE.
- PERIOT, M. i BROSSON, T. (1957). *Morpho-psychologie de l'écriture*. París: Payot.
- PETROSKY, A. R. & BARTHOLOMAE, D. (EDS.) (1986). *Teaching of writing*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- PHELPS, L. W. (Ed.) (1988). *Literacy and the limits of the natural attitude*. New York: Oxford University Press.
- PIAGET, J. (1926). *The language and thought of the children*. Orlando, FL: Harcourt Brace Jovanovich.
- PIAGET, J. i INHELDER, B. (1948). *La représentation de l'espace chez l'enfant*. París: PUF.
- PICK, L. i VAYER, P. (1985). *Educación psicomotriz y retraso mental*. Madrid: Científico-Médica.
- PORTELLANO, J. A. (1985). *La disgrafía: Concepto, diagnóstico y tratamiento de los trastornos de escritura*. Madrid: CEPE.
- PORTELLANO, J. A. (Ed.) (1994). *Dislexia y dificultades de aprendizaje*. Madrid: CEPE.
- PRAT I PLA, À. (1999). NECESSITEM PARLAR, ESCOLTAR, LLEGIR I ESCRIURE. *PERSPECTIVA ESCOLAR*, 239, 37-45.
- PRIETO, M. D. (1984). *Dislexia y desarrollo del esquema corporal*. Murcia: Secretariado de Publicaciones Universidad de Murcia.
- QUIROS, J. B. (1976). *LA DISLEXIA EN LA NIÑEZ*. BUENOS AIRES: PAIDÓS.
- QUIROS, J. B. i SHRAGER, O. L. (1978). *Fundamentos neuropsicológicos de las dificultades de aprendizaje*. Buenos Aires: Médica Panamericana.

- QUIROS, J. B. (ED.) (1980). *El lenguaje lectoescrito y sus problemas*. Buenos Aires: Panamericana.
- RAPHAEL, T. E. i Kirschner, B. M. (1985). *The effects of instruction in compare/contrast text structure on sixth-grade students' reading comprehension writing products* (Research Series, 161). East Lansing, MI: Michigan State University, Institute for Research on Teaching.
- RAPHAEL, T. E. i ENGLERT, C. S. (1989). Integrating reading and writing instruction. A WINOGRAD, P, WIXSON, K. K. i LIPSON, M. Y. (Eds.), *Improving basal reader instruction* (pp. 225-231). New York: Teacher College Press.
- RAMOS, F. (1979). *Introducción a la práctica de la educación psicomotriz*. Fundamentos teóricos y prácticos de la psicomotricidad. Madrid: Pablo del Río.
- RAYMER, A. M. i SLOAN-BERNDT, R. S. (1996). Reading lexically without semantics: evidence from patients with probable Alzheimer's disease. *J Int Neuropsychol Soc*, 2, 91-118.
- READ, CH. (1983). *Ortography*. En COULMAN, F. i EHLICH, K. (1983). *Trends in linguistic: writin in fones*. Berlin: Monton Publishers.
- REUTER, Y. (1994). *Les interactions lecture-écriture*. París: Peter Lang.
- REY, A. (1980). *Test de copia de la figura compleja. Figura de A. Rey*. Madrid: TEA Ediciones S.A.
- RIEU, CH. i FREY-KEROUEDAN, M. (1980). *De la motricidad a la escritura*. Madrid: Cincel-Kapelusz.
- RINCÓN, D. DEL, ARNAL, J. LATORRE, A. i SANS, A. (1995). *Técnicas de investigación en ciencias sociales*. Madrid: Dykinson.
- RIUS ESTRADA, M. D. (1985). *Grafomotricidad. Técnicas instrumentales para la maduración grafomotriz*. (3 vol.). Madrid: Seco Olea.

- RIVAS, M. R. i FERNÁNDEZ, P. (1994). *Dislexias, disortografía y disgrafías*. Madrid: Pirámide.
- ROCA, N., SIMÓ, R., SOLSONA, R., GONZÁLEZ, C. i RABASSA, M. (1995). *Escritura y necesidades educativas especiales. Teoría y práctica de un enfoque constructivista*. Madrid: Fundación Infancia y Aprendizaje.
- RODRÍGUEZ TOMÁS, M. T. (1986). *El aprendizaje de la escritura. Análisis psicológico y nuevo método*. Tesis Doctoral. Universidad de Valencia. Inédita.
- RODRÍGUEZ, R. i FERNÁNDEZ, M. (1997). *Desarrollo cognitivo y aprendizaje temprano: La lengua escrita en la Educación Infantil*. Oviedo: Servicio de Publicaciones Universidad de Oviedo.
- ROELTGEN, D. P. i HEILMAN, K. M. (1983). A practic agraphia in a patient with normal praxis. *Brain and Languages, 18*, 35-46.
- ROGOFF, B. (1986). Adult assistance of children's learning. en T.E. Raphael (Ed.), *Contexts of school-based literacy* (pp. 27-40). New York: Random House.
- ROSSELL, G. (1983). *Manual de educación psicomotriz*. Barcelona: Masson.
- RUBIÉS, A. (1978). *Lectura i escriptura global*. Barcelona: Proa.
- RUBIN, A. (1980). A Theoretical Taxonomy of the Differences between Oral and Written Language. A SPIRO, R.J., BRUCE, B. C. i BREWER, W. F. (Eds). (1980) *Theoretical issues in reading comprehension*. Hillsdale: LEA.
- RUIZ, J. i SECADAS, F. (1984). Dificultad relativa de las letras del alfabeto y números. *Psicológica, 5*, 217-240.
- SAMET, C. (1971). *Como enseñar a los niños a escribir con buena letra*. Buenos Aires: Paidós.



- SÁNCHEZ, B. (1972). *Lenguaje escrito. Diagnóstico, enseñanza y recuperación*. Buenos Aires: Kapelusz.
- SANTIBÁÑEZ, J. L. i SIERRA, J. (1989). *TECI: Test de escritura para el ciclo inicial*. Madrid: CEPE.
- SAUSSURE, F. (1945). *Curso de lingüística general*. Buenos Aires: Losada.
- SCARDAMALIA, M. i BEREITER, C. (1992). *Dos modelos explicativos de los procesos de composición escrita. Infancia y Aprendizaje, 58*, 43-64.
- SCHINCA, M. (1980). *Psicomotricidad, ritmo y expresión*. Madrid: Escuela Española.
- SCINTO, L. F. M. (1986). *Written language and psychological development*. Orlando: Academic.
- SCRIBNER, S. & COLE, M. (1981). *The psychology of literacy*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- SECADAS, F., RODRÍGUEZ, M. T. i ALFARO, I. (1992). *Escribir es fácil. Bases psicológicas y experimentales de una nueva metodología. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación*. Universidad de Valencia. Edición Experimental: Colección M.I.D.E.
- SECADAS, F., RODRÍGUEZ, M. T. i ALFARO, I. (1994). *Escribir es fácil*. Madrid: TEA Ediciones.
- SERON, X. (1993). *La Neuropsychologie cognitive*. París: P.M.F.
- SERRATRICE, G. i HABIB. M. (1997). *Escritura y cerebro*. Barcelona: Masson.
- SHALLICE, T. (1981). Phonological agraphia and the lexical route in writing. *Brain, 104*, 413-429.

- SHANAHAN, T. (1984). The nature of reading-writing relation: An exploratory multivariate analysis. *Journal of Educational Psychology*, 76, 466-477.
- SHANAHAN, T. & LOMAX, R. (1986). An analysis and comparison of theoretical models of the reading-writing relationship. *Journal of Educational Psychology*, 76, 466-477.
- SIERRA, R. (1995). *Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios*. Madrid: Paraninfo.
- SILBERG, J. (2001). *Juegos para hacer pensar a los niños de 1 a 3 años*. Barcelona: Oniro.
- SILVA, F. (1995). *Evaluación psicológica en niños y adolescentes*. Madrid: Síntesis.
- SIMON, TH. (1924). *Pédagogie Experimentale*. París: Armand Colin.
- SIMON, J. (1988). *La expresión escrita*. A RONDAL, J. i SERON, X. (Eds.) (1988). *Trastornos del lenguaje I*. Barcelona: Paidós.
- SINUÉS, A. (1998). *Disgrafía*. A MOLINA, S., SINUÉS, A., DEAÑO, M., POYUELO, M. i BRUNA, O. *El fracaso escolar (II). Dificultades específicas de tipo neurológico: dislexia, disgrafía, discalculia y disfasia*. Málaga: Aljibe.
- SMITH, C. B. i DAHL, K. L. (1989). *La enseñanza de la lectoescritura. Un enfoque interactivo*. Madrid: Visor.
- Simposium DE NEUROCIÈNCIES COGNITIVES (1998). BARCELONA.
- SOCIEDAD ESPAÑOLA DE OPTOMETRÍA. *Entrenamiento y Rendimiento Visual*. Madrid: Sociedad española de Optometría
- STAMBACK, M. (1978). *Tono y psicomotricidad*. Madrid: Pablo del Río.

- STANOVICH, K. E. (1980). Toward an interactive-compensatory model of individual differences in the development of reading fluency. *Reading Research Quarterly*, 16, 32-71.
- STEMBERGER, J. (1985). An interactive Activation Model of Language Production. A ELLIS, A. (ED.) (1985). *Progress in the psychology of language*. Vol. I. London: LEA. (Versió castellana en Alianza Psicología, 1990).
- SULZBY, E. (1986). Writing and reading: Signs of oral and written language organization in the young child. En Teale, W.T. & Sulzby. E. (Eds.), *Emergent literacy* (pp. 173- 206). Norwood, NJ: Ablex.
- TAJAN, A. (1984). *La grafomotricidad*. Alcoy: Marfil.
- TANNHAURSER, M., RINCÓN, L. i FELDMAN, J. (1980). *Problemas de aprendizaje perceptivo-motor*. Buenos Aires: Panamericana.
- TARTAGLIA, P. (1972). *Problems in the construction of a theory of natural language*. La Haya: Mouton.
- TAYLOR, B. M. i BEACH, R. W. (1984). The effects of text structure on middle-grade students' comprehension and production of expository text. *Reading Research Quarterly*, 19, 134-146.
- TEALE, W.T. (1986). Home background and young children's emergent literacy development. En Teale, W.T. & Sulzby. E. (Eds.), *Emergent literacy* (pp. 173-206). Norwood, NJ: Ablex.
- TEBEROSKY, A. (1989). Los conocimientos previos del niño sobre el lenguaje escrito y su incorporación al aprendizaje escolar del ciclo inicial. *Revista de Educación*, 288, 161-183.
- TEBEROSKY, A. (1991). *Psicopedagogia del llenguatge escrit*. Barcelona: IME.

- TEBEROSKY, A. i CARDOSO, B. (1992). *Psicopedagogia del llenguatge escrit*. Barcelona: IME.
- TEBEROSKY, A. (1993). *Aprendiendo a escribir*. Barcelona: ICE-Horsori.
- TEBEROSKY, A. (1996). La iniciación en el mundo de lo escrito. *Aula*, 46, 19-22.
- TOLCHINSKY, L. (1993). *Aprendizaje del lenguaje escrito*. Barcelona: Anthropos.
- TORO, J. i CERVERA, M. (1980). *TALE. Test de análisis de la lectoescriptura*. Madrid: Pablo del Río.
- TORRENS, M. E. (1979). *Método Retama*. Barcelona: Teide.
- TRAVERS, R. (1971). *Introducción a la investigación educacional*. Buenos Aires: Paidós.
- TSVÉTKOVA, L. S. (1977). *Reeducación del lenguaje, la lectura y la escritura*. Barcelona: Fontanella.
- TURNER, E. A. i ROMMETVEIT, R. (1967). Experimental manipulation of the production of active and passive voice in children. *Language and Speech*, 10, 169-180.
- TUSÓN, J. (1996). *L'escriptura*. Barcelona: Empúries.
- VALDÉS, M. (CORD.) (1995). *DSM-IV. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Barcelona: Masson.
- VALENCIA, M. D. (1980). *Por la palabra vivida al lenguaje escrito*. Madrid: Narcea.
- VALETT, R. E. (1980). *Tratamiento de los problemas de aprendizaje*. Madrid: Cincel-Kapelusz.
- VALLÉS, A. (1986). *Dificultades lectoescritoras en la Enseñanza Básica. Prevención y tratamiento*. Alcoy: Marfil.

- VAN DALER, D. B. i MEYER, W. J. (1981). *Manual de técnica de investigación educativa*. Buenos Aires: Madrid.
- VAYER, P. (1977a). *El diálogo corporal*. Madrid: Científico-Médica.
- VAYER, P. (1977b). *El niño frente al mundo*. Madrid: Científico-Médica.
- VIGOTSKY, L. S. (1964). *Pensamiento y Lenguaje*. Buenos Aires: Lantaró.
- VIGOTSKY, L. S. (1978). *Mind and Society: The development higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press (Traducción, Grijalbo, 1979).
- VIGOTSKY, L.S. (1986). *Vigotsky and the social formation of mind*. Cambridge: MA: Harvard University Press.
- WALLON, H. i PIAGET, J. (1982). *Los estadios en la psicología del niño*. Nueva Visión: Argentina.
- Waggoner, J. & others. (1981). Space Size and Accuracy of Kindergarter and First Grade Student's Manuscript Handwriting. *Journal of Educational Research*, volum 74, 183-184.
- WARDAUGHT, R. (1976). *The contexts of language*. Rowley: Newbury House.
- WATSON, J. M. (1979). Referential description by children in negative form. *British Journal of Psychology*, 70, 199-204.
- WECHSLER, D. (1993). *Escala de inteligencia de Wechsler para niños-revisada*. Madrid: TEA.
- WITTGENSTEIN, L. (1953). *Philosophical investigations (G.E.M. Anscomb, Trans.)*. Oxford, UK: Brasil Blackwell.

WURTZ, R., GOLDBERG, M. i ROBINSON (1991). Mecanismos cerebrales de la atención visual. *Función Cerebral. Libros de Investigación y Ciencia*, 48-57. Barcelona: Prensa Científica.

ZAZO, R. (1976). *Manual para el examen psicológico del niño*. (Vol. I i II). Madrid: Fundamentos.

## ***ANNEXOS***

*"La mà humana ha reclamat, des de sempre,  
l'atenció dels que s'interessen per l'Home.  
Fascinant per la seva movilitat,  
per la complexitat de la seva organització neuromuscular,  
admirable per la seva habilitat i expressivitat,  
és junt amb el llenguatge verbal, el que separa  
la humanitat de l'animalitat".*

*Calmy, G.*





**ANNEX I: QUADRE DE DESCRIPCIÓ DE LÍNIES**  
**D'ACTUACIÓ DE MARXA SINTÈTICA**

अपु दिन्धी डिगलिख

*mà escrita en hindi*



A continuació presentem un quadre comparatiu dels trets referents a les línies d'actuació de marxa sintètica que han estat presentades en el capítol I. Aquesta presentació ens permetrà adonar-nos de cap a quina metodologia/proposta es decanten les respostes de cadascuna de les preguntes de l'apartat de reflexions metodològiques de què consta el nostre qüestionari. Així, doncs, igual que en l'instrument que s'ha elaborat, hi apareixen subapartats que marquen els criteris descriptors. En el següent esquema, aquests criteris també hi són indicats de manera distintiva per tal de facilitar-ne la posterior comparació amb les línies de marxa analítica i mixta.

<b>MÈTODES I PROPOSTA DE MARXA SINTÈTICA</b>			
<b>AUTOR/MÈTODE FACTOR</b>	<b>MONTESORI</b>	<b>LLETRA PER LLETRA</b>	<b>ESCRIT</b>
<b><i>Sobre la lectura i l'escriptura</i></b>			
<b>Aspectes que es prioritzen durant el procés d'aprenentatge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Primerament es preocupa per la mecànica lectora i el domini del traçat gràfic de les lletres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>S'interessa per la mecànica de la lectura i l'escriptura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es preocupa per la dificultat motriu que implica la reproducció de les grafies.</li> </ul>
<b>Ordre de treball de la lectura i/o l'escriptura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'escriptura precedeix la lectura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Considera que la lectura i l'escriptura són dos aspectes d'un mateix procés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Discrimina i separa el procés d'ensenyament-aprenentatge de la lectura i l'escriptura; aquesta és prèvia a la primera.</li> </ul>
<b><i>Programació</i></b>			
<b>Consideracions prèvies</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Separa les dificultats que representa la transcripció fonètica i les treballa una a una.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pretén sistematitzar la complexitat de l'aprenentatge de la lectura i l'escriptura oferint recursos per a treballar l'ortografia, tant natural com arbitrària.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seqüència la reproducció de les grafies en funció de la dificultat i la complexitat existents en realitzar el traç.</li> </ul>
<b>Valoració de la dificultat motriu sobre l'expressió, o a l'inrevés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Els nens confegeixen mots abans d'escriure a la pissarra amb la pauta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Els nens utilitzen les lletres de compondre adaptades a la fonologia catalana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Els nens aprenen a escriure escrivint. Es llegeix per a llegir i s'escriu per a escriure.</li> </ul>
<b>Distinció i separació entre la programació de la lectura i la de l'escriptura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La programació de l'escriptura sorgeix de l'aprenentatge de la lectura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La programació de l'escriptura es desenvolupa paral·lelament a la de la lectura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La programació de l'escriptura és independent de la de la lectura.</li> </ul>

<b>MÈTODES I PROPOSTA DE MARXA SINTÈTICA</b>			
<i>AUTOR/MÈTODE FACTOR</i>	<i>MONTESSORI</i>	<i>LLETRA PER LLETRA</i>	<i>ESCRIT</i>
<b>Sistematització del mètode</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Segueix un mètode molt sistematitzat per permetre que el nen es desenvolupi en plena llibertat i per graduar les dificultats.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>És una proposta pedagògica seqüenciada per a resoldre les possibles dificultats que vagin sorgint.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>És un mètode estructurat que introdueix de manera progressiva les dificultats gràfiques.</li> </ul>
<b>Individualització del procés d'aprenentatge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Els infants realitzen el pla d'estudis segons el seu propi ritme, la seva edat i el seu nivell de rapidesa. Trien el seu propi ritme de treball, hi persisteixen i el canvien segons les seves necessitats innates. No refusen l'esforç i s'alegren quan vencen les dificultats.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El ritme del procés d'ensenyament-aprenentatge ve marcat per la seqüenciació dels continguts que es pretenen transmetre, tot i que contempla els ritmes individuals.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es respecta el ritme individual, tot i que es recomana intentar mantenir uniforme el període de cada unitat per a tots els aprenents i ofereix estratègies per a abordar els diferents ritmes d'aprenentatge.</li> </ul>
<b>Ordre d'introducció de les grafies</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les grafies són introduïdes sistemàticament, tot respectant els criteris: <ul style="list-style-type: none"> <li>- fonològics,</li> <li>- gràfics i</li> <li>- utilitaris.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La presentació dels fonemes i de les grafies és el següent: <ul style="list-style-type: none"> <li>- les vocals: i, e, a, o, u.</li> <li>- les consonants: <ul style="list-style-type: none"> <li>· P, L, M,</li> <li>· D, C (ca, co, cu), T, B, R, R (forta),</li> <li>· LL, Q, V, F, NY, G (ga, go, gu, gue, gui),</li> <li>· Ç (ce, ci, ç, ss), Z (z, s), J (j, ge, gi), X, H (lletres mudes).</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les grafies són presentades segons el grau de dificultat motriu requerida per a la reproducció gràfica dels arquetipus que les integren.</li> </ul>

<b>MÈTODES I PROPOSTA DE MARXA SINTÈTICA</b>			
<b>AUTOR/MÈTODE FACTOR</b>	<b>MONTESSORI</b>	<b>LLETRA PER LLETRA</b>	<b>ESCRIT</b>
<b>Requisits</b>			
<b>Treball de previs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Treballa la pre-escritura a través d'un llarg procés de preparació indirecta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La lectura i l'escriptura són preparades prèviament amb exercicis de: invenció de codis, percepció, ..., atenció i memòria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No contempla exercicis preparatoris. Les habilitats gràfiques són entrenades a partir del domini del dibuix de la forma de les lletres.</li> </ul>
<b>Tècniques utilitzades en els previs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durant els treballs previs dels requisits implicats s'utilitzen prioritàriament les tècniques de: dibuixar, colorar i resseguir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es fa servir, essencialment, resseguir amb diferents estris.</li> </ul>	
<b>Llenguatge oral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dóna una gran importància al llenguatge oral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Parteix de la discriminació de la llengua, tant de la comprensió com de l'expressió.</li> </ul>	
<b>Sentits bàsics d'entrada d'informació</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'aprenentatge descansa sobre les sensacions auditivo-motrius-tàctils.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ídem que en el mètode Montessori.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'aprenentatge descansa sobre el domini de les habilitats motrius i la discriminació visual.</li> </ul>
<b>Procés d'anàlisi</b>			
<b>Marxa de la línia d'actuació</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Segueix una lògica deductiva, de l'element simple al compost.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Parteix de l'anàlisi de la tira fònica per després transcriure'n les unitats amb lletres. Recordar mots o frases senceres no vol dir saber llegir o escriure. Cal una anàlisi fònica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Parteix de la reproducció gràfica on hi hagi una menor combinació del nombre d'arquetipus per anar augmentant-la progressivament.</li> </ul>

<b>MÈTODES I PROPOSTA DE MARXA SINTÈTICA</b>			
<b>AUTOR/MÈTODE FACTOR</b>	<b>MONTESSORI</b>	<b>LLETRA PER LLETRA</b>	<b>ESCRIT</b>
<b>Participació del nen i del mestre en el procés d'aprenentatge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>És la directora (mestra) qui presenta cadascun dels sons que serveixen de base per a la representació gràfica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>És el mestre qui introdueix cada so, que immediatament serà reproduït gràficament.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>És el mestre qui marca l'ordre d'aprenentatge de les lletres, seguint les unitats didàctiques.</li> </ul>
<b>Model de grafia utilitzat</b>			
<b>Model de lletra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'aprenentatge inicial de l'escriptura es fa amb lletra cursiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'aprenentatge de la lecto-escriptura es fa amb lletra lligada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'aprenentatge inicial de l'escriptura es fa amb lletra escrita, per la simplicitat de la seva figura i el major grau de transferència en la lectura. Posteriorment s'utilitza la cursiva.</li> </ul>
<b>Primer objecte gràfic de traç</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'infant traça primerament les grafies dels fonemes treballats seguint gradualment l'ordre de qualsevol mètode de marxa sintètica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En primer lloc, l'infant traça les grafies dels fonemes introduïts, fins a arribar a la construcció de frases.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En començar s'executa la lletra per separat, i més endavant, dins un mot. Promou la progressiva integració d'elements en estructures.</li> </ul>
<b>Motivació</b>			
<b>Motivació</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La motivació rau en el carisma personal de la directora (mestra), tot i que s'intenta estructurar la base motivacional dels materials didàctics establint contacte amb l'esfera de la consciència del nen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La motivació la desvetllarà el personal docent quan transmeti la necessitat de la utilització del codi escrit en les diferents situacions de la vida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'infant sent la motivació que li provoquen les activitats presentades i l'actitud del mestre vers aquestes.</li> </ul>

<b>MÈTODES I PROPOSTA DE MARXA SINTÈTICA</b>			
<b>AUTOR/MÈTODE FACTOR</b>	<b>MONTESSORI</b>	<b>LLETRA PER LLETRA</b>	<b>ESCRIT</b>
<b><i>Funcionalitat</i></b>			
<b>Funcionalitat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les activitats estrictament gràfiques són exclusivament escolars.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les activitats escripturals guarden relació amb la vida: treballs d'investigació en àlbums i cartelleres, correspondència escolar, normes d'organització de l'aula...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les activitats d'aprenentatge són fitxes escolars.</li> </ul>
<b><i>Organització</i></b>			
<b>Estructuració dels continguts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Els continguts són organitzats en funció dels criteris:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- fonològics,</li> <li>- gràfics i</li> <li>- utilitaris.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'organització dels continguts es fa seguint les reflexions de la llengua escrita de Rosa Sensat sobre l'adaptació a la Fonologia Catalana de les lletres Montessori.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'ordre en què són treballades les lletres depèn dels treballs previs realitzats per Alfaro, Rodríguez i Secadas.</li> </ul>
<b>Dinàmica de les activitats</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La majoria de les activitats es fan individualment.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Els exercicis de comprensió, els de mecànica i els de cartronets es fan individualment.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En la mesura que sigui possible, s'haurà de fomentar el treball en petits grups per afavorir l'estimulació recíproca.</li> </ul>
<b><i>Materials de sistematització</i></b>			
<b>Suport gràfic</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El suport gràfic utilitzat primerament és la pissarra, i després el full de paper; en tots dos hi trobem la pauta Montessori.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El primer suport gràfic emprat és el quadern de fitxes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El suport gràfic per excel·lència són les fitxes que constitueixen les unitats didàctiques.</li> </ul>
<b>Posició del suport gràfic</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Primer s'escriu amb el suport en posició vertical, i posteriorment, en posició horitzontal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El suport està en posició horitzontal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El suport està en posició horitzontal.</li> </ul>

<b>MÈTODES I PROPOSTA DE MARXA SINTÈTICA</b>			
<i>AUTOR/MÈTODE FACTOR</i>	<i>MONTESSORI</i>	<i>LLETRA PER LLETRA</i>	<i>ESCRIT</i>
<b>Utilització de la pauta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>S'utilitza la pauta Montessori.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ídem que en el mètode Montessori.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El mateix model de pauta.</li> </ul>
<b>Material didàctic del qual es parteix</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El manual o llibre de text és elaborat per cada directora (mestra).</li> <li>Crea un material didàctic propi que pretén utilitzar per a la instrucció, alhora que respon a les necessitats psicològiques de cada nen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hi ha un llibre guia per al mestre, junt amb quatre quaderns de fitxes totalment sistematitzats i quatre murals.</li> <li>Disposa d'un material didàctic inspirat en altres metodologies.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hi ha un manual per al mestre i una carpeta d'anelles on hi ha, classificades, les dotze unitats didàctiques.</li> </ul>
<b>Classes de text</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Treballa amb diferents classes de text: notícies, anuncis, llibres...</li> </ul>	
<b>Estris amb funcionalitat escriptural</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alguns dels estris utilitzats prèviament al llapis són: el dit, l'esponja, el pinzell i el guix.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hi trobem, entre altres, el dit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'instrument utilitzat és el llapis.</li> </ul>
<b><i>Els recursos i les tècniques emprades</i></b>			
<b>Recursos didàctics</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es practiquen els dictats muts, però es refusa sistemàticament la utilització de la còpia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilitza la còpia del text lliure perquè afavoreix l'actitud de codificació escrita del nen, el dictat mut, l'aparellament text/dibuix, la classificació de textos...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les activitats que comprèn cada unitat didàctica són: pintar, resseguir contorns, traços continus i dibuixos incomplets, la còpia de lletres aïllades i la còpia de lletres que constitueixen un mot.</li> </ul>
<b><i>Dificultats</i></b>			
<b>Possibles repercussions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sembla que eludeix més el perill d'aparents dislèxies en l'aprenentatge de la lectura i l'escriptura.</li> </ul>		



<b>MÈTODES I PROPOSTA DE MARXA SINTÈTICA</b>			
<i>AUTOR/MÈTODE FACTOR</i>	<i>MONTESSORI</i>	<i>LLETRA PER LLETRA</i>	<i>ESCRIT</i>
<b>Reeducació de les dificultats</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Davant l'existència de dificultats en el traç de l'escriptura, recorre a insistir preferentment en el treball previ dels requisits implicats.</li></ul>		



**ANNEX II: QUADRE DE DESCRIPCIÓ DE LÍNIES**  
**D'ACTUACIÓ DE MARXA ANALÍTICA**



*Mà escrita en hebreu*



Amb la mateixa estructura utilitzada per a comparar les respostes a cadascuna de les preguntes de la part metodològica del qüestionari, presentem a continuació els mateixos criteris, si bé referits a la metodologia global.

<b>MÈTODES I PROPOSTA DE MARXA ANALÍTICA</b>	
<b>AUTOR/MÈTODE</b> <i>FACTOR</i>	<b>DECROLY-RUBIÉS</b>
<b>Sobre la lectura i l'escriptura</b>	
<b>Aspectes que es prioritzen durant el procés d'aprenentatge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aquests mètodes subordinen l'aprenentatge gràfic a l'educació sensorial, física, científica i artística.</li> <li>▪ Prioritzen la comprensió sobre la mecànica per tal de crear automatismes.</li> </ul>
<b>Ordre de treball de la lectura i/o l'escriptura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consideren que ensenyar a llegir implica ensenyar a escriure; per tant, l'ensenyament-aprenentatge de la lectura i l'escriptura es fa simultàniament. Així el nen veu en l'escriptura un mitjà d'expressar els seus pensaments, i en la lectura, el goig de la comprensió dels pensaments dels altres.</li> </ul>
<b>Programació</b>	
<b>Consideracions prèvies</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pretenen respondre a la marxa dels processos psicològics.</li> <li>▪ Servint-se de criteris cada cop més precisos, consideren que el nen no identificarà els sons, sinó les fronteres dels mots; després, les síl·labes i, posteriorment, els grafemes.</li> </ul>
<b>Valoració de la dificultat motriu sobre l'expressió, o a l'inrevés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consideren que la lectura i l'escriptura són mitjans d'expressió assolits a través de l'activitat personal.</li> <li>▪ Defensen que s'aprèn a escriure copiant.</li> </ul>
<b>Distinció i separació entre la programació de la lectura i la de l'escriptura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consideren que la programació de la lectura i la de l'escriptura estan íntimament correlacionades.</li> </ul>
<b>Sistematització del mètode</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No insisteixen gaire en l'aspecte del mètode. Pretenen crear una ferma associació entre la fórmula escrita i l'acció enunciada, tot respectant l'espontaneïtat de l'aprenentatge.</li> </ul>
<b>Individualització del procés d'aprenentatge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Respecten el ritme natural de la maduració de cada infant i permeten una individualització de l'ensenyament.</li> </ul>
<b>Ordre d'introducció de les grafies</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No hi ha cap ordre preestablert, tot es fa en funció dels interessos i les necessitats que vagin sorgint en els infants.</li> </ul>
<b>Requisits</b>	
<b>Treball de previs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Creuen que s'aprèn a escriure escrivint (copiant); per tant, no consideren els previs.</li> </ul>
<b>Tècniques utilitzades en els previs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tot i partint de l'ítem anterior, es podria pensar que l'únic treball de previs que consideren és l'observació de les tires de cartolina on hi ha escrits els noms dels companys, dels diferents objectes de la classe... i el dibuix lliure.</li> </ul>

<b>MÈTODES I PROPOSTA DE MARXA ANALÍTICA</b>	
<b>AUTOR/MÈTODE</b> <i>FACTOR</i>	<b>DECROLY-RUBIÉS</b>
<b>Llenguatge oral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estableixen un paral·lelisme entre l'aprenentatge del llenguatge oral amb l'escriptura i la lectura.</li> </ul>
<b>Sentits bàsics d'entrada d'informació</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Segons aquests mètodes, les funcions visual i motriu del llenguatge són la base de l'aprenentatge, en detriment de l'anàlisi auditiva del llenguatge parlat.</li> </ul>
<b>Procés d'anàlisi</b>	
<b>Marxa de la línia d'actuació</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Segueixen un procés d'anàlisi-síntesi en què diferencien els següents estadis: global, analític i sintètic.</li> <li>Parteixen de la captació global de la frase fins a arribar a descobrir el fonema.</li> <li>Consideren la frase com la unitat més senzilla i concreta per a iniciar l'ensenyament-aprenentatge de la lecto-escriptura.</li> </ul>
<b>Participació del nen i del mestre en el procés d'aprenentatge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fan notar que els nens no són receptors passius dels procediments del mètode, sinó que són actors de l'activitat pedagògica en què estan immersos; són els qui efectuen l'operació d'anàlisi.</li> </ul>
<b>Model de grafia utilitzat</b>	
<b>Model de lletra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'aprenentatge inicial de l'escriptura es fa amb lletra d'impremta.</li> </ul>
<b>Exercicis per a treballar els lligams entre grafies</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De bon principi es demana una bona qualitat del dibuix de la frase; posteriorment, aquesta exigència també es considerarà quan s'hagi de començar a escriure. Es treballarà especialment, si cal, quan l'infant entri en la fase de personalització de les grafies.</li> </ul>
<b>Primer objecte gràfic de traç</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En principi, escriure equival a dibuixar una frase que sigui comprensiva i significativa per al nen.</li> <li>Cal demanar des d'un principi que el dibuix sigui ben fet, per tal d'acostumar l'infant a fer una bona grafia.</li> </ul>
<b>Motivació</b>	
<b>Motivació</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Parteixen d'una situació viscuda per arribar a la seva expressió a través del llenguatge oral i, posteriorment, per a transmetre-la mitjançant l'expressió escrita.</li> </ul>
<b>Funcionalitat</b>	
<b>Funcionalitat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consideren que l'escola ha de preparar l'infant per a la vida, i que per tant no se'n pot desvincular. Aquesta raó fa que: <ul style="list-style-type: none"> <li>La lectura i l'escriptura siguin apreses de manera interdisciplinària.</li> <li>Es potenciï escriure diferents classes de textos, com cartells, textos lliures, contes, correspondència, festes literàries...</li> </ul> </li> </ul>

<b>MÈTODES I PROPOSTA DE MARXA ANALÍTICA</b>	
<b>AUTOR/MÈTODE</b> <i>FACTOR</i>	<b>DECROLY-RUBIÉS</b>
<b>Organització</b>	
<b>Estructuració dels continguts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El mètode global és rígid al principi, però molt flexible i adaptable a l'hora d'aplicar-lo, Aquests mètodes consideren que la rigidesa i la passivitat d'un sistema organitzat ofeguen la iniciativa de l'infant. Això ho solucionen amb el sistema d'idees associades o centre d'interès.</li> </ul>
<b>Dinàmica de les activitats</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Combinen tant la realització d'activitats individuals com la de col·lectives, en funció de l'objectiu a aconseguir.</li> </ul>
<b>Materials de sistematització</b>	
<b>Suport gràfic</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El primer suport gràfic utilitzat és un full on el nen reproduirà el text amb caràcters grans.</li> </ul>
<b>Posició del suport gràfic</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La posició del suport gràfic ha de ser horitzontal.</li> </ul>
<b>Utilització de la pauta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preferentment, el nen farà servir paper sense línies, cosa que permetrà distribuir els espais interlineals i treballar la idea d'ordre.</li> </ul>
<b>Material didàctic del qual es parteix</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el cas de la lectura, no recomanen fer servir cap llibre de lectura fins que no s'arribi al segon estadi o etapa analítica. Posteriorment es faran servir col·leccions de contes, amb unes característiques molt concretes, escrits per Decroly o Rubiés.</li> </ul>
<b>Classes de text</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Treballen a partir de diferents classes de text. Algunes de les motivacions per a l'escriptura són: les revistes, els contes, la correspondència escolar individual o col·lectiva, les festes literàries...</li> </ul>
<b>Estris amb funcionalitat escriptural</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Per al començament de l'escriptura recomanen la utilització del llapis; consideren l'ús del plomí o tremp massa complicat.</li> </ul>
<b>Els recursos i les tècniques emprades</b>	
<b>Recursos didàctics</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fomenten la còpia del text lliure per considerar que, abans d'entrar a l'escola, els nens veuen molts textos i els copien mentalment.</li> <li>Contemplen la possibilitat d'escriure mitjançant la impremta.</li> <li>Veuen en aquest recurs un element natural de l'aprenentatge que permet conèixer els mecanismes que no sorgeixen de les lleis de la lògica (irregularitats).</li> </ul>
<b>Dificultats</b>	
<b>Possibles repercussions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Respectant el ritme natural de maduració s'eviten totes aquelles dificultats que en un moment evolutiu són conseqüència de la immaduresa.</li> <li>La utilització d'aquesta metodologia ofereix particulars avantatges sobre els infants de tipus sensorial visual.</li> </ul>
<b>Reeducació de les dificultats</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Els nens continuen copiant, per tal d'aprendre a escriure.</li> </ul>





**ANNEX III: QUADRE DE DESCRIPCIÓ DE LES**  
**LÍNIES D'ACTUACIÓ DE MARXA MIXTA**

يد

*Mà escrita en àrab*



En darrer lloc, tal com hem fet en els dos casos anteriors, adjuntem el quadre comparatiu de dues línies de marxa mixta, la primera considerada un mètode, pròpiament dit, i la segona, una proposta pedagògica.

<b>MÈTODES I PROPOSTA DE MARXA MIXTA</b>		
<i>AUTOR/MÈTODE</i> <i>FACTOR</i>	<i>FREINET</i>	<i>TEBEROSKY</i>
<b><i>Sobre la lectura i l'escriptura</i></b>		
<b>Aspectes que es prioritzen durant el procés d'aprenentatge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es prioritza la comprensió sobre la mecanització, ja que, malgrat que aquesta no hi sigui prou ajustada, l'essencial és comprendre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durant les etapes de desenvolupament d'aquest aprenentatge es valoren la comprensió i l'expressió de l'escriptura, les quals van precedides del coneixement informal de la finalitat de l'escriptura.</li> </ul>
<b>Ordre de treball de la lectura i/o l'escriptura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Primerament, el nen aprèn a escriure; més tard, en sentir la necessitat d'interpretar el pensament escrit dels altres, llegeix. Es considera que quan l'infant sap escriure una paraula, o una petita frase, automàticament ja sap llegir-la.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proposa començar amb l'escriptura, ja que així es posen en funcionament una sèrie de coneixements sobre el llenguatge oral i escrit, a més a més de desvetllar l'interès de llegir allò que s'ha escrit.</li> </ul>
<b><i>Programació</i></b>		
<b>Consideracions prèvies</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprendre a llegir i escriure és com aprendre a caminar, parlar, dibuixar, cantar, crear... És aprendre a viure.</li> <li>Promou l'establiment de la correspondència entre la tira fònica i la gràfica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La utilització personal de l'escriptura no comença amb l'escolaritat, a causa de la seva clara evidència extra-escolar.</li> <li>Els nens, abans d'ésser alfabetitzats tenen un coneixement sobre la finalitat de l'escriptura i certes convencions, com és ara la direccionalitat, l'orientació de l'escrit...</li> <li>L'aprenentatge de l'escriptura no es comença ni partint de les unitats ni de les regles d'escriptura.</li> </ul>
<b>Valoració de la dificultat motriu sobre l'expressió, o a l'inrevés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es contempla que el nen tingui la possibilitat de poder confegir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>S'aprèn a escriure escrivint, encara que s'utilitzin ordinadors, impremtes, màquines d'escriure...</li> </ul>

<b>MÈTODES I PROPOSTA DE MARXA MIXTA</b>		
<i>AUTOR/MÈTODE</i>	<i>FREINET</i>	<i>TEBEROSKY</i>
<i>FACTOR</i>		
<b>Distinció i separació entre la programació de la lectura i de l'escriptura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'aprenentatge de la lectura sorgeix i ve pautat pel de l'escriptura.</li> <li>▪ No es pot parlar d'una programació pròpiament dita.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Parteix de la idea que escriure i llegir són dues tasques independents.</li> <li>▪ Escriure és produir un missatge en el qual cadascú utilitza diferents procediments per a transmetre allò que vol o necessita comunicar.</li> <li>▪ Llegir és interpretar, endevinar allò que l'altre ens pretén transmetre.</li> <li>▪ Diferencia entre escriptura i llenguatge escrit. Aquest és l'ús de l'instrument de l'escriptura per una determinada comunitat.</li> </ul>
<b>Sistematització del mètode</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Precisament la manca d'una sistematització en els inicis de l'aprenentatge és una de les crítiques més fortes fetes al mètode natural, ja que exclou qualsevol lliçó metòdica.</li> <li>▪ Les feines són organitzades a partir de plans de treball.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ És una proposta pedagògica i no un mètode; per tant, gairebé no hi ha continguts ni activitats que siguin específiques d'un nivell o d'un altre.</li> <li>▪ No es fa una programació, però es tenen uns criteris útils per a la seqüenciació d'activitats i continguts.</li> <li>▪ La temporalització de les activitats parteix d'un treball de diagnòstic, d'avaluació i de programació; això no implica que hi hagi una seqüenciació en termes de fàcil a difícil.</li> </ul>
<b>Individualització del procés d'aprenentatge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es respecten tant els ritmes com els interessos particulars. Es preocupa més dels processos d'assimilació que no pas de l'acumulació de continguts. Això és possible gràcies a les seves dues bases teòriques: <ul style="list-style-type: none"> <li>- el tempteig experimental i</li> <li>- la dimensió cooperativa del treball.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es considera que aprendre significativament és quelcom diferent a acomodar-se a un únic llistó; per tant, no es pretén que tots els alumnes responguin al mateix nivell.</li> <li>▪ Es treballa amb diferents ritmes d'aprenentatge, i s'avalua també de manera personalitzada.</li> </ul>

<b>MÈTODES I PROPOSTA DE MARXA MIXTA</b>		
<i>AUTOR/MÈTODE</i>	<i>FREINET</i>	<i>TEBEROSKY</i>
<i>FACTOR</i>		
<b>Ordre d'introducció de les grafies</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No hi ha cap sistematització en l'ordre d'introducció de les grafies, que són introduïdes en funció de les necessitats que sentin els nens.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ve marcat pel procés de construcció de l'aprenentatge de l'infant.</li> </ul>
<b>Requisits</b>		
<b>Treball de previs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contempla treballar la pre-escritura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No fa referència directa a cap treball de previs.</li> </ul>
<b>Tècniques utilitzades en els previs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'única tècnica prèvia a l'escriptura és el dibuix lliure, que és considerat quelcom indispensable en l'accés normal a l'escriptura i la lectura.</li> </ul>	
<b>Llenguatge oral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es valora fins a tal punt que es considera que la lectura i l'escriptura formen part d'un mateix procés d'expressió en el qual l'aprenentatge del llenguatge oral és primer; per tant, l'expressió escrita neix i es desenvolupa seguint el mateix procés que el llenguatge oral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Parteix del fet que el llenguatge oral i l'escrit són dues varietats d'un mateix llenguatge.</li> </ul>
<b>Sentits bàsics d'entrada d'informació</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Considera que la fonació, la vista i l'oïda han d'estar prou educades com per poder emetre tots els sons, percebre tots els signes i discriminar tots els fonemes; a més a més, la mà ha d'estar preparada per a reproduir les formes gràfiques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es valora com a fonamental la percepció i la discriminació visuals, junt amb l'habilitat motriu per a reproduir-les.</li> </ul>
<b>Procés d'anàlisi</b>		
<b>Marxa de la línia d'actuació</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es troba entremig dels processos deductius, o de marxa sintètica, i els inductius, o de marxa analítica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Parteix d'una perspectiva constructivista, on hi ha una progressió i no una linealitat.</li> <li>Inicialment, la relació entre la pauta sonora i l'escriptura és global.</li> </ul>

<b>MÈTODES I PROPOSTA DE MARXA MIXTA</b>		
<i>AUTOR/MÈTODE</i> <i>FACTOR</i>	<i>FREINET</i>	<i>TEBEROSKY</i>
<b>Participació del nen i del mestre en el procés d'aprenentatge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Els protagonistes del procés d'aprenentatge són els nens i les seves necessitats.</li> <li>Per a escriure, l'infant ha de sentir la llibertat i el desig de fer-ho.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El nen és qui descobreix progressivament el sistema alfabètic.</li> </ul>
<b>Model de grafia utilitzat</b>		
<b>Model de lletra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'aprenentatge inicial de l'escriptura es fa amb lletra cursiva.</li> <li>No obstant, pel fet d'introduir la impremta a finals de parvulari, comença a utilitzar la lletra scrip en les impressions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Els infants aprenen a escriure amb lletra escrip, i concretament amb majúscules.</li> <li>Considera que utilitzar la lletra manuscrita afegeix dificultats grafomotrius i dificulta comptar quantes lletres constitueixen cada mot.</li> </ul>
<b>Exercicis per a treballar els lligams entre grafies</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El lligams entre les diferents grafies es treballa des d'un bon principi, i s'exigeix un alt grau de perfecció en la reproducció al quadern de les frases escrites pel mestre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pel fet d'escriure amb lletra script, no es treballa aquest aspecte.</li> </ul>
<b>Primer objecte gràfic de traç</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'infant traça primerament mots i breus històries infantils (d'una frase que li són significatives).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es consideren els textos com una unitat bàsica del sistema escrit.</li> <li>La unitat primària és la sí·l·laba, ja que hi recau la informació.</li> </ul>
<b>Motivació</b>		
<b>Motivació</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Motiva l'infant perquè vulgui escriure el que ell mateix diu. Així neix l'interès de copiar la transcripció que li fa la mestra.</li> <li>El veritable treball d'escriptura ve motivat per la preparació de textos que crea el nen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Els nens resulten motivats en veure la funcionalitat i la necessitat d'escriure.</li> </ul>

<b>MÈTODES I PROPOSTA DE MARXA MIXTA</b>		
<i>AUTOR/MÈTODE</i> <i>FACTOR</i>	<i>FREINET</i>	<i>TEBEROSKY</i>
<b>Funcionalitat</b>		
<b>Funcionalitat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observant la mena d'activitats que s'hi proposen, es pot veure que són totalment funcionals per als nens.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les activitats promogudes són significatives, motivadores i funcionals per als nens.</li> </ul>
<b>Organització</b>		
<b>Estructuració dels continguts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entre les condicions organitzatives bàsiques hi trobem:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- els tallers,</li> <li>- els plans de treball i</li> <li>- l'assemblea de classe.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es treballa a partir de projectes de treball i racons.</li> <li>Les activitats s'organitzen sota les formes de repetició i diversificació per promoure la reorganització mental dels alumnes.</li> <li>Són preferibles aquelles activitats que poden donar lloc a diferents nivells d'execució, tot i que permetin que la realització sigui col·lectiva.</li> </ul>
<b>Dinàmica de les activitats</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En l'organització de les activitats a l'aula, es potencia realitzar-les individualment o en petit grup.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Els grups de treball s'organitzen seguint el criteri de nivell de coneixement, el qual és conegut a través d'unes proves de diagnòstic.</li> <li>Es considera que les activitats organitzades:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- en grup permeten i faciliten la socialització dels coneixements.</li> <li>- en petit grup faciliten l'intercanvi d'informació en confrontar i compartir les hipòtesis dels seus components.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Materials de sistematització</b>		
<b>Suport gràfic</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El primer suport gràfic és un quadern sense cap mena de pauta que posteriorment és substituït per un altre de pautat, amb una separació entre línies de 18 mm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El suport gràfic utilitzat primerament és la pissarra; en segon lloc s'utilitza el full de paper sense cap mena de pauta.</li> </ul>

<b>MÈTODES I PROPOSTA DE MARXA MIXTA</b>		
<i>AUTOR/MÈTODE</i> <i>FACTOR</i>	<i>FREINET</i>	<i>TEBEROSKY</i>
<b>Posició del suport gràfic</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La posició del suport gràfic és horitzontal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De primer, el nen escriu amb el suport en posició vertical; i després, en horitzontal.</li> </ul>
<b>Utilització de la pauta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durant el primer any, aproximadament, s'utilitza un quadern en blanc per tal d'evitar l'esforç que suposa imposar uns límits a les iniciatives infantils. Més tard, conegudes les formes de les grafies i assolida una major coordinació motriu, l'infant escriurà seguint línies separades 18 mm les unes de les altres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>S'utilitza paper sense cap mena de pauta.</li> </ul>
<b>Material didàctic del qual es parteix</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es malfia dels llibres en general, i en especial dels que han estat pensats per als infants. Per aquesta raó recomana el llibre que el mateix nen escriu, concep i compon, perquè respon als seus interessos. Els infants imprimeixen llurs propis llibres.</li> <li>Substitueix el llibre de lectura per obres curtes que siguin llegides i renovades contínuament.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Parteix de contes infantils, llibres i textos científics, revistes, diaris...</li> </ul>
<b>Classes de text</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Els textos neixen en funció dels interessos i les necessitats dels infants.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tots els continguts es treballen a partir de textos concrets i significatius.</li> <li>L'aprenentatge del llenguatge escrit s'assoleix en contacte amb textos d'ús social: les cartes, els diaris, els contes... i reflexionant sobre els models i propietats que ens ofereixen.</li> <li>No utilitza exclusivament els llibres de text escolar, sinó diferents classes de textos: enumeratius, informatius, literaris, expositius i prescriptius.</li> </ul>



<b>MÈTODES I PROPOSTA DE MARXA MIXTA</b>		
<i>AUTOR/MÈTODE</i>	<i>FREINET</i>	<i>TEBEROSKY</i>
<i>FACTOR</i>		
<b>Estris amb funcionalitat escriptural</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Els infants debuten en l'escriptura emprant tinta i ploma de punta grossa i rodona per tal de no haver de fer cap pressió.</li> <li>▪ La utilització del llapis implica aprendre a recolzar-se, i això dificulta l'execució del gest gràfic.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bàsicament, s'utilitza el guix i el llapis.</li> </ul>
<b><i>Els recursos i les tècniques emprades</i></b>		
<b>Recursos didàctics</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entre altres possibles alternatives, s'utilitzen: el dibuix lliure, el text lliure, la correspondència, el diari i la revista escolar.</li> <li>▪ Com a mitjans per a ampliar la capacitat de transmissió de pensaments hi trobem la impressió i la tècnica del linòleum.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No es proposa l'execució de textos lliures perquè abans de començar a escriure cal disposar de molta informació i, a més a més, saber com activar-la.</li> </ul>
<b><i>Dificultats</i></b>		
<b>Possibles repercussions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Permetre el tempteig experimental, respectant cadascun dels ritmes individuals, possibilita que tothom pugui arribar a veritables automatismes i així evitar dificultats posteriors.</li> </ul>	
<b>Reeducació de les dificultats</b>		



**ANNEX IV: GLOSSARI DELS SUBCOMPONENTS**  
**DELS MODELS DE LECTURA I D'ESCRITURA**

*XEPI*

*Mà escrita en grec (majúscules)*



Taula d'equivalències entre els subcomponents dels models de lectura i escriptura i les respectives sigles.

<i>LECTURA</i>		<i>ESCRITURA</i>	
<i>SIGLA</i>	<i>COMPONENTS DEL SISTEMA</i>	<i>SIGLA</i>	<i>COMPONENTS DEL SISTEMA</i>
<b><i>Components plurimodals</i></b>		<b><i>Components plurimodals</i></b>	
T1	Tractament de la informació aferent (visió)	Ta	Tractament de la informació aferent (audició)
Pb	Programació de la informació eferent (motilitat fonoarticulatòria)	P2	Programació de la informació eferent (motilitat queiroarticulatòria)
S	Coneixement semàntic	S	Coneixement semàntic
T2	Accés a A1	Tb	Accés a Ba
Pa	Accés a Pb	P1	Accés a P2
<b><i>Bloc alfabètic</i></b>		<b><i>Bloc alfabètic</i></b>	
A1	Registre alfabètic d'entrada	Aa	Registre fonoliteral d'entrada
Ab	Registre fonoliteral de sortida	A2	Registre alfabètic de sortida
A12	Emparellament literal	Be	Accés des de Ba
Af	Codificació fonosil·làbica	Av	Emparellament literal
<b><i>Bloc sublèxic</i></b>		<b><i>Bloc sublèxic</i></b>	
G1	Registre grafèmic d'entrada		
B1	Registre grafosil·làbic d'entrada	Ba	Registre fonosil·làbic d'entrada
Bb	Registre fonosil·làbic de sortida	B2	Registre grafosil·làbic de sortida
A5	Conversió alfafonèmica	Bv	Conversió fonografosil·làbica
G5	Codificació grafonosil·làbica	B10	Codificació sil·laboliteral
B12	Conversió grafonosil·làbica	A4	Accés fonografoliteral (a L2 i S)
Bh	Accés a Lb i S		
<b><i>Bloc lèxic</i></b>		<b><i>Bloc lèxic</i></b>	
L1	Lèxic logogràfic d'entrada	La	Lèxic logofònic d'entrada
Lb	Lèxic logofònic de sortida	L2	Lèxic logogràfic de sortida
A3	Accés a A1	Bf	Accés a La des de Ba
Lk	Codificació logofonosil·làbica	L10	Codificació logoliteral
LL12	Emparellament lèxic	LLv	Emparellament lèxic
Lf12	Conversió morfològica	Lfv	Conversió morfològica
S1	Accés a S des de L1	Sa	Accés a S des de La
Sb	Accés a S des de Lb	S2	Accés a S des de L2

*Glossari dels subcomponents dels models de lectura i escriptura. Böhm [i altres] (2000, 67)*



**ANNEX V: QUADRE COMPARATIU DELS MÈTODES**  
**PROPOSATS PER AJURIAGUERRA I SECADES**

χέρυ

*Mà escrita en grec (minúscules)*





Presentem tot seguit, com en una mena de comparació, el mètode de reeducació d'Ajuriaguerra [i altres] (1973), que formula proposicions sobre com ha d'encarar-se la correcció de les alteracions de l'aprenentatge, i el mètode d'aprenentatge **escrit**, de Secadas, Rodríguez i Alfaro (1994).

