

Prolegómenos a una dicotomía insospechada: la frontera entre lo ortográfico y lo tipográfico en los inicios del período alfabético

Celia Díaz*
Emilia Ferreiro

En publicaciones anteriores hemos sugerido, reiteradamente, que los problemas ortográficos sólo pueden comenzar a plantearse cuando los niños han entendido los principios de base del sistema alfabético (Ferreiro 1986, 1997). Es posible que sea así, aunque no disponemos aún de investigaciones suficientemente focalizadas en los primeros intentos infantiles de enfrentar lo ortográfico como tal. Por lo tanto, la pregunta: ¿cuál es el punto de partida conveniente para plantear los problemas ortográficos?, queda aún abierta. El presente trabajo da nuevas pistas para abordar este problema.

Por otra parte, la definición misma de lo ortográfico es sumamente problemática. Para el análisis de textos producidos por niños en el inicio de la escolaridad (Ferreiro, Pontecorvo, Ribeiro Moreira y García Hidalgo, 1996) resultó sumamente importante distinguir, siguiendo a Gak (1976), entre los aspectos gráficos y los ortográficos de un sistema de escritura. En efecto, es preciso diferenciar entre el inventario de grafías propio a la escritura de una lengua (p.e., la <ñ> como característica del español), las combinaciones de esas grafías permitidas para esa lengua y las grafías que pueden alternar en una misma posición en la cadena gráfica. Es en este último punto donde se ubica lo ortográfico, según Gak.

Esta distinción es la que permitió a Ribeiro Moreira y Pontecorvo (1996, *op. cit.*, cap. 3) poner de manifiesto que los niños, al escribir palabras de manera no convencional, violan reglas ortográficas pero casi nunca violan las reglas gráficas de combinación de grafías ni las correspondencias abstractas entre sonidos y grafías. Esta distinción entre lo gráfico y lo ortográfico está lejos de ser común en la literatura. Por ejemplo, Cassar y Treiman (1997) en un interesante estudio sobre el conocimiento de las letras que pueden duplicarse en posición contigua en inglés, estudian también aspectos gráficos pero hablan de "*orthographic knowledge*".

Podemos decir que si un sistema alfabético de escritura fuera un sistema perfecto de correspondencias entre fonemas y grafemas, lo ortográfico no tendría sentido. Sólo hablaríamos en ese caso de correspondencias gráficas. En el análisis estructural que Gak propone, encontramos la siguiente distinción entre sistema gráfico (grafemática o grafía en sentido amplio de la palabra) y la ortografía propiamente dicha:

"La grafemática estudia los medios que posee una lengua para expresar los sonidos... Ella organiza el inventario de grafías, es decir, las correspondencias abstractas entre los sonidos y los signos. La ortografía estudia las reglas que determinan el empleo de las grafías según las circunstancias" (Gak, 1976, 23).

* Los datos aquí reportados forman parte del trabajo de tesis de doctorado de Celia Díaz, en el DIE-CINVESTAV de México, bajo la dirección de Emilia Ferreiro.

Lo ortográfico surge cuando hay posibles alternancias o soluciones gráficas, en un punto dado de la cadena gráfica, para un mismo fonema o serie de fonemas. En español, <s/z>, <c/s>, <j/g>, <b/v> pueden alternar en idénticos contextos, y es por eso que podemos hablar de problemas ortográficos. Por supuesto, esos no son los únicos pares posibles pero son los que mejor ejemplifican los "problemas ortográficos" del español.

Tendemos a pensar cada uno de esos pares de grafías como "alternancias abstractas", o sea, independientes de sus realizaciones tipográficas (y Gak no es una excepción). Sin embargo, desde el punto de vista del niño que inicia su aprendizaje del sistema de escritura, el problema puede plantearse en términos más complejos. No solamente es preciso asociar (a la vez que distinguir) <b/v>, sino también <B/b>, <V/v> y los pares de cursivas correspondientes. ¿Dónde ubicar los pares mayúscula/minúscula y las variantes imprenta/manuscrita? (Sin olvidar que esto es también una sobresimplificación del problema, ya que en el medio circundante (extraescolar) existen múltiples variantes de cada una de ellas, aunque la escuela presente sólo un prototipo.)

