

# Revista de Investigación Educativa 3

julio-diciembre, 2006

ISSN 1870-5308, Instituto de Investigaciones en Educación,  
Universidad Veracruzana

La escritura antes de la letra



Emilia Ferreiro

Jorge Vaca Uribe

Traducción y Presentación

La adquisición de la representación escrita del lenguaje ha sido tradicionalmente considerada como una adquisición escolar (es decir, como un aprendizaje que se desarrolla, de principio a fin, dentro del contexto escolar). Ahora bien, sabemos que no hay prácticamente dominios, entre los conocimientos fundamentales, para los cuales podamos identificar un inicio propiamente escolar. En todos los dominios en donde la investigación psicogenética ha aportado hechos sólidos, los orígenes del conocimiento han podido ser identificados antes del inicio de la escolarización. En el presente artículo, por una parte, se justifica hablar de una evolución de la escritura en el niño, evolución influenciada aunque no enteramente determinada por la acción de las instituciones educativas, y por otra, se sustenta que al nivel de la comprensión de lo escrito, el niño encuentra y debe resolver problemas de naturaleza lógica como cualquier otro dominio del conocimiento.

**Palabras clave:** Psicogénesis, lengua escrita, evolución de la escritura.

**Para citar este artículo:**

Ferreiro, E. (2006, julio-diciembre). La escritura antes de la letra. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, 3. Recuperado el [fecha de consulta], de [http://www.uv.mx/cpue/num3/inves/Ferreiro\\_Escritura\\_antes\\_letra.htm](http://www.uv.mx/cpue/num3/inves/Ferreiro_Escritura_antes_letra.htm)

## Presentación

En el año 2000, la casa editorial Hachette publicó una serie de artículos de E. Ferreiro bajo el título de *L'écriture avant la lettre*,\* que coincide a su vez con el título del primer artículo, que había sido publicado en 1988 como uno de los capítulos de otro libro (*La production de notations chez le jeune enfant*, PUF). El artículo fue traducido y publicado en el número 21 de la *Colección Pedagógica Universitaria*, aunque su edición resultó muy accidentada.

Esta re-edición del artículo nos da la oportunidad de volver a publicar la traducción, ajustándola a la versión revisada y corregida por la autora. Así, podemos poner el texto actualizado a disposición del público hispanohablante y tenemos la oportunidad de revisar la traducción misma, contando con una mayor experiencia. Agradecemos a la autora la atenta lectura de nuestra traducción y todas sus observaciones, que han sido incluidas.

Rehacemos la traducción porque este texto nos ha parecido, desde su primera publicación, un texto clave en la trayectoria que ha seguido la investigación, siendo un resumen importante de la teoría formulada por E. Ferreiro acerca de la psicogénesis de la lengua escrita.

Los cambios de una a otra versión son realmente mínimos. Por un lado, encontramos la reorganización de algunos párrafos, la introducción de subtítulos, la actualización y eliminación de notas con referencias bibliográficas, por lo regular de importantes investigaciones realizadas en México, como las de Monterrey en 1979 (*El niño preescolar y su comprensión del sistema de escritura*) y la de México D.F., Monterrey y Yucatán en 1982 (*Análisis de las perturbaciones en el proceso de aprendizaje de la lecto-escritura*), ambas publicadas por la Dirección General de Educación Especial de la SEP y a las que “la teoría” les debe mucho (aunque sí aparecen en la bibliografía general del libro). En estos reportes se prefiguran claramente ciertos aspectos de la evolución, tal y como son expuestos en esta síntesis. La referencia a otras investigaciones mexicanas han sido igualmente omitidas.

Por otro lado, se agrega un párrafo que aclara, a la luz de investigaciones más recientes, qué ha sucedido con la hipótesis silábica de escritura en niños de habla francesa e inglesa. Asimismo, cambia la terminología epistemológica adoptada para explicar la psicogénesis, incorporando terminología más actualizada (inter- e intra-relacional en lugar, a veces, de inter- e intra-figural). Finalmente, se corrige el reporte de la interpretación de la escritura “silábica” que Martín produce de la oración dictada, quizá de acuerdo con los videos disponibles no publicados. De hecho, la transcripción en el presente texto francés de la secuencia de letras

supuestamente escrita por Martín es errónea, seguramente debido en parte a la diferencia de hábitos de escritura manuscrita entre personas francesas y mexicanas (y así la dejamos, porque basta ver la imagen de las escrituras del niño).