Una de les dificultats amb què ens hem trobat a l'hora de fer aquest quadre és que alguns dels paràgrafs seleccionats haurien pogut ser inclosos en més d'un apartat, perquè s'encavalquen, però finalment hem optat per situar-los en un de sol.

En el quadre apareixen recollits, en traducció gairebé literal, els parers dels autors dels dos mètodes sobre tot un seguit d'aspectes.

Tot i que els factors comparats hi apareixen plegats, els primers fan referència a diferents aspectes de l'escriptura, mentre que els segons es refereixen concretament a aspectes metodològics.

<i>FACTOR</i>	<i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADAS</i>
<b><i>Què és escriure?</i></b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'escriptura és una forma d'expressió del llenguatge que implica una comunicació simbòlica amb l'ajut de signes triats per l'home, signes que varien segons les civilitzacions. (5; vol. I)</li> <li>▪ L'escriptura és una adquisició tardana en la història de la humanitat, i més tardana encara l'ontogènesi del llenguatge oral, llenguatge que intenta fixar en fórmules transmissibles.(5; vol. I)</li> <li>▪ L'escriptura és praxis i llenguatge, i només és possible a partir d'un cert nivell d'organització de la motricitat, d'una fina coordinació de moviments, d'una possible activitat d'aquests en totes les direccions de l'espai. (6; vol. I).</li> <li>▪ L'escriptura és una activitat grafo-motriu que dona testimoni, en primer lloc, del desenvolupament psicomotor, i secundàriament del desenvolupament intel·lectual. (13; vol. I)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escriure no és únicament dibuixar la figura de les lletres, és quelcom més; per tant, les lletres no són solament unes figures, sinó que són el contorn de les figures, cosa que suposa un grau més d'abstracció. Les lletres derivades d'un quadrat són més fàcils que les derivades d'un rombe. (16)</li> </ul>

<i>FACTOR</i> <i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADAS</i>
<b><i>Funcionalitat de l'escriptura</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La funció essencial de l'escriptura és transmetre el llenguatge oral. La còpia de signes gràfics només implica un procés sensorio-motriu, però copiar encara no és escriure. Escriure és dir quelcom amb l'ajut de signes gràfics... (273; vol. II)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escriure, que no és solament traçar la figura de les lletres, engloba dos aspectes: el perceptiu i el motòric. Escriure és, a més a més, significar mitjançant el dibuix de les lletres, i implica que tant la percepció com la plasmació de la figura obeeixin la intenció de comunicar. Totes dues facetes passen a ser instrumentals respecte a la intenció comunicativa. (53)</li> </ul>
<b><i>Intel·ligència i escriptura</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escriure és també comprendre que els dibuixos que tracem són signes que tenen un valor simbòlic. Les adquisicions de diferents formes de la funció simbòlica estan, doncs, en joc. Cal també insistir en l'aspecte més particular del desenvolupament gnòsic, que és l'organització espaciotemporal. L'escriptura és una activitat gnoscopràctica complexa que fa intervenir les possibilitats d'orientació i d'estructuració de l'espai, així com les lleis i la seva successió i ordenació temporal. (274; vol. I)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pot afirmar-se que l'escriptura es correlaciona apreciablement amb la intel·ligència als cinc anys, però no tant als sis. Ser intel·ligent per a escriure s'identifica més amb els cinc anys que amb els sis. (49)</li> <li>La intel·ligència del preescolar es defineix, entre altres trets, per una peculiar sensibilitat per les operacions implicades en l'escriptura. (50)</li> </ul>
<b><i>Psicomotricitat i escriptura</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'escriptura, complexa activitat gràfica, suposa una delicada coordinació a la qual el nen només accedeix molt progressivament i sobre la qual gravita pesadament, fins al final de l'escolaritat primària, el nivell de desenvolupament general psicomotriu. (83; vol. I)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La psicomotricitat de l'escriptura s'integra en una habilitat intel·ligent que s'anomena escriure i no en cap altra, per molt que, en un estat previ, determinats moviments s'assemblin, com agafar el llapis o agafar la forquilla. (53)</li> </ul>

<i>FACTOR</i> <i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADAS</i>
<b><i>Metodologia psicomotriu i escriptura</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escriure és, primerament, formar signes gràfics. Aquests signes, pel fet de ser més o menys complexos, exigeixen, per a ésser traçats, una certa habilitat manual, un cert domini dels gestos. Cal que les possibilitats de coordinar i frenar els moviments siguin prou desenvolupades com per a respondre a les exigències de precisió i rapidesa. (273; vol. I)</li> <li>▪ L'edat i el temps d'exercici gràfic juguen un paper molt important en tots els aspectes motors de l'escriptura, prou important com per compensar a i superar les diferències de dotació de base dels nens que assisteixen a la mateixa classe. (84; vol.I)</li> <li>▪ Abans d'abordar l'estudi de les lletres és útil saber si el nen té dificultats en el pla de l'orientació i l'estructuració espacial. Si en té, abans d'abordar l'estudi de les lletres s'asseguraran millor certes nocions de base, essencials, amb l'ajuda d'exercicis... (148; vol. II)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La psicomotricitat executa les formes percebudes. (63)</li> <li>▪ No acabem de veure la bonesa d'una metodologia psicomotriu que aparta l'atenció i l'activitat de la mateixa escriptura. En tractar d'assegurar la maduració de les capacitats condicionants, no es pren com a objecte d'escriptura sinó l'adquisició de les habilitats prèvies. No tan sols pertanyen a altres activitats diferents, sinó a altres èpoques anteriors.</li> <li>▪ Tot allò que sigui preparatori ha de concloure's pels mitjans més apropiats i eficaços, però convenientment, ja que no són mètodes d'escriptura, sinó de desenvolupament de les fases evolutives que la condicionen. A més a més endarrereixen l'interès per l'escriptura insistint en exercicis que poden resultar tediosos als nens normalment evolucionats. (80)</li> </ul>
<b><i>Aprendre a escriure</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El procés sensoriomotriu que es desenvolupa en la còpia i la imitació pictogràfica de les formes es converteix en transposició simbòlica en el moment del dictat o de l'escriptura espontània. Els mecanismes de l'organització central, durant aquestes diferents activitats, han d'ésser també diferents, fins i tot si el camí final que recorre la transició gràfica és equivalent. (5; vol. I)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aprendre a escriure consisteix a dominar la figura de les lletres per comunicar o expressar alguna idea amb dites lletres. Converteix el dibuix de la lletra en signe semàntic. Però el dibuix i la lletra no són la mateixa cosa; cal transformar el dibuix en una lletra. Aquesta és l'operació evolutiva, i probablement suposa el trànsit funcional de l'un hemisferi cerebral a l'altre: de l'icònic (generalment el dret) al semàntic (l'esquerre). (16)</li> </ul>

<i>FACTOR</i> <i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADAS</i>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [...] per una banda destaca els mètodes d'aprenentatge, i per l'altra, l'entrenament. I l'aprenentatge i l'entrenament s'acompleixen en el marc de certes condicions i coaccions que influeixen en aquest procés i que imposen «uns camins cap al desenvolupament». (142)</li> </ul>
<b><i>Necessitat d'un mètode</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'escriptura experimenta en la nostra societat un desenvolupament mesurable en funció de factors maduratius, organofuncionals, a partir dels quals és possible l'escriptura, i també d'un aprenentatge escolar jerarquitzat. (6; vol. I)</li> <li>▪ L'escriptura és, com la lectura, un llenguatge de segon ordre. És simbòlica solament en relació amb allò significa, significació que el subjecte adquireix per l'aprenentatge. (6; vol. I)</li> <li>▪ L'escriptura, activitat convencional i codificada, és el fruit d'una adquisició, adquisició que només és possible a partir d'un cert grau de desenvolupament intel·lectual, motor i afectiu; els <i>modus</i> d'expressió gràfica, socialitzats en un cert quadre a partir de certes normes, es mantenen força fixos, malgrat la seva variabilitat, gràcies a l'organització general de la planificació gràfica i a l'equivalència dels instruments inscriptors. (6; vol. I)</li> <li>▪ L'escriptura és el resultat d'un aprenentatge. Aquest aprenentatge es porta a terme, a l'escola, a una edat relativament precoç... (274; vol. I)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ És realment fàcil, si s'ensenya a temps i degudament; volem dir en el moment oportú i amb el mètode adequat. (9)</li> </ul>

<i>FACTOR</i> <i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADAS</i>
<p><b><i>Punts de partida del mètode</i></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Seguint Hélène de Gobineau, l'equip de l'hospital Henri-Rousselle s'ha dedicat a aquests problemes durant molts anys. El fruit d'aquest treball l'exposarem en aquest volum. (7-8; vol. I)</li> <li>▪ El mètode d'Hélène de Gobineau se situa en la prolongació natural del seu estudi genètic de l'escriptura, instrument que permet analitzar les dificultats gràfiques de cada nen i avaluar el nivell d'escriptura que teòricament hauria d'assolir segons l'edat. Aquest mètode es refereix també a l'anàlisi dels components de l'escriptura, com flexibilitat, unió, dextrogirritat, moviment, capacitat de fer angles i rigidesa, components que Hélène Gobineau havia estudiat bé i que la seva llarga experiència li havia permès alinear entre les "formes" i els "moviments" que afavoreixen o, pel contrari, dificulten l'escriptura. (7; vol. II).</li> <li>▪ El mètode està també estretament lligat als trastorns de l'escriptura. (7; vol. II).</li> <li>▪ <i>La représentation de l'espace</i> (Puf, Paris, 1948), de J. Piaget i B. Inhelder, que han enriquit el nostre mètode suggerint-nos exercicis susceptibles d'ajudar alguns dels nostres nens.</li> <li>▪ Hem utilitzat certes tècniques posades a punt per diferents mètodes, o bé en la forma inicial o bé adaptant-les (tècniques utilitzades sobretot per Callewaert, per Mme.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El joc com a activitat subsegüent a l'aprenentatge i mitjançant el qual s'acaba d'aprendre, desatenent-lo o suprimint-lo de l'atenció. L'activitat pot continuar practicant-se sense dedicar-hi més interès, sempre que hi hagi un reforç, durant el procés, associat al plaer de la repetició. Amb el joc s'adquireix una nova habilitat, gràcies a la qual els actes acaben realitzant-se automàticament. (13)</li> <li>▪ A la visió merament additiva de Stenberg, nosaltres oposem la integració d'elements simples en estructures d'ordre superior. (41)</li> <li>▪ Gibson i col·l. (1962) entenen que la percepció es desenvolupa per acumulació de qualitats en el temps: dimensions, trets, etc., que en forma d'elements s'integren per a compondre objectes més complexos. Com veurem, aquest punt de vista s'adiu més amb la nostra hipòtesi que no pas amb la versió gestàltica, en la qual se'ns imposa l'estructura completa (paraula escrita), de cop i a la primera vista, només perquè hi va especialment lligada. (63)</li> <li>▪ Segons els teòrics de la Gestalt, es percep abans la forma total que les parts. I es capten abans les bones figures, és a dir, aquelles que necessiten menys informació per a organitzar-se en un precepte. Però els mateixos gestaltistes reconeixen que la globalitat només funciona realment en els nivells en què s'han aconseguit les condicions d'una bona figura (Palmer,</li> </ul>

<i>FACTOR</i> <i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADAS</i>
	<p>Maisonnny i per le Bon Départ).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>D'altra banda, tal com Hélène de Gobineau havia suggerit, hem intentat emprendre la reeducació de l'escriptura a través de la pictografia utilitzant tècniques de pintura i de dibuix. (8; vol. II)</li> </ul>	<p>1977). Si els nens de tres anys no entenen bé quatre objectes –el número cardinal quatre–, no poden tenir una idea global del quadrat. (77)</p>
<b>Estructura didàctica del mètode</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el plantejament de la metodologia general que emprenem ara exposarem successivament: <i>a)</i> els mètodes preparatoris, i <i>b)</i> els mètodes de reeducació de l'escriptura. (13; vol. II).</li> <li>Les tècniques preparatòries a les quals hem recorregut amb més freqüència són: <i>a)</i> la relaxació general; <i>b)</i> les tècniques pictogràfiques; <i>c)</i> les tècniques escriptogràfiques. (15; vol. II)</li> <li>En emprendre el mètode de reeducació de l'escriptura, pròpiament dit, tractarem successivament els següents punts: <i>a)</i> L'aprenentatge de les lletres i la manera d'integrar-les en el moviment de progressió; <i>b)</i> Les formes que afavoreixen l'escriptura; <i>c)</i> La pressió; <i>d)</i> El ritme; <i>e)</i> La velocitat; <i>f)</i> El problema de l'escriptura personal. (147; vol. II)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'ordre recomanat per a l'aprenentatge de les lletres <b>escrit</b>, segons els estudis de Ruiz i Secadas (1984), s'organitzarà en onze unitats didàctiques, cadascuna de les quals coincidirà amb un grup d'homòlegs.</li> <li>El nostre mètode d'escriptura va acompanyat de dibuixos perquè el nen suprimeixi aquelles formes que no convenen a cada forma de lletra. Interessa que aquestes formes es dominin, per això les sèries de dibuixos incorporen figures basades en el cercle, el quadrat, el romboide i la combinació d'aquestes figures geomètriques. Tot això a poc a poc, segons es vagi progressant en les unitats didàctiques establertes. (16)</li> <li><b>a.</b>La utilització del dibuix i del traçat,</li> <li><b>b.</b>la successió gradual del domini de les lletres i</li> <li><b>c.</b>la utilització progressiva de les habilitats gràfiques adquirides per a expressar quelcom amb dites habilitats. (107)</li> <li>En relació al primer, el mètode ve acompanyat de dibuixos que contenen figures simples i assimilables a la forma de les lletres que es pretén</li> </ul>

<i>FACTOR</i> <i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADAS</i>
		ensenyar. Quant al segon, es proposa l'aprenentatge de les lletres seguint el mateix ordre establert en la primera part del manual i que ja ha estat contrastat en la fase experimental d'aquest mètode. Pel que fa al tercer, cada unitat didàctica ha estat reforçada de mica en mica amb el vocabulari bàsic i tenint en compte els índexs de complexitat i dificultat de les paraules. (107)
<b>Objectius</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [...] hem intentat assolir els següents objectius: la millora de l'escriptura i l'adaptació del nen a les tasques gràfiques, tenint en compte el conjunt de la seva personalitat i de les seves pròpies dificultats. (8; vol. II)</li> <li>▪ Al començament d'aquesta obra hem dit que l'objectiu de la reeducació de l'escriptura consisteix a obtenir la màxima eficàcia amb el mínim consum energètic. (399; vol. II)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El nostre sistema pretén introduir l'escriptura mitjançant procediments de generalització seguits de sistemes discriminatoris, eficaçment aplicats conforme als principis psicològics de l'aprenentatge. (71)</li> </ul>
<b>Postulats</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les lletres són inicialment figures, i la capacitat per a reproduir-les es compassa amb el domini de com dibuixar-les. (19)</li> <li>▪ El grau de dificultat inherent a la figura no és igual en totes les lletres ni suposa la mateixa habilitat. (19)</li> <li>▪ Un postulat evolutiu suggereix que l'aprenentatge de les lletres es compassa amb la capacitat de dibuixar les figures amb què guarden semblança. (19)</li> <li>▪ Les formes de les lletres poden reduir-se a un nombre limitat de figures model. (20)</li> </ul>

<i>FACTOR</i> <i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADAS</i>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A més a més de la forma, uns altres factors poden causar ambigüitat en la percepció de les lletres i afegir increments de dificultat per a aconseguir-les. (20)</li> </ul>
<p><b><i>Factors implicats en aquest aprenentatge</i></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Això és interrogar-nos sobre els factors que hi entren en joc.</li> <li>▪ Distingirem quatre grans ordres de factors:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. El desenvolupament de la motricitat: [...] Tot coincideix a mostrar que l'escriptura és una activitat motriu fina molt complexa i diferenciada, llarga i difícilment construïda i, en conseqüència, fràgil. El desenvolupament psicomotor del nen és, sense cap dubte, el ciment essencial del desenvolupament de l'escriptura. (91; vol. I) El desenvolupament psicomotor és, doncs, la base o, millor dit, la condició essencial per al creixement de l'escriptura.</li> <li>b. El desenvolupament del nen, sobre el triple pla de la intel·ligència, l'afectivitat i la socialització, condiciona igualment el desenvolupament de l'escriptura. Però és cert que el desenvolupament mental és un dels factors del desenvolupament de l'escriptura. (92; vol. I) L'anàlisi del nivell gràfic dels dèbils mentals és, en aquest respecte, concloent. El paper del desenvolupament mental és, en canvi, difícil de precisar, ja que</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En la destresa que facilita l'escriptura convergeixen no solament factors perceptius i motòrics, sinó altres d'índole interpretativa:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Cal una condició gràfica, de l'ordre perceptiu, representada en el dibuix figuratiu de la lletra.</li> <li>b. Una altra condició se centra en la pura execució motriu.</li> <li>c. I finalment opera un procés d'instrumentalització de la figura per a simbolitzar o significar quelcom servint-se de la figura; subordinada, per tant, a la intel·ligència.</li> <li>d. Un cop travats fermament els elements de l'escriptura, la velocitat els solda i els reforça afavorint-ne l'automatisme. Per això mateix les lletres senzilles faciliten el pas a l'escriptura ràpida i al domini de l'escriptura com a instrument d'expressió. (53)</li> </ol> </li> </ul>



<i>FACTOR</i> <i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADES</i>
	<p>es combina per una part amb el desenvolupament psicomotriu i per l'altra amb les adquisicions escolars.</p> <p>El desenvolupament afectiu i social juga, de la mateixa manera, un paper particularment visible en la fase de les transformacions postcal·ligràfiques en les quals l'evolució és, algunes vegades, frenada o alterada sensiblement per l'endarreriment afectiu o pels problemes de personalitat. (93; vol. I)</p> <p><b>c.</b> El desenvolupament del llenguatge i els factors d'estructuració espaciotemporal.</p> <p>L'escriptura és un llenguatge escrit. Qui escriu amb soltesa porta la marca del nivell general de l'evolució en el terreny del llenguatge. (93; vol. I)</p> <p>Quan menys es domina el llenguatge, més treballós és, evidentment, reproduir-lo gràficament. [...] La funció, en aquesta gènesi, dels factors d'orientació en l'espai i d'estructuració de l'activitat en l'espai i el temps és, certament, molt important. [...] Aquesta activitat s'estructura tant en el temps com en l'espai. (94; vol. I)</p> <p><b>d.</b> L'exercici i les exigències de la situació i del mitjà. No es tracta únicament dels «exercicis d'escriptura» previstos en els programes, sinó també</p>	

<i>FACTOR</i> <i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADAS</i>
	<p>de totes les ocasions d'escriure amb què es troba el nen i a través de les quals l'activitat gràfica es coordina, s'organitza, es precisa, es consolida... (95; vol. I)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dos grans ordres de factors semblen permetre i animar el desenvolupament de l'escriptura: l'exercici específic i el desenvolupament motriu. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>a.</b> L'exercici Els programes escolars contenen exercicis d'escriptura la finalitat dels quals és, precisament, guiar i accelerar el creixement del grafisme.</li> <li><b>b.</b> El desenvolupament motriu. (29; vol. I) [...] l'escriptura reflecteix el nivell de desenvolupament motriu del qui escriu. [...] Però l'escriptura és el producte d'una activitat psicomotriu complexa en què intervenen diferents factors: <ul style="list-style-type: none"> <li>- La maduració general del sistema nerviós, sustentat pel conjunt dels exercicis motors;</li> <li>- el desenvolupament psicomotriu general, sobretot pel que fa al sosteniment tònic i a la coordinació de moviments;</li> <li>- el desenvolupament a nivell de les activitats minucioses dels dits i de la mà. Totes les activitats de manipulació i</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	

<i>FACTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADAS</i>
<i>AUTOR</i>		
	tots els exercicis d'habilitat digital delicada contribueixen, en aquest sentit, al desenvolupament de l'escriptura. (30; vol. I)	
<b><i>Sistematització del mètode</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ens ha semblat útil, en la pràctica, refer el pla de reeducació cada tres mesos aproximadament, o amb motiu d'una nova consulta, per precisar: <i>a)</i> els aspectes assolits; <i>b)</i> els aspectes a prosseguir; <i>c)</i> els aspectes que cal considerar. (84; vol. II)</li> <li>▪ [...] sempre, abans d'emprendre el moviment fi de l'escriptura, de manera suau, lliçó darrere lliçó, millorem les posicions del nen i li ensenyem «els moviments gràfics que corresponen a la bona marxa de l'escriptura». (15; vol. II)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El mètode tendeix a crear sistemes graduals de supressió mitjançant grups semblants de lletres. (75)</li> </ul>
<b><i>Edat idònia per a l'aprenentatge</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'edat de cinc anys correspon, en el nostre sistema escolar, als primers intents d'aprenentatge de l'escriptura. (169; vol. I)</li> <li>▪ Aquest desenvolupament de l'escriptura reflecteix, sense cap dubte, l'aprenentatge i els efectes de l'exercici, i d'aquí ve que a vegades pot ser proporcional al temps que s'hi dedica, independentment de l'edat del nen. (12; vol. I)</li> <li>▪ [...] un cert nombre de característiques gràfiques que, en aparença, són més freqüents en els nens que comencen a escriure (als sis o set anys). (19; vol. I)</li> <li>▪ El nen de cinc anys està orgullós de les primeres lletres que ha fet... (218; vol. I)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Els cinc anys ... (9)</li> <li>▪ Els cinc anys ressalten com l'edat òptima per a iniciar l'aprenentatge de l'escriptura, sense esperar que [els nens] posseeixin un domini complet de totes les formes difícils. (59)</li> </ul>

<i>FACTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADAS</i>
<i>AUTOR</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'aprenentatge de les lletres es pot fer força aviat en la reeducació, quan el nen comença a relaxar-se durant els exercicis preparatoris... Les formes utilitzades, considerant aquest aprenentatge, són formes cursives verticals (per als nens de cinc a set anys) i lleugerament ovalades. (147-148; vol. I)</li> <li>▪ Si l'aprenentatge de les lletres pot fer-se al començament de la reeducació de nens petits (de cinc a set anys), el reaprenentatge es fa més aviat al mateix temps que la reeducació, i durant molt de temps, a la pissarra, per endarrerir el moment de passar a l'escriptura sobre el paper. (156; col. II)</li> </ul>	
<b>Marxa del procés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aquest aprenentatge es fa lletra a lletra perquè cal que el nen conegui bé l'estructura i la forma de desenvolupament de cadascuna. (148; vol. II)</li> <li>▪ Els nens no refusen en absolut aquest estudi de les lletres una a una, al contrari, hi aporten molt d'interès. (152; vol. II)</li> <li>▪ S'estudia cada vegada la millora d'una nova lletra, de seguida reintegrada dins un mot; això sempre a la pissarra.</li> <li>▪ S'espera que un cop fet tot aquest treball preparatori de manera «tranquil·la», però regular, li serà més fàcil, al nen, arribat el moment, millorar l'escriptura sobre el paper. (156; vol. II)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si en l'ensenyament de l'escriptura proposem les lletres de manera que exercitin habilitats cada cop més avançades, comptant amb les capacitats pertinents, la intel·ligència s'hi veurà implicada i un procés plaent de repetició seguirà l'aprenentatge dels símbols. (14)</li> <li>▪ Per últim s'hi afegeix un avantatge metodològic en eludir la discussió sobre si seguir mètodes sintètics o analítics analítics (up-down o down-up), ja que, segons les nostres dades, les paraules més freqüents acostumen a ésser més curtes (<math>r=0.92</math>), per la qual cosa ensenyar estructures breus al començament serà com fondre totes dues vies metodològiques en una de sola. [...] L'aplicació d'aquest mètode se sustenta en aquesta anàlisi del vocabulari bàsic, i hi va</li> </ul>

<i>FACTOR</i> <i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADAS</i>
		<p>incorporant paraules segons l'ordre gradual d'aprenentatge de les lletres. (17)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Els nens més petits són incapaços d'executar processos complexos i perllongats en el temps, fet que obliga a començar pels elements més simples per anar-los integrant metòdicament en unitats o estructures gràfiques més complicades. (41)</li> <li>▪ Al nen que aprèn cada lletra en el moment propici li agradarà practicar-la, hi jugarà escrivint-la i acabarà automatitzant-la, amb què facilitarà l'escriptura general. Si passa a una altra cosa deixant a mitges la lletra mal feta, dificultarà la resta d'habilitats escriptores. (45)</li> </ul>
<b><i>Automatització del procés</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'escriptura s'ha convertit en un automatisme (catorze anys). (224; vol. I)</li> <li>▪ [...] catorze anys. L'escriptura, s'ha convertit en un automatisme. És ràpida. Aquesta rapidesa és correlativa a l'adquisició de l'ortografia (però quan sorgeix una dificultat ortogràfica el moviment resta en suspens) i a l'organització gairebé consumada dels moviments. (224; vol. I)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Els nens més petits són incapaços d'executar processos complexos i perllongats en el temps, cosa que obliga a començar pels elements més simples per anar-los integrant metòdicament en unitats o estructures gràfiques complicades. Les nostres anàlisis seqüencials demostren que determinades lletres no seran realitzables abans de certa edat, i que el domini de l'escriptura serà insuficient mentre l'alumne no hagi assimilat la figura de les lletres. Aquest domini es pot esperar, en els nens d'habilitat normal, al voltant dels sis o set anys; però l'aprenentatge ha d'iniciar-se amb antelació, quan el nen sent ganes d'escriure, període que localitzem definitivament als cinc anys. (41)</li> </ul>

<i>FACTOR</i> <i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADAS</i>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Saber escriure suposa automatitzar les lletres i els signes gràfics de manera automàtica, desplaçant l'atenció a allò que s'intenta comunicar i desatenent el <i>modus</i> com s'executa l'acció. (50)</li> <li>▪ Saber escriure implica desplaçar l'atenció cap a allò que s'intenta comunicar, desatenent la manera com s'executa l'acció d'escriure. Serà més intel·ligent, en aquest punt del procés, qui menys necessiti pensar en el traçat de les lletres. Aconseguit això, serà recomanable la utilització d'una lletra fluïda que faciliti l'automatisme, la supressió i la velocitat. (51)</li> <li>▪ El sistema sencer tendeix a accelerar l'automatització. (75)</li> </ul>
<p><b><i>Fases en el procés d'ensenyament-aprenentatge de l'escriptura</i></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'escriptura es «desenvolupa», és a dir, pateix, des dels orígens fins a la maduresa, una sèrie de transformacions que en manifesten el creixement i en marquen les fases. (85; vol. II)</li> <li>▪ En l'evolució dels moviments gràfics es poden diferenciar tres fases: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Primera fase. Aprenentatge de la tècnica de l'escriptura i de col·locació dels instruments, dels cinc anys als vuit o nou.  El nen aprèn les formes de l'escriptura, la manipulació dels instruments gràfics; comença a orientar la mà en relació amb el paper.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Postulat important del mètode és que l'escriptura, almenys al començament, segueixi un ritme evolutiu en interacció amb el dibuix. Això suposa que per a executar les figures de les lletres ha d'haver madurat la capacitat de dibuixar les formes corresponents, i equival a admetre que la còpia de lletres complexes derivades dels arquetipus suposa desenvolupada en alguna mesura la capacitat de traçar les figures generatrius corresponents. Però la capacitat de copiar i realitzar figures geomètriques no apareix simultàniament per a totes les figures, amb què es pot predir que tampoc no madura alhora l'habilitat per a executar tots els símbols de l'escriptura. (23)</li> </ul>

<i>FACTOR</i> <i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADAS</i>
	<p><b>b.</b> Segona fase. Regularització i primera organització del moviment: dels vuit o nou anys als onze o dotze. Correspon a la «fase cal·ligràfica».</p> <p><b>c.</b> Tercera fase. Correspon a la «fase postcal·ligràfica»; els moviments acaben d'organitzar-se en funció d'una exigència de rapidesa, de velocitat, i en funció de l'experiència... (218; vol. I)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En l'ensenyament de l'escriptura s'haurien de contemplar tres fases: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Generalitzar semblances</u>. Una primera fase preveu un fenomen de generalització de les lletres; per exemple, aprendre a traçar la O com a figura bàsica d'altres de semblants: Q, C.</li> <li>- <u>Discriminació transitòria</u>. La segona consisteix a distingir la O de la Q, segons hi sigui present o no l'apèndix en la part inferior dreta. Aprendre la Q com una O amb una cueta a sota.</li> <li>- <u>Generalització de les diferències</u>. Una tercera fase, diferent de la segona, consisteix a generalitzar la Q com una lletra amb una cueta a sota, prescindint de la comparació amb la O. Aprendre la Q com a lletra independent en totes les maneres de manifestar-se: Q, Q, q (la cueta estesa cap a sota. (68)</li> </ul> </li> </ul>
<b><i>Dimensió evolutiva de l'escriptura</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [...] malgrat el caràcter arbitrari, l'escriptura evoluciona segons lleis que poden ser confrontades amb les del desenvolupament psicològic en general. (6; vol. I)</li> <li>▪ Aquesta gènesi sembla passar normalment, en les condicions habituals d'adquisició de l'escriptura i durant l'ensenyament primari, per tres grans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'anàlisi dimensional de les dades confirma una interpretació evolutiva de l'escriptura que passa per aquestes fases: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>a.</b> Fase espacial o figural: Dibuix de les formes, percepció espacial i de detall.</li> <li><b>b.</b> Fase cal·ligràfica: Domini de la lletra, escriptura fluïda.</li> </ul> </li> </ul>

<i>FACTOR</i> <i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADAS</i>
	<p>fases: pre-cal·ligràfica, cal·ligràfica i post-cal·ligràfica. (31; vol. I)</p> <p><b>a.</b> La fase pre-cal·ligràfica. [...] el nen és encara incapaç de superar les exigències que les normes cal·ligràfiques fan pesar sobre ell: els seus traços rectes continuen trencats, arquejats, tremolosos, retocats; les corbes, en lloc fer-les elegantment arrodonides les fa abonyegades, anguloses, mal tancades o massa tancades, atès que el gest, en la trajectòria cap al necessari punt d'arribada, és mal ajustat; la inclinació i la dimensió de les lletres no estan ben controlades (32; vol. I); les unions entre lletres són complicades o matusseres; la línia no arriba a ésser recta: es trenca, serpenteja, puja, però més freqüentment baixa de manera exagerada. Els marges són desordenats, absents, irregulars, excessius, etc. Aquesta fase dura normalment de dos a quatre anys, des dels cinc o sis anys fins als vuit o nou. (32; vol. I)</p> <p><b>b.</b> La fase cal·ligràfica. [...] lliure de la matusseria inicial, l'escriptura es fa més lleugera, s'unifica, es regularitza; el nen produeix, amb certes modificacions en les proporcions, les formes de lletra imposades per la cal·ligrafia; lliga les lletres segons algunes regles simples, i aquestes unions no originen cap modificació en la forma de les lletres. (32; vol. I)</p>	<p><b>c.</b> Fase semàntica: Significació, contingut intel·ligent i expressió gràfica.</p> <p><b>d.</b> A les quals cal afegir el temps o la fluïdesa de l'escrit. (50)</p> <p>• Un cop superada la fase de maduració premotriu, l'ordre temporal en què es desenvoluparia l'escriptura podria ser el següent:</p> <p><b>a.</b> Quant a l'execució, passaria de figurada a gràfica i a cognitiva en tres etapes en els quals predominarien, successivament, una activitat figurativa i una intenció significant. Entre la fase recreativa del començament i la significant del final es produeix un canvi de signe que marca el pas de la cosa divertida a la seriosa, subordinant la motricitat a la intenció del traçat i a l'eficàcia comunicativa. En fer-se rutinària, l'escriptura deixa d'ésser entretinguda en si mateixa, com passa en qualsevol joc.</p> <p><b>b.</b> L'activitat perceptiva és tant visual com cinestèsica i tàctil, sense excloure'n la resta dels sentits.</p> <p><b>c.</b> La simbolització és un destí que es compleix en els aspectes lingüístics i d'inclusió sistemàtica. Cada extracte s'escala després de la sedimentació lúdica del nivell anterior. (84)</p>



<i>FACTOR</i> <i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADES</i>
	<p>Quan no hi ha unió, el «collage» dissimula hàbilment les elevacions de la ploma. Les línies són rectes i espaiades, regularment; els marges, distribuïts correctament... L'escriptura «cal·ligràfica infantil» manifesta un cert domini gràfic, està adaptada a un determinat nivell d'exigències i fa evident un cert nivell d'evolució; però a partir dels dotze anys l'evolució continua i les exigències canvien... (33; vol. I)</p> <p><b>c.</b> La fase postcal·ligràfica. L'exigència de velocitat juga un paper de primer ordre en aquesta crisi: l'escriptura cal·ligràfica infantil és massa lenta... El subjecte cerca la forma d'unir més i millor, i aquesta recerca tendeix a modificar les formes de les lletres que, d'altra banda, es despullen dels guarniments i dels detalls inútils de cara a conèixer-les. (33; vol. I)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'evolució de l'escriptura va des de l'aprenentatge voluntari fins a l'automatització d'una realització lliure en què el pensament s'expressa de manera directa per la inscripció. (5; vol. II)</li> </ul>	
<b><i>Ordre de treball de la lectura i/o de l'escriptura</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quan emprenem l'estudi de les lletres n'ensenyem la forma de cadascuna evocant-ne el so corresponent. (304; vol. II)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La diferència de nivell està en el fet que l'escriptura suprimeix el dibuix i el tret gràfic per saltar al significat, mentre que la lectura recull el sentit dipositat ja en les paraules per l'escriptura i es limita a seguir la pista del sentit. D'aquí la raó de començar per l'escriptura abans d'ensenyar a llegir sistemàticament. (88)</li> </ul>

<i>FACTOR</i> <i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADAS</i>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quan el procés d'automatització quedi encarrilat i no corri perill d'interferència (als sis anys, si es comença amb lletra <b>escrit</b>) seria oportú sistematitzar l'ensenyament de la lectura. (88)</li> <li>▪ Si es distribueix adequadament el curs, [els nens] acaben aprenent també a llegir, per a la qual cosa n'hi ha prou amb dos mesos; mentrestant s'acaba d'afermar l'escriptura. (89)</li> <li>▪ Evidentment, hi ha una petita distància temporal entre el començament de l'escriptura i la lectura. En canvi, insistim ara que es considera molt important, des del nostre paradigma i tenint en compte que es tracta dels cinc anys, l'aprenentatge de l'escriptura, perquè incideix en els components icònics. Això significa que el professor haurà de respondre a les preguntes relacionades, per exemple, amb els fonemes o amb la utilització de majúscules, sense que hi insisteixin especialment. (111)</li> </ul>
<b>Grups de figures bàsiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Distingim tres grups de formes de traços lliscants:               <ul style="list-style-type: none"> <li><b>a.</b> Les formes tancades o semitancades, en què el nen repassa diverses vegades la mateixa forma, amb un traç continu, sense aixecar el llapis;</li> <li><b>b.</b> Les lletres de gran format;</li> <li><b>c.</b> Els grafismes que van d'esquerra a dreta i poden ser de diferents classes:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- Els traços pròxims a l'escriptura: guirnaldes sinusoides, guirnaldes intercalades amb lletres;</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Són quatre, i cadascun s'aglutina al voltant d'una figura diferent. L'ordre d'aparició d'aquestes figures és: el cercle i les formes que se'n deriven; la creu, el quadrat, el rectangle i el sobre o rectangle creuat per diagonals; el rombe, el triangle i les línies angulars amb diferent orientació en l'obertura; les trencades amb obliqües (57)               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cercles ⇒ als tres anys</li> <li>▪ Ortogonals ⇒ als quatre anys</li> </ul> </li> </ul>

<i>FACTOR</i> <i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADES</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Els mots de gran format: el cos de les lletres al voltant de 10 cm.</li> <li>- L'escriptura de gran format, el cos de la qual no és mai inferior a 4 cm, agrada molt als nens. Permet trencar els hàbits assolits i substituir-los per noves formes d'activitats gràfiques. (83-84; vol. II)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Obliqües ⇒ als cinc anys</li> <li>▪ Mixtes ⇒ als sis anys (59)</li> </ul>
<p><b><i>Necessitat de seqüenciar les grafies</i></b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Els nostres treballs demostren que els nens no són capaços de fer totes les lletres en qualsevol moment del desenvolupament. Si se'ls obliga a fer-les prematurament, les fan malament. (14)</li> <li>▪ Una lletra és tant o més complexa com més arquetipus i més variants combini la seva estructura.</li> <li>▪ Una lletra és més o menys difícil segons li costi al nen més o menys de fer-la bé. (37)</li> <li>▪ La conclusió més òbvia és que, malgrat que altres causes hi contribueixin, la dificultat de les lletres prové, en gran part, de la complexa combinació de traços bàsics o arquetipus. (37)</li> <li>▪ L'altra correlació obtinguda entre tots dos criteris – dificultat i complexitat– indica que com més complexes són les lletres més difícils de fer resulten. Malgrat aquesta provocada relació, es manté la diferència entres tots dos conceptes, dificultat i complexitat, i es reafirma la importància de graduar la complexitat de les lletres en ensenyar-les. (40)</li> </ul>

<i>FACTOR</i> <i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADAS</i>								
<b>Arquetipus</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El treball inicial ens portà a descobrir tres classes de trets fonamentals, que anomenem arquetipus: els que procedeixen del cercle, els que procedeixen del quadrat i els que procedeixen del rombe. Del primer surten les línies corbes; del segon, les ortogonals, les verticals i les horitzontals; i del rombe prenen origen les obliqües.</li> <li>▪ Aquestes figures arquetípiques se succeeixen evolutivament. Si es mira la capacitat per a reproduir-les, el nen dibuixa abans el cercle (tres anys) que un quadrat (quatre anys), i abans el quadrat que el rombe (cinc o sis anys). (15)</li> <li>▪ A partir d'aquests trets elementals arribem a una comprensió interna de les formes de les lletres, convergint amb els estudis de les figures bàsiques del dibuix infantil. Els anomenats arquetipus, en el sentit etimològic del terme, per a construir el trets primitius o arcaics de les lletres. (23)</li> </ul> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;">ARQUETIPUS</td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;">FIG. MATRIUS</td> </tr> <tr> <td>- Corbes</td> <td>- Cercle</td> </tr> <tr> <td>- Ortogonals</td> <td>- Rectangle</td> </tr> <tr> <td>- Obliqües</td> <td>- Rombe</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Els autors parlen de tres arquetipus, més un de mixt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Figures circulars i arquejades.</li> <li>- Formes rectangulars i traços ortogonals.</li> <li>- Figures i traços oblics.</li> <li>- Complex mixt. (58)</li> </ul> </li> </ul>	ARQUETIPUS	FIG. MATRIUS	- Corbes	- Cercle	- Ortogonals	- Rectangle	- Obliqües	- Rombe
ARQUETIPUS	FIG. MATRIUS									
- Corbes	- Cercle									
- Ortogonals	- Rectangle									
- Obliqües	- Rombe									

<i>FACTOR</i> <i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADAS</i>
<b><i>Domini dels arquetipus</i></b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un cop dominades les formes arquetípiques en les seves combinacions simples, podrà passar-se a diferenciar les lletres pels detalls. La forma física de les lletres es resisteix al domini infantil per tres causes diferents: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>a.</b>Semblança. Les figures que originen les lletres són diferents (arquetipus) i no es dominen igual a qualsevol edat.</li> <li><b>b.</b>Complexitat. Els trets arquetípics es combinen per a formar lletres més complicades.</li> <li><b>c.</b>Detall. Lletres de forma anàloga es diferencien accidentalment mitjançant apèndixs, titlles i afegits, alguns difícils de distingir. (65)</li> </ul> </li> </ul>
<b><i>Seqüenciació de les grafies</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les lletres que s'ensenyen tenen sempre una forma molt senzilla. Se suprimeixen tots els traços inútils. Així, se suprimeixen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- els perfils ascendents davant de les lletres arrodonides i</li> <li>- els petits bucles inútils.</li> </ul> </li> </ul> <p>És aquesta una primera etapa en les simplificacions. La pretenem en totes les edats.</p> <p>Una segona etapa consisteix a suprimir els perfils ascendents davant altres lletres. (153; vol. II)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ De l'estudi de les formes errònies pot extreure's un principi general: que l'aprenentatge avança de les formes més simples a les més complexes. I també que el procés no és reversible; en el sentit que, per llei general, no es comença per dominar les obliqües per passar després a les ortogonals, sinó a l'inrevés: abans les ortogonals que les obliqües. (43)</li> <li>▪ Com a corol·lari didàctic, considerem de primera necessitat adaptar les formes de les lletres a l'estat actual de maduresa del nen. Dit d'una altra manera: es fa inexcusable graduar l'aprenentatge de les lletres ajudant a integrar les formes simples en les més complexes i a distingir les lletres semblants. (43)</li> </ul>

<i>FACTOR</i> <i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADAS</i>
<b><i>Patrons de lletres</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estudi de les lletres en relació amb estructures geomètriques o amb línies orientades:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructures geomètriques o en relació amb línies orientades.</li> <li>▪ Estudi de les lletres c, a, d, g, q, o i del sentit del traç amb què es dibuixen. (149; vol. II) S'estudien aquestes lletres en primer lloc per acostumar el nen al sentit particular del seu traçat («antihorari») com més ràpidament millor i per corregir, també molt de pressa i si ja ha après a traçar aquestes lletres, les possibles errades d'execució que comet freqüentment: sentit del traçat «horari» del cos de les lletres o punt de partença cap a l'esquerra i no cap a la dreta, fet que sovint condueix a una execució en dos traços de les lletres. S'estudien aquestes lletres successivament, col·locant-les en rectangles (per guardar una certa ovalització). Aquests rectangles són molt grans al principi (15 cm d'amplada per 20 d'alçada, aproximadament), i després, progressivament, són més petits. Finalment se suprimeixen, quan</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analitzada per nosaltres la matriu de majúscules sobre la qual Gibson va realitzar els seus treballs, s'obtingueren tres agrupaments bàsics de lletres:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corbes de dues classes:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tancades: D P R B Q</li> <li>▪ Obertes J G S C</li> </ul> </li> <li>- Ortogonals: L F E T H</li> <li>- Obliqües i amb altres trets angulars:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ V X Y K</li> <li>▪ A M W (63).</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

<i>FACTOR</i> <i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADAS</i>
	<p>ja no són necessaris. (150; vol. II)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estudi de les lletres l, b, h, k, f, j i del sentit del traç amb què es dibuixen. L'estudi d'aquestes lletres, que es fa en relació amb les línies verticals i obliqües que contenen, s'ha inspirat també en la tècnica realitzada per Mme. Borel-Maisonny. (151; vol. II).</li> <li>▪ Estudi d'altres lletres Les altres lletres s'aprenen, segons aquest mètode, i pel que fa a les línies verticals i obliqües que contenen (verbalitzant el gest al començament), primer fent-les de grans dimensions i després més petites, i sense aixecar el llapis en l'interior de cadascuna (excepte la x). Les lletres p, r, s, x i z poden ser també estudiades momentàniament com a rectangles; les lletres p i z, dins de rectangles alts i estrets. Un cop apreses les lletres, o bé a mesura que les apren, el nen pot lligar les unes amb les altres per formar mots, segons les formes d'unió racionals que li han ensenyat. (152; vol. II)</li> </ul>	

<i>FACTOR</i> <i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADAS</i>
<b>Previs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Els «exercicis preparatoris per a l'escriptura» que es practiquen a les seccions de l'escola maternal, i els exercicis reeducatius exposats en la darrera part d'aquesta obra, subratllen la importància d'aquestes activitats digitals fines. (92; vol. I)</li> <li>▪ És doncs indispensable que l'esforç no es dirigeixi, al principi, cap a l'escriptura en si mateixa, fet aquest que no serviria únicament per a accentuar l'enuig per la tasca, sinó també per les activitats properes a l'escriptura que el portaran, de manera natural i sense que se n'adoni, a tenir més facilitat en l'execució de les lletres i en les distribucions de les lletres. (15; vol. II)</li> <li>▪ Les tècniques preparatòries més freqüents són: <i>a</i>) la relaxació general; <i>b</i>) les tècniques pictogràfiques; <i>b</i>) les tècniques escriptogràfiques. (15; vol. II)</li> <li>▪ Això significa que els exercicis de pre-aprenentatge, aprenentatge o reeducació de l'escriptura han d'ésser ipso facto abandonats, especialment si es tracta de nens petits. (255; vol. II)</li> <li>▪ Cal també tenir en compte el fet que, precedint l'educació o la reeducació de l'escriptura, pròpiament dita, s'hi situa un període «preparatori», a vegades molt llarg, que cal preveure i que es porta a terme amb l'ajuda de les «teràpies funcionals de l'habilitat». (257; vol. II)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En conclusió, el pas de la còpia a l'escriptura obliga a un exercici de simbolització, és a dir, a traduir les figures en símbols d'alguna cosa: sons, objectes, idees...</li> <li>Per això veiem necessària una doble condició: la supressió del que hi ha a la figura i la norma que el nen aprengui a escriure escrivint, com s'infereix del que s'ha exposat sobre l'habilitat. (56)</li> <li>▪ [...] mentre es practica el dibuix no es va aprenent, en sentit estricte, a escriure. (60)</li> <li>▪ En altres paraules, que el nen gaudeix, aprenent a escriure, probablement més que quan se'l manté entretingut a les portes de l'aprenentatge. (82)</li> <li>▪ [...] no ens sembla reprovable entretenir-los, als cinc anys, amb exercicis estranys a l'escriptura, amb la condició que no entenguin que aprenen a escriure, sinó que s'espera que tinguin la suficient maduresa per a assimilar un mètode que els mateixos nens denuncien com a inadequat per a abans dels sis anys. (93)</li> <li>▪ De totes maneres, si imaginem que es comença l'aprenentatge sistemàtic en el mes de desembre, després de dedicar dos mesos a dibuixar i a altres exercicis preparatoris, a elecció del professorat, interessaria deixar conclòs el domini de l'escriptura <b>escrit</b> com més tard dos mesos abans de l'acabament del curs per dedicar aquests mesos a</li> </ul>



<i>FACTOR</i> <i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADES</i>
		introduir l'alumne en la lectura sistemàtica, de manera que acabi sabent escriure i llegir. (116)
<b>Models de grafia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les formes utilitzades per a aquest aprenentatge són formes cursives verticals (per als nens de cinc a set anys) i lleugerament ovalades. No utilitzem l'escriptura <b>script</b> perquè «si bé té l'avantatge de donar més llegibilitat a l'escriptura, impedeix l'agilitat i el moviment, o sigui, tota la soltesa de l'escriptura» (H. de Gobineau, Inèdit, 1958).</li> <li>▪ En efecte, «el fet d'immobilitzar i tallar les lletres a la forma tipogràfica és utilitzada per les persones que volen ser llegibles quan no tenen prou soltesa motriu per a tenir una escriptura llegible i dinàmica. És doncs normal que s'hagi pensat ajudar el nen fent-li aplicar un mètode anàleg. Però això no fa res més que apartar els problemes i augmentar les dificultats, i va en contra de l'objectiu d'aconseguir la soltesa i la relaxació» (V.Bang)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [...] proposem un model de lletra escarida, senzilla i sense lligams. Els lligams són el "soroll" de l'escriptura, almenys en la fase d'aprenentatge inicial: actuen com un segon fons de la figura, a més a més del paper, i embrollen l'essència del traçat. S'ha demostrat que el model de lletra que anomenem <b>escrit</b> s'assimila millor que la cursiva. (15)</li> <li>▪ Basant-nos en estudis sobre el grafisme i com evoluciona en el nen, arribem a la conclusió que el model de lletra recomanable per a l'aprenentatge havia d'ésser de formes senzilles, més propera a la lletra d'impresca que a la cursiva normal. Es va dissenyar acuradament un alfabet que simplifiqués la lletra impresa, suavitzés els desviaments de la lletra <b>script</b> i eliminés els trets sobrants de la cursiva. El model de lletra resultant es denominà <b>escrit</b>. (20)</li> <li>▪ La lletra <b>escrit</b> és més apropiada que la cursiva per a començar l'aprenentatge, a causa de la simplicitat de la figura i el major grau de transparència en passar a la lectura... (51)</li> </ul>
<b>Perquè cada autor es decanta per un model de grafia (cursiva enfront de script)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ D'altra banda, sabem que la <b>script</b>, que no afavoreix la unitat del mot, és particularment desfavorable, com subratlla Mme. Borel-Maisonny, per als qui tenen dificultats en l'ortografia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Accelerar el procés de condensació temporal facilita el primer aprenentatge de l'escriptura i de la lectura; i s'ha demostrat que s'aconsegueix millor amb la</li> </ul>

<i>FACTOR</i> <i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADAS</i>
	<p>Finalment, V. Bang, com hem dit al principi d'aquesta obra, ha demostrat experimentalment que l'escriptura <b>script</b> és, en totes les edats, més lenta que la cursiva.</p> <p>L'escriptura cursiva pot ser tan llegible com l'escriptura <b>script</b>, si s'utilitza un bon mètode per a ensenyar-la. (148)</p>	<p>lletra <b>escrit</b> que amb la cursiva. La lletra <b>escrit</b> se suprimeix i s'automatitza millor. (16)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En conclusió, escrivint amb <b>escrit</b> es tendeix a guanyar més temps que a perdre'n, en els primers estadis de l'aprenentatge; almenys contra les afirmacions que es feien, a vegades amb dubtós fonament. (48)</li> <li>▪ La velocitat d'escriptura no sembla incompatible amb la qualitat, sempre que el model de lletra tendeixi a la simplicitat de la figura. La velocitat adquirida pels nens de pre-escolar que aprenen a escriure amb el mètode <b>escrit</b> és igual que l'aconseguida pels de 1r d'E.G.B. que n'han après amb lletra cursiva. <b>Un curs sencer d'avantatge.</b> (48)</li> <li>▪ Es pot afirmar, amb un alt marge de seguretat, que tant els nens de cinc anys com els de sis escriuen millor amb la lletra <b>escrit</b> que amb la cursiva. (49)</li> <li>▪ L'<b>escrit</b> és més fàcil, fins i tot per als qui n'aprengueren amb una altra lletra. (49)</li> <li>▪ Per començar, la percepció de les formes requereix una figura i un fons. Una bona percepció necessita que allò contemplat com a figura destaquï sobre allò que fa de fons, perquè si es confonen tots dos elements la imatge esdevé borrosa. El fons de l'escriptura no és el paper; però en la lletra cursiva s'afegeixen com a fons els lligams que uneixen les lletres, i de l'embolic el nen n'ha d'extreure la figura, cosa que l'obliga a un esforç perceptiu més gran que quan li presenten</li> </ul>