Para la mayoría de los adultos alfabetizados, resulta evidente que para cada mayúscula existe una minúscula y que una misma mayúscula no puede servir para dos minúsculas ni viceversa. Sin embargo, no podemos presuponer que los niños necesariamente organizan las mayúsculas y minúsculas de la misma manera. Es decir, los niños no tienen por qué reconocer de inmediato que para cada letra existen, por lo menos, dos formas gráficas alternativas ni que éstas son exclusivas. Tampoco podemos dar por hecho que establecen las mismas relaciones que marca el sistema.

En un trabajo previo (Díaz, 1996) se analizaron algunas variaciones gráficas aceptadas por los niños en la escritura de una misma palabra o una serie de palabras emparentadas lexicalmente. Además, en recientes entrevistas exploratorias con niños de 2º año de primaria aparecieron datos sugestivos como los siguientes: algunos niños aceptaban que *cabayo* y *caballo* decían lo mismo y que, además, estaban correctamente escritas, mientras que *kaballo*, aunque "seguía diciendo caballo" estaba mal escrita. Afortunadamente una niña logró explicar la equivalencia entre *cabayo* y *caballo*: según ella, la letra <y> era la mayúscula y la letra <ll> la minúscula.

Esto mostró la necesidad de hacer una nueva indagación, que es la que aquí reportamos. Si fuera cierto que las alternativas ortográficas pueden englobarse dentro de una denominación que alude a cambios tipográficos, eso podría cambiar radicalmente nuestra visión de los inicios de la reflexión ortográfica.

Para tratar de entender las relaciones que los niños establecen entre mayúsculas y minúsculas, es necesario plantearse por lo menos dos preguntas: ¿cómo descubren los niños que hay mayúsculas y minúsculas?, es decir, ¿cómo se dan cuenta de que cada letra tiene, por lo menos, dos formas diferentes? Además, ¿cómo relacionan dos formas gráficas (iguales o distintas) para descubrir que se trata de una misma letra?. Las alternancias

mayúsculas/minúsculas ocurren siempre al inicio de una palabra, es decir, afectan la posición inicial de la cadena, pero nada impide escribir una cadena gráfica enteramente en mayúsculas (lo cual, de hecho, ocurre con mucha frecuencia en títulos de libros y periódicos, en envases, propagandas, etc.). Lo cierto es que para poder hablar de mayúsculas y minúsculas necesitamos un contraste gráfico que no siempre está disponible. De hecho, al transcribir los textos infantiles para su tratamiento automático, (Ferreiro, Pontecorvo et al., 1996) tomamos la decisión de considerar a una letra particular como minúscula o mayúscula no por su forma sino por la existencia de un contraste. Por ejemplo, si alguien (escribiendo con caracteres separados) graficó siempre <L>, al inicio o al interior de la palabra, consideramos que se trataba de una minúscula (o sea, la forma no marcada), aunque su apariencia correspondiera a la de la mayúscula.

Las alternancias mayúsculas/minúsculas se ubican sobre el eje paradigmático, al igual que las alternancias ortográficas¹. De hecho, la mayúscula es ortográfica al inicio de un texto, después de un punto y para los nombres propios, aunque existe gran variabilidad en otros contextos (p.e., algunas abreviaturas exigen mayúscula inicial y otras no; la misma definición de "nombre propio" es difícil de establecer). Pero en la escritura que existe en el espacio público se puede observar el empleo de numerosos recursos tipográficos con fines estéticos y particularmente publicitarios que pasan por alto las normas de la ortografía del español. Esta diversidad gráfica es información disponible que los niños pueden utilizar.