<i>FACTOR</i> <i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADES</i>
		<p>la còpia sòbria i escarida. Escriure intel·ligentment exigeix més domini de l'escriptura, i això suposa haver superat millor la condició del dibuix i poder desatendre els reganyols mentre s'escriu o, cosa que és igual, haver instrumentalitzat l'escriptura. Sembla ser que aquesta condició s'assoleix millor amb la lletra <b>escrit</b> que amb la cursiva. (50)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quants més trets li sobrin a una lletra, més en despistaran la veritable forma. Per això és perjudicial començar l'aprenentatge de l'escriptura amb lletra lligada. Fins i tot en el cas d'admetre que després sigui més avantatjós, en edats superiors. (71)</li> <li>▪ Les primeres conclusions confirmen que els nens de cinc anys aprenen a escriure amb lletra <b>escrit</b> en menys de mig curs. (89)</li> </ul>
<b><i>Sistematització del model de lletra</i></b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La lletra <b>escrit</b> tendeix a simplificar els trets i deixa la configuració de les lletres neta i en un estat assequible a la capacitat dels cinc anys. Si admetéssim aprenentatges esglaonats, subordinats els uns als altres per això que anomenem processos de supressió, desapareixerien les objeccions a ensenyar amb un caràcter de lletra que pugui no ser la definitiva. La cursiva resulta embolicada, amb multitud de trets i complicada de fer, i per tant impròpia per a iniciar l'aprenentatge de l'escriptura, encara que sigui per acabar de dominar-la en una època posterior. (80)</li> </ul>

<i>FACTOR</i>	<i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADAS</i>
<b><i>Relació entre cursiva i escrit</i></b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>La cursiva sembla associada a l'aspecte cal·ligràfic de l'escriptura, sense relació estimable, en el nostre experiment, amb els factors semàntics d'intel·ligència, tant si aquesta ve expressada per tests com per l'opinió consultada del professor. (50)</li> </ul>
<b><i>Pas d'escrit a cursiva</i></b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Seria recomanable, en el cas de començar amb lletra <b>escrit</b>, passar en cursos posteriors a algun model de lletra lligada que faciliti la lliscada de la ploma sense aixecar-la del paper a mitja paraula. Hauria de determinar-se experimentalment quin és el moment òptim per a la transició. (51)</li> </ul>
<b><i>Sobre les fases de la cursiva</i></b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>L'aprenentatge de la cursiva sembla seguir les fases detectades en aquest ordre: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gargot escrit</li> <li>- Arquetipus</li> <li>- Gargot cursiu</li> <li>- Imitació de la lletra <b>escrit</b></li> <li>- Còpia correcta de la lletra cursiva (sis o set anys). (91)</li> </ul> </li> </ul>
<b><i>Interès didàctic</i></b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>L'interès didàctic del nou mètode es troba, per començar, en el fet que aprenent les lletres per grups semblants es pot arribar millor al domini de l'escriptura, especialment si s'aprenen segons el creixent grau de dificultat que tenen. (19)</li> </ul>
<b><i>Distribució en unitats didàctiques</i></b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>El mètode <b>escrit</b> s'estructura en onze unitats didàctiques d'escriptura a les quals s'afegeix la dotzena, que correspon als números. (107)</li> </ul>

<i>FACTOR</i>	<i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADAS</i>
<b><i>Estructura de cada unitat</i></b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>En cadascuna de les unitats s'han diferenciat cinc unitats. (107)</li> </ul>
<b><i>Activitats per a cada unitat didàctica</i></b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>L'estructura i l'activitat per a cadascun dels "grups de lletres" o unitats didàctiques van encaminades a la consolidació progressiva de les habilitats gràfiques comunes als elements que componen cada unitat. Es pretén que, amb la pràctica del dibuix, se suprimeixi o es domini el dibuix de la forma de les lletres amb el fi de transformar aquesta habilitat gràfica en una de nova consistent en l'execució de la lletra per separat, i més endavant en la inserció de la lletra dins el context d'una paraula o d'una frase senzilla. En aquest sentit, les tres primeres activitats de cada unitat didàctica estan relacionades amb dibuixos, i les dues següents amb l'exercitació i l'aprenentatge de les lletres de cada grup. (107)</li> </ul>
<b><i>Activitats que componen cada unitat didàctica</i></b>		<ul style="list-style-type: none"> <li><i>L'estudi del desenvolupament de les lletres</i> Les lletres s'aprenen, en primer lloc, en una dimensió molt gran (de 10 a 15 cm de cos) i a la pissarra; després (148; vol. II), amb pinzell; i per últim, amb la tècnica dels traços lliscants sobre un gran full. Podem ajudar el nen guiant-li la mà; després el podem deixar sol, cosa que, per altra banda, demana molt sovint. Es tracta, en un primer moment, de proporcionar l'hàbit del desenvolupament general del moviment necessari per a l'execució de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Pintar</i> Es presenten tres fitxes amb una sèrie de dibuixos seleccionats que contenen la forma arquetípica bàsica de les lletres que es treballaran en cada unitat didàctica. (108) [...] el nombre de fitxes a treballar en cada activitat queda subjecte al bon judici del mestre, que és qui establirà la durada de les tres primeres activitats en funció de la dificultat dels trets gràfics de dites lletres. En canvi, és aconsellable que hi hagi una equitativa distribució en el temps de les cinc activitats de cada</li> </ul>

<i>FACTOR</i> <i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADAS</i>
	<p>les lletres, sense exigir precisió; únicament després, i progressivament, se li demanarà una forma més bonica i més bones proporcions.</p> <p>Totes les lletres es fan «amb un sol traç» (excepte la x), és a dir, sense aixecar el llapis; això fins i tot en nens de cinc anys. Es vigila en particular que les lletres siguin ben fetes, «amb un únic traç», sense que l'extremitat de l'instrument es desenganxi del paper. Quan les lletres de gran dimensió són ben compreses, se les redueix progressivament i se les situa en relació amb les línies del quadern utilitzat habitualment pel nen.</p> <p>Si el nen troba dificultats en l'aprenentatge de les lletres amb aquesta tècnica, se situaran les mateixes lletres en relació amb quadres geomètrics que permetin al nen dirigir millor el seu moviment en l'espai... (149; vol. II)</p>	<p>unitat, procurant que no es dilatin excessivament en les primeres tasques del dibuix. (108)</p> <p>L'activitat de pintar pretén familiaritzar l'alumne amb la percepció i la captació cognitiva de les formes arquetípiques de cada unitat didàctica. (108)</p> <p>Treballa fonamentalment una localització perceptivo-visual i el reconeixement de les formes.</p> <p>Es demana a l'alumne que cerqui i pinti les formes en qüestió en els dibuixos presentats.</p> <p>Com a <i>orientacions didàctiques</i> d'aquesta activitat se suggereix que, primer, l'alumne realitzi un recorregut per totes les fitxes que el professor determini que s'han de treballar, buscant en els dibuixos i pintant d'un mateix color (vermell) les formes arquetípiques que apareixen en el requadre superior de cada fitxa. S'aconsella que, a més a més, el professor dibuixi aquestes formes a la pissarra o utilitzi altres estratègies semblants. En el cas que els alumnes desitgin continuar pintant la resta dels dibuixos de les fitxes seleccionades, no s'haurà d'impedir-los-ho, simplement es tindrà la precaució de retirar el color vermell perquè pintin amb altres colors.</p> <p>L'<i>avaluació</i> d'aquesta activitat se centra en el reconeixement de les formes arquetípiques de cada unitat didàctica. Pot considerar-se assolit aquest objectiu quan els alumnes reconeguin i pintin de color</p>

<i>FACTOR</i> <i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADAS</i>
		<p><i>vermell</i> almenys la meitat de les figures a acolorir. (108)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Resseguir contorns</i> Aquesta activitat suposa l'extracció i/o el repàs de contorns de les formes arquetípiques bàsiques de cada unitat didàctica. El fet de resseguir figures i contorns, com ja s'indicà, està relacionat amb la intel·ligència espacial, i en aquest mètode interessa que s'extregui el contorn del dibuix o de la forma per passar després al dibuix de la lletra, que és una activitat diferent. El seguiment de la vora de les figures o dels dibuixos és una tasca rellevant de l'habilitat del traçat que contribueix a l'èxit de l'escriptura, ja que aquesta està encaminada (148) al domini de les formes elementals que van a exercitar-se en cada grup de lletres de la unitat i pretén que l'esquema practicat pugui ser fàcilment reconegut pel nen; és a dir, que l'habilitat es converteixi en instrumental i automàtica per a la realització d'una de nova. <p>Com a <i>orientacions didàctiques</i> se suggereix la utilització de les mateixes fitxes seleccionades en l'activitat anterior, en les quals els alumnes només hauran de resseguir amb color <i>blau</i> els contorns de les figures arquetípiques que foren pintades amb color vermell. Seguidament, l'alumne buscarà les figures arquetípiques en una nova fitxa, no utilitzada anteriorment per al farcit, i realitzarà únicament el</p> </li> </ul>

<i>FACTOR</i> <i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADAS</i>
		<p>repàs de contorns amb color blau. Addicionalment, el professor pot reforçar l'aprenentatge dels contorns mitjançant el calc. Es recomana que els contorns es repassin respectant la direccionalitat convenient per a l'execució de les lletres.</p> <p>Després de fer individualment aquest exercici, és aconsellable proposar un <i>joc</i> que consisteixi a veure quins alumnes han localitzat més quantitat de formes i a estimular els altres a cercar-ne el major nombre. (109)</p> <p>L'<i>avaluació</i> d'aquesta activitat se centrarà en el grau de desviació del traçat de la figura que contorneja i de la qualitat del repàs dels contorns de les figures. (110)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Traços discontinus</i> Aquesta activitat es considera de transició entre el treball amb dibuixos i la còpia de lletres. Es pretén que, abans d'escriure lletres, l'alumne afermi el traçat de les formes arquetípiques apreses en les activitats anteriors. Per això es presenten tres fitxes o sèries de traços discontinus que el vagin iniciant en l'execució de les figures de les lletres, i també dibuixos incomplets on haurà de traçar les formes arquetípiques de la unitat didàctica. (110) <p>Es tracta de realitzar esquemes figuratius abstractes que, malgrat que formin part de dibuixos, van a deixar de pertànyer-hi per, en la següent activitat, transformar-se en figures</p> </li> </ul>



<i>FACTOR</i> <i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADES</i>
		<p>de lletres. Amb el repàs de sèries de traços discontinus (fitxa 3) es pretén afermar el traçat de les formes d'una manera dirigida.</p> <p>És convenient, sobretot, reforçar la direccionalitat, iniciada ja en l'activitat anterior, així com la realització de les formes, amb una certa correcció. (110)</p> <p>En relació amb l'<i>avaluació</i>, la grandària és una qüestió de segon ordre que no hauria de tenir-se en compte. (111)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Còpia de lletres soltes</i></li> </ul> <p>En aquesta activitat es presenta una fitxa per cadascuna de les lletres que componen la unitat didàctica, en la qual l'alumne haurà de copiar el model de lletra proposat. Es tracta que aprengui les lletres copiant-les i s'hi exerciti repassant-les. Se suggereix que s'utilitzi el mateix ordre de presentació de les fitxes que sembla indicat per a cada unitat didàctica.</p> <p>Cada fitxa es divideix en dues parts. En la part superior apareix la lletra objecte d'aprenentatge dins una paraula i ressaltada sobre un fons ombrejat. En un petit requadre figuren alguns elements que defineixen els trets requerits per cada grup de lletres.</p> <p>L'espai en blanc es destina a la realització de dibuixos que continguin la forma de la lletra que es treballa a la fitxa i els "recordi", alhora, les activitats anteriors. Aquests dibuixos poden ser de lliure elecció, copiats de les fitxes anteriors o, com</p>

<i>FACTOR</i> <i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADAS</i>
		<p>prefereixen bastants nens, calcats directament.</p> <p>En la part inferior d'aquest mateix full, i sobre les línies pautades, l'alumne haurà de copiar la lletra, primer solta i posteriorment dins el context d'una paraula. En aquest últim cas només exercitarà la còpia de la lletra objecte d'aprenentatge. (111)</p> <p>En les <i>orientacions didàctiques</i> d'aquesta activitat s'indicaran els aspectes més rellevants en la formació de les lletres, així com algunes errades típiques. En les unitats didàctiques que ho requereixin es faran també indicacions sobre la conveniència d'utilitzar certs recursos didàctics o de centrar l'atenció en alguns traços correctes d'algunes lletres.</p> <p>L'<i>avaluació</i> d'aquesta activitat es contempla des de dues perspectives complementàries: <i>a)</i> la consecució dels dos criteris bàsics que s'especifiquen en cada unitat, relacionats normalment amb aspectes concrets de la formació de les lletres (grandària, proporcionalitat, traçat...) o amb errades típiques que cal evitar, i <i>b)</i> l'aconseguint d'una qualificació didàctica. (111)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Còpia de lletres en el context de paraules</i></li> </ul> <p>Suposa una iniciació a l'escriptura amb significat i a la còpia d'una lletra dins el context de la paraula. (113)</p> <p>En aquesta activitat es presenta a l'alumne un full pautat amb algunes paraules extreptes del</p>

<i>FACTOR</i>	<i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADAS</i>
			vocabulari bàsic, que ha de copiar. A partir de la unitat 6 s'ofereix un segon full per al copiat de frases senzilles. (113) <i>L'avaluació</i> d'aquesta activitat s'aprofita, a més a més, com a valoració final de la unitat didàctica. (114)
<b><i>Individualització del procés</i></b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cada nen té problemes particulars que han d'ésser enfocats en el pla de la seva individualitat per arribar a la meta senyalada; és a dir, a una expressió lliure i relaxada que tingui un sentit per al nen i per als altres. (6; vol. II)</li> <li>▪ El pla definitiu de reeducació s'estableix després de la primera sessió de reeducació, destinada simplement a prendre contacte amb el nen. Una prova d'escriptura, molt breu, permet un control de les qualificacions obtingudes anteriorment i pot proporcionar noves precisions. Elaborarem un pla de reeducació segons els resultats obtinguts pel nen en els exàmens anteriors, segons les decisions preses durant la consulta al metge i segons les possibles dades obtingudes durant aquesta primera sessió. (12; vol. II).</li> <li>▪ [...] cal deixar sempre al nen un cert «marge» perquè l'adaptació pròpia de cadascun pugui realitzar-se, adaptació que no podrem preveure sempre en tots els detalls. (132; vol. II)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El mateix mètode comporta un seguiment individualitzat (9)</li> <li>▪ Les diferències individuals no han de causar endarreriments considerables en els menys dotats. Per això s'haurà d'intentar mantenir uniforme el període de cada unitat per a tots els aprenentatges. (115)</li> <li>▪ L'èxit no es valorarà segons si anul·la o no les diferències, sinó per si fa assequible l'objectiu a tots els alumnes respectant les diferències individuals i donant-los el tractament adequat. (115)</li> <li>▪ El mètode <b>escrit</b> suposa que el professor respecta el ritme individual. (117)</li> </ul>
<b><i>Suport escriptural</i></b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Els suports</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>El paper.</i> Ha d'ésser preferentment blanc [...]. Els formats utilitzats van des del 21/27, en els exercicis</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quaderns d'exercicis. (108)</li> </ul>

<i>FACTOR</i> <i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADAS</i>
	<p>amb llapis de color i amb la ploma, al 50/60, que ens sembla que és prou gran per a pintar-hi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>La pissarra.</i> Molt apreciada pels nens, permet un engrandiment de la superfície de dibuix.</li> <li>- <i>El paper de calcar.</i> L'utilitzem perquè el nen pugui exercir per ell mateix un control de la seva pressió, tant en els dibuixos com en l'escriptura. (32; vol. II)</li> </ul>	
<b><i>Classes de pauta</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [...] si el nen troba dificultats en l'aprenentatge de les lletres amb aquesta primera tècnica, es posaran les mateixes lletres en relació amb quadres geomètrics que permetin al nen dirigir millor el seu moviment en l'espai. (149; vol. II)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilitza dues classes de pauta: una de quadrícula gran i una altra en què s'estableixen tres zones de diferent amplada (mitjana a la superior, més ampla a la central i més estreta a la inferior).</li> </ul>
<b><i>Estri d'escriure</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Els pinzells.</i> En la nostra reeducació hem recomanat pinzells de mànec llarg i de brotxa dura, rodona, de crin, de dos diàmetres: números 12 i 14.</li> <li>▪ Recomanem el pinzell núm. 14 per a cobrir les superfícies, i el pinzell núm. 12 per als traços.</li> <li>▪ <i>Els llapis de colors.</i> En primer lloc utilitzem el llapis gros de color, exagonal, de diferents colors. Passarem de seguida als llapis de color de dimensió ordinària, però seguim recomanant el llapis exagonal, ja que fa de més bon utilitzar. (33; vol. II)</li> <li>▪ <i>Els llapis diluïbles.</i> Utilitzem molt les aquarel·les, en els nostres exercicis de reeducació.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El llapis.</li> <li>▪ Llapis de colors.</li> </ul>

<i>FACTOR</i> <i>AUTOR</i>	<i>AJURIAGUERRA</i>	<i>SECADAS</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Els llapis negres.</i> Utilitzem preferentment llapis de mina de plom 3b.</li> <li>▪ <i>Les plomes.</i> Quan comencem el dibuix amb ploma, ja som al final de la reeducació. (34; vol. II)</li> <li>▪ Al començament de la reeducació, els instruments utilitzats per a pintar i per a escriure seran diferents, però durant els exercicis la progressió es farà de tal manera que el mateix instrument inscriptor sigui utilitzat en les dues activitats. (45; vol. II)</li> </ul>	
<p><b><i>Nivells d'aprenentatge que condicionen la intervenció</i></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les millores [del reaprenentatge de les lletres] es dirigeixen llavors als següents punts: (156; vol. II) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formes ben lligades: supressió de les lletres en dos traços i aprenentatge de formes d'unió racionals; correctes sentits dels traçats (sobretot per a la `a`, la `d`, la `g`, la `q`), a vegades difícils de corregir quan el <i>ductus</i> invertit s'ha assolit des de fa temps.</li> <li>- Corbes (quan les corbes superiors i inferiors són angulars).</li> <li>- Inclinatori cap a la dreta i el moviment dinàmic; proporcions harmonioses.</li> <li>- Simplificacions que van en el sentit de l'economia del gest i que fan més elegant l'escriptura. (157; vol. II)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En efecte, el nen pot no percebre la figura, o pot ser que no sàpiga fer-la malgrat que la percebi. Hi ha una discrepància entre el que el nen possiblement ja percep i el que no sap fer encara. (43)</li> </ul>



**ANNEX VI: ESCALA OBERTA PROPOSADA PER**  
**PORTELLANO**



*Mà escrita en libanès*





## ESCALA OBERTA PER A LA MESURA DELS TRASTORNS DE L'ESCRITURA

Nom i cognoms .....

Edat en anys i mesos .....

Classe d'escriptura utilitzada en la prova

Dictat

Composició

Mà amb què escriu .....

Registre de trastorns gràfics

ÍTEM	0	1	2	3
Forma de les lletres				
Dimensió de les lletres				
Inclinació de les lletres				
Inclinació de les ratlles				
Espai entre ratlles				
Espai entre mots, a cada ratlla				
Precisió de l'escriptura				
Lligam entre les lletres				

*Extret de Portellano (1985, 58)*



**ANNEX VII: ESCALA DE TRASTORNS DE**  
**L'ESCRITURA PROPOSADA PER LINARES**



*Mà escrita en japonès*



**ESCALA PER A LA MESURA DELS TRASTORNS DE L'ESCRITURA  
(DISGRAFIA)**

Data:

Nom i cognoms

Edat (anys i mesos):

Nivell d'escolaritat:

Repetidor:

Nom (mestre/a):

Escola:

Té trastorns (escriure: SÍ, REGULARS, NO, NO HO SÉ):

Intel·lectuals

Pedagògics

Auditius

Visuals

Neurològics

Personalitat

Sociofamiliars

Mà amb què escriu:

Observacions:

Registre de trastorns gràfics (senyalar amb una X on correspongui):

<i>ÍTEM</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<b>ESCRITURA ESPONTÀNIA</b>				
Irregularitat				
Oscil·lació				
Línies anòmales				
Interlineació				
Zones				
Superposició				
Soldadura				
Corbes				
Traços verticals				

<i>ÍTEM</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<b>CÒPIA I/O DICTAT</b>				
Substitucions				
Rotacions				
Omissions				
Addicions				
Inversions				
Unions				
Fragmentacions				
SUBTOTALS				TOTAL

*Notes: 0 (sense trastorn), 1 (trastorn lleuger), 2 (trastorn intens), 3 (trastorn greu).*

*Extret de LINARES (1993, 53-54)*

**ANNEX VIII: ESCALES DE DIFICULTATS**  
**GRÀFIQUES PROPOSADES PER MANSO**

A handwritten signature in Persian script, consisting of several connected cursive characters.

*Mà escrita en iraní*





**A. Escala individual d'observació de l'escriptura**

Nom:  
Col·legi:

Curs:  
Data:

<b>A LLETRES</b>			
Grandària	Proporció	Inclinació	Paral·lelisme
Neteja	Pals d'aprenent	Bastons	Lletres rodones

<b>B LÍNIES</b>			
Direcció	Paral·lelisme	Espai	Ventall

<b>C TRAÇOS</b>				
Nombre	Grossor	Soltesa	Lligams	Girs

<b>D PLANA</b>		
Maquetació	Marges	Neteja

<b>E ALTRES</b>			
Mirall	Ritme	Ajuts	Posició

Observacions:

**B. Escala col·lectiva d'observació de l'escriptura**

Nom:

Curs:

Data:

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
LLETRES	Grandària																		
	Proporció																		
	Inclinació																		
	Paral·lelisme																		
	Neteja																		
	Pals d'aprenent																		
	Bastons																		
	Rodones																		
LÍNIES	Direcció																		
	Paral·lelisme																		
	Espai																		
	Ventall																		
TRAÇOS	Nombre																		
	Grossor																		
	Soltesa																		
	Lligams																		
	Girs																		
PÀGINA	Maquetació																		
	Marges																		
	Neteja																		
ALTRES	Mirall																		
	Ritme																		
	Ajuts																		
	Posició																		

*Extret de Manso, del Campo i Rejas (1996, 90)*

**ANNEX IX: PAUTA D'OBSERVACIÓ DE**  
**L'ESCRITURA PROPOSADA PER CAMPO**



*Mà escrita en xinès*



<b>OBSERVACIÓ DE L'ESCRITURA</b>				
		<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>A VEGADES</b>
<b>Lletres</b>	Grandària proporcionada			
	Direcció correcta			
	Claredat del traç			
	Soltesa en la pressió			
	Ritme adequat			
	Traçat correcte			
<b>Síl·labes</b>	Grandària proporcionada			
	Direcció correcta			
	Claredat del traç			
	Soltesa en la pressió			
	Ritme adequat			
	Traçat correcte			
<b>Línies</b>	Enllaços correctes			
	Grandària adequada			
	Escriptura d'esquerra a dreta			
	Espai normal			
	Aspecte proporcionat			
	Ritme adequat			
<b>Text</b>	Marges correctes			
	Neteja del traç			
	Proporció de línies i pàgines			
<b>Posició</b>	Llapis			
	Mà			
	Cos			

*Extret de Campo, Palomares i Arias (1997, 69)*

Aquesta observació permet ser aplicada tant a nivell individual com a nivell col·lectiu.



**ANNEX X: CARTES DE PRESENTACIÓ DEL**  
**QÜESTIONARI**

**Z**

*Lletra yodh de l'alfabet*

*Fenici, significa mà*





*Sònia Blasco i Romeo*  
*Estudiant de Doctorat*  
*Facultat de Psicologia i Ciències de l'Educació*  
*Blanquerna*

Sant Feliu de Llobregat, 28 d'octubre de 1998

Benvolgut/da:

Duc a terme un estudi sobre la metodologia de l'escriptura i, més concretament, sobre el seu traç. L'objectiu és detectar les dificultats d'aquest aprenentatge, i amb aquesta finalitat he elaborat el qüestionari pilot que li faig a mans.

Li demano ajut a través de les respostes, opinions i suggeriments que em farà arribar i que em permetran d'obtenir informació directa dels ensenyants i, també, ajustar aquest qüestionari a una estructura que em permeti iniciar una investigació amb l'objectiu d'elaborar una metodologia que faciliti l'aprenentatge de l'escriptura als infants.

Òbviament, li garanteixo la més estricta confidencialitat de les dades d'identificació personal i institucional. Amb tot, em seria molt útil conèixer aquestes dades per tal de poder fer un seguiment, arribat el cas, de les dades obtingudes amb el present qüestionari.

Li agrairia que aquest qüestionari em fos retornat com més aviat millor per mitjà de la mateixa persona que l'hi ha fet arribar.

Moltes gràcies per la seva col·laboració, que serà molt beneficiosa per al meu projecte.

Aprofito l'avinentsa per a saludar-lo ben cordialment i atenta.

*Sònia Blasco*

*Sònia Blasco i Romeo*  
*Estudiant de Doctorat*  
*Facultat de Psicologia i Ciències de l'Educació*  
*Blanquerna*

Sant Feliu de Llobregat, octubre del 2000

Benvolgut/da:

Duc a terme una investigació sobre l'aprenentatge del traçat gràfic de l'escriptura. Amb la finalitat d'aprofundir en les dificultats del seu aprenentatge, he elaborat el qüestionari que li faig a mans.

Demano el seu ajut, ja que amb les seves respostes, opinions i suggeriments podré obtenir la informació directa dels ensenyants que exerceixen a P-4, P-5 i 1r. Seran aquestes dades les que em permetran conèixer la situació de la nostra realitat i plantejar-me, davant les possibles incidències que pugui trobar-hi, una proposta que millori l'eficàcia d'aquest aprenentatge.

Li agrairia que el qüestionari em fos retornat com més aviat millor, bé per mitjà de la mateixa persona que l'hi ha fet arribar o bé a través de la via concretada.

Òbviament, li garanteixo la més estricta confidencialitat de les dades d'identificació personals i institucionals. Amb tot, em seria molt útil conèixer aquesta informació per tal de poder fer un seguiment, arribat el cas, de les dades obtingudes amb el present qüestionari. Si està interessat/da a saber quins són els resultats a què arribaré, li prego que ompli l'apartat de dades personals del final del qüestionari o bé que es posi en contacte amb mi mitjançant els números de telèfon que hi apareixen.

Moltes gràcies per la seva col·laboració, que serà molt beneficiosa per al meu estudi.

Aprofito l'avinentesa per a saludar-lo ben cordialment.

*Sònia Blasco*

*Sònia Blasco i Romeo*  
*Estudiant de Doctorat*  
*Facultat de Psicologia i Ciències de l'Educació*  
*Blanquerna*

Sant Feliu de Llobregat, febrer del 2001

A/A del cap d'estudis

Benvolgut/da:

Igual que vosaltres, sóc mestra. Enguany de P-5, però paral·lelament faig una tesi doctoral (codirigida per la Universitat de Barcelona i la Facultat Ramon Llull) que té com a tema el traçat gràfic de l'escriptura.

Per tal de portar-la a terme, he elaborat un qüestionari sobre el qual porto treballant tot un any. Hi he abocat moltes hores d'elaboració i de consultes, i ni les persones que m'han ajudat ni jo no hem sabut fer-lo més curt ni millor.

Ara demano el vostre ajut. Seria fantàstic que els mestres de P-4, P-5 i 1r de Primària poguessin contestar-lo. D'aquesta manera podria obtenir informació directa dels mestres i fer el meu estudi. Si a la vostra escola teniu més d'una línia, és suficient que el contesti un mestre/a de cada nivell.

Òbviament, garanteixo la més estricta confidencialitat de les dades d'identificació personal i institucional. Amb tot, em seria molt útil saber aquestes dades per si us interessés conèixer els resultats obtinguts.

En cas que estiguéssiu disposats a donar-me un cop de mà, us adjunto l'arxiu que conté el qüestionari, i si us voleu posar en contacte amb mi podeu fer-ho a l'adreça [sblasco3@pie.xtec.es](mailto:sblasco3@pie.xtec.es). Un cop omplert, ja trobaríem la manera de retornar-lo com més aviat millor.

Ho sabem: els mestres anem molt carregats de feina i aquesta és una més. Però, oi que m'ajudareu?

De totes maneres, sigui quina sigui la vostra resposta, MOLTES GRÀCIES.

Resto a la vostra disposició.

*Sònia Blasco*

*Universitat de Barcelona*  
*Divisió de Ciències de l'Educació*  
*Passeig de la Vall d'Hebron, 171*  
*Edifici de Migdia*  
*08035 Barcelona*

Barcelona, abril del 2001

Ens adrecem a vostè, com a persona relacionada amb l'etapa d'Educació Infantil 0/6, per demanar-li el seu ajut.

L'Institut de Ciències de l'Educació, dins el seu marc d'actuacions, dona suport a investigacions relacionades amb la millora de la tasca docent. Aquest és l'objectiu del treball sobre l'aprenentatge del traçat gràfic de l'escriptura i les seves dificultats que porta a terme la doctoranda Sònia Blasco, de la Universitat Ramon Llull, que dirigeixo conjuntament amb el Dr. Marian Baqués.

Per a conèixer la realitat educativa amb relació a aquest tema, s'ha elaborat una enquesta dirigida al professorat dels cursos P4, P5 i 1r de Primària. Si desenvolupa la seva tasca docent en algun d'aquests cursos, li preguem que ompli l'enquesta. Si no es troba en aquesta situació, li demanem la seva col·laboració perquè la faci arribar a un professor/a d'un d'aquests cursos.

En ambdós casos ens la pot retornar a la taula d'informació de la *II Jornada "Quin infant, quina escola"*, que se celebrarà els dies 25 i 26 de maig i a la qual vostè té previst assistir, o bé enviar-la per correu al nostre Institut.

Som conscients de l'esforç que representa per a vostè aquesta petició, però esperem que, valorant la necessitat de conèixer l'opinió directa dels educadors i els beneficis de la investigació educativa per a la millora de la pràctica docent, ens dediqui una part del seu temps.

Moltes gràcies per la seva atenció,

*Carmen Buisán*  
Secretària de l'I.C.E.

*Facultat de Psicologia  
i Ciències de l'Educació  
Blanquerna  
Universitat Ramon Llull*

**Sra.** (Nominal)

**Curs:** (Nom del curs)

Benvolguda:

Igual que els teus alumnes, sóc mestra; concretament, aquest any de P-5, però alhora faig una tesi doctoral (codirigida entre la Universitat Ramon Llull i la Universitat de Barcelona) que té com a tema **el traçat gràfic de l'escriptura**.

Per a conèixer la realitat educativa amb relació a aquest tema, he confeccionat un qüestionari dirigit al professorat dels cursos **P4, P5 i 1r** de Primària; hi he abocat moltes hores d'elaboració i de consultes, i ni les persones que m'han ajudat ni jo no hem sabut fer-lo ni més curt ni millor (es triga a omplir-lo aproximadament uns 25').

És per això que ara demanem la teva col·laboració. Si entre els teus alumnes hi ha docents que imparteixin aquests cursos, podries repartir els qüestionaris entre els/les que s'ofereixin a respondre'ls.

Amb el vist i plau del **Servei de Formació Continuada**, hem pensat que en finalitzar el teu curs es podrien retornar a aquest mateix Servei els qüestionaris que t'hagin omplert i els que no hagin pogut fer servir. T'agradaria moltíssim que facilitessis una mica la tasca d'omplir el qüestionari, perquè tots sabem que els mestres han fet molta feina i que ara no són precisament bones dates per a demanar-ne encara més.

Pel que fa a les dades d'identificació personal i institucional, garanteixo la més estricta confidencialitat. Amb tot, em seria molt útil saber les dades dels mestres que omplien els qüestionaris per si volguessin conèixer els resultats obtinguts.

De totes maneres, sigui quina sigui la vostra resposta: **MOLTES GRÀCIES**.

Resto a la vostra disposició.

Sant Feliu de Llobregat, juny del 2001



**ANNEX XI: CARTA RECORDATÒRIA DEL**  
**QÜESTIONARI**

PZKA

*Mà escrita en búlgar*





*Sònia Blasco i Romeo*  
*Estudiant de Doctorat*  
*Facultat de Psicologia i Ciències de l'Educació*  
*Blanquerna*

Sant Feliu de Llobregat, abril del 2001

A/A del cap d'estudis

Benvolgut/da:

A mitjans del mes de febrer us vaig enviar un @ on us explicava que, igual que vosaltres, sóc mestra, però que, paral·lelament, faig la tesi doctoral.

Tots sabem que treballar i estudiar és complicat, oi? Per tal de poder-ho compaginar tot em recomanaren fer el qüestionari sobre el traçat gràfic de l'escriptura que us adjunto, i el que ara demano és el vostre ajut, aproximadament 20 o 25 minuts.

Es tractaria que els mestres de P-4, P-5 i 1r de Primària poguessin contestar-lo. Si a la vostra escola teniu més d'una línia, és suficient que el contesti un de cada nivell.

Penso que, un cop passat Sant Jordi, fins que arribi "l'esprint" dels dies de la festa de final de curs, dels informes, d'àlbums... hi ha unes setmanes en què encara seria viable que em donéssiu un cop de mà, ja que em "demanen" ni més ni menys que 300 qüestionaris.

Els companys/es que me l'han enviat anteriorment ho han fet a través del correu ordinari a la següent adreça:

Sònia Blasco i Romeo  
C.E.I.P. Font Santa  
C/Terra Alta s/n  
08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona)

Si cal, com ha passat en algun cas, he enviat les 100 pessetes que es necessiten per a enviar-los. A canvi, si es pot dir així, em comprometo a fer-vos arribar les conclusions, ja que trobo que és el mínim que puc fer.

De totes maneres, sigui quina sigui la vostra resposta, MOLTES GRÀCIES.

Resto a la vostra disposició.

*Sònia Blasco*



**ANNEX XII: CRITERIS D'AGRUPACIÓ DE LES**  
**CATEGORITZACIONS**

*mà*

*Mà escrita en català (minúscules)*



### ***AXII.1. Criteris d'elaboració de la base de dades i la seva depuració***

Prèviament al tractament estadístic de les dades recollides, ens calia establir uns criteris que ens permetessin crear la base de dades.

Atès el gran ventall de respostes de caire qualitatiu que oferien especialment els ítems oberts, vàrem procedir al buidatge complet de tot el qüestionari per tal d'establir les categories que ens permetrien codificar les dades obtingudes.

Aquesta categorització s'ha efectuat a partir de l'establiment d'una sèrie de criteris objectius, que han estat validats per tres jutges especialistes en el tema basant-se en aportacions i estudis realitzats per diferents autors.

A continuació, seguint l'ordre d'aparició dels ítems en el qüestionari, i sempre que ho hem considerat oportú, presentem què s'entén sota de cada una de les categories emprades i quines han estat aquestes categories. En alguns casos trobarem que algunes de les categories descrites només apareixen en combinació amb altres, però ens ha semblat imprescindible explicar què inclou cadascuna.

### ***AXII.2. Dades d'identificació de la mostra***

#### **Dades professionals**

#### ***Ítem 5. Formació específica en l'àmbit de la lectoescriptura***

Les categories establertes, i què s'inclou sota de cadascuna, són:

- ***Lectoescriptura.*** Activitats orientades als docents i que contempen l'ensenyament de la lectura i l'escriptura.
- ***Constructivisme.*** Activitats seguides pels docents i en les quals el procés d'ensenyament-aprenentatge de l'escriptura parteix d'una proposta pedagògica basada en l'evolució de les idees que els infants tenen sobre el llenguatge escrit.
- ***Espectura.*** Activitats dirigides al professorat i que estan relacionades amb l'ensenyament en l'àmbit exclusiu de l'escriptura.
- ***Altres.*** Activitats de formació pensades pels docents i que no s'ajusten al que es demanava en l'enunciat de l'ítem; entre aquestes trobem: l'ortografia, el llenguatge, la lectura...
- ***No.*** Mestres que diuen no haver rebut cap mena de formació en l'àmbit que estudiem.

Analitzada la informació recollida, detectem la necessitat de crear categories mixtes que incloguin, tal com es pot apreciar en el quadre AXII.1, la combinació de diferents categories de les citades anteriorment.

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Lectoescriptura i altres cursos de formació.</li><li>- Lectoescriptura i constructivisme.</li><li>- Lectoescriptura i escriptura.</li><li>- Lectoescriptura, escriptura i altres cursos de formació.</li><li>- Constructivisme i altres cursos de formació.</li><li>- Escriptura i altres cursos de formació.</li></ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

*Quadre AXII.1. Categories mixtes referents a la formació específica en l'àmbit de la lectoescriptura*

### **AXII.3. Reflexions metodològiques**

#### **Programació**

##### ***Ítem 8. Utilització de l'avaluació inicial***

Atesa la gran variabilitat de respostes obtingudes sota l'enunciat d'aquest ítem, les hem agrupades en tres blocs.

El primer d'aquests ítems recull les activitats concretes emprades per a conèixer els models d'avaluació inicial utilitzats a les nostres aules. El segon inclou aquelles activitats no concretes també utilitzades en aquest model d'avaluació. El tercer presenta les dades que reflecteixen que no es realitza cap mena d'avaluació prèvia a l'inici del procés formal de l'ensenyament-aprenentatge de l'escriptura.

A continuació presentem els criteris que justifiquen l'establiment de les categories i, en acabar, el quadre AXII.2 sintetitza aquesta classificació.

**A. ACTIVITATS CONCRETES.** Són aquells recursos didàctics esmentats pels docents i als quals recorren per conèixer què saben escriure els infants i/o veure el traçat gràfic que tenen abans d'iniciar l'ensenyament formal de les lletres i de l'escriptura.

En aquest apartat, i segons quin sigui l'element més actiu dins del procés per a realitzar l'avaluació inicial, hi diferenciem:

**A.1. ACTIVITATS PORTADES A TERME PELS DISCENTS.** Hi trobem tres nivells:

**1.1. Activitats grafomotrius.** Són aquelles tasques que impliquen la realització d'un traç o d'un grafisme, entenent per aquests termes els tres primers dels quatre nivells d'execució de traços dels quals parla Calmy (1977): dibuix figuratiu, diversió o entreteniment gràfic i exercici gràfic; o, el que és igual, les tasques que requereixen un moviment de la mà, controlat per la vista, que permeti seguir l'evolució dels traços i els diferents moments de les connexions viso-espacials (Buisán, 1996). Ve a ser l'anomenada mecànica de l'escriptura, de Peña-Casanova i Pérez (1994), o les habilitats grafomotores a les quals es refereix Helm-Estabrooks (1994).

Segons aquestes directrius, la categoria generada és:

- **Activitats grafomotrius.** Segons Rius Estrada (1985), són «aquelles que afavoreixen el control dels moviments de la mà per a facilitar la posterior realització de grafismes i de l'escriptura en si». Així, doncs, en aquesta categoria s'han inclòs exercicis de: pre-escriptura, direccionalitat, traç, sanefes, dibuix...

**1.2. Activitats d'escriptura.** Els tres nivells de realització de formes escrites – còpia, dictat i redacció–, dels quals parla Buisán (1996), serviran de punt de partida per a la classificació de la nostra categorització. Això no obstant, prèviament a la còpia hem inclòs la cal·ligrafia, i entre el dictat i la redacció hi hem afegit dues categories intermèdies en considerar que preparen la realització d'aquesta darrera. Aquestes categories són: el treball realitzat amb mots i el treball realitzat amb frases.

Així, doncs, les categories que hi apareixen són:

- **Cal·ligrafia.** Reproducció gràfica que requereix un domini de la visió i un bon nivell de control motriu que possibiliti traçar acuradament el model presentat (Buisán, 1996). Aquesta autora exigeix, per una banda, que l'infant sigui més fidel en l'execució gràfica que en la còpia, i, per l'altra, que el mestre també sigui més rigorós i exigent en l'execució gràfica que en la còpia.
- **Còpia.** Nivell d'escriptura dels elements fonamentals de la qual són la visió i la percepció de les formes, que es podran reproduir si s'han assolit les conductes motrius requerides (Buisán, 1996). En cap moment no es parla d'intenció comunicativa ni comprensió, per tant es pot realitzar amb èxit una bona còpia fins i tot sense conèixer l'idioma en qüestió.
- **Dictat.** Segon nivell de l'escriptura que a més de requerir un cert nivell de percepció visual i habilitat motriu necessita, per a la seva correcta realització, la discriminació auditiva, la memòria auditiva i un coneixement del codi emprat (Buisán, 1996).
- **Treball realitzat amb mots.** Activitats que requereixen un major o menor grau d'execució gràfica, que parteixen del mot i, en definitiva, preparen per a la posterior escriptura espontània.
- **Treball realitzat amb frases.** Seguint una marxa sintètica, podem dir que és el pas posterior al treball realitzat amb mots, ja que apropa l'infant a la redacció pròpiament dita.
- **Redacció.** Plasmació gràfica d'una forma de la parla que també rep el nom d'escriptura espontània o text lliure; procés que requereix el domini del llenguatge oral i el coneixement del codi i del seu valor, que permetran els processos de descodificació i codificació (Buisán, 1996).
- **Constructivisme.** Partint del procés de construcció de l'infant, aquesta proposta demana que l'infant realitzi en un full sense ratlles el dictat de mots d'una, dues, tres i quatre síl·labes, seguit del dictat d'una petita frase.

**1.3. Combinació de diverses activitats de pre-escriptura i/o escriptura.**

De la utilització de més d'una activitat per a portar a terme l'avaluació inicial en resulten categories mixtes en què es combinen dues, tres i fins i tot quatre de les categories descrites anteriorment. L'enumeració d'aquestes categories surt recollida en el AXII.2.

**A.2. ACTIVITATS REALITZADES PELS DOCENTS.** Aquest criteri genera la següent categoria:

**2.1. Informació recollida prèviament.** Inclou totes aquelles dades que el mestre obté a partir de la consulta de l'expedient acadèmic de l'infant o en parlar amb el docent responsable d'aquest aprenentatge l'any anterior.

**A.3. ACTIVITATS REALITZADES PELS DISCENTS I ELS DOCENTS.** En aquest bloc s'han trobat dues categories:

**3.1. La redacció i la informació recollida prèviament.**

**3.2. El treball realitzat amb mots, el dictat i la informació recollida prèviament.**

**B. ACTIVITATS NO CONCRETES.** Són aquelles tasques emprades, però no especificades, pels docents i a les quals recorren per conèixer els coneixements previs que tenen els nens respecte a les lletres i a l'escriptura. En aquest bloc, tenint en compte la no concreció de les respostes, només ha estat creada una única categoria.

**B.1. ALTRES.** Aquella informació que, per la seva manca de concreció, no aporta dades significatives. És a dir, que hi ha un grup de mestres que indiquen senzillament que sí que fan una avaluació inicial, però sense indicar en cap moment com la fan. S'hi recullen dades com: sortint a la pissarra, realitzant activitats de repàs, fent proves específiques... però sense especificar quines.

**C. NO ES REALITZA CAP MENA D'ACTIVITAT.** El docent expressa que no realitza cap mena d'avaluació inicial. En aquest bloc hi trobem una única categoria:

**C.1. NO ES REALITZA CAP AVALUACIÓ INICIAL.** Senzillament, ens diuen que no fan cap mena de valoració sobre què saben escriure els infants ni sobre el traçat gràfic que tenen abans d'iniciar l'ensenyament formal de les lletres i de l'escriptura.

Les dues incidències trobades en aplicar aquesta categorització no són significatives i poden ser consultades en l'annex XVIII.



**A. ACTIVITATS CONCRETES****A.1. ACTIVITATS REALITZADES PELS DISCENTS:****1.1. Activitats grafomotrius****1.2. Activitats d'escriptura****1.3. Combinació de diverses activitats de pre-escriptura i/o escriptura:**

- De dues activitats:
  - Les activitats grafomotrius i la còpia
  - Les activitats grafomotrius i la redacció
  - Les activitats grafomotrius i el constructivisme
  - Les activitats grafomotrius i el treball amb mots
  - El treball realitzat amb mots i el dictat
  - El treball realitzat amb mots i la redacció
  - El treball realitzat amb mots i la còpia
  - La còpia i el dictat
  - La redacció i el dictat
  - La redacció i la informació recollida prèviament
- De tres activitats:
  - Les activitats grafomotrius i el treball realitzat amb mots i frases
  - Les activitats grafomotrius, el treball realitzat amb mots i el dictat
  - El treball realitzat amb mots, el dictat i la informació prèvia
  - El treball realitzat amb mots, la còpia i la redacció
  - La redacció, la cal·ligrafia i la còpia
  - La redacció, la còpia i el dictat
- De quatre activitats:
  - Les activitats grafomotrius, el treball realitzat amb mots, la còpia i el dictat

**A.2. ACTIVITATS REALITZADES PELS DOCENTS:****2.1. Informacions recollides pels docents a l'inici formal del procés d'ensenyament-aprenentatge****A.3. ACTIVITATS REALITZADES TANT PELS DISCENTS COM PEL DOCENTS:****3.1. L'escriptura espontània i la informació prèvia****3.2. El dictat, el treball realitzat amb mots i la informació prèvia****B. ACTIVITATS NO CONCRETES**

- B.1. ALTRES.** Inclou l'avaluació inicial que no és prou especificada, que el docent no explica com la fa.

**C. NO ES REALITZA CAP MENA D'ACTIVITAT**

- C.1. EL DOCENT INDICA QUE NO ES FA CAP MENA D'AVUACIÓ INICIAL.**

*Quadre AXII.2. Classificació de les alternatives trobades d'avaluació inicial*

A tall d'exemple, recollim algunes de les respostes obtingudes en aquest ítem:

- Els passo fitxes específiques per fer l'avaluació inicial.
- No fem avaluació inicial.
- Escriitura del seu nom.
- Prova individual en què primer escriuen el seu nom, després els dictem paraules i per últim una frase. Aquesta mateixa prova la tornem a fer a finals de curs.
- Fem una prova per saber en quin estat del procés d'escriptura es troba el nen: sil·làbic, alfabètic...
- Dibuix, dictat de paraules... segons el nivells.

### ***Ítem 10. Procés d'ensenyament-aprenentatge***

La raó per la qual ens decantàrem cap a aquesta classificació fou bàsicament perquè ens permeté recollir aquesta mateixa informació de manera objectiva. A continuació presentem què engloba cadascuna de les categories que recull el procés d'ensenyament-aprenentatge emprat a les nostres aules:

- ***Analític (frase)***. És el procés d'ensenyament-aprenentatge que parteix de la frase per anar-la descomponent progressivament en els elements que la constitueixen. Segueix una marxa d'anàlisi-síntesi en què es diferencien els següents estadis: global, analític i sintètic.
- ***Mixt, amb tendència analítica (mot)***. És el procés que té com a punt de partida una unitat inferior a la frase, que acostuma a ser el mot, per anar-la descomponent fins a arribar a l'element més simple del llenguatge, el fonema.
- ***Mixt***. És el procés que combina alhora estratègies de caire analític i sintètic.
- ***Mixt, amb tendència sintètica***. És el procés que té com a punt de partida una unitat superior al fonema per anar component unitats superiors fins a arribar a la frase.
- ***Sintètic***. És el procés que parteix del fonema per anar constituint altres unitats lingüístiques d'ordre superior. Segueix una lògica deductiva, de l'element simple al compost.
- ***Constructivisme***. És el procés de caire mixt que parteix de l'estudi de la gènesi del pensament infantil sobre el llenguatge escrit; per tant, bàsicament consisteix en una extensió de les pràctiques culturals de l'adquisició del llenguatge i de les idees prèvies que l'infant té sobre l'escriptura.

### ***Ítem 11. Seqüenciació d'estratègies emprades per a aprendre el traç***

Quedaren constituïts els següents tres blocs de categories.

En el primer es recullen les respostes dels docents que indiquen que no hi ha cap treball de traç previ a la realització de la grafia. En segon, en canvi, s'inclouen les respostes que diuen que en algun moment del procés sí que es realitza aquest treball previ. Finalment, en el tercer no es concreta el procés seguit.

Presentem ara els criteris que justifiquen l'establiment de les categories i, en acabar, el AXII.3, on es sintetitza aquesta classificació.

**A. NO HI HA UN TREBALL PREVI A LA REPRODUCCIÓ DE LA GRAFIA.** La prioritziació dels passos seguits perquè el nen aprengui el traç de les lletres ens farà diferenciar tres blocs, segons que es consideri que estan més o menys vinculats amb la lectura, l'escriptura o la lectoescriptura. El resultat d'aquesta categorització ha estat:

**A.1. PROCESSOS QUE TREBALLEN LA LECTURA SEGUIDA DE L'ESCRITURA.** La vessant d'identificació auditiva inclosa en el procés d'ensenyament-aprenentatge es treballa prèviament a la reproducció gràfica de la grafia. Hi diferenciem dues categories:

**1.1. Identificació visual ⇒ Identificació auditiva ⇒ Realització de la grafia.** Hi ha dues fases prèvies a l'execució gràfica en el paper, però en cap moment no fan esment del treball de traçat.

**1.2. Identificació auditiva ⇒ Identificació visual ⇒ Realització de la grafia.** Apareixen invertits els dos passos previs a l'execució gràfica en el paper, però tampoc no fan cap treball de traçat.

**A.2. PROCESSOS QUE TREBALLEN L'ESCRITURA SEGUIDA DE LA LECTURA.** Es prioritzen els factors d'identificació visual i de reproducció de la grafia sobre la identificació auditiva. L'única categoria creada és:

**2.1. Identificació visual ⇒ Realització de la grafia ⇒ Identificació auditiva.** La realització de la grafia resta entre els dos processos d'identificació: el visual i l'auditiu.

**A.3. PROCESSOS QUE TREBALLEN L'ESCRITURA.** Es treballen únicament aspectes més estretament vinculats amb l'escriptura. S'hi diferencien dues categories:

**3.1. Identificació visual ⇒ Realització de la grafia.** Un cop identificada la lletra es passa directament al traçat de les grafies, sense treballar el traç.

**3.2. Identificació tàctil ⇒ Identificació visual ⇒ Realització de la grafia.** Apareix un nou factor anterior a la realització gràfica, el tàctil, però continuen sense aparèixer activitats grafomotrius prèvies a la realització de la grafia.

**3.3. Identificació visual ⇒ Identificació tàctil ⇒ Realització de la grafia.** Continua havent-hi els dos processos previs esmentats en el procés anterior, però els infants que segueixen aquest ordre no fan cap mena d'activitats prèvies.

**B. HI HA UN TREBALL PREVI A LA REPRODUCCIÓ DE LA GRAFIA.** Igual que en el cas en què no hi ha un treball previ a la reproducció de la grafia, la nostra exposició vindrà guiada pels tres blocs ja establerts; però, a diferència del cas anterior, es realitza tot un treball grafomotriu previ a la realització de la grafia. S'hi distingeixen tres blocs.

**B.1. PROCESSOS QUE TREBALLEN LA LECTURA SEGUIDA DE L'ESCRITURA.** Aquesta mena de processos ja han estat descrits en el mateix apartat, però del bloc A, quan no hi ha un treball previ de reproducció de la grafia. Les categories generades són:

**1.1. Identificació visual ⇒ Identificació auditiva ⇒ Realització d'activitats grafomotrius ⇒ Realització de la grafia.** S'hi treballen dos passos previs a la realització d'activitats grafomotrius i acaba, finalment, amb el traçat de les grafies.

**1.2. Identificació auditiva ⇒ Identificació visual ⇒ Realització d'activitats grafomotrius ⇒ Realització de la grafia.** L'única diferència entre aquest procés i l'anterior, d'aquest mateix bloc, és el canvi d'ordre entre el primer i el segon pas de la seqüència.

**B.2. PROCESSOS QUE TREBALLEN L'ESCRITURA SEGUIDA DE LA LECTURA.** Aquests processos ja han estat descrits en el mateix apartat, però del bloc A, quan no hi ha un treball previ de reproducció de la grafia. Hi trobem dues categories, que són:

**2.1. Identificació visual ⇒ Realització de la grafia ⇒ Identificació auditiva ⇒ Realització d'activitats grafomotrius.** El factor d'identificació auditiva apareix precedit del factor visual i intercalat entre dos passos de caire més motriu.

**2.2. Identificació visual ⇒ Realització d'activitats grafomotrius ⇒ Identificació auditiva ⇒ Realització de la grafia.** En aquest cas, el factor d'identificació auditiva continua apareixent intercalat entre dos passos de caire més motriu. La diferència entre aquest cas i l'anterior radica en què en el segon es treballen uns previs gràfics abans que el traç de la grafia.

**B.3. PROCESSOS QUE TREBALLEN L'ESCRITURA.** Aquesta mena de processos han estat descrits en el bloc A, quan no hi ha un treball previ de reproducció de la grafia. Les quatre categories generades són:

**3.1. Identificació visual ⇒ Realització d'activitats grafomotrius ⇒ Realització de la grafia.** El procés parteix de la identificació visual i prèvia a la reproducció i s'hi fa un treball de traç a partir d'activitats de diferent caire gràfic, incloent-hi tasques com: traç lliure, pre-escritura, sanefes, traç, direccionalitat... que es realitzaran, o no, en diferents suports i amb diferents estris.

**3.2. Identificació visual ⇒ Identificació tàctil ⇒ Realització de la grafia.** El traçat gràfic de les lletres és treballat prèviament, primer a nivell visual i després a nivell tàctil.

**3.3. Realització d'activitats grafomotrius ⇒ Identificació visual ⇒ Realització de la grafia.** La plasmació gràfica es treballa, prèviament, amb la realització d'activitats gràfiques i la identificació visual.

**3.4. Realització d'activitats grafomotrius ⇒ Realització de la grafia.** Hi ha un únic pas previ, que fa referència a activitats gràfiques prèvies a l'escritura.

**C. EL PROCÉS DE REPRODUCCIÓ EN LA GRAFIA NO ÉS CONCRETAT.** No apareix cap seqüència dels passos a seguir perquè l'infant aprengui el traç de les lletres; és a dir, no hi ha cap ordre establert. Aquest bloc engloba respostes com: comencem per les grafies treballades a P5 i seguim segons es va decidint al cicle, quan es van confeccionant les fitxes; la majoria de nens, quan arriben tenen força assolit el traçat de les lletres, i amb els que no el tenen es fa un treball més específic; el traç es treballa paral·lelament a la grafia, però no com a tal, sinó com a aspecte merament grafomotriu... I a més a més inclou aquelles persones que no han donat cap mena de resposta.

<p><b>A. NO HI HA UN TREBALL PREVI A LA REPRODUCCIÓ DE LA GRAFIA:</b></p> <p><b>A.1. PROCESSOS QUE TREBALLEN LA LECTURA SEGUIDA DE L'ESCRITURA:</b></p> <p>1.1. <i>Identificació visual</i> ⇒ <i>Identificació auditiva</i> ⇒ <i>Realització de la grafia</i></p> <p>1.2. <i>Identificació auditiva</i> ⇒ <i>Identificació visual</i> ⇒ <i>Realització de la grafia</i></p> <p><b>A.2. PROCESSOS QUE TREBALLEN L'ESCRITURA SEGUIDA DE LA LECTURA:</b></p> <p>2.1. <i>Identificació visual</i> ⇒ <i>Realització de la grafia</i> ⇒ <i>Identificació auditiva</i></p> <p><b>A.3. PROCESSOS QUE TREBALLEN L'ESCRITURA:</b></p> <p>3.1. <i>Identificació visual</i> ⇒ <i>Realització de la grafia</i></p> <p>3.2. <i>Identificació tàctil</i> ⇒ <i>Identificació visual</i> ⇒ <i>Realització de la grafia</i></p> <p>3.3. <i>Identificació visual</i> ⇒ <i>Identificació tàctil</i> ⇒ <i>Realització de la grafia</i></p> <p><b>B. HI HA UN TREBALL PREVI A LA REPRODUCCIÓ DE LA GRAFIA:</b></p> <p><b>B.1. PROCESSOS QUE TREBALLEN LA LECTURA SEGUIDA DE L'ESCRITURA:</b></p> <p>1.1. <i>Identificació visual</i> ⇒ <i>Identificació auditiva</i> ⇒ <i>Realització d'activitats grafomotius</i> ⇒ <i>Realització de la grafia</i></p> <p>1.2. <i>Identificació auditiva</i> ⇒ <i>Identificació visual</i> ⇒ <i>Realització d'activitats grafomotrius</i> ⇒ <i>Realització de la grafia</i></p> <p><b>B.2. PROCESSOS QUE TREBALLEN L'ESCRITURA SEGUIDA DE LA LECTURA:</b></p> <p>2.1. <i>Identificació visual</i> ⇒ <i>Realització de la grafia</i> ⇒ <i>Identificació auditiva</i> ⇒ <i>Realització d'activitats grafomotrius</i></p> <p>2.2. <i>Identificació visual</i> ⇒ <i>Realització d'activitats grafomotrius</i> ⇒ <i>Identificació auditiva</i> ⇒ <i>Realització de la grafia</i></p> <p><b>B.3. PROCESSOS QUE TREBALLEN L'ESCRITURA:</b></p> <p>3.1. <i>Identificació visual</i> ⇒ <i>Realització d'activitats grafomotrius</i> ⇒ <i>Realització de la grafia</i></p> <p>3.2. <i>Identificació visual</i> ⇒ <i>Identificació tàctil</i> ⇒ <i>Realització de la grafia</i></p> <p>3.3. <i>Realització d'activitats grafomotrius</i> ⇒ <i>Identificació visual</i> ⇒ <i>Realització de la grafia</i></p> <p>3.4. <i>Realització d'activitats grafomotrius</i> ⇒ <i>Realització de la grafia</i></p> <p><b>C. EL PROCÉS DE REPRODUCCIÓ A LA GRAFIA NO ÉS CONCRETAT.</b></p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Quadre AXII.3. Classificació de les diferents seqüenciacions d'estratègies fins a arribar a la realització gràfica

### Ítem 12. Organització dels continguts

Els criteris que ens permetien recollir de manera objectiva la informació que realment ens era rellevant són:

- **Activitats exclusivament escolars.** Els racons, inspirats en la filosofia de la Dra. Montessori, també s'han inclòs en aquest bloc.
- **Activitats interdisciplinars i integrades en la vida del nen.** Els tallers, vinculats a la figura de Freinet, han estat considerats en aquest apartat (Blasco, 1999).

- **Projectes.** Tot i que aquesta opció hauria pogut ser inclosa en les activitats interdisciplinars apareix sola, ja que és la categoria més estretament vinculada amb el constructivisme.
- **Altres.** Recull com el docent organitza els continguts, però no en concreta l'estructura. És el cas dels mestres que indiquen situacions com les següents: dispo de material recopilat; el material és elaborat per l'equip docent; utilitzo material i paper; aprofito qualsevol activitat que sorgeix a l'aula...

Analitzada la informació recollida, creem categories mixtes que inclouen, tal com s'aprecia en el quadre AXII.4, la combinació de diverses categories anteriors.

- Activitats exclusivament escolars i projectes
- Activitats exclusivament escolars, activitats interdisciplinars i projectes
- Activitats exclusivament escolars i activitats interdisciplinars
- Activitats interdisciplinars i projectes

*Quadre AXII.4. Categories mixtes referents a l'organització dels continguts*

### **Ítem 13. Seguiment d'una programació estructurada i la seva preparació**

Per tal de recollir tota la informació rebuda també vàrem haver de crear categories mixtes, cadascuna de les quals agrupa dues o més categories presentades al qüestionari. Aquestes categories mixtes apareixen recollides en el quadre AXII.5.

- **Dos elements:**
  - Vostè amb altres mestres de cicle i altres
  - Vostè amb altres mestres de cicle i altres persones
  - Vostè amb altres mestres de cicle i utilitzant una programació que ha trobat feta en el centre
  - Vostè amb altres mestres de cicle i utilitzant una programació publicada, sense modificacions
  - Vostè amb altres mestres de cicle i adaptant la programació d'una o de diverses editorials
  - Vostè sol, adaptant la programació d'una o de diverses editorials
  - Vostè i altres persones, adaptant la d'una o de diverses editorials
  - Vostè sol i utilitzant una programació publicada, sense modificacions
  - Utilitzant una programació que ha trobat feta en el centre i altres publicacions
  - Utilitzant una programació publicada, sense modificacions, i altres publicacions
  - Utilitzant una programació trobada en el centre i una altra de publicada, sense modificacions
- **Tres elements:**
  - Vostè amb altres mestres de cicle, utilitzant una programació publicada, sense modificacions, o altres possibilitats
  - Vostè amb altres mestres de cicle, adaptant les programacions d'una o més editorials i d'altres persones
  - Adaptant les programacions d'una o més editorials i les d'altres persones
  - Adaptant les programacions d'una o més editorials, vostè sol i altres persones
- **Quatre elements:**
  - Vostè amb altres mestres de cicle, adaptant la programació d'una o més editorials, utilitzant una programació que ha trobat en el centre i altres

*Quadre AXII.5.. Categories mixtes referents al seguiment d'una programació estructurada i la seva preparació*

La primera opció de caire obert la trobem en la tercera alternativa<sup>140</sup> de les presentades, i les seves categories han estat:

- **Mestre de reforç.**
- **Especialistes.** En aquest bloc s'hi inclouen: el coordinador d'àrea, el psicòleg de l'EAP, l'especialista de català i quan apareix de manera genèrica el mot 'especialista'.
- **Mestres del cicle inicial.**
- **Claustre.**

La segona opció de caire obert presentada és la que apareix en quart lloc<sup>141</sup>. En aquest cas, cada editorial o combinació de dues o tres editorials utilitzada per cadascun dels docents ha constituït una categoria. Cal esmentar que quan els docents indicaven que feien servir més de tres editorials per a realitzar la seva programació, aquesta informació era recollida en la categoria de "diverses" i sense especificar quines.

En total hi hem trobat 31 categories, distribuïdes de la següent manera:

- 10 formades per una única editorial, adaptada per a la seva utilització.
- 16 constituïdes per la combinació de dues editorials, també adaptades.
- 4 que agrupen la utilització de tres editorials.
- 1 en la qual es recull l'opció marcada per aquells mestres que fan servir més de tres editorials.

La tercera opció oberta d'aquest ítem, corresponent a la sisena alternativa<sup>142</sup>, ha estat codificada seguint els mateixos criteris que en el cas anterior. El grup de categories ha estat constituït per sis elements, cinc dels quals parlen d'una única editorial i el sisè inclou l'agrupació de més de tres editorials.

La quarta alternativa oberta presentada en aquest ítem ofería la possibilitat que els docents l'omplissin movent-se dins un ampli ventall de respostes vinculades a àmbits molt diferents. Finalment, les categories establertes foren:

- **La programació d'aula.** Inclou la programació dels continguts referents al tema dels nostre estudi.
- **La programació de centre.** Es refereix al segon nivell de concreció, que estableix els conceptes, la metodologia i l'avaluació a emprar en cadascun dels cicles que constitueixen l'escola.
- **Les directrius donades en un curset.** Són aquelles línies d'actuació que han estat recollides per alguns dels membres del claustre que han assistit a un curs impartit sobre el tema en qüestió.
- **Les orientacions constructivistes.** Tot i que podria ser inclosa en l'apartat de programació d'aula, la diferenciem d'aquesta per tal de poder comparar més acuradament totes les dades vinculades amb el constructivisme.

<sup>140</sup> S'hi demana amb quines altres persones que no pertanyin al cicle l'enquestat prepara la programació.

<sup>141</sup> Aquesta opció recull quina és l'editorial –o les editorials– adaptada per dur a terme la programació.

<sup>142</sup> Recull quina és l'editorial que el docent utilitza, en el cas que utilitzi una programació publicada i sense modificacions.

- **La funcionalitat de l'aprenentatge a classe.** En aquesta, el fil de la programació ve donat per la funcionalitat de les activitats presentades als infants.
- **Ns/nc.** Recull les respostes donades per docents en les quals no es concreta res; per tant, no ens ofereix informació rellevant. Són del model: ajudant-nos de diferents llibres; l'anem realitzant durant aquest curs...

#### **Ítem 14. Ordre d'introducció de les grafies**

Comentem les dificultats de codificació que han requerit la primera i la tercera opció del qüestionari. En la primera alternativa de caire obert hem recollit el nom de l'editorial o editorials, especificant-les quan el nombre d'aquestes, indicat pel subjecte, no supera les tres. D'aquesta manera hem obtingut 15 categories:

- 12 recullen el nom d'una única editorial.
- 2 recullen el de dues editorials.
- 1 recull l'agrupació de tres editorials.

La darrera opció recull quin és l'ordre en què són introduïdes les grafies, en el cas que no hagi estat cap de les dues alternatives presentades. Les categories resultants han estat:

- **Criteri no gaire concret.** Recull aquelles respostes on sí que hi ha un ordre, tot i que és flexible i força poc concret. Apareixen respostes com aquestes: segons les necessitats dels infants; segons les lletres que componen el nom propi i dels companys; necessitat d'escriure diferents tipologies de text; es parteix del nom, independentment de la dificultat motora requerida pel traçat de les lletres; l'ordre és indiferent: cada nen comença pel que li bé de gust reproduir; segons les necessitats dels alumnes; seguim l'evolució natural del nen...
- **Programació.** És establerta pel tercer nivell de concreció.
- **Freqüència amb què el fonema surt en mots coneguts.** L'assiduitat amb què apareix el so en mots significatius per a l'infant.
- **Dificultat fonètica.** El grau de dificultat que porta implícita el punt i la manera d'articular cadascun dels nostres fonemes.
- **Proposta constructivista.** Les grafies s'introdueixen a partir de mots significatius per als infants.
- **El nivell de maduració de l'infant.** Les aptituds de què gaudeix l'infant en el moment de l'ensenyament-aprenentatge.
- **Aleatorietat.** No es concreta cap ordre d'introducció en el treball de les grafies, i inclou respostes com: les introduïm totes alhora; segons la lletra triada a la capsa de les lletres; no segueixo cap ordre, ja que parteixo de la globalitat del mot; no es parteix de cap ordre, ja que no n'hi ha...

Com en casos anteriors, han aparegut categories mixtes constituïdes per la combinació de diverses de les categories anteriors i que apareixen recollides en el quadre AXII.6.



- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- La dificultat fonètica i les dificultats de maduració</li> <li>- La programació i la motivació</li> <li>- Les dificultats de maduració i la motivació</li> <li>- Un criteri no gaire concret i el nivell de maduració</li> <li>- La freqüència amb què el fonema surt en mots coneguts i la dificultat fonètica</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

*Quadre AXII.6. Categories mixtes referents a altres criteris d'introducció de la grafia que no siguin ni la presentació establerta per una editorial ni la dificultat gràfica*

### **Ítem 16. Traços, formes geomètriques i grafies treballades**

Ha resultat un dels ítems més difícils de categoritzar, bàsicament per dues raons: la primera per tenir una naturalesa purament qualitativa, i la segona per la gran varietat de respostes.

Explicuem quins han estat els criteris que han guiat la nostra categorització.

En primer lloc ens centrarem en el treball referent a traços, i abans d'esmentar les categories creades en aquesta opció definim cadascun dels elements que hem utilitzat:

- **Traç recte.** Seguint els criteris de Rius Estrada (1985), aquesta categoria la constitueixen segments de recta, incloent-hi tant els verticals com els horitzontals i els oblics.
- **Traç corb.** Rius Estrada (1985) diu que són formes tancades, curvilínies, o segments d'aquestes.
- **Sanefa.** Rius Estrada (1985, IIIv, 169) ens aclareix aquest concepte de la següent manera: «Grafia contínua que es caracteritza pels seus elements rítmics. Segons la seva forma pot ser lineal o rectilínia, si els seus elements són de recta; sinusoidal o ondulada, si es compon d'enllaços ondulats o curvilínies.»
- **Sanefa mixta.** Partint del concepte de sanefa definit, és aquella sanefa en què es combinen rítmicament elements lineals i ondulats.
- **Espiral.** Corba oberta que gira al voltant d'un punt fix, que li serveix d'eix, i se n'allunya progressivament.
- **No es concreta.** No es diu quina mena de traços es treballen.

Definits els elements, veiem que únicament han aparegut dues categories constituïdes per un únic element, que són:

- **Sanefa lineal.**
- **Sanefa ondulada.**

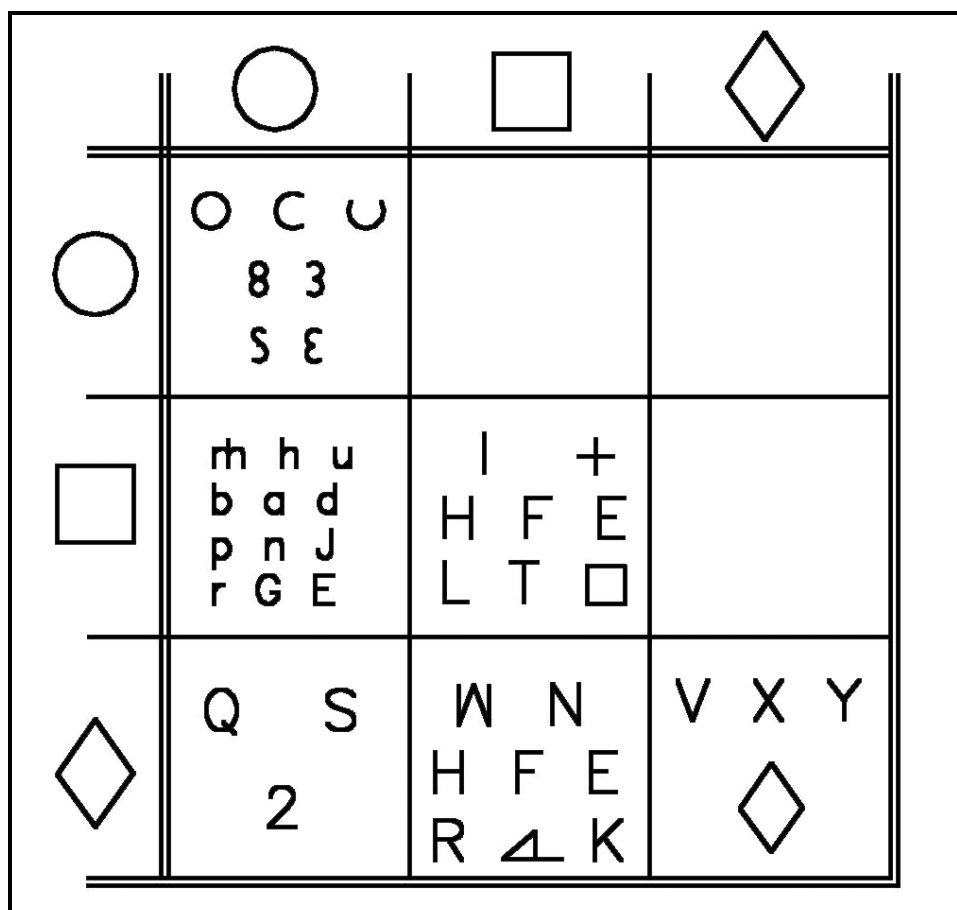
En aquest cas també s'han creat categories mixtes, formades per agrupacions de diferents elements, que apareixen recollides en el següent quadre.

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Dos elements:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanefa lineal i sanefa ondulada</li> <li>- Traços rectes i sanefa lineal</li> <li>- Sanefa ondulada i espiral</li> <li>- Traços rectes i traços corbs</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Tres elements:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanefa lineal, sanefa ondulada i espiral</li> <li>- Traços rectes, sanefa lineal i sanefa ondulada</li> <li>- Traços rectes, traços corbs i espiral</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Quatre elements:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traços rectes, traços corbs, sanefa lineal i sanefa ondulada</li> <li>- Traços rectes, traços corbs, sanefa ondulada i espiral</li> <li>- Cinc elements:</li> <li>- Traços rectes, traços corbs, sanefa lineal, sanefa ondulada i espiral</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Sis elements:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traços rectes, traços corbs, sanefa lineal, sanefa ondulada, sanefa mixta i espiral</li> </ul> </li> </ul>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*Quadre AXII.7. Categories mixtes referents al treball de traços*

Finalment trobaríem una darrera categoria que, malgrat que el mestre respongui la pregunta, atesa la naturalesa poc concreta d'aquesta no ens proporciona informació rellevant que es pugui codificar de manera gaire significativa. Només ens indica que es fa un treball de traços. Inclou respostes del model: sanefes inventades pels infants i copiades de la pissarra; diferents traços; els traços bàsics per a assolir la destresa; tota mena de traços, des del començament; es treballen tots els traços des de P3 a P5...

La segona part d'aquest ítem fa referència a les formes geomètriques treballades pels infants. En aquest cas no ens ha resultat rellevant el nombre de figures, sinó l'ordre en què són introduïdes. Per a realitzar aquesta categorització hem partit de l'anàlisi de la complexitat motriu dels signes gràfics realitzada per Secadas, Rodríguez i Alfaro (1992, 37), on aquesta categoria és sintetitzada per la combinació d'arquetipus, en la formació de lletres i signes complexos, tal com es recull en el quadre següent.



Quadre AXII.8. Complexitat dels signes gràfics (Secades, Rodríguez i Alfaro, 1992, 37)

Segons el treball citat i de Secades, Rodríguez i Alfaro (1994), en el qual es recomana un determinat ordre per a l'aprenentatge de les grafies. Les figures geomètriques, tenint en compte la complexitat motriu dels traços que les constitueixen, haurien d'ésser introduïdes, tal com s'il·lustra en el quadre XXX, de la següent manera: cercle, quadrat i/o rectangle i triangle.

1r.	⇒ O o C c	Cercles tancats i oberts
2n.	⇒ l i ll	Verticals simples
3r.	⇒ D a Q	Cercles amb apèndixs – variants
4t.	⇒ T F E L H	Verticals amb traços horitzontals
5è.	⇒ G e J j U u	Traços rectes i corbs
6è.	⇒ f t	Verticals amb traços corbs/titlles
7è.	⇒ b p P B q d g	Verticals amb cercles petits
8è.	⇒ r h m n	Verticals derivades a corbes
9è.	⇒ Y y X x V v	Obliqües creuades simples
10è.	⇒ S s	Corbes complexes
11è.	⇒ A N M R Z z K k	Obliqües complexes

Quadre AXII.9. Ordre d'aprenentatge de les lletres (Secades, Rodríguez i Alfaro, 1992, 21) en relació amb l'ordre d'introducció de les formes geomètriques

Així s'han creat vuit maneres diferents en la seqüenciació dels traços que constitueixen les figures geomètriques:

- **Traços: corb, oblic i vertical/horitzontal.**
- **Traços: vertical/horitzontal, oblic i corb.**
- **Traços: vertical/horitzontal, corb i oblic.**
- **Traços: vertical/horitzontal i corb.**
- **Traços: oblic, corb i vertical/horitzontal.**
- **Traços: oblic, vertical/horitzontal i corb.**
- **Traços: corb, vertical/horitzontal i oblic.**
- **No es concreta.** Recull aquelles categories que no sabem ben bé en què consisteixen, ja que no matisen quin treball es fa, com per exemple: treballem figures poligonals i no poligonals.

La tercera i darrera part d'aquest ítem recull quines són les grafies treballades. Les categories resultants són:

- **Les grafies són presentades als nens de manera aleatòria i no es diu com.**
- **Les vocals seguides de les consonants, tenint en compte la dificultat fonètica d'aquestes.**
- **Les grafies segueixen l'ordre de l'abecedari.**
- **Les vocals.**
- **Les vocals seguides de les consonants, que es presenten sense seguir cap ordre en concret.**
- **Ns/nc:** Recull aquelles respostes que o bé no responen a la pregunta o bé no concreten gens la resposta. Per exemple: es repassa el que es fa a P5.
- **Les grafies són introduïdes a mesura que els infants tenen necessitat d'utilitzar-les;** per tant, no hi ha un ordre preestablert.
- **Les consonants, tenint en compte la dificultat fonètica.**
- **Les vocals seguides de les consonants, que van apareixen seguint un criteri de necessitat.**
- **Les vocals seguides de les consonants, presentades seguint l'ordre de l'abecedari.**

## Requisits

En aquest apartat hi trobem dos ítems:

### **Ítem 18. Factors previs i la seva freqüència d'utilització**

Atesa la gran variabilitat de respostes obtingudes, optarem per classificar-les, per una banda, segons l'esfera de Castañer i Camerino (1991) sobre els elements que componen el bloc de continguts perceptivo-motrius i que presentem a la figura AXII.1, i per l'altra seguirem Buisán (1996) per diferenciar entre discriminació i percepció visual, categories a les quals afegirem la memòria visual Jo Bush i Tailor (1981). Les categories de caire visual del nostre estudi coincideixen amb tres dels cinc blocs presentats per Johnson i Myklebust (1967), sobre els quals organitzen una sèrie de procediments que tenen com a objectiu recuperar les dificultats específiques del traçat.

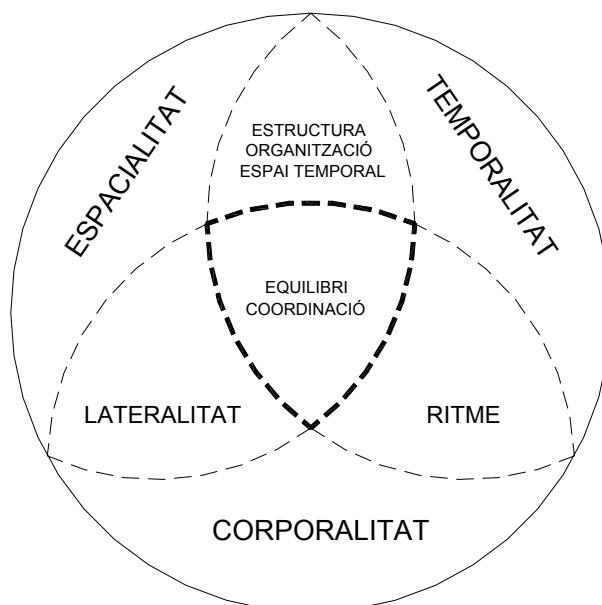


Figura AXII.1. Esfera dels elements que componen el bloc de continguts perceptivo-motrius (Castañer i Camerino, 1991, 59)

D'aquesta manera s'estableixen les categories que presentem a continuació. Cadascuna apareix seguida de les opcions indicades pels docents i que han estat recollides en la categoria en qüestió. Per incloure-hi els treballs que apareixen en cadascuna de les categories, hem considerat els treballs de Johnson i Myklebust (1967), Jo Bush i Tailor (1981) i Castañer i Camerino (1991).

- **Espacialitat.** Direccionalitat, orientació en l'espai, situació en l'espai, desplaçament, espai...
- **Temporalitat.** Orientació temporal.
- **Corporalitat.** Motricitat fina, motricitat fina i àmplia, psicomotricitat, posició del cos, posició dels dits, doble rotació, rotació del canell i postura corporal.
- **Estructura i organització espacio-temporal.**
- **Ritme.**
- **Lateralitat.**
- **Equilibri i coordinació.** Control muscular, coordinació òculo-manual, coordinació, control de la postura, domini del braç-mà i intensitat.
- **Percepció visual.**
- **Discriminació visual.**
- **Memòria visual.**
- **Altres.** El docent senyala aquesta opció sense especificar cap factor en especial.

Els valors intermedis que hi apareixen són deguts a aquestes dues causes:

- El subjecte ha col·locat la seva marca sobre la línia que separa les cel·les dels valors sencers.
- En agrupar diferents aspectes en una mateixa categoria i calcular-ne la mitjana, el valor, com en el cas anterior, no ha resultat un valor sencer.

## Tipus de lletra

En aquest apartat hi diferenciem dos ítems.

### **Ítem 20. Material emprat per a fer el pas de script a cursiva**

Analitzat el gran ventall de respostes recollides en aquest ítem, vàrem decidir agrupar-les en les categories que presentem a continuació juntament amb la seva descripció. Són:

- **Treball visual.** Inclou activitats que requereixen bàsicament tasques de confegir o de presentació simultània de tots dos models de grafies.
- **Treball motriu sense concretar.** En aquesta categoria es recullen aquelles respostes on el docent indica que fa un treball motriu, però sense concretar-ne la qualitat; són respostes com és ara: realitzant fitxes de sanefes i de grafomotricitat.
- **Treball motriu de progressió d'enllaços de grafies.** Conté les tasques que realitzen els infants i que tenen com a objectiu treballar tant la direccionalitat com els lligams de la grafia.
- **Treball motriu de progressió lineal.** Són aquells exercicis que consisteixen en la realització de sanefes, sense que aquestes tinguin la forma d'una grafia concreta.
- **No es fa.** No es realitza cap activitat en concret per a passar d'un model de grafia a un altre.
- **Ns/nc.** Recull el conjunt de respostes en les quals no es concreta la que se sol·licitava: Només diem que les lletres tenen unes cues o unes mans i que van agafades les unes amb les altres; això es fa en un altre curs; no representa cap problema, ja que des de primer treballem el racó del grafisme; el nen comença a escriure amb lletra cursiva quan ja és prou madur...

Analitzada la informació recollida, detectem la necessitat de crear categories mixtes que incloguin, tal com s'aprecia en el quadre AXII.10, la combinació de diverses categories de les que hem citat.

- Treball motriu de progressió lineal i treball motriu de progressió d'enllaços de grafies
- Treball visual, treball motriu de progressió lineal i treball motriu de progressió d'enllaços de grafies
- Treball motriu de progressió d'enllaços de grafies i treball visual

*Quadre AXII.10. Categories mixtes referents a la classe de material emprat per a fer el pas de script a cursiva*

## Funcionalitat

Aquest apartat també el constitueix un únic ítem, el 22.

### **Ítem 22. Funcionalitat**

Les categories mixtes creades apareixen en el quadre AXII.11.

- Pràctiques exclusivament escolars, com a simples exercicis, i activitats interdisciplinars i integrades a la vida del nen que li permetin adonar-se de la funció comunicativa.
- Pràctiques exclusivament escolars, com a simples exercicis, activitats interdisciplinars i integrades a la vida del nen que li permetin adonar-se de la funció comunicativa i altres.
- Activitats interdisciplinars i integrades a la vida del nen que li permetin adonar-se de la funció comunicativa i altres.
- Pràctiques exclusivament escolars, com a simples exercicis, activitats interdisciplinars i integrades a la vida del nen que li permetin adonar-se de la funció comunicativa i altres.

*Quadre AXII.11. Categories mixtes referents a la funcionalitat*

## Organització

### **Ítem 23. Organització del grup-classe quan es realitzen activitats de traçat gràfic**

Analitzades les dades obtingudes en el buidatge, foren classificades en les següents categories:

- **Individualment.**
- **Grup reduït.** Les activitats són realitzades per grups constituïts per dos, tres o quatre infants. En aquesta categoria hem inclòs la utilització dels racons.
- **Col·lectivament.** Les tasques són realitzades pel grup-classe.
- **Les habituals en l'organització de l'aula.** No especifica quina és la manera com organitza el grup-classe, però sabem que no es fa res de diferent o d'especial al que es fa en impartir altres disciplines.
- **Ns/nc.** Quan el docent contesta però no respon a la pregunta. Són respostes del caire: Depèn de l'activitat; amb el sistema que utilitza el constructivisme no es fa una lletra determinada en un moment precís; partim d'una paraula amb significat i deduïm entres tots amb quines lletres l'hem d'escriure...

Una altra vegada tornen a aparèixer categories mixtes com a resultat de la combinació de les anteriors i que són recollides en el quadre AXII.12.

- Grup reduït i col·lectivament
- Individualment, grup reduït i col·lectivament
- Individualment i grup reduït
- Individualment i col·lectivament

*Quadre AXII.12. Categories mixtes referents a l'organització del grup-classe*

## Materials de sistematització

### Ítem 24. Classe de suport gràfic

La descripció de les categories establertes és la següent:

- **Pissarra.** Inclou tant la superfície que dóna nom a la categoria com la utilització del paper d'embalar o les pissarres dels retoladors Velleda.
- **Altres classes de superfície.** Quan la realització del traç s'executa sobre terra, farina, circuits al terra, serradures...
- **Full sense pauta.** Quan el full no conté cap mena de pauta que pugui orientar el traç.
- **Full amb pauta.** En aquesta categoria incloem qualsevol mena de paper pautat, indiferentment de la classe de pauta que hi aparegui impresa, sigui no especificada, una línia, dues línies, montessori, quadrícula... i encara que se n'utilitzin d'una o dues classes diferents.
- **Ns/nc.** Recull aquell ventall de respostes que es refereixen al treball d'una tècnica d'escriptura, i no al suport on aquesta es realitza.

Analitzada la informació recollida detectem la necessitat de crear categories mixtes que incloguin, tal com s'aprecia en el quadre AXII.13, la combinació de diverses de les categories anteriors.

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Dos elements:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pissarra i altres classes de superfície</li> <li>- Pissarra i full sense pauta</li> <li>- Pissarra i full amb pauta</li> <li>- Full sense pauta i altres classes de superfície</li> <li>- Full sense pauta i full amb pauta</li> <li>- Full amb pauta i altres classes de superfície</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Tres elements:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pissarra, full sense pauta i altres classes de superfície</li> <li>- Pissarra, full sense pauta i full amb pauta</li> <li>- Pissarra, full amb pauta i altres classes de superfície</li> <li>- Full amb pauta, full sense pauta i altres classes de superfície</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Quatre elements:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pissarra, full sense pauta, full amb pauta i diferents classes de superfície</li> </ul> </li> </ul>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Quadre AXII.13. Categories mixtes referents a la classe de suport gràfic

### Ítem 26. Classe d'estri d'escriure i la seva freqüència d'utilització

La descripció de cadascuna de les categories és la següent:

- **Guix:** guix, guix mullat i llapis de pastís.
- **Ceres toves:** ceres i ceres toves.
- **Ceres dures:** ceres dures, plastidecor i llapis de cera.
- **Llapis:** llapis i llapis de colors.
- **Pinzell:** pinzell, rodet, brotxes i pinzells grossos.



- **Retolador:** retolador de punta prima, retolador gruixut, Velleda, carbonet i envasos rol-on.
- **Exercicis realitzats amb els dits:** dit, serradures, sal, farina, pintura de dits, tints de color, sorra i materials de sorral.
- **Altres:** ordinador, cos, mà, esborrador, esponja, plastilina i altres sense concretar.

Per acabar aquest ítem direm que tots els valors intermedis han aparegut o bé quan el subjecte marcava la línia divisòria de les caselles que indicaven un valor sencer o bé en calcular la mitjana dels elements que formen cadascuna de les categories.

## Recursos didàctics

### **Ítem 27. Recursos didàctics i la seva freqüència d'utilització**

Les categories amb què treballem engloben les següents opcions:

- **Activitats de pre-escriptura**
  - **Activitats grafomotrius:** resseguir dibuixos al terra, resseguir sanefes, dibuixar objectes de la classe o de retalls i pintura de dits.
- **Activitats d'escriptura**
  - **Cal·ligrafia:** cal·ligrafia.
  - **Còpia:** còpia i còpia sistemàtica.
  - **Dictat:** dictat, mots dictats, autodictat, posar el nom a dibuixos fets o a imatges de retalls, dictat de lletres, dictat preparat, dictat de mots o frases, dictat per parelles, dictat individual, text treballat prèviament, dictat mut, dictat sonor i dictat convencional.
  - **Treball realitzat amb mots:** completar mots, mots encreuats, confecció de mots, escriure mots amb una determinada lletra, escriptura de noms, elaboració de llistes, taller del nom propi, activitats amb els noms i suggerides pels nens, escriure paraules acordades pel grup, escriptura espontània de mots, paraules guiades i nom dels pares.
  - **Treball realitzat amb frases:** acabar frases, ordenar els mots que formen una frase, separar els mots que constitueixen la frase, construcció de frases o mots i confegir frases i textos.
  - **Redacció:** text lliure, cartes, textos col·lectius, textos significatius, taller d'anuncis, expressió escrita, text dirigit, construcció col·lectiva pre-text i del text, escriptura lliure, redactar l'explicació d'alguna experiència viscuda o un conte, text motivat i expressions escrites.
  - **Altres:** notes als pares, resseguir, picar mots, dibuixar al terra, plastilina, ordinador i altres sense especificar.

## Tècniques

### **Ítem 28. Tècniques que requereixen o no la pinça d'escriptor i la seva freqüència d'utilització**

Es van establir dos apartats: l'un referent a la utilització d'aquelles tècniques que requereixen un control acurat de la pinça d'escriptor, per a fer-la; l'altre inclou aquelles que, tot i requerir un treball de la motricitat de la mà, no necessiten aquest treball tan acurat. Les tècniques presentades en tots dos apartats són aquelles que els docents consideraren més emprades, després del buidatge del qüestionari pilot.

En l'apartat de tècniques que requereixen la realització de la pinça d'escriptor hi trobem les següents categories, amb les alternatives que inclouen:

- **Altres:** Manipular, altres, composicions tècniques plàstiques, jugar amb la sorra i collage.
- **Enfilat:** Enfilat, cosir, enfilat peces de fusta i cartró i enfilat boletes (fer collarets).
- **Traçar:** Dibuixar, resseguir, escriure, dictat i text lliure.
- **Esquinçar:** Esquinçar, trossejar, estripar i retallar amb les mans.
- **Pressionar amb els dits polze i índex:** Punxar, puntejar, clavar coloraines, encaixar, estampar, pinça d'estendre, petar boles de plàstic, pessigar, enganxar i desenganxar gomets, clavar xinxetes i gomets.
- **Pintar:** Pintar, pintar amb pinzell, pintar amb colors, pintar amb pintura i pintar en un cavallet.
- **Traçar:** Dibuixar, resseguir, escriure, dictat i text lliure.
- **Treball amb cordill:** Treballar, cordar i descordar, fer nusos i teixir.
- **Treball amb peces:** Construccions, agafar i deixar peces petites i realitzar mosaics.
- **Treballar paper amb els dits:** Cargolar paper, fer boles, arrugar i posar sucre, sal o purpurina.

No hi hem inclòs opcions com: retolador, motricitat fina i caminar per sobre.

En l'apartat de tècniques que no requereixen la realització de la pinça d'escriptor hi trobem les següents categories:

- **Altres:** Manipular, altres, composicions tècniques plàstiques, jugar amb la sorra i collage.
- **Doblegar:** Doblegar.
- **Enganxar:** Enganxar.
- **Enroscar i desenroscar:** Enroscar i desenroscar.
- **Motllurar:** Fang, plastilina i pintar amb plastilina.
- **Pintura de dits:** Dibuixar amb pintura de dits i comptar amb els dits.
- **Retallar:** Retallar.
- **Entapissar:** Entapissar.

## **AXII.4. Dificultats de traç**

En aquest bloc diferenciarem dos apartats:

### **Tipus de dificultats**

Aquest apartat el constitueix únicament l'ítem 29.

#### **Ítem 29. Classe de dificultats i la seva freqüència d'aparició**

Presentem els dos quadres de Buisán (1995) esmentats en el capítol 9.

GRUP	NIVELL DE CÒPIA	TRETS DE LES CARACTERÍSTIQUES GENERALS	CONCRECIÓ DELS TRETS	
A	Ficció de còpia	Línia	És sinuosa, ascendent o descendent, i tendeix a enganxar-se a la del model.	
		Forma o estructura de les lletres	No es percep el conjunt que suggeriria un mot ni la individualització a nivell de lletra o mot, però pot adoptar-se un estil discontinu o detectar-se incipients temptatives de formació de lletres.	
	Simulacre de còpia	Línia	Hi ha l'intent d'un aspecte lineal continu utilitzant arabescos, sinuositats, intents de formació de lletres que s'interrompen per marcar els espais entre mots de manera no sistemàtica i poc clara.	
		Forma o estructura de les lletres	Es procura diferenciar les lletres en els intents de reproducció.	
B	Intent de còpia	Unions o connexions	Les lletres estan lligades de manera molt primitiva (lletres híbrides i unions objectivades).	
		Línia	Frase escrita en una o dues línies, amb lletres grosses i espais entre mots massa grans. La primera línia, molt propera al model; i la segona, si existeix, no manté la línia. Línia molt ondulant.	
		Forma o estructura de les lletres	Són llegibles; menys de cinc mots. Intenten diferenciar les lletres, però s'hi troben les lletres híbrides i/o lletres en dos trossos separats. Estructura aproximativa. De quatre a deu lletres molt deformades i altres que ho són lleugerament. L'orientació de les lletres o elements no sempre és exacta. Apareixen <b>inversions</b> . <b>Omissió</b> de dues a quatre lletres. Grandària: Les dimensions relatives són poc respectades.	
		Unions o connexions	Esforz per lligar les lletres malgrat que les unions són molt primitives, frustrades i objectivades; enganxats o punts de soldadura perduts.	
	Còpia parcial	Línia	Frase escrita en general en una línia, amb millor previsió de l'organització dels mots i dels espais en blanc. Línia encara ondulant, però menys que en la còpia anterior.	
		Forma o estructura de les lletres	Tres mots de cada quadre són llegibles. Lletres més concretes i individualitzades. Desapareixen les lletres híbrides. Estructura aproximativa. D'una a tres lletres molt deformades; les altres ho són lleugerament o són correctes. Les <b>inversions</b> pràcticament desapareixen. <b>Omissió</b> d'una a dues lletres. Grandària: Malgrat que les lletres "grans" i les "petites" tendeixen a diferenciar-se més que en la còpia anterior, aquesta diferència pot ser poc marcada.	
		Unions o connexions	Apareixen unions primitives i alguna unió sobreafegida.	
		Còpia llegible	Línia	Frase escrita en una o dues línies, amb bona organització dels mots i dels espais en blanc. La línia tendeix a ser recta, i en general no està enganxada al model.
			Forma o estructura de les lletres	Tots els mots, o set dels vuit, són llegibles. Es respecta l'estructura global de les lletres. No apareixen lletres deformades, i només una o dues de lleugerament deformades. S'accepten errades no repetides. <b>No s'omet</b> cap lletra. Grandària: Continuen alguns problemes en el pla de la regularitat i de la posició relativa de les lletres i dels mots.
			Unions i connexions	Elements correctament orientats i lligats, malgrat que poden aparèixer esbossos d' <b>inversió</b> .
C	Còpia correcta	Línia	Frase escrita en una línia. Bona organització dels mots i dels espais en blanc. La línia tendeix a ser recta, malgrat que encara hi apareguin escalats.	
		Forma o estructura de les lletres	Tota la frase és perfectament llegible. L'estructura de les lletres és correcta. <b>No s'omet</b> cap lletra. Grandària: Persisteixen alguns problemes en el pla de la regularitat de grandària de les lletres i dels mots. Apareixen un o dos accents a la còpia.	
		Unions o connexions	Generalment correctes.	
		Còpia hàbil	Línia	Traçat ferm i lleuger. La frase segueix perfectament la línia recta.
	Forma o estructura de les lletres		Es respecten les formes en els seus diversos aspectes. Grandària: En general uniforme i semblant al model o més petita.	
	Unions o connexions		Unió contínua i realitzada amb punts de soldadura o enganxats molt aconseguits.	

Quadre AXII.14. Nivells de còpia des del punt de vista de l'organització motriu, segons Buisán (1995)

NIVELL	CARACTERÍSTIQUES GENERALS	DEFINICIÓ
A	Model i continuïtat del traç	Traçat tens o tremolós, que indica dificultat de regulació tònica. Tremolor episòdic permanent, amb fina vibració del tret. Talls molt irregulars. Incapacitat d'organització motriu amb aspecte general rígid, tens i descontrolat.
	Qualitat de les corbes	Còpies maldestres, amb corbes gairebé absents o que alternen amb angulacions. Apareixen batzegades.
	Contornejat	No apareix. S'observa la incapacitat per a resseguir un traç anterior.
	Grandària de la lletra	Molt irregular i en general massa gran.
B	Model i continuïtat del traç	Les corbes traçades tenen ondulacions en el tret i alguna angulació. Pressió irregular, amb tremolors episòdics. S'observa dificultat d'organització motriu amb talls molt freqüents. L'aspecte general és maldestre i brut.
	Qualitat de les corbes	Corbes pesades i irregulars amb abonyegadures clares, sobretot a les lletres "a", "o", "e" i "l". Altres corbes apareixen més ben traçades, generalment les de la "m" i la "n".
	Contornejat	Malgrat que hi ha la intenció d'aconseguir-lo, s'observen dificultats per a resseguir un traç anterior.
	Grandària de la lletra	Irregular, alternant lletres grans o amples amb les lletres més petites.
C	Model i continuïtat del traç	Traçat amb textura variada i pressió una mica irregular en la mateixa còpia. En algunes ocasions és lleuger, i en altres, tremolós i vacil·lant. Traç quelcom més continu i amb més capacitat per a reprendre el punt on va aixecar el llapis. Aspecte general regular.
	Qualitat de les corbes	Corbes més permanents, malgrat que encara apareixen algunes abonyegadures i vibracions en el traç. Apareixen diferències en la mateixa còpia.
	Contornejat	Apareixen alguns contornejats que demostren la possibilitat de tornar sobre el traçat anterior en invertir la direcció en les lletres "a", "o", "d" i altres que el requereixen.
	Grandària de la lletra	Grandària no exagerada i més regular. Apareixen petites diferències en la grandària de les lletres altes en relació amb les baixes.
D	Model i continuïtat del traç	Traçat amb textura més fluida. Pressió regular en la mateixa còpia. Poden aparèixer esporàdicament abonyegadures o vibracions del traç.
	Qualitat de les corbes	Corbes gairebé permanents i més ben contornejades. Poden aparèixer algunes abonyegadures o vibracions en el traç en algun moment de la còpia, sobretot en la part final, per cansament.
	Contornejat	Poden aparèixer contornejats més aconseguits, que demostren la possibilitat de tornar sobre el traçat anterior en invertir la direcció en les lletres "o", "a", "d" i altres que el requereixin.
	Grandària de la lletra	Grandària no exagerada i regular. Apareixen diferències en la grandària de lletres "altes" en relació amb les "baixes".
E	Model i continuïtat del traç	Traçat fluït i fàcil. Pressió regular en la mateixa còpia. Capacitat per a traçar els mots sense aixecar el llapis, i, en cas de fer-ho, es pot reprendre el punt on es va produir el tall. Aquest traçat implica una organització motriu de bona qualitat i una excel·lent regulació tònica. Aspecte general molt bo.
	Qualitat de les corbes	Corbes permanents i ben contornejades. No apareixen abonyegadures ni vibracions.
	Contornejat	Contornejats en general aconseguits. Poden aparèixer certes irregularitats degudes a la fluïdesa del traçat.
	Grandària de la lletra	Grandària regular, igual o menor a la del model. Lletres "altes" i "baixes" diferenciades.

Quadre AXII.15. Nivells de còpia des del punt de vista de la qualitat motriu, segons Buisán (1995)

Així, hi trobem les següents categories de dificultats:

- **Alteració de la pressió per defecte.**
- **Alteració de la pressió per excés.**
- **Direccionalitat del traç, inversió gràfica.** Els girs de lletres esmentades per una mestra han estat inclosos en aquesta categoria.
- **Direccionalitat del traç, inversió en l'espai.** Hi ha un subjecte que es refereix a aquesta categoria dient-ne 'canvi d'ordre'.
- **Grandària de les lletres per defecte.**
- **Grandària de les lletres per excés.**
- **Grandària de les lletres excessivament irregular.**

- **Irregularitat del traç.** Hi ha una mestra que es refereix a aquesta dificultat anomenant-la 'inseguretat'.
- **Omissions.**
- **Substitucions.**
- **Barreja de lletra script i lletra cursiva.**
- **Espais entre mots.** Hi ha dos subjectes que per a referir-se a aquesta categoria han emprat els següents termes: 'separació de mots en una frase' i 'ajuntar mots'.
- **Enllaços.**

Els valors intermedis que hi apareixen són deguts al fet que:

- El subjecte hagi col·locat la seva marca sobre la línia que separa les cel·les dels valors sencers.
- En agrupar diferents aspectes en una mateixa categoria i calcular-ne la mitjana, el valor, igual que en el cas anterior, no ha resultat un valor sencer.

## Treball de dificultats existents

### *Ítem 31. Pautes d'intervenció emprades*

Atesa la gran variabilitat de pautes d'intervenció que han estat recollides, hem diferenciat entre les conductuals-rehabilitadores i les cognitives. A continuació especificuem què incloem en cadascuna de les dues categories:

- **Pautes d'intervenció conductual-rehabilitadora.** En aquest bloc incloem tant els models conductuals com els rehabilitadors. No obstant això, concretarem què s'entén sota cada model:
  - **Models conductuals.** Aquests models prioritzen la intervenció directa de les errades comeses en l'escriptura i en la superació d'aquestes errades a través de l'exercitació cal·ligràfica. Es consideren les errades d'escriptura com una conseqüència de la sistematització d'aquest aprenentatge que cal corregir amb l'ús d'activitats de caire cal·ligràfic i de dificultat creixent. Brueckner i Bond (1981) són els autors més representatius d'aquest enfocament, en el qual el procés rehabilitador se centra en un programa corrector de les errades gràfiques i ortogràfiques.
  - **Models rehabilitadors.** En aquest apartat diferenciarem:
    - **La tècnica proposada per Ajuriaguerra i col·laboradors (1973).** El seu mètode reeducatiu consisteix a aplicar tècniques preparatòries juntament amb tècniques pròpiament reeducatives.
    - **El mètode de Portellano (1985).** És un mètode correctiu en què les activitats apareixen agrupades en dues fases: la primera tendeix a aconseguir la millora de les condicions perceptivo-motrius i tònico-posturals, i la segona és de perfeccionament grafomotriu.
    - **El programa de "Actividad Motriz" de Linares (1993).** Recull un treball sobre l'aprenentatge psicomotriu i l'aprenentatge escolar en l'àrea de motricitat i disgrafia. Aquest programa consta de 153 jocs o exercicis motrius i/o psicomotrius agrupats, recollits d'autors com Schinca (1980), Campon i Lieutaud (1981), Gazzano (1982), Le Boulch (1984)...
    - **El programa per a la prevenció i correcció de les dificultats gràfiques elaborat per l'Equip ALBOR (Galve i García, 1993).**

- **Pautes d'intervenció cognitiva.** Segons Schunck, a Mayor, Suengas i González (1993), les conseqüències que s'esperava rebre'n i l'eficàcia són les causes que motiven l'aprenentatge. Els aprenentatges no es realitzen automàticament ni són assolits passivament, sinó que influeixen en els canvis evolutius de la comprensió del llenguatge, el coneixement i les atribucions.

A més d'aquestes dues categories, n'hi hem inclòs dues més:

- **Pautes d'intervenció conductual-rehabilitadora i cognitiva.** Neix de la combinació de les dues categories.
- **Ns/nc.** Malgrat que la pregunta hagi estat contestada, la resposta no concreta cap dada rellevant. Són respostes del model "depèn de la dificultat".

### **Ítem 32. Existència o no de material d'intervenció i la seva procedència**

Sobre l'existència o no de material preparat per a treballar l'existència de dificultats en el traç, les tres categories establertes han estat:

- **Sí.** Es disposa de material.
- **No.** No es disposa de material.
- **Ns/nc.** Recull respostes que no acaben de definir-se ni cap al sí ni cap al no. Són del model "sempre s'han d'anar cercant noves estratègies i nous exercicis a fer".

Respecte a l'origen del material d'intervenció de què es disposa, les categories són:

- **Material preparat.** Són aquells recursos que han estat fets únicament pels mestres o per les mestres en col·laboració amb la família.
- **Material trobat.** El docent l'ha trobat ja fet a l'escola.
- **Material recomanat.** En aquesta categoria han estat incloses les respostes dels docents que expliquen que el material de què disposen per a incidir davant l'existència de dificultats en el traçat gràfic els ha estat recomanat o bé pels companys d'educació especial o els professionals de l'EAP o bé en assessoraments a l'escola o en l'assistència a diferents cursos.
- **Material comprat.** Són aquells recursos que han estat adquirits pel docent en diferents establiments.
- **Ns/nc.** No es concreta com el docent ha adquirit el material. Són respostes que indiquen majoritàriament o bé la mena d'activitat que es realitza o bé el material que s'hi acostuma a utilitzar. Així, trobem respostes com: "procuro utilitzar molt material plàstic i variat que estigui a l'abast dels nens: amb la sorra, pintura de dits, a la pissarra, escriure al terra, amb pinzell", "utilitzo diferents classes d'instruments que facilitin un procés (mètode) global i significatiu per a respectar i reforçar els diferents ritmes d'aprenentatge", "cal·ligrafies i fitxes específiques"...