El hecho de que tanto las alternancias ortográficas como los pares de mayúsculas/minúsculas se sitúan en el eje paradigmático (o sea, son alternativas posibles en un punto dado de la cadena gráfica) justificaría de por sí que los niños tuvieran dificultades en distinguir claramente ambos dominios.

Para analizar el problema decidimos, en un primer momento, trabajar exclusivamente sobre el alfabeto y sobre términos escolares de alta frecuencia desde el inicio de la escolaridad obligatoria: los términos "letra mayúscula" y "letra minúscula".

Obtención de datos

En las últimas semanas del año escolar se tomaron las dos divisiones de 1er año de primaria de una escuela pública de México (Distrito Federal) con población de clase baja o media-baja y se aplicó una situación extremadamente simple. A uno de los grupos (que llamaremos A) se le entregaron hojas con el abecedario en mayúsculas y se pidió: "debajo de cada letra escriban la minúscula". Al otro grupo (que llamaremos B) se le entregaron hojas con el abecedario en minúsculas y se les pidió: "debajo de cada letra escriban la

¹ El uso del término "paradigmático" puede parecer abusivo pero sin embargo es acorde con el uso saussuriano (aunque, por supuesto, lo estamos aplicando al dominio de las letras). Cf. sección sobre "Sintagma y paradigma" en Ducrot y Todorov, 1974, 13a. edición 1987, pgs. 129-135: "...dos unidades u y u' pertenecen a un mismo paradigma si -y únicamente si- son susceptibles de reemplazarse mutuamente en un mismo sintagma. En otros términos, si existen dos sintagmas vuw y vu'w".

mayúscula". Utilizamos las minúsculas de imprenta simplificadas (conocidas como *script*) que es la que se enseña en las escuelas públicas de México. Los niños trabajaron en pequeños grupos de tres o cuatro por vez, hasta cubrir la totalidad de niños de cada división.

Es importante indicar que las letras no se presentaron en el orden alfabético, precisamente para evitar una escritura según ese orden, sin prestar mayor atención a la letra para la cual se solicitaba "la mayúscula" o "la minúscula". También se trató de evitar toda relación de contigüidad entre letras con vínculos ortográficos (S/C, p.e.). (Ver los ejemplos del **Anexo I.**)

Dos días después regresamos a la escuela y solicitamos a los niños del grupo A que escribieran las mayúsculas y a los del grupo B que escribieran las minúsculas.

El grupo A está compuesto por 26 niños y niñas y hay 28 en el grupo B. Como tenemos dos hojas producidas por cada niño, el total es de 108 producciones.

Resultados

El primer resultado es que, considerando las dos hojas producidas por cada uno de los niños, un porcentaje similar de ambos grupos escolares presenta al menos una asociación de letras que no es la convencional, tal como se observa en el **Cuadro 1**. Sólo el 35% de los niños vincularon todas las letras de la manera en que lo marca el sistema gráfico del español, mientras que el 65% rompe, al menos una vez pero generalmente varias veces, esa relación convencional.

Cuadro 1

Grupo	Relaciones convencionales	Relaciones no convencionales	Total
A	9 (34.6%)	17 (65.3%)	26
B	10 (35.7%)	18 (64.2%)	28
Total	19 (35.1%)	35 (64.8%)	54

Lo importante es analizar cuáles son las soluciones gráficas observadas para los casos no convencionales. En este sentido, los datos son sumamente ilustrativos. A partir de aquí, los datos que se presentan están calculados sobre el total de producciones de los niños que establecen relaciones no convencionales entre las grafías: 35 niños (y un total de 70 hojas con grafías).

Relaciones entre mayúsculas y minúsculas

Lo primero que hay que resaltar es que no todas las grafías son tratadas de la misma manera. Si dividimos las letras en dos grupos, por un lado las vocales y por otro las consonantes, observamos que no presentan el mismo tipo de

soluciones. En este análisis dejaremos de lado los casos de reproducción de la misma grafía mayúscula para mayúscula y minúscula para minúscula y las trataremos, provisoriamente, como si se tratara de correspondencias convencionales.