Analitzada la informació recollida, detectem la necessitat de crear categories mixtes que incloguin, tal com s'aprecia en el quadre AXII.16, la combinació de diverses de les categories anteriors.

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Material preparat i comprat</li> <li>- Material preparat i trobat</li> <li>- Material recomanat i comprat</li> <li>- Material preparat, recomanat i comprat</li> <li>- Material preparat, trobat i recomanat</li> <li>- Material preparat i recomanat</li> </ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Quadre AXII.16. Categories mixtes referents a la procedència del material per a incidir davant l'existència de dificultats

## AXII.5. Recapitulacions

### Elements a afegir

#### Ítem 34. Aspectes rellevants no inclosos

Totes les respostes han estat recollides en les nou categories següents:

- **Consideració d'elements metodològics.** El docent afegeix algun element metodològic que no havia estat recollit en el qüestionari.
- **Opinions sobre el tema o sobre el qüestionari.** El mestre dona el seu parer sobre l'escriptura o sobre el qüestionari elaborat i en fa la valoració personal.
- **Tots els elements rellevants ja hi són inclosos.** El docent considera que tots els elements que realment són significatius ja formen part del qüestionari.
- **Dificultats existents.** Les respostes recollides en aquesta categoria fan esment a les classes de dificultat existents.
- **Coneixement de fases del grafisme.** Recull les respostes que fan referència a la importància que té el fet de conèixer l'evolució del grafisme per anar introduint-hi diferents elements metodològics.
- **Causes de les dificultats.** Recull el cas d'un mestre que indica la causa d'algunes de les dificultats.
- **Coordinació de les persones que envolten l'infant.** Hi ha únicament un docent que considera que cal tenir en compte la col·laboració entre les diferents persones (família i escola) que envolten l'infant.
- **Ns/nc.** Respon a la pregunta, però no concreta la informació que se li demana.

Analitzada la informació recollida detectem la necessitat de crear dues categories mixtes, que apareixen recollides en el quadre AXII.17.

- |                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coneixement de les fases del grafisme i consideració d'elements metodològics</li> <li>- Opinions sobre el tema o el qüestionari i les causes de les dificultats</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Quadre AXII.17. Categories mixtes referents a elements a afegir al qüestionari

### Observacions

Per tenir una estructura oberta, aquest ítem oferiria la possibilitat de recollir qualsevol aspecte que hagués pogut ésser oblidat en el qüestionari. Així, doncs, i malgrat la dificultat de categoritzar-lo, hi trobem les següents categories:

- **Opinió sobre el tema/qüestionari.** Recull el parer de diferents professionals sobre l'estri de recollida de dades emprat en la present investigació.
- **Aspectes metodològics.** Un conjunt de mestres fa esment de diferents elements metodològics.
- **Coneixement de les dades.** Els mestres que figuren en aquesta categoria consideren interessant que se'ls doni a conèixer les dades obtingudes.
- **Realització de cursets.** Hi ha mestres que creuen oportú fer alguna mena d'activitat de formació permanent per al professorat, a la llum de les dades obtingudes.
- **Altres.** Recull aquells docents que donen respostes variades que no poden ser incloses en cap de les categories anteriors.

En aquest darrer cas també aparegueren categories que han estat incloses en el quadre AXII.18.

- |                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Coneixement de les dades i realització de cursets</li><li>- Opinió sobre el tema/qüestionari i coneixement de les dades</li></ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

*Quadre AXII.18. Categories mixtes referents a les observacions*



**ANNEX XIII: CORRECCIONS EFECTUADES DURANT**  
**EL PROCÉS D'ELABORACIÓ DEL QÜESTIONARI**  
**PILOT**

MÀ

*Mà escrita en català (majúscules)*



El procés d'elaboració del qüestionari ha necessitat progressives revisions. En aquest annex presentem el recull d'ítems que han estat modificats durant el procés d'elaboració del qüestionari. L'hem estructurat en dos grans blocs: primer esborrany i reelaboració del qüestionari pilot. Cadascun d'aquests apartats es mostra dividit en les revisions i validacions que ha rebut, i en cadascuna d'aquestes trobarem la classe de modificació que s'hi ha realitzat.

## **AXIII.1. Primer esborrany**

### **AXIII.1.1. Primera revisió/validació per jutges**

<i>COMPARACIÓ DE REFORMULACIÓ DE LES PREGUNTES</i>		
<i>N.P.</i>	<i>PRIMER ESBORRANY</i>	<i>PRIMERA VALIDACIÓ</i>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Què?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudis en curs.</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>En cas afirmatiu, i referint-nos concretament a l'àmbit de la lecto-escritura, realitza:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En cas afirmatiu: assisteix a activitats específiques de lecto-escritura?</li> </ul>
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tipus de Comunitat Educativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Model Administratiu d'Escola.</li> </ul>
16	<ul style="list-style-type: none"> <li>Una programació que sorgeix de l'aprenentatge de la lectura, desenvolupant-se de forma paral·lela a aquesta.</li> <li>Una programació específica per a l'aprenentatge de l'acte gràfic tenint en compte les dificultats del traç de les lletres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Una programació paral·lela a l'aprenentatge de la lectura.</li> <li>Una programació sense relació amb la lectura, tenint en compte les dificultats de traç de les lletres.</li> </ul>
26	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el seu nivell escolar, quines lletres, grafies o traços treballa? Si pot, col·loqui en cadascun dels altres nivells escolars les grafies i els traços que s'hi treballen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el seu nivell escolar, quins traços (línies, sanefes...), formes geomètriques i grafies treballa? Si pot, col·loqui en cadascun dels altres nivells escolars les grafies i els traços que s'hi treballen.</li> </ul>
32	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participació del nen/a-mestre/a en el procés d'aprenentatge de l'escritura.</li> <li>És el nen/a qui arriba a les lletres per deducció i amb el mínim suport del professor/a.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participació del nen/a-mestre/a en el procés d'aprenentatge del traç de les lletres.</li> <li>És el nen/a qui arriba a les lletres per deducció i amb el suport del professor/a.</li> </ul>
34	<ul style="list-style-type: none"> <li>El procés d'aprenentatge formal de l'escritura es realitza amb els següents models de lletra:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'aprenentatge formal de l'escritura es realitza normalment amb dos models de lletra: impremta (o de pal) i lligada (o cursiva). A continuació apareixen diferents processos d'aprenentatge, marqui el que s'ajusti més al que vostè realitza:</li> </ul>
41	<ul style="list-style-type: none"> <li>A la dinàmica de la classe, les activitats acostumen a realitzar-se bàsicament en quina de les següents opcions? Ordeni cadascuna d'aquestes utilitzant del 0 al 6, tot considerant una possible simultaneïtat, per a indicar la seva freqüència. Així, hom posarà el número 6 a aquella que sigui utilitzada amb més freqüència per acabar amb un 0, que acompanyarà aquella que no sigui utilitzada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A la dinàmica de la classe, les activitats acostumen a realitzar-se bàsicament en quina de les següents opcions? Ordeni cadascuna d'aquestes utilitzant del 0 al 6, tot considerant una possible simultaneïtat, per a indicar-ne la freqüència. Així, hom posarà el número 6 a aquella que sigui utilitzada amb més freqüència per acabar amb un 0, que acompanyarà la que no sigui utilitzada.</li> </ul>
44	<ul style="list-style-type: none"> <li>La posició del suport primerament és:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La base (terra, pissarra, paper...) sobre la qual primer s'escriu és:</li> </ul>

<i>COMPARACIÓ DE MATISACIONS</i>		
<i>N.P.</i>	<i>PRIMER ESBORRANY</i>	<i>PRIMERA VALIDACIÓ</i>
2	▪ Magisteri.	▪ Magisteri especialitat en
9	▪ Centre.	▪ Centre on treballa.
15	▪ Apregui a traçar les lletres, treballant progressivament el seu domini, i posteriorment escrigui el que pensa.	▪ Apregui <u>primer</u> a traçar les lletres, treballant-ne progressivament el domini, i posteriorment escrigui el que pensa.
27	▪ Cal realitzar activitats prèvies que facilitin el posterior traçat <u>gràfic</u> de les grafies.	▪ Cal realitzar activitats prèvies que facilitin el posterior traçat de les grafies.
40	▪ Elaborades: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Per vostè.</li> <li><input type="checkbox"/> Per mestres de cicle.</li> <li><input type="checkbox"/> En col·laboració amb altres professionals.</li> </ul>	▪ Fitxes: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <u>Elaborades</u> per vostè.</li> <li><input type="checkbox"/> <u>Elaborades</u> pel mestre de cicle.</li> <li><input type="checkbox"/> <u>Elaborades</u> amb la col·laboració d'altres professionals.</li> </ul>

<i>AMPLIACIONS POSTERIORES A LA VALIDACIÓ</i>	
<i>N.P.</i>	<i>AMPLIACIÓ D'ALTERNATIVES</i>
20	▪ Adaptant una determinada editorial. Quina?
22	▪ Adaptant una determinada editorial. Quina?
48	▪ Cosir.

**AXIII.1.2. Segona revisió/validació per jutges**

<i>COMPARACIÓ DE REFORMULACIÓ DE PREGUNTES</i>		
<i>N.P.</i>	<i>PRIMERA VALIDACIÓ</i>	<i>SEGONA VALIDACIÓ</i>
3	▪ Estudis en curs.	▪ Estudis que cursa actualment.
5	▪ Nombre de cursos impartits a:	▪ Nombre d'anys exercits.

<i>COMPARACIÓ DE MATISACIONS</i>		
<i>N.P.</i>	<i>PRIMERA VALIDACIÓ</i>	<i>SEGONA VALIDACIÓ</i>
6	▪ Quin curs té actualment al seu càrrec:	▪ Quin curs té actualment al seu càrrec. ▪ Nombre d'alumnes.
9	▪ Centre on treballa.	▪ Nom del Centre on treballa.

<i>MODIFICACIÓ DE PREGUNTES AMB UN CERT GRAU DE DESITJABILITAT I DE CLASSE DE FORMULACIÓ</i>		
<i>N.P.</i>	<i>PRIMERA VALIDACIÓ</i>	<i>SEGONA VALIDACIÓ</i>
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intenta conèixer què saben els nens/es i/o veure el seu traç gràfic abans de començar l'ensenyament formal de les lletres i l'escriptura?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marqui quina importància creu que té conèixer què saben escriure els nens/es i/o veure el seu traç gràfic abans de començar l'ensenyament formal de les lletres i de l'escriptura.</li> </ul>

**AXIII.1.3. Tercera revisió**

<i>COMPARACIÓ DE REFORMULACIÓ DE LES PREGUNTES</i>		
<i>N.P.</i>	<i>SEGONA VALIDACIÓ</i>	<i>TERCERA VALIDACIÓ</i>
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prioritza que el nen/a:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En la seva opinió, té prioritat que el nen/a:</li> </ul>

**AXIII.2. Reelaboració del qüestionari pilot****AXIII.2.1. Primera revisió**

<i>COMPARACIÓ DE REFORMULACIÓ DE LES PREGUNTES</i>			
<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI PILOT</i>	<i>N.P.</i>	<i>ESBORNANY DEL QÜESTIONARI</i>
25	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el seu nivell escolar, quins traços (línies, sanefes...), formes geomètriques i grafies (lletres) treballa? Si pot, col·loqui en cadascun dels altres nivells escolars les grafies i els traços que es treballen.</li> </ul>	14	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el seu nivell, escolar, quins traços (línies, sanefes...), formes geomètriques i grafies (lletres) treballa?</li> </ul>
43	<ul style="list-style-type: none"> <li>Els primers textos que es proposen d'escriure als infants són:</li> </ul>	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>En referència als primers textos que es proposen d'escriure als infants, marqui una única opció. Aquests són:</li> </ul>
44	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el seu nivell escolar, dels següents estris, quins i amb quina freqüència són utilitzats? Si pot, col·loqui en cadascun dels nivells de la seva escola quines eines hi són utilitzades.</li> </ul>	26	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el seu curs escolar, especifiqui amb quin estri escriuen els nens/es i amb quina freqüència l'utilitzen.</li> </ul>
45	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quins recursos didàctics dels exposats utilitza? Amb quina assiduitat?</li> </ul>	27	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dels recursos didàctics que exposem, quins acostuma a utilitzar? Amb quina assiduitat?</li> </ul>
46	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amb quina freqüència utilitza les següents tècniques en el seu curs:</li> </ul>	28	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el cas que utilitzi tècniques que requereixin la realització de la pinça d'escriptor, en utilitzar un determinat estri, o bé tècniques que requereixin un treball més global de la motricitat de la mà, assenyali quines i amb quina freqüència.</li> </ul>

<i>COMPARACIÓ DE MATISACIONS</i>			
<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI PILOT</i>	<i>N.P.</i>	<i>ESBORNANY DEL QÜESTIONARI</i>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre total d'anys dedicats a l'àmbit de la docència:</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quants anys d'experiència té en el curs que imparteix en aquest moment?</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Curs que té actualment al seu càrrec:</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quin curs o nivell escolar té actualment al seu càrrec?</li> </ul>

<i>VARIACIÓ DEL NOMBRE D'ALTERNATIVES A TRIAR</i>			
<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI PILOT</i>	<i>N.P.</i>	<i>ESBORNANY DEL QÜESTIONARI</i>
42	<input type="checkbox"/> Vertical. <input type="checkbox"/> Inclorada. <input type="checkbox"/> Horitzontal.	24	<input type="checkbox"/> Vertical. <input type="checkbox"/> Horitzontal.
43	<input type="checkbox"/> De diferent caire, però sempre significatius. Que els nens/es en constatin la utilitat: notificacions a pares, anuncis, llistes, notícies... <input type="checkbox"/> Resultat de l'expressió d'experiències seves i partint de llurs interessos. <input type="checkbox"/> Els presentats per una determinada editorial. (Existint o no una correlació entre aquests i els utilitzats en les activitats de lectura). <input type="checkbox"/> Combina algun dels dos anteriors amb una determinada editorial? <input type="checkbox"/> La primera opció. <input type="checkbox"/> La segona opció. Amb quina editorial? ___	25	<input type="checkbox"/> De diferent caire, però sempre significatius. Que els nens/es en constatin la utilitat: notificacions a pares, anuncis, llistes, notícies... <input type="checkbox"/> Resultat de l'expressió d'experiències seves i partint de llurs interessos. <input type="checkbox"/> Els presentats per una determinada editorial. Quina? _____ <input type="checkbox"/> Altres _____

<i>ALTERNATIVES PRESENTADES EN FUNCIÓ DE L'ANÀLISI QUANTITATIVA</i>			
<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI PILOT</i>	<i>N.P.</i>	<i>ESBORNANY DEL QÜESTIONARI</i>
45	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Còpia sistemàtica (33)</li> <li>▪ Dictat mut (25)</li> <li>▪ Text lliure (29)</li> <li>▪ Correspondència escolar (13)</li> <li>▪ Revista (15)</li> <li>▪ Dictat (4)</li> <li>▪ Calcar (1)</li> <li>▪ Agenda (1)</li> <li>▪ Ordinador (1)</li> <li>▪ Altres recursos didàctics (1)</li> </ul>	27	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Còpia sistemàtica</li> <li>▪ Dictat mut</li> <li>▪ Text lliure</li> <li>▪ Altres recursos didàctics</li> </ul>
46	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrugar (43)</li> <li>▪ Colorar (47)</li> <li>▪ Completar (44)</li> <li>▪ Confegir (37)</li> <li>▪ Cosir (42)</li> <li>▪ Dibuixar (53)</li> <li>▪ Doblegar (50)</li> <li>▪ Enganxar (53)</li> <li>▪ Escriure (45)</li> <li>▪ Estampar (43)</li> <li>▪ Estripar (50)</li> <li>▪ Modelar (52)</li> <li>▪ Punxar (53)</li> <li>▪ Resseguir (51)</li> <li>▪ Retallar (49)</li> <li>▪ Traçar (52)</li> <li>▪ Altres (1)</li> </ul>	28	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tècniques que requereixen la realització de la pinça d'escriptor: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dibuixar</li> <li>- Punxar</li> <li>- Resseguir</li> <li>- Traçar</li> <li>- Altres</li> </ul> </li> <li>▪ Tècniques que requereixen un treball més global de la mà: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doblegar</li> <li>- Enganxar</li> <li>- Modelar</li> <li>- Retallar</li> <li>- Altres</li> </ul> </li> </ul>
47	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Substitucions (29)</li> <li>▪ Omissions (35)</li> <li>▪ Direccionalitat del traç</li> <li>▪ Inversió gràfica (44)</li> <li>▪ Inversió en l'espai (31)</li> <li>▪ Grandor de les lletres</li> <li>▪ Per excés (34)</li> <li>▪ Per defecte (22)</li> <li>▪ Excessivament irregular (26)</li> <li>▪ Distància entre els mots</li> <li>▪ Separació entre les lletres</li> <li>▪ Utilització indiferenciada de majúscules i minúscules (25)</li> <li>▪ Problemes d'enllaç (27)</li> <li>▪ Irregularitat del traç (35)</li> <li>▪ Irregularitat del traç per falta de control motriu (32)</li> </ul>	29	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alteració de la pressió</li> <li>▪ Per defecte</li> <li>▪ Per excés</li> <li>▪ Direccionalitat del traç</li> <li>▪ Inversió gràfica</li> <li>▪ Inversió en l'espai</li> <li>▪ Grandària de les lletres</li> <li>▪ Per defecte</li> <li>▪ Per excés</li> <li>▪ Excessivament irregular</li> <li>▪ Irregularitat del traç</li> <li>▪ Omissions</li> <li>▪ Substitucions</li> <li>▪ Altres dificultats</li> </ul>

<i>FUSIÓ DE PREGUNTES QUE CONSTITUEIXEN L'ORIGEN D'UNA NOVA PREGUNTA</i>			
<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI PILOT</i>	<i>N.P.</i>	<i>ESBORRANY DEL QÜESTIONARI</i>
26	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Considera que: (marqui una <b>sola</b> resposta encara que la vegi massa radical).</li> <li><input type="checkbox"/> El nen/a aprèn a traçar lletres escrivint directament, sense treballar abans tota una sèrie de previs.</li> <li><input type="checkbox"/> Cal realitzar activitats prèvies que facilitin el posterior traçat de les grafies.</li> </ul>	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si vostè considera que l'infant no aprèn a traçar lletres escrivint directament, sinó que cal realitzar activitats prèvies que li facilitin el posterior traçat de les grafies, enumeri els factors que treballa o té presents en el seu nivell (ex. funció simbòlica, memòria, control muscular, l'interès del nen/a...)</li> </ul>
27	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En els quadres següents es recullen una sèrie de factors que segons els teòrics incideixen en el procés d'aprenentatge de l'escriptura. Marqui amb una creu els factors que treballa en el seu nivell, indicant la freqüència amb la qual es realitzen i/o la importància que se'ls concedeix.</li> <li>- L'expressió oral: bona articulació i pronúncia. (Contes, cançons...)</li> <li>- La funció simbòlica: capacitat per a accedir al pla de la representació.</li> <li>- L'organització del pensament.</li> <li>- La memòria.</li> <li>- El treball perceptivo-sensorial: discriminació visual i auditiva, reconeixement tàctil...</li> <li>- L'especialització hemisfèrica: dominància lateral.</li> <li>- La motricitat fina a través de: gomets, retallar, estripar...</li> <li>- El control muscular del braç/avant-braç/mà.</li> <li>- La pràctica psicomotriu: control postural, estabilitat, direccionalitat...</li> <li>- El ritme: coordinació espaciotemporal.</li> <li>- Altres factors:</li> </ul>		



FUSIÓ DE PREGUNTES QUE CONSTITUEIXEN L'ORIGEN D'UNA NOVA PREGUNTA			
N.P.	QÜESTIONARI PILOT	N.P.	ESBORRANY DEL QÜESTIONARI
28	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A part dels requisits esmentats, marqui quins dels següents aspectes té en compte i intenta treballar.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- La motivació del nen/a.</li> <li>- L'interès del nen/a.</li> <li>- Diferents classes de superfície per a escriure: sorra, terra, paper, pissarra...</li> <li>- Classes d'estri per a escriure: dit, pintura, rodet, esponja, llapis...</li> <li>- La implicació de la família en el procés d'aprenentatge del traç com a receptora d'escrits del nen/a.</li> <li>- Altres:</li> </ul> </li> </ul>		
33	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'aprenentatge formal de l'escriptura es realitza normalment amb dos models de lletra: impremta (o de pal) i lligada (o cursiva). A continuació apareixen diferents processos d'aprenentatge, marqui el que s'ajusti més al que vostè realitza:               <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> lletra d'impremta majúscula ⇒ lletra d'impremta minúscula. (Primerament amb lletres majúscules d'impremta, després s'utilitzen lletres d'impremta en minúscula.)</li> <li><input type="checkbox"/> lletra d'impremta minúscula ⇒ lletra d'impremta majúscula. (Es parteix de la lletra d'impremta minúscula, combinant-la posteriorment i quan cal amb la lletra d'impremta majúscula.)</li> <li><input type="checkbox"/> lletra d'impremta majúscula ⇒ lletra d'impremta minúscula ⇒ lletra lligada minúscula. (En un primer moment es parteix de la lletra d'impremta minúscula, i darrerament apareix la lligada.)</li> <li><input type="checkbox"/> lletra d'impremta majúscula ⇒ lletra lligada minúscula. (En primer lloc es fa servir la lletra d'impremta majúscula, i posteriorment, la lligada.)</li> <li><input type="checkbox"/> lletra lligada minúscula. (Utilització única i exclusiva de la lletra cursiva o lligada des d'un primer moment.)</li> <li><input type="checkbox"/> Altres. Quines? _____</li> </ul> </li> </ul>	17	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'aprenentatge formal de l'escriptura es realitza normalment amb dos models de lletra: impremta (ex. casa) i lligada (ex. casa). Expliqui quins models de lletra utilitza i perquè els utilitza. (Per ex: Primerament, utilitzo la lletra d'impremta per a aprendre a escriure el nom i altres mots significatius per a l'infant. Seguidament passo a utilitzar la lletra lligada.)</li> </ul> <hr/>

<i>FUSIÓ DE PREGUNTES QUE CONSTITUEIXEN L'ORIGEN D'UNA NOVA PREGUNTA</i>			
<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI PILOT</i>	<i>N.P.</i>	<i>ESBORRANY DEL QÜESTIONARI</i>
34	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En el cas que primerament hagi utilitzat la lletra d'impresca i posteriorment la cursiva, ¿presenta als infants alguna classe de material i/o exercicis per a treballar els lligams entre les grafies de les lletres?</li> <li><input type="checkbox"/> Sí.</li> <li><input type="checkbox"/> No.</li> <li><input type="checkbox"/> No.</li> </ul>		
35	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si ha respost positivament, digui de quina manera ho fa:</li> <li><input type="checkbox"/> Introdueix exercicis manipulacius amb materials diversos que permetin desenvolupar el control motriu i afavorir el pas a la lletra lligada.</li> <li><input type="checkbox"/> Treballa directament exercicis sobre el paper amb l'objectiu de permetre una millor i més precisa realització dels moviments requerits.</li> <li><input type="checkbox"/> Fa els dos tipus d'exercicis esmentats anteriorment, donant més pes als exercicis manipulacius.</li> <li><input type="checkbox"/> Realitza els dos tipus d'exercicis esmentats anteriorment, donant més pes als exercicis sobre el paper.</li> </ul>		
40	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Marqui amb una creu la classe de suport que acostumi a utilitzar més freqüentment per a l'aprenentatge gràfic de les lletres a la seva aula: (veure annex XVI)</li> </ul>	24	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Marqui quina és la base (terra, pissarra, paper...) sobre la qual s'escriu primer. És: (Marqui una sola opció, encara que la vegi massa radical.)</li> <li><input type="checkbox"/> Vertical.</li> <li><input type="checkbox"/> Horitzontal.</li> </ul>
41	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si pot, senyali també, en cadascun dels nivells escolars que li presentem, quina mena de paper fan servir: (veure annex XVI)</li> </ul>		
42	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La base (terra, pissarra, paper...) sobre la qual s'escriu primer és:</li> <li><input type="checkbox"/> Vertical.</li> <li><input type="checkbox"/> Inclorada.</li> <li><input type="checkbox"/> Horitzontal.</li> </ul>		

<i>CANVI DE FORMA DE PRESENTACIÓ DE LES PREGUNTES</i>			
<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI PILOT</i>	<i>N.P.</i>	<i>ESBORRANY DEL QÜESTIONARI</i>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre d'anys exercits a:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Educació infantil (cicle de 3-6 anys): _____</li> <li>- Cicle Inicial d'E. Primària: ____</li> </ul> </li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si té experiència en algun/s dels següents nivells escolars: P-3, P-4, P-5, 1r i 2n, especifiqui els anys que ha exercit en cadascun (ex. 3 anys a P-5).</li> </ul>
7	(Veure annex XVI)	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En el cas que hagi realitzat alguna/es activitat/s de formació específica en l'àmbit de la lectoescriptura i consideri que li ha/n estat profitosa/es en la seva pràctica docent, escrigui'n el títol i, si és possible, el nom de l'entitat organitzadora. _____</li> </ul>
21	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En cas afirmatiu, qui l'ha preparat?                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'ha fet:                                     <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Vostè sol/a.</li> <li><input type="checkbox"/> Amb altres docents del cicle.</li> <li><input type="checkbox"/> Amb altres persones. Quines? _____</li> <li><input type="checkbox"/> Adaptant una determinada editorial. Quina? _____</li> </ul> </li> <li>- L'ha trobat fet:                                     <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Per altres professionals del centre.</li> <li><input type="checkbox"/> En alguna publicació.                                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· Quina? _____</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	31	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si vostè disposa de material preparat per a incidir davant l'existència de dificultats en el traç, escrigui qui l'ha elaborat, de quina/es editorial/s ha estat tret. _____</li> </ul>
23	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hi ha reunions de coordinació sobre la seqüenciació de l'aprenentatge gràfic?                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Sí. Amb quina freqüència? _____</li> <li><input type="checkbox"/> No.</li> </ul> </li> </ul>	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si en el seu centre es fan reunions de coordinació sobre la seqüenciació de l'aprenentatge gràfic, indiqui amb quina freqüència es realitzen. _____</li> </ul>
30	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La metodologia que segueix per a l'ensenyament de l'escriptura és preferentment de marxa:                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Analítica. (L'anàlisi de la frase fins a arribar a la lletra.)</li> <li><input type="checkbox"/> Sintètica. (La lletra fins arribar a la construcció de frases.)</li> <li><input type="checkbox"/> Mixta. (Combina les dues anteriors o es troba entre elles.)</li> </ul> </li> </ul>	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En el procés d'ensenyament-aprenentatge de l'escriptura hi trobem preferentment tres models de marxa: analítica (parteix de l'anàlisi de la frase fins a arribar a la lletra), sintètica (parteix de la lletra fins a arribar a la construcció de frases) i mixta (combina les dues tendències anteriors, bé decantant-se més cap a un dels dos models o bé trobant-s'hi entremig). Expliqui quins models de marxa utilitza i indiqui el procés que segueix (ex. Marxa mixta. Parteixo de la síl·laba i continuo amb la lletra-mot-frase.)</li> </ul>

CANVI DE FORMA DE PRESENTACIÓ DE LES PREGUNTES			
N.P.	QÜESTIONARI PILOT	N.P.	ESBORRANY DEL QÜESTIONARI
33	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'aprenentatge formal de l'escriptura es realitza normalment amb dos models de lletra: impremta (o de pal) i lligada (o cursiva). A continuació apareixen diferents processos d'aprenentatge, marqui el que s'ajusti més al que vostè realitza: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Lletra d'impremta majúscula ⇒ lletra d'impremta minúscula. (Primerament amb lletres majúscules d'impremta, després s'utilitzen lletres d'impremta en minúscula.)</li> <li><input type="checkbox"/> Lletra d'impremta minúscula ⇒ lletra d'impremta majúscula. (Es parteix de la lletra d'impremta minúscula, combinant-la posteriorment, i quan cal, amb la lletra d'impremta majúscula.)</li> <li><input type="checkbox"/> Lletra d'impremta majúscula ⇒ lletra d'impremta minúscula ⇒ lletra lligada minúscula. (En un primer moment es parteix de la lletra d'impremta minúscula, i darrerament apareix la lligada.)</li> <li><input type="checkbox"/> Lletra d'impremta majúscula ⇒ lletra lligada minúscula. (En primer lloc es fa servir la lletra d'impremta majúscula, i posteriorment, la lligada.)</li> <li><input type="checkbox"/> Lletra lligada minúscula. (Utilització única i exclusiva de la lletra cursiva o lligada des del primer moment.)</li> <li><input type="checkbox"/> Altres. Quines? _____</li> </ul> </li> </ul>	17	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'aprenentatge formal de l'escriptura es realitza normalment amb dos models de lletra: impremta (ex. casa) i lligada (ex. casa). Expliqui quin/s model/s de lletra utilitza i perquè la/es utilitza. (Ex.: Primerament utilitzo la lletra d'impremta per a aprendre a escriure el nom i altres mots significatius per a l'infant. Seguidament, passo a utilitzar la lletra lligada).</li> </ul> <hr/>

<i>CANVI DE FORMA DE PRESENTACIÓ DE LES PREGUNTES</i>			
<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI PILOT</i>	<i>N.P.</i>	<i>ESBORNANY DEL QÜESTIONARI</i>
38	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Els continguts referents a l'escriptura, segons els casos, s'organitzen bàsicament al voltant de: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Centres d'interès.</li> <li><input type="checkbox"/> Tallers.</li> <li><input type="checkbox"/> Racons.</li> <li><input type="checkbox"/> Projectes de treball.</li> <li><input type="checkbox"/> Agrupaments flexibles.</li> <li><input type="checkbox"/> Altres possibilitats. Quines? _____</li> </ul> </li> <li>- Fitxes: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Elaborades per vostè.</li> <li><input type="checkbox"/> Elaborades per mestres del cicle.</li> <li><input type="checkbox"/> Elaborades amb la col·laboració d'altres professionals. Quins? _____</li> <li><input type="checkbox"/> Les ha trobades ja sistematitzades en seguir una determinada editorial. Quina? _____</li> <li><input type="checkbox"/> Les ha adaptades tot seguint una determinada editorial. Quina? _____</li> <li><input type="checkbox"/> Altres possibilitats. Quines? _____</li> </ul> </li> </ul>	21	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En el moment de programar els continguts referents a l'escriptura, a quina forma d'organització recorre bàsicament vostè? (ex. centres d'interès, fitxes, racons, agrupaments flexibles, projectes...) Si vostè acostuma a utilitzar fitxes, indiqui qui les ha elaborades o bé de quina/es editorial/s les ha tretes o adaptades. _____</li> </ul>
39	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A la dinàmica de la classe, en quina de les següents opcions acostuma a realitzar les activitats? Ordeni i marqui cadascuna de les activitats amb les xifres del 0 al 4, per a indicar la freqüència, bo i considerant una possible simultaneïtat. Així, posi l'1 a la que sigui poc utilitzada i el 4 a la que sigui utilitzada amb més freqüència. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Individualment.</li> <li>- Parelles homogènies.</li> <li>- Parelles heterogènies.</li> <li>- Petit grup homogeni.</li> <li>- Petit grup heterogeni.</li> <li>- Col·lectivament.</li> </ul> </li> </ul>	22	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escrigui com acostuma a organitzar principalment el seu grup-classe en el moment d'haver de realitzar les activitats de traçat gràfic. (ex.: col·lectivament, individualment, petit grup homogeni, parelles heterogènies...) _____</li> </ul>

<i>EXEMPLE DE MATÍS AMORTIDOR</i>			
<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI PILOT</i>	<i>N.P.</i>	<i>ESBORNANY DEL QÜESTIONARI</i>
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>En la seva opinió, té prioritats que el nen/a:</li> </ul>	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>En la seva opinió, té prioritats que el nen/a (marqui una <b>sol</b>a resposta, encara que la vegi massa radical):</li> </ul>
36	<ul style="list-style-type: none"> <li>La motivació per a reproduir els fonemes gràficament:</li> </ul>	19	<ul style="list-style-type: none"> <li>La motivació per a reproduir els fonemes gràficament (marqui una <b>sol</b>a resposta, encara que la vegi molt radical):</li> </ul>
37	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les activitats que bàsicament proposa són:</li> </ul>	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les activitats que bàsicament proposa són (marqui una <b>sol</b>a resposta, encara que la vegi massa radical):</li> </ul>
42	<ul style="list-style-type: none"> <li>La base (terra, pissarra, paper...) sobre la qual s'escriu primer és: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Vertical.</li> <li><input type="checkbox"/> Inclínada.</li> <li><input type="checkbox"/> Horitzontal.</li> </ul> </li> </ul>	24	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marqui quina és la base (terra, pissarra, paper...) sobre la qual s'escriu primer (marqui una <b>sol</b>a resposta, encara que la vegi molt radical): <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Vertical.</li> <li><input type="checkbox"/> Horitzontal.</li> </ul> </li> </ul>
48	<ul style="list-style-type: none"> <li>Davant l'existència de dificultats en el traç de l'escriptura, recorre a insistir preferentment en:</li> </ul>	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>Davant l'existència de dificultats en el traç de l'escriptura, recorre a insistir preferentment en (marqui una <b>sol</b>a resposta, encara que la vegi molt radical):</li> </ul>

<i>SUPRESSIÓ DE PREGUNTES</i>		
<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI PILOT</i>	<i>ARGUMENTS</i>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudis que cursa actualment _____</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No té gaire sentit incloure-la-hi, ja que l'únic que indica és si el mestre té inquietuds, i en alguns casos<sup>143</sup> el que fan és anglès, que tampoc no té relació amb el que fem en aquest estudi.</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre d'alumnes: _____</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realment no té importància el nombre d'alumnes que hi hagi a l'aula. Per una banda, el nombre d'alumnes ve donat i no es pot canviar, i per l'altra, independentment del nombre, el mestre/a ha de fer tot el que pot.</li> </ul>
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indiqui el nombre de línies i aproximadament el d'alumnes de cadascuna durant el curs 98/99 i en els nivells que li presentem. (Consultar l'annex XVI).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Considerem que no és rellevant per el nostre estudi conèixer el nombre de línies que hi ha en un centre, ni el d'alumnes.</li> </ul>

<sup>143</sup> Com s'ha pogut comprovar a l'anàlisi quantitativa i qualitativa de les dades obtingudes a l'estudi pilot.

<i>SUPRESSIÓ DE PREGUNTES</i>		
<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI PILOT</i>	<i>ARGUMENTS</i>
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En l'aprenentatge de la lectoescriptura, ordeni de l'1 al 4 els següents aspectes segons la seva prioritat. Comenci posant el número 1 a aquell que cregui que és més fonamental. <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> La mecànica lectora.</li> <li><input type="checkbox"/> La comprensió lectora.</li> <li><input type="checkbox"/> El domini del traç gràfic de les lletres.</li> <li><input type="checkbox"/> La capacitat de redacció (frase, text...).</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ha estat suprimida, ja que es refereix a la lectoescriptura i no exclusivament a l'escriptura, que és el nostre tema d'estudi.</li> <li>▪ Tenint en compte que els dos factors vinculats més directament amb l'escriptura són els mateixos que trobem en la pregunta 14, que és més específica de l'acte escriptor, suprimim la pregunta 11.</li> </ul>
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'aprenentatge del traç de les lletres i de l'escriptura en general es realitza alhora que l'aprenentatge de la lectura (decodificació de signes gràfics). <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Sí.</li> <li><input type="checkbox"/> No . Quina prioritza? _____</li> <li>- Expliqui el perquè de la seva resposta.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atès, per una banda, que aquesta pregunta es vincula directament amb la lectura, que no és tractada en el nostre estudi, i per l'altra, que està estretament lligada amb la 15, que ha estat suprimida, la pregunta 12 també ha estat suprimida.</li> </ul>
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Per a l'ensenyament del traç gràfic, bàsicament segueix: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Una programació paral·lela a l'aprenentatge de la lectura.</li> <li><input type="checkbox"/> Una programació sense relació amb la lectura, tenint en compte les dificultats del traç de les lletres.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ha estat suprimida, ja que per les dades obtingudes amb el qüestionari vam poder constatar que no permetia aconseguir informació que ens fos significativa.</li> </ul>
17	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si no utilitza una programació per a aquest aprenentatge, expliqui breument els seus motius. _____</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si els/les mestres contesten la pregunta anterior i diuen que no programen, tampoc no interessa saber per què no programen, sinó com programen, informació que apareix recollida en la pregunta 10 de l'esborrany del qüestionari definitiu.</li> </ul>
18	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En cas afirmatiu, quin és el grau de flexibilitat de la seva programació per adequar-se a les necessitats del grup-classe? (Consultar l'annex XVI).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aquesta pregunta ha estat suprimida per dues raons: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Part de la informació és recollida en la pregunta 16, que sí que es conserva. En analitzar les dades de l'estudi pilot constatarem que existia una tendència força marcada cap als valors 3 i 4, és a dir, que la programació tendeix a ésser molt flexible. Davant d'aquestes dades, que no sabem si són certes o donades a l'atzar, hem preferit suprimir la pregunta, ja que corriem el perill d'acceptar-les tot i no ésser reals, cosa no gens recomanable per al nostre estudi.</li> <li>- El que més ens interessa saber són els passos seguits en les programacions fetes pels docents, dades que són recollides en la pregunta 10 de l'esborrany del qüestionari definitiu.</li> </ul> </li> </ul>

<i>SUPRESSIÓ DE PREGUNTES</i>		
<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI PILOT</i>	<i>ARGUMENTS</i>
20	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En cas de necessitar reforçar certs aprenentatges amb exercicis, a més de la programació més bàsica, disposa de més material?               <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Sí.</li> <li><input type="checkbox"/> No.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ha estat suprimida, perquè des el moment que es requereix material per a reforçar és que existeixen dificultats, i per tant aquesta informació ja és recollida en la pregunta 49.</li> </ul>
21	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En cas afirmatiu, qui l'ha preparat?               <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'ha fet:                   <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Vostè sol/a.</li> <li><input type="checkbox"/> Amb altres docents del cicle.</li> <li><input type="checkbox"/> Amb altres persones. Quines? _____</li> <li><input type="checkbox"/> Adaptant una determinada editorial. Quina? _____</li> </ul> </li> <li>- L'ha trobat fet:                   <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Per altres professionals del centre.</li> <li><input type="checkbox"/> En alguna publicació.</li> <li>▪ Quina? _____</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ha estat suprimida, bàsicament per dos motius:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Depèn directament de la pregunta anterior, per tant, si suprimim aquella, és obvi que aquesta també s'ha de suprimir.</li> <li>- La seva informació està en la mateixa línia que en la recollida en la 50, que ha estat fusionada amb la 49 i han creat la pregunta 31 de l'esborrany del qüestionari.</li> </ul> </li> </ul>
22	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existeix una programació unitària d'aprenentatge del traç a nivell de centre?               <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Sí.</li> <li><input type="checkbox"/> No.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ha estat exclosa pels següents motius:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Només té veritable sentit si el qüestionari és omplert per tots els nivells en què se centra el nostre estudi, en un mateix centre.</li> <li>- En analitzar les dades de l'estudi pilot detectem que no hi ha una clara tendència a dir que sí que existeix aquesta programació, però també és veritat que és la resposta políticament més correcta.</li> </ul> </li> </ul>
29	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Segons la seva opinió, marqui com a màxim els dos sentits on vostè creu que descansa bàsicament el mètode d'aprenentatge d'escriptura que utilitza.               <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Visual.</li> <li><input type="checkbox"/> Motriu.</li> <li><input type="checkbox"/> Auditiu.</li> <li><input type="checkbox"/> Tàctil.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aquesta pregunta ha quedat exclosa perquè la seva finalitat era la de decantar el mètode emprat pel docent cap a una determinada tendència mixta o analítica, informació que ja és recollida en la 9 del qüestionari pilot. A més a més, la natura dels passos de la programació apareixen recollits en la pregunta 10 de l'esborrany del qüestionari; per tant, la pregunta 29 del qüestionari pilot és innecessària.</li> </ul>
51	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Digui'ns el mètode que utilitza o bé guia l'ensenyament de l'acte gràfic:               <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Alfabètic.</li> <li><input type="checkbox"/> Sil·làbic.</li> <li><input type="checkbox"/> Mixt.</li> <li><input type="checkbox"/> Global-mot.</li> <li><input type="checkbox"/> Global-frase.</li> <li><input type="checkbox"/> Metodologia d'un determinat autor/a</li> <li>▪ Quin/a? _____</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ha estat suprimida, ja que la informació que aporta ja és recollida per una altra pregunta; en concret, la 36.</li> </ul>



**AXIII.2.2. Segona revisió**

<i>COMPARACIÓ DE REFORMULACIÓ DE LES PREGUNTES</i>			
<i>N.P.</i>	<i>ESBORRANY DEL QÜESTIONARI</i>	<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI DEFINITIU</i>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el cas que hagi realitzat alguna/es activitat/s de formació específica en l'àmbit de la lectoescriptura i consideri que li ha/n estat profitosa/es en la seva pràctica docent, escriu'n el títol i, si és possible, el nom de l'entitat organitzadora.</li> </ul>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ha realitzat alguna activitat de formació específica en l'àmbit de la lectoescriptura? En cas afirmatiu, escriu el nom de quina/es li ha/n estat profitoses i, si és possible, el nom de l'entitat organitzadora.</li> </ul>
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si vostè segueix una programació estructurada per a l'aprenentatge del traç de les lletres, expliqui els passos fonamentals d'aquesta programació (ex. discriminació auditiva del fonema de la grafia, identificació auditiva del fonema dins un mot..., identificació visual, reproducció gràfica...).</li> </ul>	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>En l'ensenyament-aprenentatge de l'escriptura hi trobem preferentment tres classes de processos: analític (parteix de l'anàlisi de la frase fins a arribar a la lletra), sintètic (parteix de la lletra fins a arribar a la construcció de frases) i mixt (combinació de les dues tendències anteriors). Expliqui quina classe de procés utilitza i indiqui la que segueix (exemple: procés mixt/parteixo de la síl·laba i continuo amb la lletra-mot-frase).</li> </ul>
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el seu nivell escolar, quins traços (línies, sanefes...), formes geomètriques i grafies (lletres) treballa?</li> </ul>	16	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el seu nivell escolar, quins traços (línies, sanefes...), formes geomètriques i grafies (lletres) treballa? Dibuixi'ls dins el requadre.</li> </ul>
19	<ul style="list-style-type: none"> <li>La motivació per a reproduir els fonemes gràficament (marqui una <b>sol</b>a resposta, encara que la vegi molt radical):</li> </ul>	21	<ul style="list-style-type: none"> <li>La motivació per a aprendre i reproduir els fonemes gràficament (marqui una <b>sol</b>a resposta, encara que la vegi molt radical):</li> </ul>
20	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les activitats que bàsicament proposa són (marqui una <b>sol</b>a resposta, encara que la vegi massa radical):</li> </ul>	22	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les activitats de grafisme i escriptura que bàsicament proposa són:</li> </ul>
21	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el moment de programar els continguts referents a l'escriptura, a quina forma d'organització recorre bàsicament vostè? (ex. centres d'interès, fitxes, racons, agrupaments flexibles, projectes...) Si vostè acostuma utilitzar fitxes, indiqui qui les ha elaborades o bé de quina/es editorial/s les ha tretes o adaptades.</li> </ul>	19	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'aprenentatge formal de l'escriptura es realitza normalment amb dos models de lletra: script majúscula (exemple: CASA) i cursiva (exemple: casa). Expliqui quins models de lletra fa servir i per què els utilitza (exemple: començo amb lletra script majúscula i després passo a la lletra cursiva).</li> </ul>

<i>COMPARACIÓ DE REFORMULACIÓ DE LES PREGUNTES</i>			
<i>N.P.</i>	<i>ESBORNANY DEL QÜESTIONARI</i>	<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI DEFINITIU</i>
22	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escriu com acostuma a organitzar principalment el seu grup-classe en el moment d'haver de realitzar les activitats de traçat gràfic. (col·lectivament, individualment, petit grup homogeni, parelles heterogènies...)</li> </ul>	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A quina forma d'organització recorre bàsicament per treballar els continguts referents a l'escriptura? (exemples: centres d'interès, fixes ...)</li> </ul>
23	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indiqui la classe de suport que utilitza més freqüentment per a l'aprenentatge gràfic dels traços, les formes geomètriques i les grafies a la seva aula (ex: full blanc, full amb pauta montessori, llibreta quadriculada, llibreta pautaada amb doble línia, pissarra...).</li> </ul>	24	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indiqui la classe de suport que utilitza més freqüentment per a l'aprenentatge gràfic dels traços, les formes geomètriques i les grafies a la seva aula (exemple: full blanc). Si utilitza fulls amb pauta especifiqueu quina.</li> </ul>
24	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Marqui quina és la base (terra, pissarra, paper...) sobre la qual s'escriu primer (marqui una <b>sol</b>a resposta, encara que la vegi molt radical):</li> </ul>	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La base (terra, pissarra, paper...) on el nen/a escriu al principi de l'aprenentatge de les lletres, en quina posició és? (Marqui una <b>sol</b>a resposta, encara que la vegi molt radical):</li> </ul>

<i>COMPARACIÓ DE MATISACIONS</i>			
<i>N.P.</i>	<i>ESBORNANY DEL QÜESTIONARI</i>	<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI DEFINITIU</i>
8	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Apreni primer a traçar les lletres, treballant progressivament el seu domini, i posteriorment escriu el que pensa.</li> <li><input type="checkbox"/> Escriu el que pensa amb l'ajuda de lletres de confegir... atès que no pot fer-ho manualment.</li> </ul>	9	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> que el nen apreni a traçar les lletres, treballant-ne progressivament el domini, i posteriorment escriu el que pensa.</li> <li><input type="checkbox"/> que el nen/a escriu el que pensa amb l'ajuda de lletres de confegir... ja que no pot fer-ho manualment.</li> </ul>
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'ha feta: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Sol/a.</li> <li><input type="checkbox"/> Amb altres mestres del cicle.</li> <li><input type="checkbox"/> Amb altres persones. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quines? _____</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Adaptant la d'una o diverses editorials. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quina/es? _____</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>▪ L'ha trobada feta: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Per altres professionals del centre.</li> <li><input type="checkbox"/> En alguna publicació. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quina/es? _____</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	13	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Vostè sol/a.</li> <li><input type="checkbox"/> Vostè amb altres mestres del cicle.</li> <li><input type="checkbox"/> Vostè amb altres persones. Quines? _____</li> <li><input type="checkbox"/> Adaptant la d'una o diverses editorials. Quina/es? _____</li> <li><input type="checkbox"/> Utilitza una programació que ha trobat feta en el centre.</li> <li><input type="checkbox"/> Utilitza una programació publicada, sense modificacions. Indiqui de quina editorial. _____</li> <li><input type="checkbox"/> Altres possibilitats. Especifiqueu-les: _____</li> </ul>

<i>COMPARACIÓ DE MATISACIONS</i>			
<i>N.P.</i>	<i>ESBORRANY DEL QÜESTIONARI</i>	<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI DEFINITIU</i>
12	<input type="checkbox"/> La presentació del traçat de les lletres ve marcada per llur presentació en el llibre de lectura. Indiqui'n l'editorial. _____ <input type="checkbox"/> La dificultat motora requerida per a la reproducció gràfica. <input type="checkbox"/> Altres. De què depèn? _____	14	<input type="checkbox"/> La presentació del traçat de les lletres ve marcada per llur presentació en el llibre de lectura. Indiqui'n l'editorial. _____ <input type="checkbox"/> La dificultat motora requerida per a la reproducció gràfica. <input type="checkbox"/> Altres criteris. Especifiqui'ls: _____

<i>VARIACIÓ DEL NOMBRE D'ALTERNATIVES A TRIAR</i>			
<i>N.P.</i>	<i>ESBORRANY DEL QÜESTIONARI</i>	<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI DEFINITIU</i>
24	<input type="checkbox"/> Vertical. <input type="checkbox"/> Horitzontal.	25	<input type="checkbox"/> Vertical. <input type="checkbox"/> Horitzontal. <input type="checkbox"/> Altres. Especifiqui-la: _____
26	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guix.</li> <li>▪ Llapis de cera.</li> <li>▪ Llapis de color.</li> <li>▪ Llapis normal.</li> <li>▪ Pinzell.</li> <li>▪ Altres</li> </ul>	26	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guix.</li> <li>▪ Llapis.</li> <li>▪ Llapis de cera.</li> <li>▪ Pinzell.</li> <li>▪ Altres.</li> </ul>

<i>INCLUSIÓ D'UNA NOVA PREGUNTA</i>	
<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI DEFINITIU</i>
33	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Creu que utilitza un mètode o guia d'ensenyament de l'acte gràfic de l'escriptura? En cas afirmatiu, pot dir quin segueix?</li> </ul>
34	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agraïrïem que ens indiqués si hi ha algun element rellevant en el procés d'ensenyament-aprenentatge del traçat gràfic de l'escriptura que no quedi reflectit en aquest qüestionari i que vegi que és important.</li> </ul>



**ANNEX XIV: CORRECCIONS EFECTUADES DURANT**  
**EL PROCÉS D'ELABORACIÓ DEL QÜESTIONARI**  
**DEFINITIU**



*Mà escrita en coreà*



El procés d'elaboració del qüestionari ha necessitat progressives revisions. En aquest annex presentem el recull d'ítems que han estat modificats durant el procés d'elaboració del qüestionari. L'hem estructurat en dos grans blocs: elaboració del qüestionari pilot i elaboració del qüestionari definitiu. Cadascun d'aquests apartats es mostra dividit en les revisions i validacions que ha rebut, i en cadascuna d'aquestes trobarem la classe de modificació que s'hi ha realitzat.