En el **Cuadro 2** podemos ver que no todas las grafías plantean la misma dificultad: algunas como las mayúsculas <V> y <Y> o las minúsculas , <d> o <y>, parecen más difíciles que otras.

Cuadro 2

Relaciones no convencionales	Entre 0 y 2	Entre 3 y 5	Entre 6 y 8	Entre 9 y 11	Más de 13
Vocales	A/a, E/e, I, O/o, U/u		i		
Consonantes	P, L/l, T/t, F/f, M/m, N/n, H/h, X/x, W, J, R/r	Ch/ch, Ñ/ñ, B Q/q w, s, j, p, c,	G/g, S, C, K/k D, Ll z	Z v, ll	Y/y V d, b

Letras que se asocian de manera no convencional

Al analizar las relaciones no convencionales que encontramos entre mayúsculas y minúsculas, lo primero que llama la atención es que no todas las grafías se ven afectadas con la misma frecuencia ni de la misma manera.

- a) La <I/i> es la menos estable de las vocales. Esta vocal nos permite observar con claridad un fenómeno interesante: no es lo mismo buscar la mayúscula a partir de la minúscula que buscar la minúscula de una mayúscula. La vocal <I> es estable cuando se trata de producir la minúscula, pero en la producción de la mayúscula aparecen varias soluciones, de las cuales la más frecuente es considerar <y> como la mayúscula de <i>.
- b) En el caso de ciertas consonantes las respuestas desviantes tienen un alto grado de concentración. En la siguiente lista podemos ver cuales son las correspondencias no convencionales que se establecen de manera preferencial para este grupo de consonantes. En la columna izquierda están las relaciones que los niños establecieron cuando se les dio la hoja con las mayúsculas. En la columna derecha se muestra lo que hicieron cuando se les propuso la tarea inversa. La flecha indica lo que se produjo a partir de la letra modelo (p.e., cuando se les da la mayúscula <V>, ellos escriben predominantemente). Debemos tomar en cuenta que en el caso de todas las grafías marcadas con un asterisco es muy difícil decidir si hubo un intento de producir una mayúscula, debido a que, en estos casos, hay identidad de forma con variación de tamaño, y en la mayoría de los casos no hay un control consistente sobre el tamaño de las grafías.

Cuando se les dan mayúsculas	Cuando se les dan minúsculas
V → b	v → b
B → v	b → v *
J → G	j → g
G → j	g → J
Z → s	z → s *
S → c	s → z *
C → s	c → s *
K → c	k → c *
	ll → y *

En todos estos casos, los niños nos presentan las alternativas ortográficas para la expresión de un mismo fonema. Para algunos fonemas hay por lo menos cuatro opciones posibles (p.e., para el fonema /b/, hay dos alternativas gráficas <B, b> y dos ortográficas <V, v>). ¿Cómo decidir cuáles son las que constituyen el par mayúscula-minúscula de la misma letra?

Una parte importante de los niños con los que trabajamos parecen buscar "la otra letra para..." con un sentido muy amplio de "otra" que puede incluir a las mayúsculas y las minúsculas o a las alternativas ortográficas. Es decir que cuando se les pide a los niños que escriban la "minúscula" de una grafía, lo que aparece es la alternancia ortográfica (y lo mismo sucede cuando buscan la "mayúscula" que corresponde a una minúscula dada).

- c) La segunda opción (en orden de frecuencia dentro de las desviantes) consiste en producir un cambio gráfico a través de dos recursos fundamentales: una rotación de 180° en el eje vertical o bien agregado de un trazo suplementario (u omisión del diacrítico en el caso de <·>). Ejemplos de lo que ocurre cuando se les dan las minúsculas:

z	→	s rotada
d	→	b
b	→	d
p	→	q
q	→	p
ñ	→	N

Este tipo de soluciones son muy interesantes porque nos muestran que muchas de las formas de graficar que tradicionalmente han sido consideradas como "inversiones", pueden ser el resultado de un esfuerzo infantil por buscar formas de diferenciación vinculante entre las grafías. Estas inversiones se observan principalmente cuando la

rotación resulta en una forma que también es parte del sistema gráfico del español. Creemos más atinado interpretar estas inversiones como resultado de una búsqueda intencional y no simplemente pura distracción (o síntoma de dislexia) por un dato fundamental: si los niños pasaran por alto la orientación de las grafías y las "confundieran", sería factible esperar asociaciones de <p> (tomada por <q>) con <Q>, lo cual no sucedió en ningún caso.