## AXIV.1 Elaboració del qüestionari pilot

### AXIV.1.1. Primera revisió/validació per jutges

COMPARACIÓ DE REFORMULACIÓ DE LES PREGUNTES		
N.P.	PRIMER ESBORRANY	PRIMERA VALIDACIÓ
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Què?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estudis en curs.</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En cas afirmatiu, i referint-nos concretament a l'àmbit de la lecto-escritura, realitza:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En cas afirmatiu: assisteix a activitats específiques de lecto-escritura?</li> </ul>
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tipus de Comunitat Educativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Model Administratiu de l'Escola.</li> </ul>
16	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Una programació que sorgeix de l'aprenentatge de la lectura, desenvolupant-se de forma paral·lela a aquesta.</li> <li><input type="checkbox"/> Una programació específica per a l'aprenentatge de l'acte gràfic, tenint en compte les dificultats del traç de les lletres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Una programació paral·lela a l'aprenentatge de la lectura.</li> <li><input type="checkbox"/> Una programació sense relació amb la lectura, tenint en compte les dificultats de traç de les lletres.</li> </ul>
26	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En el seu nivell escolar, quines lletres, grafies o traços treballa? Si pot, col·loqui en cadascun dels altres nivells escolars les grafies i els traços que es treballen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En el seu nivell escolar, quins traços (línies, sanefes...), formes geomètriques i grafies treballa? Si pot, col·loqui en cadascun dels altres nivells escolars les grafies i els traços que es treballen.</li> </ul>
32	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Participació del nen/a-mestre/a en el procés d'aprenentatge de l'escritura.</li> <li><input type="checkbox"/> És el nen/a qui arriba a les lletres per deducció i amb el mínim suport del professor/a.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Participació del nen/a-mestre/a en el procés d'aprenentatge del traç de les lletres.</li> <li><input type="checkbox"/> És el nen/a qui arriba a les lletres per deducció i amb el suport del professor/a.</li> </ul>
34	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El procés d'aprenentatge formal de l'escritura es realitza amb els següents models de lletra: ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'aprenentatge formal de l'escritura es realitza normalment amb dos models de lletra: impremta (o de pal) i lligada (o cursiva). A continuació apareixen diferents processos d'aprenentatge, marqui el que s'ajusti més al que vostè realitza: ...</li> </ul>
41	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En la dinàmica de la classe, les activitats acostumen a realitzar-se bàsicament en quina de les següents opcions? Ordeni cadascuna d'aquestes utilitzant del 0 al 6, tot considerant una possible simultaneïtat, per a indicar-ne la freqüència. Així, es posarà el nombre 6 a aquella que sigui utilitzada amb més freqüència per acabar amb un 0, que acompanyarà aquella que no sigui utilitzada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En la dinàmica de la classe, les activitats acostumen a realitzar-se bàsicament en quina de les següents opcions? Ordeni cadascuna d'aquestes utilitzant del 0 al 6, tot considerant una possible simultaneïtat, per a indicar-ne la freqüència. Així, es posarà el nombre 6 a aquella que sigui utilitzada amb més freqüència per acabar amb un 0, que acompanyarà aquella que no sigui utilitzada.</li> </ul>
44	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La posició del suport primerament és:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La base (terra, pissarra, paper...) sobre la qual primer s'escriu és:</li> </ul>

<i>COMPARACIÓ DE MATISACIONS</i>		
<i>N.P.</i>	<i>PRIMER ESBORRANY</i>	<i>PRIMERA VALIDACIÓ</i>
2	▪ Magisteri.	▪ Magisteri, especialitat en
9	▪ Centre.	▪ Centre on treballa.
15	▪ AprenGUI a traçar les lletres, treballant-ne progressivament el domini, i posteriorment escrigui el que pensa.	▪ AprenGUI <u>primer</u> a traçar les lletres, treballant-ne progressivament el domini, i posteriorment escrigui el que pensa.
27	▪ Cal realitzar activitats prèvies que facilitin el posterior traçat <u>gràfic</u> de les grafies.	▪ Cal realitzar activitats prèvies que facilitin el posterior traçat de les grafies.
40	▪ Elaborades: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Per vostè.</li> <li><input type="checkbox"/> Per mestres de cicle.</li> <li><input type="checkbox"/> En col·laboració amb altres professionals.</li> </ul>	▪ Fitxes: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <u>Elaborades</u> per vostè.</li> <li><input type="checkbox"/> <u>Elaborades</u> per mestre de cicle.</li> <li><input type="checkbox"/> <u>Elaborades</u> amb la col·laboració d'altres professionals.</li> </ul>

<i>AMPLIACIONS POSTERIORES A LA VALIDACIÓ</i>	
<i>N.P.</i>	<i>AMPLIACIÓ D'ALTERNATIVES</i>
20	▪ Adaptant una determinada editorial. Quina?
22	▪ Adaptant una determinada editorial. Quina?
48	▪ Cosir.

#### **AXIV.1.2. Segona/validació per jutges**

<i>COMPARACIÓ DE REFORMULACIÓ DE PREGUNTES</i>		
<i>N.P.</i>	<i>PRIMERA VALIDACIÓ</i>	<i>SEGONA VALIDACIÓ</i>
3	▪ Estudis en curs.	▪ Estudis que cursa actualment.
5	▪ Nombre de cursos impartits a:	▪ Nombre d'anys exercits:

<i>COMPARACIÓ DE MATISACIONS</i>		
<i>N.P.</i>	<i>PRIMERA VALIDACIÓ</i>	<i>SEGONA VALIDACIÓ</i>
6	▪ Quin curs té actualment al seu càrrec:	▪ Quin curs té actualment al seu càrrec. ▪ Nombre d'alumnes.
9	▪ Centre on treballa.	▪ Nom del centre on treballa.



<i>MODIFICACIÓ DE PREGUNTES AMB UN CERT GRAU DE DESITJABILITAT I DE CLASSE DE FORMULACIÓ</i>		
<i>N.P.</i>	<i>PRIMERA VALIDACIÓ</i>	<i>SEGONA VALIDACIÓ</i>
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intenta <u>conèixer</u> què saben els nens/es i/o veure el seu traç gràfic abans de començar l'ensenyament formal de les lletres i l'escriptura?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marqui quina importància creu que té conèixer què saben escriure els nens/es i/o veure el seu traç gràfic abans de començar l'ensenyament formal de les lletres i de l'escriptura.</li> </ul>

### **AXIV.1.3. Tercera revisió/validació per jutges**

<i>COMPARACIÓ DE REFORMULACIÓ DE LES PREGUNTES</i>		
<i>N.P.</i>	<i>SEGONA VALIDACIÓ</i>	<i>TERCERA VALIDACIÓ</i>
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prioritza que el nen/a:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En la seva opinió, té prioritat que el nen/a:</li> </ul>

## **AXIV.2 Elaboració del qüestionari definitiu**

### **AXIV.2.1 Primera revisió/validació per jutges**

<i>COMPARACIÓ DE REFORMULACIÓ DE LES PREGUNTES</i>			
<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI PILOT</i>	<i>N.P.</i>	<i>ESBORRANY DEL QÜESTIONARI</i>
25	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el seu nivell escolar, quins traços (línies, sanefes...), formes geomètriques i grafies (lletres) treballa? Si pot, col·loqui en cadascun dels altres nivells escolars les grafies i els traços que s'hi treballen.</li> </ul>	14	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el seu nivell, escolar quins traços (línies, sanefes...), formes geomètriques i grafies (lletres) treballa?</li> </ul>
43	<ul style="list-style-type: none"> <li>Els primers textos que es proposen d'escriure als infants són:</li> </ul>	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>En referència als primers textos que es proposen d'escriure als infants, marqui una única opció. Aquests són:</li> </ul>
44	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el seu nivell escolar, dels següents estris, quins i amb quina freqüència són utilitzats? Si pot, col·loqui a cadascun dels nivells de la seva escola quines eines hi són utilitzades.</li> </ul>	26	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el seu curs escolar, especifiqui amb quin estri escriuen els nens/es i amb quina freqüència l'utilitzen.</li> </ul>
45	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quins recursos didàctics dels exposats utilitza? Amb quina assiduitat?</li> </ul>	27	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dels recursos didàctics que exposem, quins acostuma a utilitzar? Amb quina assiduitat?</li> </ul>
46	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amb quina freqüència utilitza les següents tècniques en el seu curs:</li> </ul>	28	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el cas que utilitzi tècniques que requereixin la realització de la pinça d'escriptor en utilitzar un determinat estri, o bé tècniques que requereixin un treball més global de la motricitat de la mà, assenyali quines i amb quina freqüència.</li> </ul>

<i>COMPARACIÓ DE MATISACIONS</i>			
<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI PILOT</i>	<i>N.P.</i>	<i>ESBORRANY DEL QÜESTIONARI</i>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre total d'anys dedicats a l'àmbit de la docència:</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quants anys d'experiència té en el curs que imparteix en aquest moment?</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Curs que té actualment al seu càrrec:</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quin curs o nivell escolar té actualment al seu càrrec?</li> </ul>

<i>VARIACIÓ DEL NOMBRE D'ALTERNATIVES A TRIAR</i>			
<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI PILOT</i>	<i>N.P.</i>	<i>ESBORRANY DEL QÜESTIONARI</i>
42	<input type="checkbox"/> Vertical. <input type="checkbox"/> Inclinada. <input type="checkbox"/> Horitzontal.	24	<input type="checkbox"/> Vertical. <input type="checkbox"/> Horitzontal.
43	<input type="checkbox"/> De diferent caire, però sempre significatius. Que els nens/es constatin la utilitat: notificacions a pares, anuncis, llistes, notícies... <input type="checkbox"/> Resultat de l'expressió d'experiències seves i partint de llurs interessos. <input type="checkbox"/> Els presentats per una determinada editorial. (Existint o no una correlació entre aquests i els utilitzats en les activitats de lectura). Combina algun dels dos anteriors amb una determinada editorial? <input type="checkbox"/> La primera opció. <input type="checkbox"/> La segona opció. - Amb quina editorial? _____	25	<input type="checkbox"/> De diferent caire, però sempre significatius. Que els nens/es constatin la utilitat: notificacions a pares, anuncis, llistes, notícies... <input type="checkbox"/> Resultat de l'expressió d'experiències seves i partint de llurs interessos. <input type="checkbox"/> Els presentats per una determinada editorial. Quina? _____ <input type="checkbox"/> Altres: _____

<i>ALTERNATIVES PRESENTADES EN FUNCIÓ DE L'ANÀLISI QUANTITATIVA</i>			
<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI PILOT</i>	<i>N.P.</i>	<i>ESBORRANY DEL QÜESTIONARI</i>
45	<ul style="list-style-type: none"> <li>Còpia sistemàtica (33)</li> <li>Dictat mut (25)</li> <li>Text lliure (29)</li> <li>Correspondència escolar (13)</li> <li>Revista (15)</li> <li>Dictat (4)</li> <li>Calcar (1)</li> <li>Agenda (1)</li> <li>Ordinador (1)</li> <li>Altres recursos didàctics (1)</li> </ul>	27	<ul style="list-style-type: none"> <li>Còpia sistemàtica</li> <li>Dictat mut</li> <li>Text lliure</li> <li>Altres recursos didàctics</li> </ul>

<i>ALTERNATIVES PRESENTADES EN FUNCIÓ DE L'ANÀLISI QUANTITATIVA</i>			
<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI PILOT</i>	<i>N.P.</i>	<i>ESBORRANY DEL QÜESTIONARI</i>
45	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Còpia sistemàtica (33)</li> <li>▪ Dictat mut (25)</li> <li>▪ Text lliure (29)</li> <li>▪ Correspondència escolar (13)</li> <li>▪ Revista (15)</li> <li>▪ Dictat (4)</li> <li>▪ Calcar (1)</li> <li>▪ Agenda (1)</li> <li>▪ Ordinador (1)</li> <li>▪ Altres recursos didàctics (1)</li> </ul>	27	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Còpia sistemàtica</li> <li>▪ Dictat mut</li> <li>▪ Text lliure</li> <li>▪ Altres recursos didàctics</li> </ul>
46	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrugar (43)</li> <li>▪ Colorar (47)</li> <li>▪ Completar (44)</li> <li>▪ Confegir (37)</li> <li>▪ Cosir (42)</li> <li>▪ Dibuixar (53)</li> <li>▪ Doblegar (50)</li> <li>▪ Enganxar (53)</li> <li>▪ Escriure (45)</li> <li>▪ Estampar (43)</li> <li>▪ Estripar (50)</li> <li>▪ Modelar (52)</li> <li>▪ Punxar (53)</li> <li>▪ Resseguir (51)</li> <li>▪ Retallar (49)</li> <li>▪ Traçar (52)</li> <li>▪ Altres (1)</li> </ul>	28	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tècniques que requereixen la realització de la pinça d'escriptor:</li> <li>▪ Dibuixar</li> <li>▪ Punxar</li> <li>▪ Resseguir</li> <li>▪ Traçar</li> <li>▪ Altres</li> <li>▪ Tècniques que requereixen un treball més global de la mà:</li> <li>▪ Doblegar</li> <li>▪ Enganxar</li> <li>▪ Modelar</li> <li>▪ Retallar</li> <li>▪ Altres</li> </ul>
47	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Substitucions (29)</li> <li>▪ Omissions (35)</li> <li>▪ Direccionalitat del traç</li> <li>▪ Inversió gràfica (44)</li> <li>▪ Inversió en l'espai (31)</li> <li>▪ Grandor de les lletres:</li> <li>▪ Per excés (34)</li> <li>▪ Per defecte (22)</li> <li>▪ Excessivament irregular (26)</li> <li>▪ Distància entre els mots</li> <li>▪ Separació entre les lletres</li> <li>▪ Utilització indiferenciada de majúscules i minúscules (25)</li> <li>▪ Problemes d'enllaç (27)</li> <li>▪ Irregularitat del traç (35)</li> <li>▪ Irregularitat del traç per falta de control motriu (32)</li> </ul>	29	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alteració de la pressió:</li> <li>▪ Per defecte</li> <li>▪ Per excés</li> <li>▪ Direccionalitat del traç</li> <li>▪ Inversió gràfica</li> <li>▪ Inversió en l'espai</li> <li>▪ Grandària de les lletres:</li> <li>▪ Per defecte</li> <li>▪ Per excés</li> <li>▪ Excessivament irregular</li> <li>▪ Irregularitat del traç</li> <li>▪ Omissions</li> <li>▪ Substitucions</li> <li>▪ Altres dificultats</li> </ul>

<i>FUSIÓ DE PREGUNTES QUE CONSTITUEIXEN L'ORIGEN D'UNA NOVA PREGUNTA</i>			
<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI PILOT</i>	<i>N.P.</i>	<i>ESBORNANY DEL QÜESTIONARI</i>
26	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Considera que: (marqui una <b>sola</b> resposta encara, que la vegi massa radical).               <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> El nen/a aprèn a traçar lletres escrivint directament, sense treballar abans tota una sèrie de previs.</li> <li><input type="checkbox"/> Cal realitzar activitats prèvies que facilitin el posterior traçat de les grafies.</li> </ul> </li> </ul>	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si vostè considera que l'infant no aprèn a traçar lletres escrivint directament, sinó que cal realitzar activitats prèvies que li facilitin el posterior traçat de les grafies, enumeri els factors que treballa o té presents en el seu nivell (ex. funció simbòlica, memòria, control muscular, l'interès del nen/a...)</li> </ul>
27	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En els quadres següents es recullen una sèrie de factors que segons els teòrics incideixen en el procés d'aprenentatge de l'escriptura. Marqui amb una creu els factors que treballa en el seu nivell, indicant la freqüència amb la qual es realitzen i/o la importància que se'ls concedeix.               <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> L'expressió oral: bona articulació i pronúncia. (Contes, cançons...)</li> <li><input type="checkbox"/> La funció simbòlica: capacitat per a accedir al pla de la representació.</li> <li><input type="checkbox"/> L'organització del pensament.</li> <li><input type="checkbox"/> La memòria.</li> <li><input type="checkbox"/> El treball perceptivo-sensorial: Discriminació visual i auditiva, reconeixement tàctil...</li> <li><input type="checkbox"/> L'especialització hemisfèrica: dominància lateral.</li> <li><input type="checkbox"/> La motricitat fina a través de: gomets, retallar, estripar...</li> <li><input type="checkbox"/> El control muscular del braç/avant-braç/mà.</li> <li><input type="checkbox"/> La pràctica psicomotriu: control postural, estabilitat, direccionalitat...</li> <li><input type="checkbox"/> El ritme: coordinació espaciotemporal.</li> <li><input type="checkbox"/> Altres factors:</li> </ul> </li> </ul>		

FUSIÓ DE PREGUNTES QUE CONSTITUEIXEN L'ORIGEN D'UNA NOVA PREGUNTA			
N.P.	QÜESTIONARI PILOT	N.P.	ESBORNANY DEL QÜESTIONARI
28	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A part dels requisits esmentats, marqui quins dels següents aspectes té en compte i intenta treballar.</li> <li><input type="checkbox"/> La motivació del nen/a.</li> <li><input type="checkbox"/> L'interès del nen/a.</li> <li><input type="checkbox"/> Diferents classes de superfície per a escriure: sorra, terra, paper, pissarra...</li> <li><input type="checkbox"/> Classes d'estri per a escriure: dit, pintura, rodet, esponja, llapis...</li> <li><input type="checkbox"/> La implicació de la família en el procés d'aprenentatge del traç com a receptora d'escriure del nen/a.</li> <li><input type="checkbox"/> Altres:</li> </ul>		
33	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'aprenentatge formal de l'escriptura es realitza normalment amb dos models de lletra: impremta (o de pal) i lligada (o cursiva). A continuació, apareixen diferents processos d'aprenentatge, marqui el que s'ajusti més al que vostè realitza:</li> <li><input type="checkbox"/> Lletra d'impremta majúscula ⇒ lletra d'impremta minúscula. (Primerament amb lletres majúscules d'impremta, després s'utilitzen lletres d'impremta en minúscula.)</li> <li><input type="checkbox"/> Lletra d'impremta minúscula ⇒ lletra d'impremta majúscula. (Es parteix de la lletra d'impremta minúscula combinant-la posteriorment, i quan cal, amb la lletra d'impremta majúscula.)</li> <li><input type="checkbox"/> Lletra d'impremta majúscula ⇒ lletra d'impremta minúscula ⇒ lletra lligada minúscula. (En un primer moment es parteix de la lletra d'impremta minúscula, i darrerament apareix la lligada.)</li> <li><input type="checkbox"/> Lletra d'impremta majúscula ⇒ lletra lligada minúscula. (En primer lloc es fa servir la lletra d'impremta majúscula, i posteriorment, la lligada.)</li> <li><input type="checkbox"/> Lletra lligada minúscula. (Utilització única i exclusiva de la lletra cursiva o lligada des del primer moment.)</li> <li><input type="checkbox"/> Altres. Quines? _____</li> </ul>	17	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'aprenentatge formal de l'escriptura es realitza normalment amb dos models de lletra: impremta (ex. casa) i lligada (ex. casa). Expliqui quin model de lletra utilitza i perquè els utilitza. (ex. Primerament utilitzo la lletra d'impremta per a aprendre a escriure el nom i altres mots significatius per a l'infant. Seguidament passo a utilitzar la lletra lligada)._____</li> </ul>

<i>FUSIÓ DE PREGUNTES QUE CONSTITUEIXEN L'ORIGEN D'UNA NOVA PREGUNTA</i>			
<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI PILOT</i>	<i>N.P.</i>	<i>ESBORNANY DEL QÜESTIONARI</i>
34	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En el cas que primerament hagi utilitzat la lletra d'impresa i posteriorment la cursiva, presenta als infants alguna classe de material i/o exercicis per a treballar els lligams entre les grafies de les lletres?</li> <li><input type="checkbox"/> Sí.</li> <li><input type="checkbox"/> No.</li> </ul>		<input type="checkbox"/> No.
35	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si ha respost positivament, digui de quina manera ho fa: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Introdueix exercicis manipulatis amb materials diversos que permetin desenvolupar el control motriu i afavorir el pas a la lletra lligada.</li> <li><input type="checkbox"/> Treballa directament exercicis sobre el paper amb l'objectiu de permetre una millor i més precisa realització dels moviments requerits.</li> <li><input type="checkbox"/> Fa les dues classes d'exercicis esmentats anteriorment, donant més pes als exercicis manipulatis.</li> <li><input type="checkbox"/> Realitza les dues classes d'exercicis esmentats anteriorment, donant més pes als exercicis sobre el paper.</li> </ul> </li> </ul>		
40	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Marqui amb una creu la mena de suport que acostumi a utilitzar més freqüentment per a l'aprenentatge gràfic de les lletres a la seva aula: (veure annex XV)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Marqui quina és la base (terra, pissarra, paper...) sobre la qual s'escriu primer (marqui una sola opció, encara que la vegi massa radical). <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Vertical.</li> <li><input type="checkbox"/> Horitzontal.</li> </ul> </li> </ul>
41	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si pot, senyali també, en cadascun dels nivells escolars que li presentem, quina classe de paper fan servir: (veure annex XV)</li> </ul>	24	
42	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La base (terra, pissarra, paper...) sobre la qual s'escriu primer és: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Vertical.</li> <li><input type="checkbox"/> Inclorada.</li> <li><input type="checkbox"/> Horitzontal.</li> </ul> </li> </ul>		

<i>CANVI DE FORMA DE PRESENTACIÓ DE LES PREGUNTES</i>			
<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI PILOT</i>	<i>N.P.</i>	<i>ESBORRANY DEL QÜESTIONARI</i>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre d'anys exercits a:</li> <li>▪ Educació infantil (cicle de 3-6 anys): _____</li> <li>▪ Cicle Inicial d'E. Primària: _____</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si té experiència en algun/s dels següents nivells escolars: P-3, P-4, P-5, 1r i 2n, especifiqui els anys que ha exercit en cadascun (ex. 3 anys a P-5)</li> </ul>
7	(Consultar l'annex XV)	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En el cas que hagi realitzat alguna/es activitat/s de formació específica en l'àmbit de la lectoescriptura i consideri que li ha/n estat profitosa/es en la seva pràctica docent, escrigui'n el títol i, si és possible, el nom de l'entitat organitzadora. _____</li> </ul>
21	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En cas afirmatiu, qui l'ha preparat? <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'ha fet: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Vostè sol/a.</li> <li><input type="checkbox"/> Amb altres docents del cicle.</li> <li><input type="checkbox"/> Amb altres persones. Quines? _____</li> <li><input type="checkbox"/> Adaptant una determinada editorial. Quina? _____</li> </ul> </li> <li>- L'ha trobat fet: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Per altres professionals del centre.</li> <li><input type="checkbox"/> En alguna publicació.</li> <li>▪ Quina? _____</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	31	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si vostè disposa de material preparat per a incidir davant l'existència de dificultats en el traç, escrigui qui l'ha elaborat, de quina/es editorial/s ha estat tret. _____</li> </ul>
23	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hi ha reunions de coordinació sobre la seqüenciació de l'aprenentatge gràfic? <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Sí. Amb quina freqüència?. _____</li> <li><input type="checkbox"/> No.</li> </ul> </li> </ul>	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si en el seu centre es fan reunions de coordinació sobre la seqüenciació de l'aprenentatge gràfic, indiqui amb quina freqüència es realitzen. _____</li> </ul>
30	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La metodologia que segueix per a l'ensenyament de l'escriptura és preferentment de marxa: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Analítica. (L'anàlisi de la frase fins a arribar a la lletra.)</li> <li><input type="checkbox"/> Sintètica. (La lletra fins arribar a la construcció de frases.)</li> <li><input type="checkbox"/> Mixta. (Combina les dues anteriors o es troba entre elles.)</li> </ul> </li> </ul>	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En el procés d'ensenyament-aprenentatge de l'escriptura hi trobem preferentment tres classes de marxa: analítica (parteix de l'anàlisi de la frase fins a arribar a la lletra), sintètica (parteix de la lletra fins a arribar a la construcció de frases) i mixta (combina les dues tendències anteriors, bé decantant-se més cap a un de les dues classes de marxa o bé trobant-se entremig). Expliqui quina classe de marxa utilitza i indiqui el procés que segueix (ex. Marxa mixta. Parteixo de la síl·laba i continuo amb la lletra-mot-frase).</li> </ul>

CANVI DE FORMA DE PRESENTACIÓ DE LES PREGUNTES			
N.P.	QÜESTIONARI PILOT	N.P.	ESBORRANY DEL QÜESTIONARI
33	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'aprenentatge formal de l'escriptura es realitza normalment amb dos models de lletra: impremta (o de pal) i lligada (o cursiva). A continuació apareixen diferents processos d'aprenentatge, marqui el que s'ajusti més al que vostè realitza: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Lletra d'impremta majúscula ⇒ lletra d'impremta minúscula. (Primerament amb lletres majúscules d'impremta, després s'utilitzen lletres d'impremta en minúscula.)</li> <li><input type="checkbox"/> Lletra d'impremta minúscula ⇒ lletra d'impremta majúscula. (Es parteix de la lletra d'impremta minúscula, combinant-la posteriorment, i quan cal, amb la lletra d'impremta majúscula.)</li> <li><input type="checkbox"/> Lletra d'impremta majúscula ⇒ lletra d'impremta minúscula ⇒ lletra lligada minúscula. (En un primer moment es parteix de la lletra d'impremta minúscula, i darrerament apareix la lligada.)</li> <li><input type="checkbox"/> Lletra d'impremta majúscula ⇒ lletra lligada minúscula. (En primer lloc es fa servir la lletra d'impremta majúscula, i posteriorment, la lligada.)</li> <li><input type="checkbox"/> Lletra lligada minúscula. (Utilització única i exclusiva de la lletra cursiva o lligada des del primer moment.)</li> <li><input type="checkbox"/> Altres. Quines? _____</li> </ul> </li> </ul>	17	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'aprenentatge formal de l'escriptura es realitza normalment amb dos models de lletra: impremta (ex. casa) i lligada (ex. <i>casa</i>). Expliqui quins models de lletra utilitza i perquè els utilitza. (ex. Primerament utilitzo la lletra d'impremta per a aprendre a escriure el nom i altres mots significatius per a l'infant. Seguidament passo a utilitzar la lletra lligada). _____</li> </ul>



<i>CANVI DE FORMA DE PRESENTACIÓ DE LES PREGUNTES</i>			
<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI PILOT</i>	<i>N.P.</i>	<i>ESBORRANY DEL QÜESTIONARI</i>
38	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Els continguts referents a l'escriptura, segons els casos, s'organitzen bàsicament al voltant de:               <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Centres d'interès.</li> <li><input type="checkbox"/> Tallers.</li> <li><input type="checkbox"/> Racons.</li> <li><input type="checkbox"/> Projectes de treball.</li> <li><input type="checkbox"/> Agrupaments flexibles.</li> <li><input type="checkbox"/> Altres possibilitats. Quines? _____</li> <li>- Fitxes:                   <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Elaborades per vostè.</li> <li><input type="checkbox"/> Elaborades per mestres del cicle.</li> <li><input type="checkbox"/> Elaborades amb la col·laboració d'altres professionals.                       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quins? _____</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Les ha trobades ja sistematitzades en seguir una determinada editorial.                       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quina? _____</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Les ha adaptades tot seguint una determinada editorial.                       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quina? _____</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Altres possibilitats.                       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quines? _____</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	21	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En el moment de programar els continguts referents a l'escriptura, ¿a quina forma d'organització recorre bàsicament vostè? (ex. centres d'interès, fitxes, racons, agrupaments flexibles, projectes...) Si vostè acostuma utilitzar fitxes, indiqui qui les ha elaborades o bé de quina/es editorial/s les ha tretes o adaptades. _____</li> </ul>
39	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En la dinàmica de la classe, en quina de les següents opcions acostuma a realitzar les activitats? Ordeni i marqui cadascuna de les activitats amb les xifres del 0 al 4, per indicar-ne la freqüència, tot considerant una possible simultaneïtat. Així, posi l'1 a la que sigui poc utilitzada i el 4 a la que sigui utilitzada amb més freqüència.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Individualment.</li> <li>- Parelles homogènies.</li> <li>- Parelles heterogènies.</li> <li>- Petit grup homogeni.</li> <li>- Petit grup heterogeni.</li> <li>- Col·lectivament.</li> </ul> </li> </ul>	22	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escrigui com acostuma a organitzar principalment el seu grup-classe en el moment d'haver de realitzar les activitats de traçat gràfic. (ex. col·lectivament, individualment, petit grup homogeni, parelles heterogènies...) _____</li> </ul>

<i>EXEMPLE DE MATÍS AMORTIDOR</i>			
<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI PILOT</i>	<i>N.P.</i>	<i>ESBORRANY DEL QÜESTIONARI</i>
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>En la seva opinió, té prioritats que el nen/a:</li> </ul>	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>En la seva opinió, té prioritats que el nen/a: (marqui una <b>sol</b>a resposta, encara que la vegi massa radical).</li> </ul>
36	<ul style="list-style-type: none"> <li>La motivació per a reproduir els fonemes gràficament:</li> </ul>	19	<ul style="list-style-type: none"> <li>La motivació per a reproduir els fonemes gràficament (marqui una <b>sol</b>a resposta, encara que la vegi molt radical):</li> </ul>
37	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les activitats que bàsicament proposa són:</li> </ul>	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les activitats que bàsicament proposa són (marqui una <b>sol</b>a resposta, encara que la vegi massa radical):</li> </ul>
42	<ul style="list-style-type: none"> <li>La base (terra, pissarra, paper...) sobre la qual s'escriu primer és: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Vertical.</li> <li><input type="checkbox"/> Inclinada.</li> <li><input type="checkbox"/> Horitzontal.</li> </ul> </li> </ul>	24	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marqui quina és la base (terra, pissarra, paper...) sobre la qual s'escriu primer: (marqui una <b>sol</b>a resposta, encara que la vegi molt radical): <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Vertical.</li> <li><input type="checkbox"/> Horitzontal.</li> </ul> </li> </ul>
48	<ul style="list-style-type: none"> <li>Davant l'existència de dificultats en el traç de l'escriptura, recorre a insistir preferentment en:</li> </ul>	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>Davant l'existència de dificultats en el traç de l'escriptura, recorre a insistir preferentment en (marqui una <b>sol</b>a resposta, encara que la vegi molt radical):</li> </ul>

<i>SUPRESSIÓ DE PREGUNTES</i>		
<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI PILOT</i>	<i>ARGUMENTS</i>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudis que cursa actualment _____</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No té gaire sentit incloure-la-hi, ja que l'únic que indica és si el mestre/a té inquietuds, i en alguns casos<sup>144</sup> el que fan és anglès, que tampoc no té relació amb el que fem en aquest estudi.</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre d'alumnes: _____</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realment, no té importància el nombre d'alumnes que hi hagi a l'aula. Per una banda, el nombre d'alumnes ve donat i no es pot canviar, i per l'altra, independentment d'ell mateix, el mestre/a ha de fer tot el que pot.</li> </ul>
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indiqui el nombre de línies, i aproximadament el d'alumnes de cadascuna, durant el curs 98/99 i en els nivells que li presentem. (Consultar l'annex XV).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Considerem que no és rellevant per al nostre estudi conèixer el nombre de línies que hi ha en un centre, ni el d'alumnes.</li> </ul>

<sup>144</sup> Com s'ha pogut comprovar en les anàlisis quantitativa i qualitativa de les dades obtingudes en l'estudi pilot.

<i>SUPRESSIÓ DE PREGUNTES</i>		
<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI PILOT</i>	<i>ARGUMENTS</i>
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En l'aprenentatge de la lectoescriptura, ordeni de l'1 al 4 els següents aspectes segons la seva prioritat. Comenci posant el número 1 a aquell que cregui que és més fonamental.               <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> La mecànica lectora.</li> <li><input type="checkbox"/> La comprensió lectora.</li> <li><input type="checkbox"/> El domini del traç gràfic de les lletres.</li> <li><input type="checkbox"/> La capacitat de redacció (frase, text...).</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ha estat suprimida, ja que es refereix a la lectoescriptura i no exclusivament a l'escriptura, que és el nostre tema d'estudi. Atès que els dos factors vinculats més directament amb l'escriptura són els mateixos que trobem en la pregunta 14, que és més específica de l'acte escriptor, suprimim la pregunta 11.</li> </ul>
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'aprenentatge del traç de les lletres i de l'escriptura en general es realitza al mateix temps que l'aprenentatge de la lectura (decodificació de signes gràfics).               <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Sí.</li> <li><input type="checkbox"/> No . Quina prioritza?</li> </ul> <p>_____</p> <p>Expliqui el perquè de la seva resposta.</p> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tenint en compte, per una banda, que aquesta pregunta es vincula directament amb la lectura, i que la lectura no és tractada en el nostre estudi, i per l'altra que està estretament lligada amb la 15, que ha estat suprimida, la pregunta 12 també ha estat suprimida.</li> </ul>
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Per a l'ensenyament del traç gràfic, bàsicament segueix:               <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Una programació paral·lela a l'aprenentatge de la lectura.</li> <li><input type="checkbox"/> Una programació sense relació amb la lectura, tenint en compte les dificultats del traç de les lletres.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ha estat suprimida, ja que per les dades obtingudes en el qüestionari vam poder constatar que no permetia aconseguir informació que ens fos significativa.</li> </ul>
17	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si no utilitza una programació per a aquest aprenentatge, expliqui breument els seus motius. _____</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si els/les mestres contesten la pregunta anterior i diuen que no programen, tampoc no interessa saber per què no programen, sinó com programen, informació que es recull en la pregunta 10 de l'esborrany del qüestionari definitiu.</li> </ul>
18	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En cas afirmatiu, quin és el grau de flexibilitat de la seva programació per adequar-se a les necessitats del grup-classe? (Consultar l'annex XV).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aquesta pregunta ha estat suprimida per dos motius:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Part de la informació és recollida en la pregunta 16, que sí que s'ha conservat. En analitzar les dades de l'estudi pilot constatarem que hi havia una tendència força marcada cap als valors 3 i 4, és a dir, que la programació tendeix a ésser molt flexible. Davant aquestes dades, que no sabem si són certes o donades a l'atzar, hem preferit suprimir la pregunta, ja que corriem el perill d'acceptar-les tot i no ésser reals, cosa no gens recomanable per al nostre estudi.</li> <li>- El que més ens interessa saber són els passos seguits en les programacions fetes pels docents, dades que són recollides en la pregunta 10 de l'esborrany del qüestionari definitiu.</li> </ul> </li> </ul>

<i>SUPRESSIÓ DE PREGUNTES</i>		
<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI PILOT</i>	<i>ARGUMENTS</i>
20	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En cas de necessitar reforçar certs aprenentatges amb exercicis, a més de la programació més bàsica, disposa de més material?               <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Sí.</li> <li><input type="checkbox"/> No.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ha estat eliminada perquè des del moment que es requereix material per a reforçar és que hi ha dificultats, i per tant aquesta informació ja és recollida en la pregunta 49.</li> </ul>
21	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En cas afirmatiu, qui l'ha preparat?               <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'ha fet:                   <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Vostè sol/a.</li> <li><input type="checkbox"/> Amb altres docents del cicle.</li> <li><input type="checkbox"/> Amb altres persones. Quines? _____</li> <li><input type="checkbox"/> Adaptant una determinada editorial. Quina? _____</li> </ul> </li> <li>- L'ha trobat fet:                   <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Per altres professionals del centre.</li> <li><input type="checkbox"/> En alguna publicació.                       <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quina? _____</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ha estat suprimida bàsicament per dos motius:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Depèn directament de la pregunta anterior, per tant, en ésser suprimida aquella és obvi que aquesta també ho ha d'ésser.</li> <li>- La seva informació està en la mateixa línia que la recollida en la pregunta 50, que ha estat fusionada amb la 49 i han creat la pregunta 31 de l'esborrany del qüestionari.</li> </ul> </li> </ul>
22	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ¿Existeix una programació unitària d'aprenentatge del traç, a nivell de centre?               <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Sí.</li> <li><input type="checkbox"/> No.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ha estat eliminada pels següents motius:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Només té veritable sentit si el qüestionari és omplert per tots els nivells en què se centra el nostre estudi, en un mateix centre.</li> <li>- En analitzar les dades de l'estudi pilot es veu que hi ha una clara tendència a dir que sí que existeix aquesta programació, però també és veritat que és la resposta políticament més correcta.</li> </ul> </li> </ul>
29	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Segons la seva opinió, marqui com a màxim els dos sentits en què vostè creu que descansa bàsicament el mètode d'aprenentatge d'escriptura que utilitza.               <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Visual.</li> <li><input type="checkbox"/> Motriu.</li> <li><input type="checkbox"/> Auditiu.</li> <li><input type="checkbox"/> Tàctil.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aquesta pregunta ha quedat eliminada perquè la seva finalitat era la de decantar el mètode emprat pel docent cap a una determinada tendència, mixta o analítica, informació que ja és recollida per la pregunta 9 del qüestionari pilot. A més a més, la natura dels passos de la programació surten recollits en la pregunta 10 de l'esborrany del qüestionari; per tant, la pregunta 29 del qüestionari pilot és innecessària.</li> </ul>
51	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Digui'ns el mètode o guia l'ensenyament de l'acte gràfic que utilitza:               <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Alfabètic.</li> <li><input type="checkbox"/> Sil·làbic.</li> <li><input type="checkbox"/> Mixt.</li> <li><input type="checkbox"/> Global-mot.</li> <li><input type="checkbox"/> Global-frase.</li> <li><input type="checkbox"/> Metodologia d'un determinat autors.                   <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quin/a? _____</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ha estat suprimida, ja que la informació que aporta la recull una altra pregunta; en concret, la 36.</li> </ul>

**AXIV.2.2 Segona revisió/validació per jutges**

<i>COMPARACIÓ DE REFORMULACIÓ DE LES PREGUNTES</i>			
<i>N.P.</i>	<i>ESBORRANY DEL QÜESTIONARI</i>	<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI DEFINITIU</i>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el cas que hagi realitzat alguna activitat de formació específica en l'àmbit de la lectoescriptura i consideri que li ha/n estat profitosa/es en la seva pràctica docent, escriu'n el títol i, si és possible, el nom de l'entitat organitzadora.</li> </ul>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ha realitzat alguna activitat de formació específica en l'àmbit de la lectoescriptura? En cas afirmatiu, escriu el nom de les que li han estat profitoses i, si és possible el nom de l'entitat organitzadora.</li> </ul>
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si vostè segueix una programació estructurada per a l'aprenentatge del traç de les lletres. Expliqui els passos fonamentals d'aquesta programació (ex. discriminació auditiva del fonema de la grafia, identificació auditiva del fonema dins un mot..., identificació visual, reproducció gràfica...).</li> </ul>	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>En l'ensenyament-aprenentatge de l'escriptura hi trobem preferentment tres classes de processos: <b>analític</b> (parteix de l'anàlisi de la frase fins a arribar a la lletra), <b>sintètic</b> (parteix de la lletra fins a arribar a la construcció de frases) i <b>mixt</b> (combinació de les dues tendències anteriors). Expliqui quina classe de procés utilitza i indiqui quin segueix (exemple: procés mixt/ parteixo de la síl·laba i continuo amb la lletra-mot-frase).</li> </ul>
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el seu nivell escolar, quins traços (línies, sanefes...), formes geomètriques i grafies (lletres) treballa?</li> </ul>	16	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el seu nivell escolar, quins traços (línies, sanefes...), formes geomètriques i grafies (lletres) treballa? Dibuixi'ls dins el requadre.</li> </ul>
19	<ul style="list-style-type: none"> <li>La motivació per a reproduir els fonemes gràficament (marqui una <b>sol</b>a resposta, encara que la vegi molt radical):</li> </ul>	21	<ul style="list-style-type: none"> <li>La motivació per a aprendre i reproduir els fonemes gràficament (marqui una <b>sol</b>a resposta, encara que la vegi molt radical):</li> </ul>
20	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les activitats que bàsicament proposa són (marqui una <b>sol</b>a resposta, encara que la vegi massa radical):</li> </ul>	22	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les activitats de grafisme i escriptura que bàsicament proposa són:</li> </ul>
21	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el moment de programar els continguts referents a l'escriptura, a quina forma d'organització recorre bàsicament vostè? (ex. centres d'interès, fitxes, racons, agrupaments flexibles, projectes...) Si vostè acostuma a utilitzar fitxes, indiqui qui les ha elaborades o bé de quina/es editorial/s les ha tretes o adaptades.</li> </ul>	19	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'aprenentatge formal de l'escriptura es realitza normalment amb dos models de lletra: script majúscula (exemple: CASA) i cursiva (exemple: <i>casa</i>). Expliqui quins models de lletra fa servir i perquè els utilitza (exemple: començo amb lletra script majúscula i després passo a la lletra cursiva).</li> </ul>
22	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escriu com acostuma a organitzar principalment el seu grup-classe en el moment d'haver de realitzar les activitats de traçat gràfic. (col·lectivament, individualment, petit grup homogeni, parelles heterogènies...)</li> </ul>	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>A quina forma d'organització recorre bàsicament per treballar els continguts referents a l'escriptura? (exemple: centres d'interès, fitxes...)</li> </ul>

COMPARACIÓ DE REFORMULACIÓ DE LES PREGUNTES			
N.P.	ESBORRANY DEL QÜESTIONARI	N.P.	QÜESTIONARI DEFINITIU
23	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indiqui la classe de suport que utilitza més freqüentment per a l'aprenentatge gràfic dels traços, les formes geomètriques i les grafies a la seva aula (ex: full blanc., full amb pauta montessori, llibreta quadriculada, llibreta pautaada amb doble línia, pissarra...).</li> </ul>	24	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indiqui la classe de suport que utilitza més freqüentment per a l'aprenentatge gràfic dels traços, les formes geomètriques i les grafies a la seva aula (exemple: full blanc). Si utilitza fulls amb pauta, especifiqui quina.</li> </ul>
24	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marqui quina és la base (terra, pissarra, paper...) sobre la qual s'escriu primer (marqui una <b>sola</b> resposta, encara que la vegi molt radical):</li> </ul>	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>La base (terra, pissarra, paper...) on el nen/a escriu al principi de l'aprenentatge del traçat de les lletres, en quina posició és? (Marqui una <b>sola</b> resposta, encara que la vegi molt radical):</li> </ul>

COMPARACIÓ DE MATISACIONS			
N.P.	ESBORRANY DEL QÜESTIONARI	N.P.	QÜESTIONARI DEFINITIU
8	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Aprengui primer a traçar les lletres, treballant-ne progressivament el domini, i posteriorment escrigui el que pensa.</li> <li><input type="checkbox"/> Escrigui el que pensa amb l'ajuda de lletres de confegir... ja que no pot fer-ho manualment.</li> </ul>	9	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> que el nen aprengui a traçar les lletres, treballant-ne progressivament el domini, i posteriorment escrigui el que pensa.</li> <li><input type="checkbox"/> que el nen/a escrigui el que pensa amb l'ajuda de lletres de confegir... ja que no pot fer-ho manualment.</li> </ul>
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'ha feta: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Sol/a.</li> <li><input type="checkbox"/> Amb altres mestres del cicle.</li> <li><input type="checkbox"/> Amb altres persones. Quines? _____</li> <li><input type="checkbox"/> Adaptant la d'una o diverses editorial/s. Quina/es? _____</li> </ul> </li> <li>L'ha trobada feta: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Per altres professionals del centre.</li> <li><input type="checkbox"/> En alguna publicació. <ul style="list-style-type: none"> <li>Quina/es? _____</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	13	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Vostè sol/a.</li> <li><input type="checkbox"/> Vostè amb altres mestres del cicle.</li> <li><input type="checkbox"/> Vostè amb altres persones. Quines? _____</li> <li><input type="checkbox"/> Adaptant la d'una o diverses editorial/s. Quina/es? _____</li> <li><input type="checkbox"/> Utilitza una programació que ha trobat feta en el centre.</li> <li><input type="checkbox"/> Utilitza una programació publicada, sense modificacions. Indiqui de quina editorial. _____</li> <li><input type="checkbox"/> Altres possibilitats. Especifiqui-les: _____</li> </ul>
12	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> La presentació del traçat de les lletres ve marcada per llur presentació en el llibre de lectura. Indiqui'n l'editorial. _____</li> <li><input type="checkbox"/> La dificultat motora requerida per la reproducció gràfica.</li> <li><input type="checkbox"/> Altres. De què depèn? _____</li> </ul>	14	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> La presentació del traçat de les lletres ve marcada per llur presentació en el llibre de lectura. Indiqui'n l'editorial. _____</li> <li><input type="checkbox"/> La dificultat motora requerida per la reproducció gràfica.</li> <li><input type="checkbox"/> Altres criteris. Especifiqui'ls: _____</li> </ul>

<i>INCLUSIÓ D'UNA NOVA PREGUNTA</i>			
<i>N.P.</i>	<i>ESBORRANY DEL QÜESTIONARI</i>	<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI DEFINITIU</i>
24	<input type="checkbox"/> Vertical. <input type="checkbox"/> Horitzontal.	25	<input type="checkbox"/> Vertical. <input type="checkbox"/> Horitzontal. <input type="checkbox"/> Altres. Especifiqui-la: _____
26	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guix.</li> <li>▪ Llapis de cera.</li> <li>▪ Llapis de color.</li> <li>▪ Llapis normal.</li> <li>▪ Pinzell.</li> <li>▪ Altres</li> </ul>	26	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guix.</li> <li>▪ Llapis.</li> <li>▪ Llapis de cera.</li> <li>▪ Pinzell.</li> <li>▪ Altres.</li> </ul>

<i>VARIACIÓ DEL NOMBRE D'ALTERNATIVES A TRIAR</i>		
<i>N.P.</i>	<i>QÜESTIONARI DEFINITIU</i>	<i>ARGUMENT</i>
33	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Creu que utilitza un mètode o guia d'ensenyament de l'acte gràfic de l'escriptura? En cas afirmatiu, pot dir quin segueix?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fa el paper de pregunta control de la número 10.</li> </ul>
34	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agrairíem que ens indiqués si hi ha algun element rellevant dins el procés d'ensenyament-aprenentatge del traçat gràfic de l'escriptura que no resti reflectit en aquest qüestionari i que vegi que és important.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Possibilita recollir algun element metodològic que no hagués estat considerat en el qüestionari.</li> </ul>





**ANNEX XV: ESBORRANY DEL QÜESTIONARI PILOT**

NASREEN KAHN

*Mà escrita en urdú*



***QÜESTIONARI PER L'ESTUDI DE  
LA METODOLOGIA DE  
L'ENSENYAMENT-  
APRENENTATGE DEL TRAÇAT  
GRÀFIC DE L'ESCRITURA***

**GUIA PER EMPLENAR EL  
QÜESTIONARI**

- Per respondre aquest qüestionari ompli tot senyalant amb una "X" el quadre corresponent a la resposta triada.
- En cas que no trobés entre les respostes una que li satisfés, escrigui a la part final del qüestionari el que desitjaria contestar, indicant l'ítem al qual fa referència.
- Atès que es tracta d'un qüestionari pilot, li agrairíem indiqués tots aquells suggeriments que se li acudeixin en omplir-lo ja que això ens permetrà la seva posterior reformulació de cara a l'elaboració definitiva de la seva estructura.

**I.- DADES PERSONALS**

- Nom \_\_\_\_\_
- Cognoms \_\_\_\_\_

**II.- DADES PROFESSIONALS**

**1. Estudis realitzats.**

- Magisteri.
- Llicenciatura en \_\_\_\_\_
- Altres. Quins? \_\_\_\_\_

**2. Estudia enguany?**

- No.
- Sí. Què? \_\_\_\_\_

**3. Assisteix a:**

	NO	SÍ		
		1-2 anualment	2-4 anualment	Més de 4 anualment
Cursets				
Congressos				
Conferències				

**4. En cas afirmatiu, i referint-nos concretament a l'àmbit de la lecto-escritura, assiteix a:**

	NO	SÍ		
		1-2 anualment	2-4 anualment	Més de 4 anualment
Cursets				
Congressos				
Conferències				

**5. Nombre total d'anys dedicats a l'àmbit de la docència: \_\_\_\_\_**

**6. Nombre de cursos impartits a:**

Educació Infantil: \_\_\_\_\_      Cicle Inicial: \_\_\_\_\_

**7. Quin curs té actualment al seu càrrec: \_\_\_\_\_**

**III.- DADES INSTITUCIONALS**

8. Centre: \_\_\_\_\_

9. Tipus de Comunitat Educativa:

- Pública del Departament d'Ensenyament.  
 Municipal.  
 Concertada.  
 Privada.

10. Adreça:

- Carrer \_\_\_\_\_  
 ▪ C.P. \_\_\_\_\_ .Localitat \_\_\_\_\_  
 ▪ Telèfon \_\_\_\_\_

**IV.- REFLEXIONS METODOLÒGIQUES****Sobre la lectura i l'escriptura**

11. En l'aprenentatge de la lecto-escriptura, ordeni de l'1 al 4 els següents aspectes segons el seu grau de preocupació. Comenci posant el número 1 a aquell que li desperti una major inquietud.

- La mecànica lectora.  
 La comprensió lectora.  
 El domini del traç gràfic de les lletres.  
 La capacitat de redacció (frase, text...).

12. ¿Realitza al mateix temps l'aprenentatge de la lectura (decodificació de signes gràfics) amb l'aprenentatge del traç de les lletres i l'escriptura en general?

- Sí.  No. Quina prioritza? \_\_\_\_\_

▪ Per què? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**La programació**

13. ¿Intenta conèixer què saben escriure els nens/es i/o veure el seu traç gràfic abans de començar l'ensenyament formal de les lletres i l'escriptura?

- Sí.  No.

14. ¿Parteix d'aquests coneixements per començar el procés d'aprenentatge adaptant l'ensenyament de l'escriptura als nivells observats?

- Sí.  No.

- 15.** Prioritza que el nen/a:
- Aprengui a traçar les lletres, treballant progressivament el seu domini, i posteriorment escrigui el que pensa.
  - Escrigui el que pensa amb l'ajuda de lletres de confegir, màquina d'escriure... atès que no pot fer-ho manualment.
- 16.** Per a l'ensenyament del traç gràfic, bàsicament segueix:
- Una programació que sorgeix de l'aprenentatge de la lectura, desenvolupant-se de forma paral·lela a aquesta.
  - Una programació específica per l'aprenentatge de l'acte gràfic, tenint en compte les dificultats del traç de les lletres.
- 17.** ¿Per a l'aprenentatge del traç de les lletres, segueix una programació estructurada?
- Sí.  No.

- 18.** Si no utilitza una programació per a aquest aprenentatge, expliqui breument els seus motius.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 19.** En cas afirmatiu, quin és el grau de flexibilitat per adequar-se a les necessitats del grup-classe?

	GENS	POC	NORMAL		MOLT
			BAIX	ALT	
	0	1	2	3	4
GRAU DE FLEXIBILITAT					

- 20.** Si segueix una programació, com l'ha preparada?
- L'ha feta:
    - Sol/a.
    - Amb altres mestres del cicle.
    - Amb altres persones. Quines? \_\_\_\_\_
  - L'ha trobada feta:
    - Per altres professionals del centre.
    - En alguna publicació.
      - Quina? \_\_\_\_\_
- 21.** ¿Utilitza algun tipus de material auto-correctiu que faci servir directament el nen/a per a corregir o perfeccionar algun pas del procés d'aprenentatge del traç?
- Sí.  No.

- 22.** En cas afirmatiu, qui l'ha preparat?
- L'ha fet:
    - Vostè sol/a.
    - Amb altres docents del cicle.
    - Amb altres persones. Quines? \_\_\_\_\_
  - L'ha trobat fet:
    - Per altres professionals del centre.
    - En alguna publicació.
    - Quina? \_\_\_\_\_
- 23.** ¿Existeix una programació unitària d'aprenentatge del traç a nivell de centre?
- Sí.  No.
- 24.** ¿Hi ha reunions de coordinació sobre la seqüenciació de l'aprenentatge gràfic?
- Sí. Amb quina freqüència? \_\_\_\_\_  No.
- 25.** L'ordre en què són introduïdes les lletres i les seves grafies depèn de:
- La presentació del traç de les lletres ve marcada per llur presentació en el llibre de lectura.
    - De quina editorial és? \_\_\_\_\_
  - La dificultat motora requerida per a la reproducció gràfica.
  - El grau de diferenciació sonora entre els fonemes.
  - L'interès que s'ha desvetllat en els infants.
    - Altres criteris:
      - Establerts pel cicle.
      - Marcats com a segon nivell de concreció del centre.
      - Personals. Específicament, quins? \_\_\_\_\_
- 26.** En el seu nivell escolar, quines lletres, grafies o traços treballa? Si pot, col·loqui en cadascun dels altres nivells escolars les grafies i els traços que es treballen.

2n cicle d'EDUCACIÓ INFANTIL			
	P-3	P-4	P-5
LLETRES			
GRAFIES			
TRAÇOS			

	1r cicle d'EDUCACIÓ PRIMÀRIA	
	1r	2n
LLETRES		
GRAFIES		
TRAÇOS		

### **Els requisits**

- 27.** Considera que: (marqui una sola resposta, encara que la vegi massa radical).
- El nen/a aprèn a traçar lletres escrivint-les directament, sense treballar abans tota una sèrie de previs.
  - Cal realitzar activitats prèvies que facilitin el posterior traçat gràfic de les grafies.
- 28.** En els quadres següents es recullen una sèrie de factors que segons els teòrics incideixen en el procés d'aprenentatge de l'escriptura. Marqui amb una creu els factors que treballa en el seu nivell, mitjançant diverses activitats adients per al seu desenvolupament, indicant la freqüència amb la qual es realitzen i/o la importància que se'ls concedeix.