- d) Finalmente, pueden observarse una serie de soluciones individuales como las siguientes (por cierto, llenas de interés aunque sean casos singulares):

La duplicación de la misma letra: r → rr

Aunque <l> es una grafía que podría haber dado lugar a idéntica solución (ya que en español <ll> forma parte del sistema gráfico), no hubo ningún caso para <l> y esta solución sólo se observó en el caso de <r>.

La asociación de una grafía con una de sus variantes tipográficas:

Z → z

En el caso de los dígrafos se observan también soluciones interesantes como las siguientes:

Permutar el orden de los elementos:

ll → ll ch → hc

Poner sólo uno de los elementos:

ch → H

Agregar la grafía que invariablemente acompaña a una letra:

Q → qu

Letras para las que predominantemente se establece una correspondencia convencional

- a) Las vocales <A/a, E/e, O/o, U/u> son particularmente estables. Esto quiere decir que, ya sea a partir de la mayúscula o de la minúscula, todos los niños (máximo dos excepciones) producen las formas convencionales. En el caso de la <I>, solo se observa estabilidad cuando se busca la minúscula a partir de la mayúscula.
- b) Con el mismo criterio (máximo dos correspondencias no convencionales) las consonantes más estables son: <T/t>, <F/f>, <M/m>, <N/n>, <L/l>, <H/h>, <R/r>, <X/x>, a las que se agregan las mayúsculas <W>, <J> y <P>.

Llama la atención la presencia de <X/x> en este grupo a causa de la polivalencia sonora de esta grafía en el español de México, además de que compite con otras grafías en la expresión de un mismo fonema. Veamos como ejemplo algunos topónimos para ver en términos esquemáticos las relaciones que mantiene la "equis":

				Grafías que compiten en la expresión del mismo fonema
	México	/mexico/	/x/	← <G> y <J>
<X> →	Xola	/ʃola/	/ʃ/	
	Xochimilco	/soʃimilco/	/ʃ/	← <S>, <Z>, <C>
	Tuxtla	/tukstla/	/ks/	

En las producciones de los niños del grupo B, esta letra se comporta de manera completamente estable; hay un solo niño del grupo A que asocia <X/S> y <x/z>.

La mayoría de las consonantes de este grupo se apegan al "ideal" del principio alfabético, es decir, no compiten con otras en la expresión de un mismo fonema. Sin embargo, llama la atención la presencia en este grupo de una letra muy poco frecuente <W>, de <J> y del par <H/h>.

No es lo mismo escribir la mayúscula que la minúscula

En lo que precede hemos mencionado varias veces que una misma letra no produce los mismos resultados según que el modelo presentado sea en mayúscula o en minúscula. Las dos tareas pueden describirse como simétricas pero no parecen presuponer dificultades similares.

En algunos casos, como ya vimos, la estabilidad es de la mayúscula pero no de la minúscula. Por ejemplo, a partir de <P> se produce regularmente <p>, pero las soluciones para encontrar la mayúscula de <p> no presentan la misma concentración. Cuando buscan la minúscula de <L> todos los niños sin excepción la encuentran, pero cuando se les pide lo contrario, tres mantienen la forma minúscula y dos proponen una mayúscula rotada.

En el caso de las grafías <V, Z, S>, parece más complejo producir la minúscula, que hacer lo contrario; mientras que para las grafías <i, w, p, d, b, j, ll, c>, la mayor dificultad corresponde a la producción de la mayúscula.