	POC	NORMAL		MOLT
		Tendint de poc a normal	Tendint de normal a molt	
	1	2	3	4
L'expressió oral: bona articulació i pronúncia. (Contes, cançons...)				
La funció simbòlica: capacitat per a accedir al pla de la representació.				
L'organització del pensament.				



	POC	NORMAL		MOLT
		Tendint de poc a normal	Tendint de normal a molt	
	1	2	3	4
La memòria.				
El treball perceptivo-sensorial. (Discriminació visual i auditiva, reconeixement tàtil...)				
L'especialització hemisfèrica: dominància lateral.				
La pinça escrivana. (Gomets, retallar, estripar...)				
El control muscular del braç/avant-braç/mà.				
La pràctica psicomotriu: control postural, estabilitat, direccionalitat...				
El ritme: coordinació espacio-temporal.				
La motivació del nen/a.				
L'interès del nen/a.				
La metodologia.				
El suport.				
L'instrument.				
La implicació de la família en el procés d'aprenentatge del traç com a receptora d'escrits del nen/a.				

**29.** Segons la seva opinió, ¿sobre quin sentit, o quins dos sentits com a màxim, creu que descansa bàsicament l'aprenentatge de l'escriptura?

- Visual.
  Auditiu.
- Motriu.
  Tàtil.

**El procés d'anàlisi**

**30.** El mètode d'aprenentatge que segueix per a l'ensenyament de l'escriptura o la lecto-escriptura és de marxa:

- Analítica. (L'anàlisi de la frase fins a arribar a la lletra.)
- Sintètica. (La lletra fins a arribar a la construcció de frases.)
- Mixta. (Combina les dues anteriors o es troba entre elles.)

**31.** Si utilitza un mètode de marxa mixta, quin procés segueix?

- Parteix de la síl·laba per seguir amb la lletra-mot-frase.
- Parteix del mot per seguir amb la síl·laba-lletra-frase.
- Parteix de la síl·laba per seguir amb el mot-lletra-frase.
- Parteix de la frase per seguir amb la síl·laba-lletra-mot/frase.
- Altres. Quin? \_\_\_\_\_

**32.** Participació del nen/a-mestre/a en el procés d'aprenentatge de l'escriptura o la lecto-escriptura:

- És el nen/a qui arriba a les lletres per deducció i amb el suport del professor/a.
- És el mestre/a qui presenta cadascuna de les lletres, independentment de la intervenció de l'alumnat.

**33.** Es proposen activitats que permeten diferents nivells individuals de resposta:

	GENS	POC	SOVINT		MOLT
	0	1	2	3	4
ACTIVITAT PROPOSADA					

**El tipus de lletra**

**34.** El procés d'aprenentatge formal de l'escriptura es realitza amb dos tipus de lletra:

- Escript majúscula ⇒ Escript minúscula. (Primerament amb lletres majúscules escrip, després s'utilitza l'escrip en minúscula.)
- Escript minúscula ⇒ Escript majúscula. (Es parteix de l'escrip minúscula, combinant-la posteriorment i quan cal amb l'escrip majúscula.)
- Escript majúscula ⇒ Escript minúscula ⇒ Cursiva minúscula. (En un primer moment es parteix de l'escrip minúscula, i darrerament apareix la cursiva.)
- majúscula ⇒ Cursiva minúscula. (En primer lloc hom fa servir l'escrip majúscula, i posteriorment, la cursiva.)
- lligada minúscula. (Utilització única i exclusiva de la lletra cursiva o lligada des d'un primer moment.)
- Altres. Quines? \_\_\_\_\_

- 35.** En el cas que primerament hagi utilitzat la lletra d'impremta i posteriorment la cursiva, ¿presenta als infants algun tipus de material i/o exercicis per a treballar els lligams entre les grafies de les lletres?
- Sí.  No.
- 36.** Si ha respost positivament, digui de quina manera ho fa:
- Introdueix exercicis manipulatius amb materials diversos que permetin desenvolupar el control motriu i afavorir el pas a la lletra lligada.
- Treballa directament exercicis sobre el paper amb l'objectiu de permetre una millor i més precisa realització dels moviments requerits.
- Fa els dos tipus d'exercicis esmentats anteriorment donant més pes als exercicis manipulatius.
- Realitza els dos tipus d'exercicis esmentats anteriorment donant més pes als exercicis sobre el paper.
- 37.** Faci servir de l'1 al 4 per indicar l'ordre en què el nen/a comença a treballar.
- Les lletres.  Els mots.
- Les síl·labes.  Les frases.

### **La motivació**

- 38.** La motivació per a reproduir els fonemes gràficament:
- Sorgeix bàsicament de les situacions viscudes pels nens/es.
- És essencialment inspirada i graduada pel mestre/a.

### **La funcionalitat**

- 39.** Les activitats que bàsicament proposa són:
- Pràctiques exclusivament escolars com a simples exercicis.
- Activitats interdisciplinars i integrades a la vida del nen/a que li permetin adonar-se de la funció comunicativa.

### **L'organització**

- 40.** Els continguts referents a l'escriptura, segons els casos, s'organitzen bàsicament al voltant de:
- Centres d'interès.
- Tallers.
- Racons.
- Projectes de treball.
- Fitxes:
- Elaborades per vostè.
- Elaborades per mestres del cicle.
- Elaborades amb la col·laboració d'altres professionals.
- Quins? \_\_\_\_\_
- Les ha trobades ja sistematitzades en seguir una determinada editorial.
- Quina? \_\_\_\_\_

**41.** A la dinàmica de la classe, en quina de les següents opcions, acostumen a realitzar-se bàsicament les activitats? Ordeni cadascuna d'aquestes utilitzant del 0 al 6, tot considerant una possible simultaneïtat, per indicar la seva freqüència. Així, hom posarà el nombre 6 a aquella que sigui utilitzada amb més freqüència per acabar amb el 0, que acompanyarà aquella que no sigui utilitzada.

- |                                                 |                                                 |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Individualment.        | <input type="checkbox"/> Petit grup homogeni.   |
| <input type="checkbox"/> Parelles homogènies.   | <input type="checkbox"/> Petit grup heterogeni. |
| <input type="checkbox"/> Parelles heterogènies. | <input type="checkbox"/> Col·lectivament.       |

### **Els materials de sistematització**

#### **El suport gràfic**

**42.** Marqui amb una creu el/s tipus de suport que acostumi a utilitzar més freqüentment per a l'aprenentatge gràfic de les lletres a la seva aula:

		SENSE PAUTA	AMB PAUTA			
			Doble línia	Una línia	Quadriculat	Montessori
PAPER	FULL					
	LLIBRETA					
PISSARRA						

**43.** Si pot, col·loqui també en cadascun dels nivells escolars que li presentem, i seguint els termes del punt anterior, quin tipus de paper hi és emprat:

	2n. cicle d'E. INFANTIL			1r. cicle d'E. PRIMÀRIA	
	P-3	P-4	P-5	1r.	2n.
TIPUS DE PAPER					

**44.** La posició del suport, primerament és:

- Vertical.
- Inclorada.
- Horitzontal.

## El tipus de text

**45.** Els primers textos que es proposen d'escriure als infants són:

- De diferent caire, però sempre significatius. Que els nens/es en constatin la utilitat: notificacions a pares, anuncis, llistes, notícies...
- Resultat de l'expressió d'experiències seves i partint de llurs interessos.
- Els presentats per una determinada editorial. (Existint o no una correlació entre aquests i els utilitzats a les activitats de lectura).
- ¿Combina algun dels dos anteriors amb una determinada editorial?
  - La primera opció.
  - La segona opció.
  - Amb quina editorial? \_\_\_\_\_

## L'estri d'escriure

**46.** En el seu nivell escolar, dels següents estris, quins i amb quina freqüència són utilitzats? Si pot, col·loqui en cadascun dels nivells de la seva escola quines eines hi són utilitzades.

	L'estri d'escriure al 2n. cicle d'Educació Infantil														
	P-3				P-4				P-5						
	Gens	Poc	Sovint	Molt	Gens	Poc	Sovint	Molt	Gens	Poc	Sovint	Molt			
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
DIT															
PINZELL															
LLAPIS DE CERA															
LLAPIS DE COLOR															
LLAPIS NORMAL															
GUIX															
RETOLADOR GRUIXUT															
RETOLADOR PRIM															
BOLÍGRAF															

L'estri d'escriure al 1r cicle d'Educació Primària									
1r curs					2n curs				
Gens	Poc	Sovint		Molt	Gens	Poc	Sovint		Molt
0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
DIT									
PINZELL									
LLAPIS DE CERA									
LLAPIS DE COLOR									
LLAPIS NORMAL									
GUIX									
RETOLADOR GRUIXUT									
RETOLADOR PRIM									
BOLÍGRAF									

**Els recursos didàctics**

**47.** Quins recursos didàctics dels exposats utilitza? Amb quina assiduitat?

	MAI	POC	NORMAL		MOLT
	0	1	2	3	4
CÒPIA SISTEMÀTICA					
DICTATS MUTS					
TEXT LLIURE					
CORRESPONDÈNCIA ESCOLAR					
REVISTA					

**Les tècniques**

**48.** ¿Amb quina freqüència utilitza les següents tècniques en el seu curs?

	GENS	POC	NORMAL		MOLT
	0	1	2	3	4
ARRUGAR					
COLORAR					
COMPLETAR					
CONFEGIR					
DIBUIXAR					
DOBLEGAR					
ENGANXAR					
ESCRIURE					
ESTAMPAR					
ESTRIPAR					
MOLDEJAR					
PUNXAR					
RESSEGUIR					
RETALLAR					
TRAÇAR					

**Les dificultats**

**49.** ¿Quina/es són les dificultats que apareixen entre els seus alumnes?

		NO	SÍ
SUBSTITUCIONS			
OMISSIONS			
DIRECCIONALITAT DEL TRAÇ	Inversió gràfica		
	Inversió en l'espai		
GRANDOR DE LES LLETRES	Per excés		
	Per defecte		
	Excessivament irregular		
DISTÀNCIA ENTRE ELS MOTS			
SEPARACIÓ ENTRE LES LLETRES			
UTILITZACIÓ INDIFERENT DE MAJÚSCULES I MINÚSCULES			
PROBLEMES D'ENLLAÇ			
IRREGULARITAT DEL TRAÇ			
IRREGULARITAT DEL TRAÇ PER FALTA DE CONTROL MOTRIU			

**50.** Davant l'existència de dificultats en el traç de l'escriptura, recorre a insistir preferentment en:

- L'acte escriptor en sí.
- El treball previ dels requisits implicats.

**51.** ¿Disposa de material preparat per a incidir davant les dificultats de traç?

- Sí.
- No.



**52.** En cas afirmatiu, com ha estat elaborat?

- L'ha fet:
  - Vostè sol/a.
  - Amb altres docents del cicle.
  - Amb altres persones. Quines? \_\_\_\_\_
  
- L'ha trobat fet:
  - Per altres professionals del centre.
  - En alguna publicació.
  
- Quina? \_\_\_\_\_

**En síntesi****53.** Digui'ns el mètode que utilitza o guia l'ensenyament de l'acte gràfic:

- |                                     |                                                               |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Alfabètic. | <input type="checkbox"/> Global-mot.                          |
| <input type="checkbox"/> Sil·làbic. | <input type="checkbox"/> Global-frase.                        |
| <input type="checkbox"/> Mixt.      | <input type="checkbox"/> Metodologia d'un determinat autor/a. |
|                                     | ▪ Quin/a? _____                                               |

**Observacions**

(Telèfon de contacte 936664741

trucar de 20 a 22,30 hores)

***Gràcies per la seva col·laboració.***



**ANNEX XVI: QÜESTIONARI PILOT**

**PYKA**

*Mà escrita en rus*



***QÜESTIONARI PER L'ESTUDI DE  
LA METODOLOGIA DE  
L'ENSENYAMENT-  
APRENENTATGE DEL TRAÇAT  
GRÀFIC DE L'ESCRITURA***

**GUIA PER EMPLENAR EL  
QÜESTIONARI**

- Per respondre aquest qüestionari ompli tot senyalant amb una "X" el quadre corresponent a la resposta triada.
- En cas que no trobés entre les respostes una que li satisfés, escrigui a la part final del qüestionari el que desitjaria contestar, indicant l'ítem al qual fa referència.
- Atès que es tracta d'un qüestionari pilot, li agrairíem indiqués tots aquells suggeriments que se li acudeixin en omplir-lo ja que això ens permetrà la seva posterior reformulació de cara a l'elaboració definitiva de la seva estructura.

**I.- DADES PERSONALS**

1. ▪ Nom \_\_\_\_\_  
 ▪ Cognoms (a omplir opcionalment) \_\_\_\_\_

**II.- DADES PROFESSIONALS**

2. Estudis realitzats.  
 Magisteri, especialitat en \_\_\_\_\_  
 Llicenciatura en \_\_\_\_\_  
 Altres. Quins? \_\_\_\_\_
3. Estudis que cursa actualment \_\_\_\_\_

**III.- EXPERIÈNCIA PROFESSIONAL**

4. Nombre total d'anys dedicats a l'àmbit de la docència: \_\_\_\_\_
5. Nombre d'anys exercits a:  
 ▪ Educació Infantil (cicle de 3-6 anys): \_\_\_\_\_  
 ▪ Cicle Inicial d'E. Primària: \_\_\_\_\_
6. Curs que té actualment al seu càrrec: \_\_\_\_\_ Nombre d'alumnes: \_\_\_\_\_
7. Referint-nos concretament a la formació específica en l'àmbit de la lecto-escritura, ¿ha assistit en els darrers 5 anys a alguna/es activitat/s de formació? Ompli la taula següent, on exemplifiquem un possible cas, d'acord amb la codificació presentada:

<b>CONTINGUT</b>	<b>TIPOLOGIA</b>	<b>DURADA</b>
Títol de l'activitat.	<b>A</b> Curs. <b>B</b> Conferència. <b>C</b> Assistència a congressos. <b>D</b> Seminaris. <b>E</b> Assessoraments. <b>F</b> Grups de treball. <b>G</b> Altres.	Nombre d'hores.
<b>ENTITAT</b>	<b>GRAU D'UTILITAT</b>	<b>MATERIALS LLIURATS</b>
<b>I.C.E.</b> Institut de Ciències de l'Educació.	A valorar de l' 1 al 4, posant 1 si ha estat poc útil i 4 si ha resultat molt pràctica.	Escrigui sí o no, segons li hagin donat o no material.
<b>U.</b> Universitat.		
<b>D.E.</b> Departament d'Ensenyament.		
<b>E.E.</b> Escola d'Estiu.		
<b>A.</b> Altres.		

CONTINGUT	TIPOLOGIA	DURADA	ENTITAT	UTILITAT	MATERIALS ENTREGATS
Requisits fonamentals per a aprendre a escriure.	D	30 h.	E.E.	3	SÍ

#### ***IV.- DADES INSTITUCIONALS***

8.   ▪ Nom del centre on treballa: \_\_\_\_\_  
       ▪ Localitat: \_\_\_\_\_
9.   Tipus administratiu d'escola:  
 Pública del Departament d'Ensenyament.  
 Municipal.  
 Concertada.  
 Privada no concertada.
10. Indiqui el nombre de línies i aproximadament el d'alumnes de cadascuna durant el curs 98/99 i en els nivells que li presentem.

	UNA LÍNIA	DUES LÍNIES		TRES LÍNIES		
	Aula única	A	B	A	B	C
P - 3						
P - 4						
P - 5						
1r d'E.P.						
2n d'E.P.						

**V.- REFLEXIONS METODOLÒGIQUES****Sobre la lectura i l'escriptura**

**11.** En l'aprenentatge de la lecto-escriptura, ordeni de l'1 al 4 els següents aspectes segons la seva prioritats. Comenci posant el número 1 a aquell que cregui que és més fonamental.

- La mecànica lectora.
- La comprensió lectora.
- El domini del traç gràfic de les lletres.
- La capacitat de redacció (frase, text...).

**12.** L'aprenentatge del traç de les lletres i de l'escriptura en general es realitza alhora que l'aprenentatge de la lectura (decodificació de signes gràfics).

Sí.  No. Quina prioritza? \_\_\_\_\_

▪ Expliqui el perquè de la seva resposta. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**La programació**

**13.** Marqui quina importància creu que té conèixer què saben escriure els nens/es i/o veure el traç gràfic que tenen abans de començar l'ensenyament formal de les lletres i l'escriptura.

És irrellevant	És poc important	És força important	És imprescindible

**14.** En la seva opinió, té prioritats que el nen/a:

- Apreni primer a traçar les lletres, treballant progressivament el seu domini, i posteriorment escrigui el que pensa.
- Escrigui el que pensa amb l'ajuda de lletres de confegir, màquina d'escriure... atès que no pot fer-ho manualment.

**15.** Per a l'ensenyament del traç gràfic, bàsicament segueix:

- Una programació paral·lela a l'aprenentatge de la lectura.
- Una programació, sense relació amb la lectura tenint en compte les dificultats del traç de les lletres.

**16.** Per a l'aprenentatge del traç de les lletres, segueix una programació estructurada?

Sí.  No.


**17.** Si no utilitza una programació per a aquest aprenentatge, expliqui breument els seus motius.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



- 18.** En cas afirmatiu, quin és el grau de flexibilitat de la seva programació per adequar-se a les necessitats del grup-classe?

	GENS	POC 			MOLT
	0	1	2	3	4
GRAU DE FLEXIBILITAT DE LA PROGRAMACIÓ					

- 19.** Si segueix una programació, com l'ha preparada?
- L'ha feta:
    - Sol/a.
    - Amb altres mestres del cicle.
    - Amb altres persones. Quines? \_\_\_\_\_
    - Adaptant una determinada editorial. Quina? \_\_\_\_\_
  - L'ha trobada feta:
    - Per altres professionals del centre.
    - En alguna publicació.
      - Quina? \_\_\_\_\_
- 20.** En cas de necessitar reforçar certs aprenentatges amb exercicis a més de la programació més bàsica, disposa de més material?
- Sí.  No.
- 21.** En cas afirmatiu, qui l'ha preparat?
- L'ha fet:
    - Vostè sol/a.
    - Amb altres docents del cicle.
    - Amb altres persones. Quines? \_\_\_\_\_
    - Adaptant una determinada editorial. Quina? \_\_\_\_\_
  - L'ha trobat fet:
    - Per altres professionals del centre.
    - En alguna publicació.
      - Quina? \_\_\_\_\_
- 22.** Existeix una programació unitària d'aprenentatge del traç a nivell de centre?
- Sí.  No.
- 23.** Hi ha reunions de coordinació sobre la seqüenciació de l'aprenentatge gràfic?
- Sí. Amb quina freqüència?. \_\_\_\_\_  No.

- 24.** L'ordre en què són introduïdes les lletres i les seves grafies depèn de:
- La presentació del traç de les lletres ve marcada per llur presentació al llibre de lectura.
    - De quina editorial és? \_\_\_\_\_
  - La dificultat motora requerida per la reproducció gràfica.
  - El grau de diferenciació sonora entre els fonemes.
  - L'interès que s'ha desvetllat en els infants.
    - Altres criteris:
      - Establerts pel cicle.
      - Marcats com a segon nivell de concreció del centre.
      - Personals. Específicament, quins? \_\_\_\_\_


- 25.** En el seu nivell escolar, quins traços (línies, sanefes...), formes geomètriques i grafies (lletres) treballa? Si pot, col·loqui en cadascun dels altres nivells escolars les grafies i els traços que es treballen.

2n cicle d'EDUCACIÓ INFANTIL			
	P-3	P-4	P-5
TRAÇOS (línies, sanefes...)			
FORMES GEOMÈTRIQUES			
GRAFIES (lletres)			

1r cicle d'EDUCACIÓ PRIMÀRIA		
	1r	2n
TRAÇOS (línies, sanefes...)		
FORMES GEOMÈTRIQUES		
GRAFIES (lletres)		

**Els requisits**

- 26.** Considera que: (marqui una **sola** resposta encara que la vegi massa radical).
- El nen/a aprèn a traçar lletres, escrivint directament, sense treballar abans tota una sèrie de previs.
  - Cal realitzar activitats prèvies que facilitin el posterior traçat de les grafies.
- 27.** En els quadres següents es recullen una sèrie de factors que segons els teòrics incideixen en el procés d'aprenentatge de l'escriptura. Marqui amb una creu els factors que treballa en el seu nivell, indicant la freqüència amb la qual es realitzen i/o la importància que se'ls concedeix.

	POC  MOLT			
	1	2	3	4
L'expressió oral: bona articulació i pronúncia. (Contes, cançons...)				
La funció simbòlica: capacitat per a accedir al pla de la representació.				
L'organització del pensament.				
La memòria.				
El treball perceptivo-sensorial. (Discriminació visual i auditiva, reconeixement tàtil...)				
L'especialització hemisfèrica: dominància lateral.				
La motricitat fina a través de: gomets, retallar, estripar...				
El control muscular del braç/avant-braç/mà.				
La pràctica psicomotriu: control postural, estabilitat, direccionalitat...				
El ritme: coordinació espacio-temporal.				
Altres factors:				

28. A part dels requisits esmentants, marqui quins dels següents aspectes té en compte i intenta treballar.

	POC <span style="float: right;">→</span> MOLT			
	1	2	3	4
La motivació del nen/a.				
L'interès del nen/a.				
Diferent tipus de superfície per a escriure: sorra, terra, paper, pissarra...				
Tipus d'estri per a escriure: dit, pintura, rodet, esponja, llapis...				
La implicació de la família al procés d'aprenentatge del traç com a receptora d'escrits del nen/a.				
Altres:				

29. Segons la seva opinió, marqui com a màxim els dos sentits on vosté creu que descansa bàsicament el mètode d'aprenentatge d'escriptura que utilitza.

- Visual.
  Auditiu.
- Motriu.
  Tàctil.

### **El procés d'anàlisi**

30. La metodologia que segueix per a l'ensenyament de l'escriptura és preferentment de marxa:
- Analítica. (L'anàlisi de la frase fins a arribar a la lletra.)
- Sintètica. (La lletra fins arribar a la construcció de frases.)
- Mixta. (Combina les dues anteriors o es troba entre elles.)

- 31.** Si utilitza un mètode de marxa mixta, quin procés segueix?
- Parteix de la síl·laba per seguir amb la lletra-mot-frase.
  - Parteix del mot per seguir amb la síl·laba-lletra-frase.
  - Parteix de la síl·laba per seguir amb el mot-lletra-frase.
  - Parteix de la frase per seguir amb la síl·laba-lletra-mot/frase.
  - Altres. Quin? \_\_\_\_\_
- 32.** Participació del nen/a-mestre/a en el procés d'aprenentatge del traç de les lletres.
- És el nen/a qui arriba a les lletres per deducció i amb el suport del professor/a.
  - És el mestre/a qui presenta cadascuna de les lletres independentment de la intervenció de l'alumnat.

### **El tipus de lletra**

- 33.** L'aprenentatge formal de l'escriptura es realitza normalment amb dos tipus de lletra: impresa (o de pal) i lligada (o cursiva). A continuació, apareixen diferents processos d'aprenentatge, marqui el que s'ajusti més al que vostè realitza:
- Lletres d'impresa majúscula ⇒ lletres d'impresa minúscula. (Primerament amb lletres majúscules d'impresa, després s'utilitzen lletres d'impresa en minúscula.)
  - Lletres d'impresa minúscula ⇒ lletres d'impresa majúscula. (Es parteix de la lletra d'impresa minúscula combinant-la posteriorment i quan cal amb la lletra d'impresa majúscula.)
  - Lletres d'impresa majúscula ⇒ lletres d'impresa minúscula ⇒ lletra lligada minúscula. (En un primer moment es parteix de la lletra d'impresa minúscula, i darrerament apareix la lligada.)
  - Lletres d'impresa majúscula ⇒ lletra lligada minúscula. (En primer lloc, hom fa servir la lletra d'impresa majúscula i posteriorment, la lligada.)
  - Lletres lligades minúscules. (Utilització única i exclusiva de la lletra cursiva o lligada des d'un primer moment.)
  - Altres. Quines? \_\_\_\_\_
- 34.** En el cas que primerament hagi utilitzat la lletra d'impresa i posteriorment la cursiva, ¿presenta als infants algun tipus de material i/o exercicis per a treballar els lligams entre les grafies de les lletres?
- Sí.  No.
- 35.** Si ha respost positivament, digui de quina manera ho fa:
- Introdueix exercicis manipulatius amb materials diversos que permetin desenvolupar el control motriu i afavorir el pas a la lletra lligada.
  - Treballa directament exercicis sobre el paper amb l'objectiu de permetre una millor i més precisa realització dels moviments requerits.
  - Fa els dos tipus d'exercicis esmentats anteriorment donant més pes als exercicis manipulatius.
  - Realitza els dos tipus d'exercicis esmentats anteriorment donant més pes als exercicis sobre el paper.

### **La motivació**

- 36.** La motivació per a reproduir els fonemes gràficament:
- Sorgeix bàsicament de les situacions viscudes pels nens/es.
  - És essencialment inspirada i graduada pel mestre/a.

### **La funcionalitat**

- 37.** Les activitats que bàsicament proposa són:
- Pràctiques exclusivament escolars com a simples exercicis.
  - Activitats interdisciplinars i integrades a la vida del nen/a que li permetin adonar-se de la funció comunicativa.

### **L'organització**

- 38.** Els continguts referents a l'escriptura, segons els casos, s'organitzen bàsicament al voltant de:
- Centres d'interès.
  - Tallers.
  - Racons.
  - Projectes de treball.
  - Agrupaments flexibles.
  - Altres possibilitats. Quines? \_\_\_\_\_
    - Fitxes:
      - Elaborades per vostè.
      - Elaborades per mestres del cicle.
      - Elaborades amb la col·laboració d'altres professionals.
        - Quins? \_\_\_\_\_
    - Les ha trobades ja sistematitzades en seguir una determinada editorial.
      - Quina? \_\_\_\_\_
    - Les ha adaptades tot seguint una determinada editorial.
      - Quina? \_\_\_\_\_
  - Altres possibilitats.
    - Quines? \_\_\_\_\_
- 39.** A la dinàmica de la classe, en quina de les següents opcions acostuma a realitzar les activitats? Ordeni i marqui cadascuna de les activitats amb les xifres del 0 al 4, per a indicar la freqüència, tot i considerant una possible simultaneïtat. Així, posi l'1 a la que sigui poc utilitzada i el 4 a la que sigui utilitzada amb més freqüència.

	POC _____ MOLT			
	1	2	3	4
INDIVIDUALMENT				
PARELLES HOMOGÈNIES				
PARELLES HETEROGÈNIES				
PETIT GRUP HOMOGENI				
PETIT GRUP HETEROGENI				
COL·LECTIVAMENT				

## **Els materials de sistematització**

### **El suport gràfic**

- 40.** Marqui amb una creu el/s tipus de suport que acostumi a utilitzar més freqüentment per a l'aprenentatge gràfic de les lletres a la seva aula:

		SENSE PAUTA	AMB PAUTA			
			Doble línia	Una línia	Quadriculat	Montessori
PAPER	FULL					
	LLIBRETA					
PISSARRA						

- 41.** Si pot, senyali també en cadascun dels nivells escolars que li presentem, quin tipus de paper fan servir:

	2n cicle d'E. INFANTIL			1r cicle d'E. PRIMÀRIA	
	P-3	P-4	P-5	1r	2n
Sense pauta					
Doble línia					
Una línia					
Quadriculat					
Montessori					

- 42.** La base (terra, pissarra, paper...) sobre la qual s'escriu primer és:

- Vertical.  
 Inclorada.  
 Horitzontal.

### **El tipus de text**

- 43.** Els primers textos que es proposen d'escriure als infants són:
- De diferent caire, però sempre significatius. Que els nens/es constatin la utilitat: notificacions a pares, anuncis, llistes, notícies...
  - Resultat de l'expressió d'experiències seves i partint de llurs interessos.
  - Els presentats per una determinada editorial. (Existint o no una correlació entre aquests i els utilitzats a les activitats de lectura).
    - Combina algun dels dos anteriors amb una determinada editorial?
      - La primera opció.
      - La segona opció.
      - Amb quina editorial? \_\_\_\_\_

### L'estri d'escriure

44. En el seu nivell escolar, dels següents estris, quins i amb quina freqüència són utilitzats? Si pot col·loqui a cadascun dels nivells de la seva escola quines eines hi són utilitzades.

	L'estri d'escriure al 2n. cicle d'Educació Infantil														
	P-3					P-4					P-5				
	Gens		Poc → Molt			Gens		Poc → Molt			Gens		Poc → Molt		
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
DIT															
PINZELL															
LLAPIS DE CERA															
LLAPIS DE COLOR															
LLAPIS NORMAL															
GUIX															
RETOLADOR GRUIXUT															
RETOLADOR PRIM															
BOLÍGRAF															
ALTRES:															



L'estri d'escriure al 1r cicle d'Educació Primària										
1r curs						2n curs				
Gens	Poc → Molt				Gens	Poc → Molt				
0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	
DIT										
PINZELL										
LLAPIS DE CERA										
LLAPIS DE COLOR										
LLAPIS NORMAL										
GUIX										
RETOLADOR GRUIXUT										
RETOLADOR PRIM										
BOLÍGRAF										
ALTRES:										

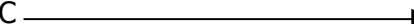
### **Els recursos didàctics**

**45.** Quins recursos didàctics dels exposats utilitza? Amb quina assiduitat?

	MAI	POC → MOLT			
	0	1	2	3	4
CÒPIA SISTEMÀTICA					
DICTATS MUTS					
TEXT LLIURE					
CORRESPONDÈNCIA ESCOLAR					
REVISTA					
ALTRES RECURSOS DIDÀCTICS:					

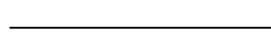
**Les tècniques**

46. Amb quina freqüència utilitza les següents tècniques en el seu curs:

	GENS	POC  MOLT			
	0	1	2	3	4
ARRUGAR					
COLORAR					
COMPLETAR (dibuixos o mots)					
CONFEGIR					
COSIR					
DIBUIXAR					
DOBLEGAR					
ENGANXAR					
ESCRIURE					
ESTAMPAR					
ESTRIPAR					
MOLDEJAR					
PUNXAR					
RESSEGUIR					
RETALLAR					
TRAÇAR					
ALTRES:					

**Les dificultats**

- 47.** Quina/es són les dificultats que apareixen entre els seus alumnes i amb quina freqüència?

		GENS	POC  MOLT			
		0	1	2	3	4
SUBSTITUCIONS						
OMISSIONS						
DIRECCIONALITAT DEL TRAÇ	Inversió gràfica					
	Inversió a l'espai					
GRANDOR DE LES LLETRES	Per excés					
	Per defecte					
	Excessivament irregular					
DISTÀNCIA ENTRE ELS MOTS						
SEPARACIÓ ENTRE LES LLETRES						
UTILITZACIÓ INDIFERENT DE MAJÚSCULES I MINÚSCULES						
PROBLEMES D'ENLLAÇ						
IRREGULARITAT DEL TRAÇ						
IRREGULARITAT DEL TRAÇ PER FALTA DE CONTROL MOTRIU						
ALTRES DIFICULTATS:						

- 48.** Davant l'existència de dificultats en el traç de l'escriptura, recorre a insistir preferentment en:
- L'acte escriptor en sí.
  - El treball previ dels requisits implicats.

**49.** Disposa de material preparat per incidir davant les dificultats de traç?

- Sí.  No.

**50.** En cas afirmatiu, com ha estat elaborat?

- L'ha fet:
  - Vostè sol/a.
  - Amb altres docents del cicle.
  - Amb altres persones. Quines? \_\_\_\_\_
  - Adaptant una determinada editorial. Quina? \_\_\_\_\_
- L'ha trobat fet:
  - Per altres professionals del centre.
  - En alguna publicació.
    - Quina? \_\_\_\_\_

**51.** Digui'ns el mètode que utilitza o guia l'ensenyament de l'acte gràfic:

- |                                     |                                                                                                                               |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Alfabètic. | <input type="checkbox"/> Global-mot.                                                                                          |
| <input type="checkbox"/> Sil·làbic. | <input type="checkbox"/> Global-frase.                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> Mixt.      | <input type="checkbox"/> Metodologia d'un determinat autor/a. <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Quin/a? _____</li></ul> |

### **Observacions**

(Telèfon de contacte 936664741  
trucar de 20 a 22,30 hores)

***Gràcies per la seva col·laboració.***

***ANNEX XVII***  
***ESBORRANY DEL QÜESTIONARI DEFINITIU***



*Mà escrita en bereber.*



# *APRENTATGE DEL TRAÇAT GRÀFIC DE L'ESCRITURA*

## *GUIA PER EMPLERAR EL QÜESTIONARI*

- Per respondre aquest qüestionari ompli tot senyalant amb una "X" el quadre corresponent a la resposta triada.
- En cas que no trobés entre les respostes una En el cas de les preguntes de plantejament obert, escrigui la seva resposta en l'espai assignat. Si calgués, escrigui a la part final del qüestionari què desitjaria contestar, indicant la pregunta a la qual fa referència
- Si en alguna ocasió vostè considera que se li formula una pregunta oferint-li únicament dos posicionaments marcadament oposats i que no l'acaben de satisfer, decanti's exclusivament per un, aquell que pensi que s'apropa més a la seva manera de fer.

1.   ▪ Nom \_\_\_\_\_  
      ▪ Cognoms (a omplir opcionalment) \_\_\_\_\_
  
2.   Quin curs o nivell escolar té actualment al seu càrrec: \_\_\_\_\_
  
3.   Quants anys d'experiència té en el curs que imparteix en aquest moment:  
      \_\_\_\_\_
  
4.   Si té experiència en algun/s dels següents nivells escolars: P-3, P-4, P-5, 1r i 2n, especifiqueu els anys que ha exercit en cadascun (exemple: 3 anys a P-5).
  
  
5.   En el cas que hagi realitzat alguna activitat de formació específica en l'àmbit de la lectoescriptura i consideri que li ha estat profitosa en la seva pràctica docent, escrigui'n el títol i, si és possible, el nom de l'entitat organitzadora.
  
  
  
6.   ▪ Nom del centre on treballa (omplir opcionalment): \_\_\_\_\_  
      ▪ Localitat: \_\_\_\_\_
  
7.   En el cas que vostè faci una avaluació inicial per conèixer què saben escriure els infants i/o veure el traç gràfic que tenen abans de començar l'ensenyament formal de les lletres i l'escriptura, expliqui com ho fa.
  
  
  
8.   En la seva opinió, té prioritat que el nen/a: (marqui una **sol**a resposta, encara que la vegi massa radical).  
 Aprengui primer a traçar les lletres, treballant-ne progressivament el domini, i posteriorment escrigui el que pensa.  
 Escrigui el que pensa amb l'ajuda de lletres de confegir... atès que no pot fer-ho manualment.
  
9.   En el procés d'ensenyament-aprenentatge de l'escriptura hi trobem preferentment **tres** tipus de marxa: **analítica** (parteix de l'anàlisi de la frase fins a arribar a la lletra), **sintètica** (parteix de la lletra fins a arribar a la construcció de frases) i **mixta** (combina les dues tendències anteriors, bé decantant-se més cap a un dels dos tipus de marxa o bé trobant-se entre elles). Expliqui quin tipus de procés utilitza i indiqui el que segueix (exemple: procés mixt/ parteixo de la síl·laba i continuo amb la lletra-mot-frase).
  
10. Si vostè segueix una programació estructurada per a l'aprenentatge del traç de les lletres, expliqui els passos fonamentals d'aquesta programació (ex. discriminació auditiva del fonema de la grafia, identificació auditiva del fonema dins d'un mot... identificació visual, reproducció gràfica...).



- 11.** Si segueix una programació estructurada per a aquest aprenentatge, com l'ha preparada?
- L'ha feta:
    - Sol/a.
    - Amb altres mestres del cicle.
    - Amb altres persones. Quines? \_\_\_\_\_
    - Adaptant la d'una o diverses editorial/s. Quina/es? \_\_\_\_\_
  - L'ha trobada feta:
    - Per altres professionals del centre.
    - En alguna publicació. Quina/es? \_\_\_\_\_
- 12.** L'ordre en què les lletres i les seves grafies són introduïdes depèn de:
- La presentació del traçat de les lletres ve marcada per llur presentació en el llibre de lectura. Indiqui l'editorial. \_\_\_\_\_
  - La dificultat motora requerida per a la reproducció gràfica.
  - Altres. De què depèn? \_\_\_\_\_
- 13.** Si en el seu centre es fan reunions de coordinació sobre la seqüenciació de l'aprenentatge gràfic, indiqui amb quina freqüència es realitzen.
- 14.** En el seu nivell escolar, quins traços (línies, sanefes...), formes geomètriques i grafies (lletres) treballa?

TRAÇOS (línies, sanefes...)	
FORMES GEOMÈTRIQUES	
GRAFIES (lletres)	

- 15.** Si vostè considera que l'infant no aprèn lletres escrivint directament, sinó que cal realitzar activitats prèvies que facilitin el traçat posterior de les grafies, enumeri els factors que treballa o té presents en el seu nivell (ex. funció simbòlica, memòria, control muscular, interès del nen/a...).
- 16.** Participació del nen/a-mestre/a en el procés d'aprenentatge del traç de les lletres. (Marqui una **sol**a resposta, encara que la vegi massa radical.)
- És el nen/a qui arriba a les lletres per deducció i amb el suport del professor/a.
  - És el mestre/a qui presenta cadascuna de les lletres independentment de la intervenció de l'alumnat.

- 17.** L'aprenentatge formal de l'escriptura es realitza normalment amb dos tipus de lletra: impremta (ex: CASA) i cursiva (ex: *casa*). Expliqui quin/s tipus de lletra utilitza i perquè la/les utilitza (ex: Primerament utilitzo la lletra d'impremta per a aprendre a escriure el nom i altres mots significatius. Seguidament passo a utilitzar la lletra lligada.).
- 18.** En el cas que primerament hagi utilitzat la lletra script majúscula (o de pal) i hagi fet servir algun tipus de material i/o exercicis per a treballar els lligams entre les grafies de les lletres que ajudi/n a passar posteriorment a la lletra lligada (o cursiva), expliqui quins recursos ha emprat (ex: Introdueixo exercicis manipulatius amb materials diversos que permetin desenvolupar el control motriu, treball directament exercicis sobre el paper amb l'objectiu de permetre una millor i més precisa realització dels moviments requerits.).
- 19.** La motivació per a reproduir els fonemes gràficament (marqui una **sola** resposta, encara que la vegi molt radical):
- Sorgeix bàsicament de les situacions viscudes pels nens/es.
  - És essencialment inspirada i graduada pel mestre/a.
- 20.** Les activitats que bàsicament proposa són (marqui una **sola** resposta, encara que la vegi massa radical):
- Pràctiques exclusivament escolars, com simples exercicis.
  - Activitats interdisciplinars i integrades en la vida del nen/a que li permetin adonar-se de la funció comunicativa.
- 21.** En el moment de programar els continguts referents a l'escriptura, ¿a quina forma d'organització recorre bàsicament vostè? (ex. centres d'interès, fitxes, racons, agrupaments flexibles, projectes...) Si vostè acostuma a utilitzar fitxes, indiqui qui les ha elaborades o bé de quina/es editorial/s les ha tretes o adaptades.
- 22.** Escrigui com acostuma a organitzar principalment el seu grup-classe en el moment d'haver de realitzar les activitats de traçat gràfic. (col·lectivament, individualment, petit grup homogeni, parelles heterogènies...)
- 23.** Indiqui el tipus de suport que utilitza més freqüentment per a l'aprenentatge gràfic dels traços, les formes geomètriques i les grafies a la seva aula (ex: full blanc., full amb pauta montessori, llibreta quadriculada, llibreta pautaada amb doble línia, pissarra...).

**24.** Marqui quina és la base (terra, pissarra, paper...) sobre la qual s'escriu primer (marqui una **sola** resposta, encara que la vegi molt radical):

- Vertical.
- Horitzontal.

**25.** En referència als primeres textos que es proposen d'escriure als infants, marqui una única opció. Aquests són:

- De diferent caire, però sempre significatius. Que els nens/es constatin la utilitat: nom propi i dels companys/es, notificacions a pares, anuncis, llistes de notícies...
- Resultat de l'expressió d'experiències seves partint de llurs interessos.
- Els presentats per una determinada editorial. Quina? \_\_\_\_\_
- Altres \_\_\_\_\_

**26.** En el seu curs escolar, especifiqui amb quin estri escriuen els nens/es i amb quina freqüència l'utilitzen.

	POC <span style="float: right;">▶</span> MOLT			
	1	2	3	4
GUIX				
LLAPIS DE CERA				
LLAPIS DE COLOR				
LLAPIS NORMAL				
PINZELL				
ALTRES				

**27.** Dels recursos didàctics que exposem, quins acostuma a utilitzar? Amb quina assiduïtat?

	POC <span style="float: right;">▶</span> MOLT			
	1	2	3	4
CÒPIA SISTEMÀTICA				
DICTATS MUTS				
TEXT LLIURE				
ALTRES RECURSOS DIDÀCTICS				

- 28.** En el cas que utilitzi tècniques que requereixen la realització de la pinça d'escriptor en utilitzar un determinat estri, o bé tècniques que requereixen un treball més global de la motricitat de la mà, assenyali quines i amb quina freqüència.

		POC <span style="float: right;">▶ MOLT</span>			
		1	2	3	4
TÈCNiques QUE REQUEREIXEN LA REALITZACIÓ DE LA PINÇA D'ESCRIPtor	DIBUIXAR				
	PUNXAR				
	RESSEGUIR				
	TRAÇAR				
	ALTRES				
TÈCNiques QUE REQUEREIXEN UN TREBALL MÉS GLOBAL DE LA MOTRICITAT DE LA MÀ	DOBLEGAR				
	ENGANXAR				
	MODELAR				
	RETALLAR				
	ALTRES				

29. Quina/es són les dificultats que apareixen en el traçat de les grafies entre els seus alumnes i amb quina freqüència?

		POC <span style="float: right;">▶</span> MOLT			
		1	2	3	4
ALTERACIÓ DE LA PRESSIÓ	Per defecte				
	Per excés				
DIRECCIONALITAT DEL TRAÇ	Inversió gràfica				
	Inversió en l'espai				
GRANDÀRIA DE LES LLETRES	Per defecte				
	Per excés				
	Excessivament irregular				
IRREGULARITAT DEL TRAÇ					
OMISSIONS					
SUBSTITUCIONS					
ALTRES DIFICULTATS					

30. Davant l'existència de dificultats en el traçat de l'escriptura, recorre a insistir preferentment en (marqui una **sol**a resposta, encara que la vegi molt radical):
- L'acte escriptor en si.
  - El treball previ dels requisits implicats.
31. Si vostè disposa de material preparat per a incidir davant l'existència de dificultats en el traç, escrigui qui l'ha elaborat, de quina editorial ha estat tret.

- 32.** En últim lloc, i sempre que vostè ho trobi adient. Li agrairíem que ens indiqués si hi ha algun element rellevant dins del procés d'ensenyament-aprenentatge del traç gràfic de l'escriptura que no surti reflectit en aquest qüestionari.

**OBSERVACIONS**

*(Telèfons de contacte: 93666474/ 933777457  
i trucar de 20 a 22,30 hores)*

***Gràcies per la seva col·laboració***

**ANNEX XVIII: INCIDÈNCIES DETECTADES**



*Escriure en llenguatge de signes*





Recull d'incidències detectades durant el procés de recollida de dades.

### ***Ítem 3. Anys d'experiència en el curs actual***

Incidències:

- Sis subjectes, concretament un de P4, dos de P5 i tres de primer, indiquen que han exercit més d'un determinat nombre d'anys, sense concretar exactament quants. En aquest cas s'ha optat per comptabilitzar un any més dels que el mestre indica; per exemple, el subjecte 30 de P4 diu que té més de deu anys d'experiència, i se n'hi han comptabilitzat onze.
- Cinc mestres, quatre de P5 i un de primer, han indicat que tenen mesos d'experiència en el curs en què treballen, cosa que equival a dir que és el primer any que hi treballen. En aquest cas, tenint en compte que encara no porten un any en el curs, s'ha considerat que no tenien experiència.
- Un docent de P4 diu que ha realitzat el curs on és durant un any i uns quants mesos; i s'ha optat per comptabilitzar-n'hi un.
- Tres mestres de primer expliquen que tenen una experiència que oscil·la entre dues dades. En tots tres casos s'ha optat per la dada inferior. Així, quan el subjecte 17 indica que té una experiència de vuit o nou anys, n'hi hem comptabilitzats vuit.
- Un subjecte de P4 explica que té l'experiència d'un determinat nombre d'anys en el curs sobre el qual omple el qüestionari, i afegeix que també ha treballat en el mateix curs a mitja jornada. Aquesta darrera informació no s'ha tingut en compte, perquè no sabem si durant aquest any va estar portant a terme les tasques més directament vinculades amb el traçat.
- Sis mestres, dos de P4, un de P5 i tres de primer, diuen que tenen molta experiència en un determinat cicle, sense concretar el nombre exacte d'anys exercits en cada curs. Desglossar aquesta informació requeriria fer una suposició dels anys treballats en cada curs; aquest fet ens ha portat a no tenir en compte aquesta informació.
- Dos subjectes, un de P5 i un de primer, diuen que tenen molta experiència en el curs en què treballen, però no especifiquen quina. Raó per la qual aquesta informació tampoc no s'ha tingut en compte.

### ***Ítem 4. Experiència docent global***

Incidències:

- Dos subjectes, un de P5 i un de primer, diuen que tenen molta experiència en diferents cursos en què han treballat però no especifiquen quina. Raó per la qual aquesta informació no s'ha tingut en compte.
- Un subjecte de P5 ens indica que va estar cinc anys de suport a 2n, dada que, seguint igualment criteris establerts anteriorment, no ha estat tinguda en consideració.
- Un altre subjecte de P5 diu que té experiència en cursos en què no se li demana, concretament a 4t i 5è, informació que no és rellevant i, per tant, no ha estat comptabilitzada.

### ***Ítem 8. Utilització de l'avaluació inicial***

Incidències:

- Cinc subjectes, un de P4, un de P5 i tres de primer, indiquen quina mena de treball d'avaluació inicial fan, del traçat gràfic, però paral·lelament realitzen alguna activitat d'avaluació relacionada amb la lectura, com: reconeixement de les vocals, reconeixement de noms... Aquesta darrera informació no ha estat tinguda en consideració, ja que no és l'objecte del nostre estudi.
- Un subjecte de P4 diu que aplica la prova a principi i final de curs. Aquest detall de temporalització no ha estat recollit, ja que la informació rellevant és el classe de prova utilitzada, dada que sí que ha estat presa en consideració.

### ***Ítem 9. Priorització del traç o la comprensió***

Incidències:

- Un subjecte de P4 no marca cap opció, però indica: *Procuro crear la necessitat d'escriure*. Aquesta informació no ha estat tinguda en compte, ja que no contesta la pregunta formulada.

### ***Ítem 10. Procés d'ensenyament-aprenentatge***

Incidències:

- Si un subjecte indica que fa servir el mètode global o parteix de la frase, s'ha optat per categoritzar-lo de mètode analític pur.
- Si un subjecte explica que parteix del treball de mots, s'ha considerat com un treball mixt amb tendència analítica.

### ***Ítem 11. Seqüenciació d'estratègies emprades per a aprendre el traç***

Incidències:

- Un subjecte de primer diu que es refereix a la comprensió oral dins del procés a seguir per assolir un correcte traçat de l'escriptura. En aquest cas s'ha categoritzat el procés tal com ha indicat el mestre, però excloent-ne aquest element.
- Un altre docent, de primer ens parla d'un procés de tres elements: identificació visual, reproducció gràfica i lectura. El darrer element, igual que en el cas anterior, ha estat rebutjat, ja que no és l'objecte del nostre estudi.

### ***Ítem 13. Seguiment d'una programació estructurada i la seva preparació***

Incidència en la primera opció de caire obert: Vostè amb altres persones. Quines?:

- Cal destacar que un total de dinou mestres, sis de P4, set de P5 i sis de primer, han marcat la tercera opció, mentre que realment haurien d'haver marcat la segona, ja que, malgrat que concreten la persona a qui es refereixen, aquesta continua pertanyent al cicle: un mestre paral·lel o un mestre de cicle d'igual o diferent curs. La informació ha estat inclosa i organitzada on calia.

Incidència en la tercera opció de caire obert: Utilitza una programació publicada sense modificacions? Indiqui de quina editorial:

- Un mestre de P5 i un altre de primer diuen que fan servir la d'una editorial i que l'amplien. Per tant, en el moment que ho fan la modifiquen, i això vol dir que havien d'haver marcat l'opció referent a la modificació de les editorials, tal com s'ha comptabilitzat.

#### ***Ítem 14. Ordre d'introducció de les grafies***

Incidències:

- Dos subjectes, un de P4 i un altre de P5, marquen i concreten més dient, el primer, que utilitza sanefes i traços, sense dir quins, i el segon, que fa servir les vocals seguint el mateix ordre: i, u, o, a, e. Només s'ha recollit la informació que era rellevant per al nostre estudi.
- Cinc mestres, dos de P4, un de P5 i dos de primer, marquen l'opció 3 i indiquen que tenen en compte la dificultat motora. Per tant haurien d'haver marcat l'opció 2, tal com s'ha comptabilitzat.
- Un cas semblant ha passat amb dos mestres de P4 que han indicat la tercera opció dient que la presentació del traçat ve marcada per la seva presentació en el llibre de lectura, informació que ha estat tinguda en consideració i recolocada on calia.

#### ***Ítem 15. Realització i freqüència de reunions de coordinació per a la seqüenciació de l'aprenentatge gràfic***

Incidències:

- Les respostes en què ha aparegut qui assisteix a les reunions no han estat tingudes en compte, ja que aquesta informació no era la finalitat de la pregunta.

#### ***Ítem 16. Traços, formes geomètriques i grafies treballades***

Incidències referents a les formes geomètriques:

- Dinou mestres, quatre de P4, tretze de P5 i dos de primer, han indicat que treballen les figures geomètriques que han estat comptabilitzades i alguns volums, però aquesta darrera informació no ha estat tinguda en compte per dues raons: la primera perquè no es demanaven aquestes dades, i la segona perquè parlem de la representació gràfica de volums, no d'un treball manipulatiu i de reconeixement.

#### ***Ítem 17. Consideració dels previs***

Incidències:

- En la combinació de les categories presentades veiem que tant la primera com la segona resten incloses dins la tercera, per tant no queda molt clar què és el que realment ha entès o vol transmetre el docent, però s'ha recollit així mateix.

**Ítem 18. Factors previs i la seva freqüència d'utilització**

Incidències:

- Uns quants mestres han indicat una sèrie de factors que tenen en compte en les activitats prèvies al traçat, però no han indicat amb quina freqüència són treballats. Aquests valors, malgrat que no han estat codificats en la base de dades, apareixen recollits en el quadre AXVIII.1, ja que tot i no saber quan, els docents diuen que han emprat aquests factors.

	P4	P5
Psicomotricitat fina	1	3
Control muscular	1	
Lateralitat		1
Coordinació òculo-manual		1
Pressió		1
Equilibri		1

Quadre AXVIII.1. Recull de freqüències de factors previs dels quals desconexem les freqüències

- Uns altres mestres, en lloc de referir-se als factors treballats en les activitats prèvies han indicat quines activitats realitzen i quina és la seva freqüència d'utilització. En quadre AXVIII.2 presentem, per cursos, quines són i amb quina freqüència són emprades. Aquestes dades reflecteixen la realitat de les nostres aules, però no han estat tingudes en consideració en la base de dades perquè requerien una interpretació.