Escapa a los límites de este trabajo tratar de comprender la razón de estas asimetrías. Nos limitamos aquí a reportarla para dar cuenta de la complejidad del fenómeno estudiado.

Entre las diferencias de tamaño y las diferencias de forma

Una parte importante de los niños con los que trabajamos parecen buscar "la otra letra para..." con un sentido muy amplio de "otra" que puede incluir a las mayúsculas y las minúsculas o las alternativas ortográficas. Es decir, que cuando se les pide a los niños que escriban la "minúscula" de una grafía, lo que aparece es la alternancia ortográfica (y lo mismo sucede cuando buscan la "mayúscula" que corresponde a una minúscula dada).

Se podría pensar que la tarea propuesta se simplifica cuando una letra conserva su forma y sólo se agranda para convertirse en mayúscula (o se achica para convertirse en minúscula). Para verificarlo, dividimos el total de las letras de la siguiente manera: letras que conservan la forma (p.e., <O/o, U/u, C/c, S/s>) y letras que cambian de forma (p.e., <A/a, E/e, B/b, G/g>). Dejamos de lado los dígrafos y las letras que sufren cambios mínimos (como <T/t> en donde sólo se desplaza el trazo horizontal). Con esta distribución de las letras obtenemos el **Cuadro 3**, en el cual se calculó el total de respuestas que consisten en buscar "otra forma" (que resulta ser "otra letra") sobre el total de respuestas para las letras de cada categoría (las que sólo cambian de tamaño y las que cambian de forma).

Tipo de relación gráfica	De mayúscula a minúscula	De minúscula a mayúscula	Total
Letras con cambio de forma	2.4%	5%	3.7%
Letras con cambio de tamaño	18%	14.8%	16.4%

Los datos son contrarios a la hipótesis de facilitación enunciada. Observamos un gran incremento de las respuestas que consisten en producir "otra letra" precisamente cuando bastaría con un cambio de tamaño. Esto refuerza la primera interpretación: la búsqueda de la mayúscula (o minúscula) se convierte en la búsqueda de "otra letra" que, como ya vimos, tiene relaciones ortográficas con el modelo presentado.

Algunos ejemplos individuales

Además de dar cuenta de los datos en términos de cada una de las letras tomadas individualmente, es conveniente presentar algunas someras indicaciones sobre las sorpresas que pueden encontrarse a nivel individual, cuando consideramos el total de la producción de un mismo niño. El sistema gráfico presenta una relación unívoca entre mayúsculas y minúsculas. Entre esos dos conjuntos no hay casos de una misma mayúscula para varias minúsculas ni viceversa. Sin embargo, hay niños que consideran que una misma minúscula puede estar asociada a dos mayúsculas. Por ejemplo, Iván (del grupo A) propone <ll> como minúscula de , de <Y>, e incluso como mayúscula de <y>. De tal manera que no solo asocia pares que no corresponden, sino que rompe las dos características básicas de ese vínculo.

Algunos niños mantienen la relación de manera unívoca y bidireccional, aun cuando las correspondencias que establecen no son las convencionales. Veamos las relaciones que establece Eva (grupo B) quien mantiene la bidireccionalidad en algunos pares:

$$\begin{array}{ccc} C \rightarrow K & c \rightarrow k & y \rightarrow i \\ C \rightarrow K & c \rightarrow k & y \rightarrow i \end{array}$$

Pero Eva también establece relaciones que no son unívocas. La <i>, le sirve como minúscula de <I> y como mayúscula de <y>:

$$I \rightarrow i \quad y \rightarrow i$$

En otro extremo se encuentran niños que hacen una red más compleja de relaciones entre las grafías. Fanny (grupo A) establece vínculos que no son ni unívocos ni bidireccionales. Por ejemplo, la minúscula de <Ch> es <C>, pero la minúscula de <C> es <S>, la cual, a su vez, es también la minúscula de <S>; puede servir como minúscula de tanto como de <V>. Cuando Fanny debe escribir las mayúsculas, también hace relaciones cruzadas. En el **Anexo 1** se puede ver el trabajo que hicieron estas niñas y la complejidad de los vínculos que establecen entre las letras.