	P4					P5					1R			
	1	2	3	3,5	4	1	2	3	3,5	4	1	2	3	4
Traçar			3	1	4			3	2	4		1		1
Pressió polze-índex		1	1		3		2			1				
Pintar					2		1			2				
Esquinçar														
Enfilat		1			1		3							
Pintura de dits				2	3									
Retallar					2		1			2				
Treballar amb peces					1									
Modelar			1		1		1			1				
Altres					3					2				

Quadre AXVIII.2. Recull de freqüències de tècniques treballades a diferents nivells

No obstant això, dins aquest quadre no hem inclòs el cas de:

- Un docent de P4 que ens diu que fa servir activitats com modelar, fer pressió amb els dits polze i índex, treballar amb peces i enfilars, sense indicar la freqüència amb què les fa servir.
  - Dos mestres de P5 que es refereixen a l'activitat de traçar, sense dir la freqüència amb què els infants la realitzen.
  - Un mestre de P5 que explica que els infants modelen i fan sanefes, sense concretar res més.
- Un grup de mestres ha esmentat aspectes relacionats amb possibles dificultats observables en els traçats i no en els factors previs demanats a l'ítem. En contestar una cosa que no es demanava, aquesta informació no ha estat inclosa en el tractament estadístic, però l'hem recollida en el quadre AXVIII.3 per saber fins a quin punt ens podia ser significativa. A continuació presentem tant els aspectes esmentats com llur freqüència per cursos.

	P4					P5				
	1	2	2,5	3	4	1	2	3	3,5	4
Domini del traç			1		1		1	1	1	
Lligams								1		
Ordre				1						
Grandària				1	1			1		

Quadre AXVIII.3. Recull de freqüències d'aspectes relacionats amb aspectes del traç

- Un subjecte de P4 ha marcat totes les caselles que feien referència a les freqüències de control muscular i motricitat fina. Aquesta resposta ha estat invalidada, ja que sabem que les fa servir, però també podria ser que el subjecte no hagués entès correctament la pregunta.
- Finalment apareixen una sèrie de factors que han estat recollits en el quadre AXVIII.4, ja que malgrat que no contestin concretament la pregunta estan relacionats amb el procés d'ensenyament-aprenentatge de la grafia.

	P4				P5				1R			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Asimetries				1								
Caixes de lletres								1				
Expressió oral											1	
Full								1				
Guarnir amb lletres i mots												1
Jocs de confegir										1		
Ordre dels mots												
Pauta								1				1
Pissarra							1					
Classe de material				1								

Quadre AXVIII.4. Factors relacionats amb l'ensenyament-aprenentatge de l'escriptura

**Ítem 22. Funcionalitat**

Incidència en la tercera proposta oferta al qüestionari: Altres. Especifiqui-les:

- Deu mestres han indicat alternatives que feien referència o bé a una de les dues opcions presentades o bé a la combinació entre elles. Aquestes informacions s'han contemplat i col·locat com si els subjectes haguessin marcat les opcions tancades. En el quadre AXVIII.5 presentem, per cursos, la freqüència amb què aquest fet ha esdevingut.

	PRÀCTIQUES EXCLUSIVAMENT ESCOLARS	ACTIVITATS INTERDISCIPLINARS	COMBINACIÓ PRÀCTIQUES ESCOLARS I ACTIVITATS INTERDISCIPLINARS
P4	1		3
P5	3	2	1

Quadre AXVIII.5. Quadre de freqüències de subjectes que han omplert la tercera alternativa fent referència a les dues presentades

**Ítem 24. Classe de suport gràfic**

Incidències:

- Un subjecte de P4 indica que utilitza diferents grandàries de paper. En no indicar quina mena de paper ni en quina posició el col·loca, aquesta dada no ha estat quantificada.
- Un altre subjecte de P4 explica que escriu sobre full sense pauta, plastilina, peces-construccions, fils i llanes. De totes les respostes indicades pel mestre només s'han contemplat les dues primeres, ja que les altres no són un suport on s'acostumi a escriure.

**Ítem 25. Posició inicial del suport gràfic**

Incidències:

- Sis mestres, concretament, dos de P5 i quatre de primer, han especificat l'estri que fan servir en cada posició. Aquestes respostes han estat recolocades en les dues opcions tancades presentades, i s'ha creat una única categoria en l'opció oberta.

**Ítem 26. Estri d'escriure i la seva freqüència d'utilització**

Incidències:

- No hi han estat inclosos estris com les tisores, el punxó, la impremta o les plantilles. Els dos primeres perquè més que traçar, trenquen, i els altres dos perquè no ens concreten com són utilitzats. A continuació, en el quadre AXVIII.6, recollim en quins cursos s'empren aquests estris i quina és la seva freqüència d'utilització.

	P4				P5			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Impremta						1		
Plantilla				1				
Plastilina								
Punxó			1	2			2	
Tisores				2				

Quadre AXVIII.6. Quadre de freqüències de subjectes que han afegit estris amb què no s'escriu

- Hi ha hagut una sèrie d'estris emprats pels docents de P4 que no han pogut ser tinguts en compte, ja que no se'ns n'indica la freqüència d'utilització. En el quadre AXVIII.7 veiem quantes vegades han estat esmentats els diferents elements.

P4	
Agulla	1
Altres (dit i cos)	1
Plastidecor	1
Plastilina	2
Punxó	1

Quadre AXVIII.7. Quadre amb el nombre de vegades que diuen haver utilitzat diferents estris, sense concretar la freqüència

- Un subjecte de P4 hi ha afegit la plastilina i ha indicat totes les freqüències de tots els instruments. Per aquesta raó la resposta ha estat invalidada.
- Un subjecte de P4 explica que escriu mitjançant la tècnica de cosir, fent-la servir amb una freqüència de dos sobre quatre. Aquesta opció no ha estat contemplada, primer perquè el subjecte ens parla d'una tècnica i no d'un estri, i segon perquè això no és escriure, s'ajusta més a la idea de brodar.
- Un subjecte de P4 ha indicat que fa servir un estri que no hem entès què era; per tant, també l'hem descartat.

### Ítem 27. Recursos didàctics i la seva freqüència d'utilització

#### Incidències:

- No hi han estat incloses alternatives com: anomenar coses treballades, murals, expressió oral, fitxes de la mestra, fitxes d'editorials, resoldre qüestions, tipologies de textos, exercicis, pissarra, llibres, exercicis d'associació (no sabem què associen els infants), escriptura col·lectiva, fitxes d'escriure, fitxes de lectura, fitxes de llibres, diccionari, lectura col·lectiva del text amb la seva interpretació i comprensió, correcció col·lectiva, activitats de lectoescriptura, poemes, rodolins, dites, notícies, elaborar entre tots un mot, relacionar imatge-paraula, receptes, notícies i cançons. Presentem el quadre AXVIII.8, on apareix la freqüència, per cursos, de l'aparició d'aquests recursos didàctics. Posteriorment, en el quadre AXVIII.9 es recull una sèrie de recursos que tampoc no han estat tinguts en consideració, ja que el docent no n'ha indicat la freqüència d'ús.

	P4				P5				1R			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Buscar en revistes			1									
Buscar paraules					1							
Cançons		1			1		1					
Contes								1				
Correcció col·lectiva							1					
Dictar a la mestra			1	1								
Dites		1			1							
Escriptura col·lectiva							1					

	P4				P5				1R			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Exercicis												1
Exercicis d'associació							1					
Expressió oral				1	1			1				
Fer notes a casa					1							
Fitxes d'escriptura						1						
Fitxes de lectura						1						
Fitxes d'editorial				1						1		
Fitxes elaborades per la mestra				1								1
Interpretació i comprensió								1				
Lectura col·lectiva								1				
Murals							1					
Notícies								1				
Poemes		1				1		1				
Pot de les lletres								1				
Receptes								1				
Relacionar mot-imatge								1				
Rodolins		1				1						
Tipologies de text												1
Utilització del diccionari								1				

Quadre AXVIII.8. Quadre de freqüències de recursos que no han estat comptabilitzades atesa la seva natura

	P4	P5	1R
Còpia	1		1
Redacció		1	
Expressió oral	1		
Grafisme	1		
Lletres mòbils		1	
Llista		1	
Logotips		1	
Murals		1	
Notes als pares		1	
Notícies		1	
Receptes		1	
Recerca a les revistes	1		
Treball amb frases			1
Treball amb mots	3	1	1

Quadre AXVIII.9. Quadre de freqüències de recursos que no han estat comptabilitzades atesa la seva natura



- Un subjecte de P4 ha indicat les dues següents opcions: reproduir mots donat un model i elaborar entre tots un mot, però no s'ha tingut en compte cap de les dues perquè ha marcat totes les freqüències alhora.
- Un subjecte de P4 es refereix a un dels factors previs que es treballa en les activitats: el reconeixement auditiu, amb una freqüència de tres sobre quatre. La resposta no ha estat recollida perquè no era això el que es demanava.
- Tres subjectes, un de P4 i dos de primer, diuen que utilitzen la pissarra. Un dels de primer fins i tot concreta que la utilitza amb una freqüència de tres sobre quatre. Aquestes respostes han estat invalidades, ja que en aquest cas no es parla de classe de suport emprat.
- Un subjecte de P5 parla de com organitza el grup-classe per portar a terme les tasques d'ensenyament-aprenentatge. Indica que fa servir el treball per parelles amb una freqüència de tres sobre quatre. La resposta no ha estat tinguda en compte, ja que no era això el que es preguntava.

**Ítem 28. Tècniques que requereixen o no la pinça d'escriptor i la seva freqüència d'utilització**

Incidències:

- No hem tingut en compte opcions com: retolador, motricitat fina i caminar per sobre, perquè no són tècniques que requereixin, o no, la pinça d'escriptor.
- Hi ha una sèrie de tècniques que tampoc no han estat tingudes en consideració, ja que els docents no han indicat la freqüència amb què hi recorren. S'han especificat en el quadre AXVIII.10.

	P4	P5	1R
Modelar			1
Pintar	1		
Pressió amb els dits polze-índex		1	
Retallar			1
Treball amb peces			1

Quadre AXVIII.10. Quadre d'aparició de tècniques la freqüència de les quals no és concretada

- Dos subjectes de P4 han marcat gairebé totes les freqüències alhora, raó per la qual les respostes han estat invalidades.
- Un subjecte de P4 valora les tècniques, però diu que no sap què és la pinça d'escriptor i pregunta si les propostes que se li fan la porten implícita.
- Un subjecte de P4 valora diferent modelar que "moldear", raó per la qual s'ha contemplat el valor d'aquesta darrera, ja que es podria sobreentendre que no sap ben bé què significa modelar.
- Un subjecte de P5 posa un interrogant a l'opció de modelar per indicar que no en coneix el significat.
- Un subjecte de P4 afegeix la psicomotricitat fina a les tècniques que requereixen la realització de la pinça d'escriptor. La resposta ha estat descartada, ja que no treballem previs, sinó tècniques.
- Un subjecte de primer diu que utilitza el pinzell i el retolador, amb les respectives freqüències, però la resposta ha estat invalidada perquè són estris i no tècniques.

- Un subjecte ha inclòs el traçar dins les tècniques que no requereixen la pinça d'escriptor els mateixos valors que l'ha inclòs en l'apartat que sí que la requereix; per tant, només hem considerat aquests darrers valors i no ha suposat cap augment de la mostra.
- Set mestres han inclòs "fer pressió amb els dits polze-índex" en els dos apartats, amb valors diferents. Nosaltres hem optat pels valors que han marcat en la taula de freqüències d'activitats que requereixen la pinça d'escriptor, que és on haurien d'anar, i hem descartat els altres.
- Cinc subjectes també han inclòs la tècnica de fer pressió amb els dits polze-índex en els dos apartats (requerir o no la pinça d'escriptor), però en aquest cas amb els mateixos valors, raó per la qual la mostra no s'ha ampliat, sinó que exclusivament hem tingut en compte els que estaven ben ubicats.
- Una persona ha inclòs "pintar" com a activitat que no requereix la pinça d'escriptor. En aquest cas s'ha col·locat en la categoria on pertocava i la mostra ha estat ampliada.
- Vint-i-tres docents han tractat la categoria d'esquinçar com si no requerís la pinça d'escriptor. Aquestes dades han estat reorganitzades en l'apartat on eren les tècniques que sí requerien l'ús de la pinça, cosa que ha fet que la mostra s'ampliés.
- Tretze mestres han valorat la utilització de "enfilat" en l'apartat equivocat. En aquest cas, igual que en l'anterior, la informació no ha estat desestimada, sinó que ha estat reorganitzada. Per aquesta raó la mostra ha estat ampliada.
- Set persones han marcat amb els mateixos valors la utilització "retallar" en tots dos apartats. En aquest cas només s'han tingut en compte aquelles que eren en l'apartat on havien de ser, és a dir, en el de les tècniques que no requereixen la realització de la pinça d'escriptor.
- L'única persona que ha citat la tècnica d'entapissar ho ha fet en l'apartat equivocat, raó per la qual la dada ha estat reorganitzada i tinguda en compte on calia.
- Una persona ha fet esment d'enroscar-desenroscar i ho ha inclòs en l'apartat de requereix la pinça d'escriptor. Aquesta dada també ha estat tinguda en consideració i, per tant, inclosa on calia.
- Dos subjectes han inclòs la tècnica de modelar, amb els mateixos valors, en tots dos apartats; per tant, només hem considerat aquells que estaven en l'apartat de tècniques que no requereixen la pinça d'escriptor.
- Setze mestres han col·locat erròniament "treballar paper amb els dits". Seguint en la mateixa línia, les dades han estat tingudes en consideració i organitzades, fet que ha suposat un augment de la mostra.

### ***Ítem 29. Classe de dificultats gràfiques***

Incidències:

- L'única incidència trobada és que un grup de mestres, concretament dotze, uns indicant la freqüència i uns altres no, expliquen la causa de la dificultat en qüestió. No ha estat codificada la informació dels subjectes que no han indicat la freqüència ni tampoc la part que feia referència a les causes, ja que aquesta informació no és l'objecte de l'ítem.

### ***Ítem 33. Mètode o guia d'ensenyament-aprenentatge emprat***

Incidències:

- Un docent no diu quin és el mètode o guia que segueixen els infants en l'ensenyament de l'escriptura, però indica que ho fa de manera paral·lela amb la lectura. No saber quin procés d'ensenyament-aprenentatge utilitza en la lectura ha fet que no tinguéssim en compte la resposta.

**ANNEX XIX: ESTUDIS DE CONTINGÈNCIA DELS**  
**QUALS NO S'OBTENEN RELACIONS**  
**SIGNIFICATIVES**



**Entre anys d'experiència en el curs actual i la classe de treball emprat per a fer el pas de script a cursiva**

Amb l'objectiu de conèixer si existeix alguna relació entre els anys d'experiència en el curs on es treballa en realitzar el qüestionari i la natura del material emprat<sup>145</sup> per a fer el pas de script a cursiva, és a dir, entre els ítems 3 i 20, s'ha realitzat una prova de relació no paramètrica, concretament l'estadístic H de Kruskal-Wallis, que ha demostrat, tal com veiem en la taula AXIX.1, que no hi ha cap mena de relació estadísticament significativa entre aquests dos ítems.

$\chi^2$	g.ll.	p
1,367	3	0,713

Taula AXIX.1. H de Kruskal

$\chi^2$ : Khi -quadrat    g.ll.: Graus de llibertat    p: Nivell de significació 0,05

**Entre anys d'experiència en el curs actual i l'existència o no de material d'intervenció psicopedagògica i la seva procedència**

En la taula AXIX.2 recollim les dades obtingudes per mitjà de l'estadístic *t* d'Student, on hem relacionat l'experiència docent amb l'existència, o no, de material d'intervenció psicopedagògica i la seva procedència. Amb aquestes dades constatem que no hi ha diferències significatives de més quantitat de material en un curs que en un altre; és a dir, no hi ha diferències entre els que contesten sí i els que contesten no.

VARIABLES RELACIONADES: ANYS D'EXPERIÈNCIA/ EXISTÈNCIA DE MATERIAL D'INTERVENCIÓ PSICOPEDAGÒGICA	t	g.ll.	p
En el nivell on treballa actualment	1,126	194	0,263
P4	0,672	136	0,503
P5	0,786	121	0,434
1r	0,102	54	0,919

Taula AXIX.2. *t* de Student entre els anys d'experiència docent i l'existència, o no, de material d'intervenció psicopedagògica i la seva procedència

t: Estadístic *t* d'Student    g.ll.: Graus de llibertat    p: Nivell de significació 0,05

**Entre model administratiu de centre i l'existència o no de material d'intervenció**

En relacionar de nou l'ítem 6 amb un subapartat del 32, referent a l'existència, o no, de material d'intervenció psicopedagògica a les aules, davant les dificultats gràfiques, a diferència d'anteriors proves de relació khi-quadrat no s'ha perdut cap percentatge de mostra.

<sup>145</sup> En aquest cas només s'han considerat quatre de les cinc categories resultants de la reagrupació: treball motriu, ns/nc, treball visual i treball visomotriu, i la categoria s'ha desestimat bàsicament per dos motius: el primer, que només inclou l'1,1% de la mostra, i per tant no és gens significatiu, i el segon, que no ens concreta res del procés a seguir.

En les taules AXIX.3 i AXIX.4 podem veure que no hi ha cap relació estadísticament significativa que mostri una diferència rellevant sobre l'existència d'aquest material d'intervenció, ni a la pública ni a la concertada.

MATERIAL D'INTERVENCIÓ	MODEL ADMINISTRATIU		TOTAL
	PÚBLICA	CONCERTADA	
Existeix material	99	55	154
No existeix material	45	19	64

Taula AXIX.3. Taula de contingència entre els ítems 6 i 32

MATERIAL D'INTERVENCIÓ	$\chi^2$	g.l.	p
Existència de material d'intervenció	0,732	1	0,392

Taula AXIX.4. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 6 i 32

$\chi^2$ : Khi-quadrat g.l.: Graus de llibertat p: Nivell de significació 0,05

**Entre la seqüenciació d'estratègies emprades per a aprendre el traç gràfic i les classes de dificultat gràfica i la seva freqüència d'aparició**

En aquest cas també trobem un gran percentatge de casos perduts en totes les categories, que ha oscil·lat entre el **43%**, vinculat amb la grandària de les lletres excessivament irregular, i el **23,3%**, relacionat amb la inversió gràfica.

A continuació, en les taules AXIX.5 i AXIX.6 presentem les categories que compleixen la condició d'aplicació. De totes maneres, en cap no existeix una relació estadísticament significativa.

DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES	INTERVALS DE FREQÜÈNCIES	TENDÈNCIA DEL MÈTODE/PROPOSTA			TOTAL
		MIXTA	SINTÈTICA	ANALÍTICA	
Pressió per excés	De l'1 al 2,4	90	22	15	127
	Del 2,5 al 4	58	11	8	77
Inversió gràfica	De l'1 al 2,4	94	21	17	132
	Del 2,5 al 4	55	12	8	75
Grandària per excés	De l'1 al 2,4	73	13	9	95
	Del 2,5 al 4	78	17	15	110
Irregularitat del traç	De l'1 al 2,4	96	16	17	129
	Del 2,5 al 4	44	7	8	59
Omissions	De l'1 al 2,4	70	14	15	99
	Del 2,5 al 4	66	13	4	83

Taula AXIX.5. Taula de contingència entre els ítems 11 i 29

<i>DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES</i>	$\chi^2$	<i>g.ll.</i>	<i>p</i>
Pressió per excés	0,491	2	0,782
Inversió gràfica	0,224	2	0,894
Grandària per excés	1,107	2	0,575
Irregularitat del traç	0,014	2	0,993
Omissions	5,156	2	0,076

*Taula AXIX.6. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 11 i 29*  
 $\chi^2$ : Khi –quadrat    *g.ll.*: Graus de llibertat    *p*: Nivell de significació 0,05

***Entre l'organització dels continguts i les dificultats gràfiques i la seva freqüència d'aparició***

En les taules AXIX.7 i AXIX.8 presentem la prova de relació khi-quadrat entre l'ítem 12, referent a la forma d'organització dels continguts,<sup>146</sup> i el 29, que recull les dificultats gràfiques i la seva freqüència d'aparició.

Tornem a trobar que totes les categories resultants de la combinació d'aquests dos ítems perden importants percentatges de mostra que oscil·len del **38,5%**, que es refereix a la grandària de les lletres excessivament irregular, al **17,4%**, relacionat amb la inversió gràfica.

Aquest estudi revela que només quatre de les categories compleixen el criteri d'aplicabilitat, però que en cap no existeix una relació estadísticament significativa.

<i>DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES</i>	<i>INTERVALS DE FREQUÈNCIES</i>	<i>ACT. ESCOLARS UTILITZADES EXCLUSIVAMENT O COMBINADES AMB PROJECTES</i>	<i>ACT. ESCOLARS COMBINADES AMB INTERDISCIPLINARS I INTEGRADES A LA VIDA DE L'INFANT, I EN OCASIONS PROJECTES</i>	<i>ACT. INTERDISCIPLINARS I INTEGRADES A LA VIDA DEL NEN, I EN OCASIONS PROJECTES</i>	<i>TOTAL</i>
Pressió per excés	De l'1 al 2,4	88	37	11	136
	Del 2,5 al 4	62	16	6	84
Inversió gràfica	De l'1 al 2,4	97	36	10	143
	Del 2,5 al 4	56	17	7	80
Grandària per excés	De l'1 al 2,4	74	24	6	104
	Del 2,5 al 4	74	32	11	117
Omissions	De l'1 al 2,4	75	25	4	104
	Del 2,5 al 4	62	23	7	92

*Taula AXIX.7. Taula de contingència entre els ítems 12 i 29*

<sup>146</sup> D'entre les diferents formes d'organització dels continguts, hem triat les tres que han obtingut unes dades més rellevants: activitats exclusivament escolars, ja sigui utilitzades exclusivament o combinades amb projectes; activitats exclusivament escolars combinades amb activitats interdisciplinars i integrades a la vida de l'infant; projectes i activitats interdisciplinars exclusivament o combinades amb projectes.

<i>DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES</i>	$\chi^2$	<i>g.ll.</i>	<i>p</i>
Pressió per excés	2,126	2	0,345
Inversió gràfica	0,575	2	0,750
Grandària per excés	1,855	2	0,396
Omissions	0,796	2	0,672

Taula AXIX.8. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 12 i 29

$\chi^2$ : Khi –quadrat    *g.ll.*: Graus de llibertat    *p*: Nivell de significació 0,05

**Entre el seguiment d'una programació estructurada i la seva preparació i les dificultats gràfiques i la seva freqüència d'aparició**

En aquesta prova de relació khi-quadrat veiem que es continua perdent un important percentatge en cadascuna de les categories. Aquest percentatge es mou entre el **38,5%**, relacionat amb la grandària de les lletres excessivament irregular, i el **17,4%**, corresponent a la inversió gràfica.

En la taula AXIX.9 es recullen les categories que sí que compleixen la condició d'aplicació, però que en cap, tal com podem veure en la taula AXIX.10, existeix una relació estadísticament significativa.

<i>DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES</i>	<i>INTERVALS DE FREQUÈNCIES</i>	<i>MESTRES DE CICLE AMB O SENSE DIFERENTS AJUTS</i>	<i>ADAPTACIÓ DE DIVERSES EDITORIALS AMB O SENSE DIFERENTS AJUTS</i>	<i>TOTAL</i>
Pressió per excés	De l'1 al 2,4	111	19	130
	Del 2,5 al 4	64	15	79
Inversió gràfica	De l'1 al 2,4	116	20	136
	Del 2,5 al 4	62	11	31
Grandària per excés	De l'1 al 2,4	90	11	101
	Del 2,5 al 4	89	23	112
Grandària excessivament irregular	De l'1 al 2,4	104	19	123
	Del 2,5 al 4	28	8	36
Irregularitat del traç	De l'1 al 2,4	114	23	137
	Del 2,5 al 4	45	11	56
Omissions	De l'1 al 2,4	81	13	94
	Del 2,5 al 4	72	17	94
Substitucions	De l'1 al 2,4	106	19	125
	Del 2,5 al 4	29	6	35

Taula AXIX.9. Taula de contingència entre els ítems 13 i 29



<i>DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES</i>	$\chi^2$	<i>g.ll.</i>	<i>p</i>
Pressió per excés	0,690	1	0,406
Inversió gràfica	0,005	1	0,944
Grandària per excés	3,683	1	0,055
Grandària excessivament irregular	0,907	1	0,341
Irregularitat del traç	0,223	1	0,637
Omissions	0,927	1	0,336
Substitucions	0,078	1	0,780

Taula AXIX.10. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 13 i 29

$\chi^2$ : Khi -quadrat    *g.ll.*: Graus de llibertat    *p*: Nivell de significació 0,05

**Entre el seguiment d'una programació estructurada i la seva preparació i l'existència o no de material d'intervenció psicopedagògica i la seva procedència**

En aquesta prova de relació khi-quadrat practicada amb l'ítem que recull el seguiment d'una programació estructurada i la seva preparació, només hi ha el **9,5%** de casos perduts, i consultant les taules AXIX.11 i AXIX.12 es veu que, malgrat que es compleix el criteri d'aplicació, no hi ha cap mena de relació estadísticament significativa.

<i>COM/AMB QUI HA ESTAT PREPARADA LA PROGRAMACIÓ ESTRUCTURADA</i>	<i>EXISTÈNCIA DE MATERIAL D'INTERVENCIÓ PSICOPEDAGÒGICA I LA SEVA PROCEDÈNCIA</i>		<i>TOTAL</i>
	<i>Sí</i>	<i>No</i>	
Mestres de cicle amb o sense diferents ajuts	121	53	174
Adaptació de diverses editorials amb o sense diferents ajuts	22	5	27

Taula AXIX.11. Taula de contingència entre els ítems 13 i 32

<i>COM/AMB QUI HA ESTAT PREPARADA LA PROGRAMACIÓ ESTRUCTURADA/DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES/EXISTÈNCIA DE MATERIAL D'INTERVENCIÓ PSICOPEDAGÒGICA I LA SEVA PROCEDÈNCIA</i>	$\chi^2$	<i>g.ll.</i>	<i>p</i>
Com/amb qui ha estat preparada la programació estructurada/Dificultats de traç en les grafies/ Existència de material d'intervenció psicopedagògica	1,623	1	0,203

Taula AXIX.12. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 13 i 32

$\chi^2$ : Khi -quadrat    *g.ll.*: Graus de llibertat    *p*: Nivell de significació 0,05

**Entre la necessitat i freqüència de realització de coordinacions per a la seqüenciació de l'aprenentatge gràfic i el procés d'ensenyament-aprenentatge**

Aquesta prova de relació khi-quadrat no ha permès conèixer si existeix relació entre la freqüència de les reunions de coordinació i un determinat procés d'ensenyament-aprenentatge, ja que, per a realitzar-lo, per una banda es perdia el **26,3%** de la mostra, i per l'altra no es complia la condició d'aplicació.

Entre la necessitat i freqüència de realització de coordinacions per a la seqüenciació de l'aprenentatge gràfic i les dificultats gràfiques i la seva freqüència d'aparició.

En aquest cas de la prova de relació khi-quadrat realitzada, ens tornen a cridar l'atenció els elevats percentatges de mostra que es perden en totes les categories, que oscil·len entre el **49,6%**, de la grandària de les lletres excessivament irregular, i el **33%**, referent a la inversió gràfica. No obstant això, en relacionar els ítems 15 i 29 (taula AXIX.13) veiem que, igual que en ocasions anteriors, han estat descartades cinc categories relacionades amb les dificultats de traç. Així i tot, en consultar la taula AXIX.14, constatem que no existeix cap mena de relació estadísticament significativa entre la realització o no de freqüències de realització de reunions amb l'existència d'alguna classe de dificultat gràfica en concret.

DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES	INTERVALS DE FREQUÈNCIES	REALITZACIÓ DE REUNIONS DE COORDINACIÓ		TOTAL
		Sí	No	
Pressió per defecte	De l'1 al 2,4	103	30	133
	Del 2,5 al 4	22	7	29
Pressió per excés	De l'1 al 2,4	81	25	106
	Del 2,5 al 4	51	19	70
Inversió gràfica	De l'1 al 2,4	84	35	119
	Del 2,5 al 4	50	12	62
Inversió en l'espai	De l'1 al 2,4	97	34	131
	Del 2,5 al 4	22	7	29
Grandària per excés	De l'1 al 2,4	59	21	80
	Del 2,5 al 4	77	21	98
Grandària excessivament irregular	De l'1 al 2,4	80	23	103
	Del 2,5 al 4	25	8	33
Irregularitat del traç	De l'1 al 2,4	89	29	118
	Del 2,5 al 4	36	12	48
Omissions	De l'1 al 2,4	64	20	84
	Del 2,5 al 4	59	15	74
Substitucions	De l'1 al 2,4	85	24	109
	Del 2,5 al 4	20	9	29

Taula AXIX.13. Taula de contingència entre els ítems 15 i 29

DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES	$\chi^2$	g.l.	p
Pressió per defecte	0,034	1	0,854
Pressió per excés	0,285	1	0,594
Inversió gràfica	2,145	1	0,143
Inversió en l'espai	0,041	1	0,839
Grandària per excés	0,568	1	0,451
Grandària excessivament irregular	0,052	1	0,820
Irregularitat del traç	0,003	1	0,954
Omissions	0,286	1	0,593
Substitucions	1,023	1	0,312

Taula AXIX.14. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 15 i 29

$\chi^2$ : Khi-quadrat g.l.: Graus de llibertat p: Nivell de significació 0,05

**Entre la necessitat i freqüència de realització de coordinacions per a la seqüenciació de l'aprenentatge gràfic i l'existència o no de material d'intervenció psicopedagògica i la seva procedència**

En aquest cas es perd el **18,5%** de la mostra. En les taules AXIX.15 i AXIX.16, on és presentada, es constata que, malgrat que es compleixen les condicions d'aplicació, no existeix cap mena de relació estadísticament significativa entre les categories que constitueixen cadascun d'aquests ítems.

EXISTÈNCIA O NO DE MATERIAL D'INTERVENCIÓ PSICOPEDAGÒGICA I LA SEVA PROCEDÈNCIA	REALITZACIÓ DE REUNIONS DE COORDINACIÓ PER A LA SEQÜENCIACIÓ DE L'APRENTATGE GRÀFIC		TOTAL
	Sí	No	
Existeix material	99	27	126
No existeix material	38	17	55

Taula AXIX.15. Taula de contingència entre els ítems 15 i 32

MATERIAL D'INTERVENCIÓ/REALITZACIÓ DE REUNIONS	$\chi^2$	g.ll.	p
Material d'intervenció/Realització de reunions	1,870	1	0,171

Taula AXIX.16. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 15 i 32

$\chi^2$ : Khi-quadrat g.ll.: Graus de llibertat p: Nivell de significació 0,05

**Entre els traços i les dificultats gràfiques i la seva freqüència d'aparició**

En aquest cas s'ha perdut un percentatge de mostra comprés entre el **47,4%**, relacionat amb les omissions, i el **28,1%**, referent a la grandària de les lletres per excés.

En les taules AXIX.17 i AXIX.18 recollim aquelles combinacions que compleixen les condicions d'aplicació, però cal dir que cap no té una relació estadísticament significativa.

DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES	INTERVALS DE FREQÜÈNCIES	TRAÇOS				TOTAL
		TRAÇOS, SANEFES I ESPIRALS	TRAÇOS I SANEFES	NO ES CONCRETA EL TREBALL	SANEFES	
Pressió per excés	De l'1 al 2,4	54	24	23	17	118
	Del 2,5 al 4	26	14	15	19	74
Inversió gràfica	De l'1 al 2,4	49	28	22	26	125
	Del 2,5 al 4	30	17	12	9	68
Inversió en l'espai	De l'1 al 2,4	61	29	25	28	143
	Del 2,5 al 4	13	9	5	4	31
Grandària per excés	De l'1 al 2,4	36	22	17	17	92
	Del 2,5 al 4	44	22	16	20	102
Grandària excessivament irregular	De l'1 al 2,4	48	25	17	23	113
	Del 2,5 al 4	9	4	10	10	33
Irregularitat del traç	De l'1 al 2,4	51	30	21	21	123
	Del 2,5 al 4	16	11	16	11	54
Omissions	De l'1 al 2,4	31	21	24	11	87
	Del 2,5 al 4	33	15	15	19	80

Taula AXIX.17. Taula de contingència entre els ítems 16 i 29 (traços)

DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES	$\chi^2$	g.ll.	p
Pressió per excés	4,373	3	0,224
Inversió gràfica	1,778	3	0,620
Inversió en l'espai	1,542	3	0,673
Grandària per excés	0,560	3	0,906
Grandària excessivament irregular	7,133	3	0,068
Irregularitat del traç	4,706	3	0,195
Omissions	6,184	3	0,103

Taula AXIX.18. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 16 i 29 (traços)  
 $\chi^2$ : Khi -quadrat g.ll.: Graus de llibertat p: Nivell de significació 0,05

### Entre les formes geomètriques i les dificultats gràfiques i la seva freqüència d'aparició

En fer l'estudi de contingència referent al traç de figures geomètriques veiem que s'ha tornat a perdre mostra en cadascuna de les categories, arran de la combinació. Aquesta pèrdua oscil·la entre el **45,4%**, relacionat amb la grandària per defecte, la grandària excessivament irregular i les omissions, i el **27,4%**, referent a la grandària de les lletres per excés. La taula AXIX.19 recull aquelles combinacions que complien el criteri d'aplicació, però en consultar la taula AXIX.20 es veu que cap no manté una relació que sigui estadísticament significativa.

DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES	INTERVALS DE FREQÜÈNCIES	FORMES GEOMÈTRIQUES		TOTAL
		SEQÜENCIADES SENSE SEGUIR EL CRITERI DE SECADAS [I ALTRES] (1992)	SEQÜENCIADES SEGUINT EL CRITERI DE SECADAS [I ALTRES] (1992)	
Pressió per defecte	De l'1 al 2,4	82	65	147
	Del 2,5 al 4	13	16	29
Pressió per excés	De l'1 al 2,4	67	51	118
	Del 2,5 al 4	38	35	73
Inversió gràfica	De l'1 al 2,4	67	51	118
	Del 2,5 al 4	41	36	77
Inversió en l'espai	De l'1 al 2,4	74	70	144
	Del 2,5 al 4	21	9	30
Grandària per defecte	De l'1 al 2,4	72	60	132
	Del 2,5 al 4	9	7	16
Grandària per excés	De l'1 al 2,4	52	38	90
	Del 2,5 al 4	54	52	106
Grandària excessivament irregular	De l'1 al 2,4	61	51	112
	Del 2,5 al 4	23	13	36
Irregularitat del traç	De l'1 al 2,4	69	55	124
	Del 2,5 al 4	29	25	54
Omissions	De l'1 al 2,4	55	34	89
	Del 2,5 al 4	38	42	80
Substitucions	De l'1 al 2,4	64	55	119
	Del 2,5 al 4	14	15	29

Taula AXIX.19. Taula de contingència entre els ítems 16 i 29 (formes geomètriques)

<i>DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES</i>	$\chi^2$	<i>g.ll.</i>	<i>p</i>
Pressió per defecte	1,170	1	0,279
Pressió per excés	0,273	1	0,601
Inversió gràfica	0,235	1	0,628
Inversió en l'espai	3,469	1	0,063
Grandària per defecte	0,017	1	0,897
Grandària per excés	0,915	1	0,339
Grandària excessivament irregular	0,986	1	0,321
Irregularitat del traç	0,057	1	0,811
Omissions	3,480	1	0,062
Substitucions	0,284	1	0,594

Taula AXIX.20. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 16 i 29 (formes geomètriques)  
 $\chi^2$ : Khi –quadrat    *g.ll.*: Graus de llibertat    *p*: Nivell de significació 0,05

**Entre les grafies i les dificultats gràfiques i la seva freqüència d'aparició**

En realitzar-se la prova de relació khi-quadrat entre el traç de les grafies i les dificultats gràfiques i la seva freqüència d'aparició, veiem que es continua perdent percentatge de mostra, concretament entre el 42,6%, vinculat amb la grandària per defecte, i el 23,3%, relacionat amb la grandària per excés.

En la taula AXIX.21 recollim les combinacions que compleixen el criteri d'aplicació, però cal dir, després de consultar la taula AXIX.22, que cap no manté una relació estadísticament significativa.

<i>DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES</i>	<i>INTERVALS DE FREQUÈNCIES</i>	<i>GRAFIES</i>			<i>TOTAL</i>
		<i>TOTES DE MANERA ALEATÒRIA</i>	<i>VOCALS SEGUIDES DE CONSONANTS</i>	<i>ABECEDARI</i>	
Pressió per excés	De l'1 al 2,4	63	50	12	125
	Del 2,5 al 4	37	33	10	80
Inversió gràfica	De l'1 al 2,4	59	54	16	129
	Del 2,5 al 4	34	36	7	77
Grandària per excés	De l'1 al 2,4	52	43	6	101
	Del 2,5 al 4	43	48	15	106
Irregularitat del traç	De l'1 al 2,4	67	59	12	138
	Del 2,5 al 4	27	22	6	55
Omissions	De l'1 al 2,4	48	38	11	97
	Del 2,5 al 4	42	34	10	86
Substitucions	De l'1 al 2,4	62	54	12	128
	Del 2,5 al 4	18	11	5	34

Taula AXIX.21. Taula de contingència entre els ítems 16 i 29 (grafies)

<i>DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES</i>	$\chi^2$	<i>g.ll.</i>	<i>p</i>
Pressió per excés	0,573	2	0,751
Inversió gràfica	0,765	2	0,682
Grandària per excés	4,867	2	0,088
Irregularitat del traç	0,280	2	0,869
Omissions	0,009	2	0,996
Substitucions	1,485	2	0,476

Taula AXIX.22. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 16 i 29 (grafies) $\chi^2$ : Khi –quadrat g.ll.: Graus de llibertat p: Nivell de significació 0,05

**Entre la funcionalitat de les activitats proposades i la seva relació amb les dificultats gràfiques i la seva freqüència d'aparició**

Per a realitzar aquesta prova de relació de khi-quadrat cal partir de les tres categories<sup>147</sup> que han estat més triades pels docents en l'ítem 22 o de funcionalitat de les activitats proposades. En realitzar la prova de relació de khi-quadrat d'aquest ítem amb el 29 partirem exclusivament de les categories que han estat més triades pels docents i considerarem que s'ha tornat a perdre interessants percentatges de mostra en totes les combinacions, que oscil·len el **37,8%**, referent a la grandària excessivament irregular, i el **16,7%**, relacionat amb la inversió gràfica.

Les cinc combinacions que compleixen el criteri d'aplicació apareixen recollides en la taula AXIX.23, i en la AXIX.24 veiem que no existeix cap mena de relació estadísticament significativa entre aquestes variables.

<i>DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES</i>	<i>INTERVALS DE FREQUÈNCIES</i>	<i>FUNCIONALITAT</i>			<i>TOTAL</i>
		<i>ACT. INTERDISCIPLINARS I INTEGRADES A LA VIDA</i>	<i>PRÀCTIQUES EXCLUSIVAMENT ESCOLARS</i>	<i>COMBINACIÓ DE LES DUES CATEGORIES ANTERIORS</i>	
Pressió per excés	De l'1 al 2,4	103	18	14	135
	Del 2,5 al 4	63	12	11	86
Inversió gràfica	De l'1 al 2,4	107	21	16	144
	Del 2,5 al 4	62	13	6	81
Grandària per excés	De l'1 al 2,4	75	15	15	105
	Del 2,5 al 4	89	19	11	119
Irregularitat del traç	De l'1 al 2,4	113	19	16	148
	Del 2,5 al 4	49	7	4	60
Omissions	De l'1 al 2,4	87	10	11	108
	Del 2,5 al 4	69	11	11	91

Taula AXIX.23. Taula de contingència entre els ítems 22 i 29

<sup>147</sup> Aquestes són: activitats interdisciplinars i integrades a la vida, pràctiques exclusivament escolars i combinació de les dues categories anteriors.

<i>DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES</i>	$\chi^2$	<i>g.ll.</i>	<i>p</i>
Pressió per excés	0,325	2	0,839
Inversió gràfica	0,836	2	0,659
Grandària per excés	1,412	2	0,494
Irregularitat del traç	0,964	2	0,617
Omissions	0,677	2	0,713

Taula AXIX.24. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 22 i 29

$\chi^2$ : Khi-quadrat g.ll.: Graus de llibertat p: Nivell de significació 0,05

**Entre l'organització del grup classe quan s'organitzen activitats de traçat gràfic i la seva relació amb les dificultats gràfiques i la seva freqüència d'aparició**

En realitzar una prova de relació khi-quadrat entre aquests dos ítems trobem que s'ha perdut percentatge de mostra en totes les categories. Aquest percentatge ha oscil·lat entre el **58,9%**, relacionat amb les substitucions, i el **41,1%**, referent a la pressió per excés. En la taula AXIX.25 apareixen recollides les dades, i en la taula AXIX.26 veiem que no tenen cap relació estadísticament significativa.

<i>DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES</i>	<i>INTERVALS DE FREQUÈNCIES</i>	<i>ORGANITZACIÓ DEL GRUP-CLASSE</i>		<i>TOTAL</i>
		<i>TREBALL AMB GRUP REDUÏT COMBINAT AMB ALTRES FORMES D'ORGANITZACIÓ</i>	<i>TREBALL AMB GRUP REDUÏT EXCLUSIVAMENT</i>	
Pressió per defecte	De l'1 al 2,4	77	38	115
	Del 2,5 al 4	13	6	19
Pressió per excés	De l'1 al 2,4	67	25	92
	Del 2,5 al 4	34	25	59
Inversió gràfica	De l'1 al 2,4	67	29	96
	Del 2,5 al 4	37	21	58
Inversió en l'espai	De l'1 al 2,4	77	36	113
	Del 2,5 al 4	14	8	22
Grandària per defecte	De l'1 al 2,4	64	36	100
	Del 2,5 al 4	12	1	13
Grandària per excés	De l'1 al 2,4	47	20	67
	Del 2,5 al 4	49	33	82
Grandària exces. Irregular	De l'1 al 2,4	62	27	89
	Del 2,5 al 4	12	11	23
Irregularitat del traç	De l'1 al 2,4	64	32	96
	Del 2,5 al 4	24	13	37
Omissions	De l'1 al 2,4	39	25	64
	Del 2,5 al 4	43	21	64
Substitucions	De l'1 al 2,4	59	28	87
	Del 2,5 al 4	19	5	24

Taula AXIX.25. Taula de contingència entre els ítems 23 i 29

<i>DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES</i>	$\chi^2$	<i>g.ll.</i>	<i>p</i>
Pressió per defecte	0,016	1	0,900
Pressió per excés	3,749	1	0,053
Inversió gràfica	0,593	1	0,441
Inversió en l'espai	0,170	1	0,680
Grandària per defecte <sup>148</sup>	2,999	1	0,083
Grandària per excés	1,738	1	0,187
Grandària excessivament irregular	2,494	1	0,114
Irregularitat del traç	0,039	1	0,844
Omissions	0,543	1	0,461
Substitucions	1,160	1	0,281

Taula AXIX.26. Estadístic  $\chi^2$  entre els ítems 23 i 29

$\chi^2$ : Khi –quadrat    *g.ll.*: Graus de llibertat    *p*: Nivell de significació 0,05

### **Entre les classes d'estri d'escriure i l'edat en què són emprats**

Es comprova que no existeix cap mena de relació entre aquests dos ítems.

<i>VARIABLES RELACIONADES: ESTRIS D'ESCRIBURE I L'EDAT EN QUÈ SÓN UTILITZATS</i>	<i>n</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Guix	229	0,073	0,268
Ceres toves	7	- 0,487	0,268
Ceres dures	209	- 0,063	0,364
Llapis	232	0,075	0,253
Pinzell	207	- 0,002	0,973
Retolador	137	0,019	0,826

Taula AXIX.27. Coeficient de correlació de Spearman entre els estris d'escriure i l'edat en que són utilitzats

*n*: Grandària de la mostra    *r*: Coeficient de correlació de Spearman    *p*: Nivell de significació 0,05

<sup>148</sup> En aquest cas no ha estat interpretat l'estadístic  $\chi^2$ , sinó la correcció de continuïtat de Yates.



**Entre la classe d'estri d'escriure i la relació d'alguns amb les dificultats gràfiques i la seva freqüència d'aparició**

Han resultat no significatives tres correlacions de Spearman que apareixen recollides en les següents taules.

<i>VARIABLES RELACIONADES: CLASSE DE DIFICULTAT/CERES TOVES</i>	<i>n</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Pressió per defecte/Ceres toves	5	- 0,667	0,219
Pressió per excés/Ceres toves	9	- 0,052	0,895
Inversió gràfica/Ceres toves	9	0,223	0,565
Inversió en l'espai/Ceres toves	8	- 0,557	0,151
Grandària per defecte/Ceres toves	5	- 0,295	0,630
Grandària per excés/Ceres toves	8	- 0,630	0,094
Grandària excessivament irregular/Ceres toves	7	- 0,233	0,615
Irregularitat en el traç/Ceres toves	7	- 0,084	0,858
Omissions/Ceres toves	7	0,342	0,453
Substitucions/Ceres toves	7	- 0,258	0,576

Taula AXIX.28. Coeficient de correlació de Spearman entre les possibles dificultats i la utilització de ceres toves  
*n*: Grandària de la mostra    *r*: Coeficient de correlació de Spearman    *p*: Nivell de significació 0,05

<i>VARIABLES RELACIONADES: CLASSE DE DIFICULTAT/PINZELL</i>	<i>n</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Pressió per defecte/Pinzell	187	0,010	0,887
Pressió per excés/Pinzell	206	0,111	0,113
Inversió gràfica/Pinzell	208	0,037	0,601
Inversió en l'espai/Pinzell	187	0,023	0,757
Grandària per defecte/Pinzell	157	0,051	0,529
Grandària per excés/Pinzell	204	- 0,034	0,625
Grandària excessivament irregular/Pinzell	154	- 0,055	0,497
Irregularitat en el traç/Pinzell	192	- 0,041	0,571
Omissions/Pinzell	183	- 0,093	0,209
Substitucions/Pinzell	158	0,072	0,370

Taula AXIX.29. Coeficient de correlació de Spearman entre les possibles dificultats i la utilització del pinzell  
*n*: Grandària de la mostra    *r*: Coeficient de correlació de Spearman    *p*: Nivell de significació 0,05

<i>VARIABLES RELACIONADES: CLASSE DE DIFICULTAT/RETOLADOR</i>	<i>n</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Pressió per defecte/Retolador	113	- 0,077	0,416
Pressió per excés/Retolador	130	- 0,015	0,868
Inversió gràfica/Retolador	132	- 0,037	0,677
Inversió en l'espai/Retolador	118	- 0,051	0,580
Grandària per defecte/Retolador	96	- 0,199	0,052
Grandària per excés/Retolador	128	0,058	0,514
Grandària excessivament irregular/Retolador	101	- 0,108	0,283
Irregularitat en el traç/Retolador	117	- 0,087	0,350
Omissions/Retolador	110	0,018	0,853
Substitucions/Retolador	95	- 0,113	0,277

Taula AXIX.30. Coeficient de correlació de Spearman entre les possibles dificultats i la utilització del retolador  
*n*: Grandària de la mostra    *r*: Coeficient de correlació de Spearman    *p*: Nivell de significació 0,05

Entre les tècniques que requereixen la pinça d'escriptor i els anys d'experiència en el curs actual

<i>VARIABLES RELACIONADES: TÈCNiques QUE REQUEREIXEN LA PINÇA D'ESCRIPTOR / EXPERIÈNCIA EN EL NIVELL IMPARTIT ACTUALMENT</i>	<i>n</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Traçar/Experiència en el nivell impartit actualment	226	0,044	0,512
Fer pressió amb el polze-índex/Experiència en el nivell impartit actualment	222	- 0,108	0,107
Pintar/Experiència en el nivell impartit actualment	39	0,140	0,395
Esquinçar/Experiència en el nivell impartit actualment	41	- 0,164	0,307

*Taula AXIX.31. Coeficient de correlació de Spearman entre les tècniques que requereixen la pinça d'escriptor i l'experiència docent en el curs que imparteix actualment*

*n: Grandària de la mostra r: Coeficient de correlació de Spearman p: Nivell de significació 0,05*

Entre les tècniques que no requereixen la realització de la pinça d'escriptor i els anys d'experiència en el curs actual

<i>VARIABLES RELACIONADES: TÈCNiques QUE NO REQUEREIXEN LA PINÇA D'ESCRIPTOR / EXPERIÈNCIA EN EL NIVELL IMPARTIT ACTUALMENT</i>	<i>n</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Doblegar/Experiència en el nivell impartit actualment	223	0,102	0,127
Enganxar/Experiència en el nivell impartit actualment	225	0,031	0,640
Modelar/Experiència en el nivell impartit actualment	208	0,046	0,513
Retallar/Experiència en el nivell impartit actualment	226	0,108	0,107

*Taula AXIX.32. Coeficient de correlació de Spearman entre les tècniques que no requereixen la pinça d'escriptor i l'experiència docent en el curs que imparteix actualment*

*n: Grandària de la mostra r: Coeficient de correlació de Spearman p: Nivell de significació 0,05*

### ***Entre la tècnica de retallar i les dificultats gràfiques i la seva freqüència d'aparició***

En el cas de la categoria de retallar, la mostra que s'ha perdut en totes les categories ha oscil·lat entre el **37,8%**, vinculat amb la grandària excessivament irregular, i el **17,4%**, relacionat amb la grandària per excés.

En aquest cas, en consultar les taules AXIX.33i AXIX.34 veiem que, malgrat que es compleixen les condicions d'aplicació, no existeix cap mena de relació estadísticament significativa entre els components que constitueixen cadascuna de les categories resultants.

DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES	INTERVALS DE FREQUÈNCIES	RETALLAR		TOTAL
		INTERVALS DE FREQUÈNCIES		
		DE L'1 AL 2,4	DEL 2,5 AL 4	
Pressió per defecte	De l'1 al 2,4	21	147	168
	Del 2,5 al 4	3	28	31
Pressió per excés	De l'1 al 2,4	15	121	136
	Del 2,5 al 4	8	76	84
Inversió gràfica	De l'1 al 2,4	16	127	143
	Del 2,5 al 4	8	71	79
Inversió en l'espai	De l'1 al 2,4	17	150	167
	Del 2,5 al 4	4	29	33
Grandària per defecte	De l'1 al 2,4	20	132	152
	Del 2,5 al 4	2	16	18
Grandària per excés	De l'1 al 2,4	11	96	107
	Del 2,5 al 4	13	103	116
Grandària excessivament irregular	De l'1 al 2,4	15	117	132
	Del 2,5 al 4	4	32	36
Irregularitat del traç	De l'1 al 2,4	14	132	146
	Del 2,5 al 4	8	51	59
Omissions	De l'1 al 2,4	14	93	107
	Del 2,5 al 4	9	80	89
Substitucions	De l'1 al 2,4	18	119	137
	Del 2,5 al 4	4	30	34

Taula AXIX.33. Taula de contingència entre el retallar i dificultats gràfiques

DIFICULTATS DE TRAÇ EN LES GRAFIES/RETALLAR	$\chi^2$	g.l.	p
Pressió per defecte <sup>149</sup>	0,021	1	0,886
Pressió per excés	0,126	1	0,723
Inversió gràfica	0,060	1	0,807
Inversió en l'espai <sup>150</sup>	0,000	1	0,983
Grandària per defecte <sup>151</sup>			1,000
Grandària per excés	0,050	1	0,823
Grandària excessivament irregular <sup>152</sup>	0,001	1	1,000
Irregularitat del traç	0,691	1	0,406
Omissions	0,414	1	0,520
Substitucions <sup>153</sup>	0,000	1	1,000

Taula AXIX.34. Estadístic  $\chi^2$  entre el retallar i dificultats gràfiques

$\chi^2$ : Khi -quadrat g.l.: Graus de llibertat p: Nivell de significació 0,05

<sup>149</sup> En aquest cas ha estat interpretada la correcció de continuïtat de Yates.

<sup>150</sup> En aquest cas ha estat interpretada la correcció de continuïtat de Yates.

<sup>151</sup> En aquest cas ha estat interpretada la prova exacta de Fisher.

<sup>152</sup> En aquest cas ha estat interpretada la correcció de continuïtat de Yates.

<sup>153</sup> En aquest cas ha estat interpretada la correcció de continuïtat de Yates.