Finalmente, queremos señalar que se han obtenido datos similares con niños de escuelas públicas de otra ciudad (Querétaro), y con niños de comunidades rurales del Estado de Hidalgo. Esto nos lleva a pensar que se trata de un problema general.

Discusión

Los niños deben reconocer que las mayúsculas tienen dos funciones principales: son delimitadores sintácticos (junto con la puntuación) y son diferenciadores semánticos (la distinción entre Rosa y rosa o Luz y luz como nombres propios o comunes está a cargo de la alternancia mayúscula-minúscula). Pero eso no basta: es preciso establecer una relación de equivalencia entre dos conjuntos de elementos del sistema gráfico, definidos de manera puramente figurativa, sin hacer referencia a su función. La aparición de respuestas de tipo "alternancia ortográfica" cuando la tarea solicitaba apenas una atención a las "alternancias tipográficas" nos parece un dato de fuerte relevancia, que no puede en modo alguno caer bajo la etiqueta de "errores y/o confusiones superficiales" (de índole gráfico-perceptivas o de denominación). En efecto:

- 1) Si se tratara de problemas de denominación de letras, las respuestas "desviantes" deberían concentrarse en <B/b> y <V/v>, ya que se les llama precisamente "b grande" y "be chica". Pero ése no es el caso.
- 2) Si se tratara de problemas de correspondencia sonora deberíamos encontrar una dispersión en las grafías asociadas con <X> (al menos <X/s>, <X/j>) dada la polivalencia sonora de esta letra en el español de México. Sin embargo, esta letra se encuentra entre las consonantes más estables. Por otra parte, el hecho de que <Z> no haya aparecido

nunca asociada con <c> (a pesar de la correspondencia sonora de ambas en los contextos <ce / ci> <ze / zi>) ayuda a excluir la correspondencia sonora como factor único para el establecimiento de las respuestas observadas.

- 3) Si se tratara de incertidumbre respecto a la orientación de las grafías, las clásicas inversiones deberían predominar. Aunque las inversiones aparecen, en el conjunto de los datos recogidos esas inversiones parecen responder más a una intención de obtener "una variante de la forma que también pertenezca al sistema gráfico", que a una simple confusión.
- 4) Si se tratara de dificultades para restituir la forma de una letra deberíamos encontrar un efecto facilitador cuando los pares minúscula/mayúscula sólo se diferencian por tamaño. Lo que sucede es precisamente lo contrario: las respuestas que consisten en producir "otra letra" se incrementan cuando bastaría con un cambio de tamaño.

Los datos aquí presentados se refieren exclusivamente a los elementos del sistema gráfico, presentados de manera aislada, y necesitan ser controlados con datos referidos a cadenas gráficas. Pero ellos nos muestran las dificultades inherentes al primer nivel de organización del material gráfico: el repertorio de grafías. Para comprender los datos aquí presentados (y elaborar hipótesis que permitan reconstruir su génesis) resulta claro que ese repertorio no puede ser concebido en términos idealizados, haciendo abstracción de las variantes tipográficas. Mucho menos en la actualidad, cuando los procesadores de texto ponen a disposición del productor un notable repertorio de tipos. Jugar con la tipografía para evitar subrayados y encomillados se ha convertido en una realidad explotada por todos (autores, editores, publicistas, artistas... y usuarios sin calificación profesional).

El repertorio gráfico no se limita a las así llamadas "letras del alfabeto". Es preciso incluir sus múltiples realizaciones gráficas. Poner orden en este desorden aparente es tarea del sujeto cognoscente. Los niños nos muestran un modo insospechado –pero razonable– de establecer correspondencias ordenadas. En el eje paradigmático, mayúsculas y alternativas ortográficas se encuentran, como "la otra forma de la letra" que, "según las circunstancias" (Gak) pueden sustituirse entre sí.

El sistema gráfico, pensado como un conjunto de elementos, no es un conjunto amorfo sino organizado. El llamado "orden alfabético" (A,B,C,D...) es un orden secuencial históricamente heredado. Pero habíamos olvidado otra organización: la de equivalencia de función a pesar de las diferencias de forma. Es esta equivalencia de función la que los niños restituyen cuando, frente a la consigna (en apariencia ingenua) de "poner las mayúsculas" (o las minúsculas) responden reinterpretando la consigna en términos funcionales (y no meramente figurativos): "pon la que puede reemplazar a ésta (el modelo), según las circunstancias".

Los datos nos permiten decir que, desde el punto de vista del niño, los pares mayúscula-minúscula así como los generados por alternativas ortográficas pueden ser tratados como equivalentes. Son "la otra forma" de tal o cual letra.

Si tomamos en cuenta esto, nuestra aproximación a los inicios de la "reflexión ortográfica en acto" en la producción de las escrituras infantiles cambiaría, porque muchas de las escrituras que han sido evaluadas como "incorrectas" quizás sean concebidas por los niños como variaciones gráficas (o quizá tipográficas).

Una vez más, los niños nos ayudan a plantear un problema nunca suficientemente tematizado y frecuentemente ignorado: la interfase entre tipografía y ortografía. Problema que requerirá sin duda, varios años de investigación.

Referencias bibliográficas

- Cassar, M. y R. Treiman (1997) "The Beginnings of Orthographic Knowledge: Children's Knowledge of Double Letters in Words." En **Journal of Educational Psychology**, 89, 4, 631-644.
- Díaz, C. (1996) "Ideas infantiles acerca de la ortografía del español." En **Revista Mexicana de Investigación Educativa**, 1, 1, 70-87.
- Ducrot, O. y T. Todorov (1974, 13a. edición 1987) **Diccionario enciclopédico de las ciencias del lenguaje**. México, Siglo XXI Editores.
- Ferreiro, E. (1986) "La complejidad conceptual de la escritura." En L.F. Lara y F. Garrido (eds.) **Escritura y alfabetización**. México, Ediciones del Ermitaño.
- Ferreiro, E. (1997) **Alfabetización. Teoría y práctica**. México, Siglo XXI Editores.
- Ferreiro, E.; C. Pontecorvo, N. Ribeiro Moreira y I. García Hidalgo (1996) **Caperucita Roja aprende a escribir. Estudios psicolingüísticos comparativos en tres lenguas**. Barcelona, Gedisa.
- Gak, V G. (1976) **L'orthographe du Français. Essai de description théorique et pratique**. Paris, SELAF.

ANEXO 1

Eva

E	g	i	l	ch	q	y	u
e	j	7	l	v	q	i	u
Z	d	h	ll	n	r	v	
Z	d	h	ll	n	r	v	
A	c	F	M	o	s	w	
A	f	F	M	o	s	w	
B	b	k	j	p	t	x	
B	v	c	j	p	t	x	

Eva

E	G	I	L	Ch	Q	Y	U
e	j	i	l	ch	q	y	u
Z	D	H	Ll	N	R	V	
Z	d	h	ll	n	r	v	
A	C	J	M	O	S	W	
a	k	j	m	o	s	w	
B	F	K	N	P	T	X	
B	f	c	n	p	t	x	

Fanny

E	G	I	L	Ch	Q	Y	U
e	j	i	l	ch	q	y	u
Z	D	H	Ll	N	R	V	
S	D	H	ll	n	r	v	
A	C	J	M	O	S	W	
a	s	j	m	o	s	w	
B	F	K	N	P	T	X	
B	f	k	n	p	t	x	

Fanny

E	G	I	L	Ch	Q	Y	U
e	j	i	l	ch	q	y	u
Z	D	H	Ll	N	R	V	
S	D	H	ll	n	r	v	
A	C	J	M	O	S	W	
X	c	f	m	o	s	w	