Presentamos pues la traducción actualizada del texto, aclarando finalmente que cuando la autora refiere a otros capítulos del mismo libro en el que aparece y que corresponden a artículos igualmente revisados a partir de publicaciones anteriores, damos la referencia conocida por nosotros entre corchetes, para que sirva de guía al lector hispanohablante que no dispone del texto francés, objetivo de toda traducción.

## La escritura antes de la letra<sup>1</sup>

La adquisición de la representación escrita del lenguaje ha sido tradicionalmente considerada como una adquisición escolar (es decir, como un aprendizaje que se desarrolla, de principio a fin, dentro del contexto escolar). Ahora bien, sabemos que no hay prácticamente dominios, entre los conocimientos fundamentales, para los cuales podamos identificar un inicio propiamente escolar. En todos los dominios en donde la investigación psicogenética ha aportado hechos sólidos, los orígenes del conocimiento han podido ser identificados antes del inicio de la escolarización (es el caso de todas las nociones numéricas elementales, de la organización del espacio, de las seriaciones temporales, de la estructuración de las relaciones y de los objetos físicos).

La adquisición de la lengua materna es innegablemente una adquisición preescolar. ¿Será lo mismo para los inicios de la lengua escrita? Desde hace mucho tiempo, diversos investigadores, interesados por los orígenes de la representación gráfica en el niño, han identificado ensayos precoces de producción de trazos con una apariencia gráfica heterogénea pero diferenciados del dibujo, comentados por el niño en términos tales como “marqué”, “son letras”, “son números”, “escribí”, etc.

Aunque estas conductas ya han sido señaladas, la mayoría de las veces han sido consideradas como parte de las actividades del “hacer como si...”, como un juego, como una imitación lúdica de las conductas adultas y no como actividades constitutivas del proceso de adquisición de la lengua escrita.

### Orientación y método

En adelante, trataremos de mostrar los siguientes puntos:

1. Se justifica hablar de una evolución de la escritura en el niño, evolución influenciada aunque no enteramente determinada por la acción de las instituciones educativas; inclusive, se puede trazar una psicogénesis en este dominio (es decir, podemos no solamente distinguir etapas sucesivas, sino también relacionar unas con otras en términos de los mecanismos constitutivos que dan razón de la secuencia de las etapas sucesivas).

2. Al nivel de la comprensión de lo escrito, el niño encuentra y debe resolver problemas de naturaleza lógica como cualquier otro dominio del conocimiento.

Para mostrar lo anterior nos vamos a servir de los resultados obtenidos en trabajos de investigación que hemos realizado desde hace 10 años en diversos

países (Argentina, Suiza, México), así como de otros resultados de colegas que trabajan con el mismo marco conceptual en otros países (Brasil, Italia, Israel, Estados Unidos de Norteamérica). Nuestro objetivo no es reportar aquí, con todos los detalles deseados, los resultados de tal o cual investigación, sino dar una visión de conjunto del estado actual de nuestros resultados y reflexiones teóricas sobre este dominio. Sin embargo, es útil subrayar que hemos realizado tanto investigaciones longitudinales (dentro de intervalos de 3 a 5 y de 4 a 6 años) como transversales (con niños de 4 a 9 años), investigaciones con niños que se desarrollan en medios mínimamente alfabetizados, así como con niños que se desarrollan en condiciones de interacción continua con la lengua escrita; investigaciones con niños de 4-5 años que frecuentan instituciones educativas y con otros que no lo hacen; investigaciones longitudinales con niños que comienzan su escolaridad elemental, con adultos no alfabetizados, etc.

El objeto específico de cada investigación determinaba la elección metodológica. Sin embargo, hemos sacado gran provecho de los métodos de exploración propios de la investigación psicogenética. No habríamos podido avanzar jamás en nuestra investigación sin tener en cuenta el poderoso instrumento de lectura de la experiencia que constituye la teoría psicogenética y los medios de exploración que ha elaborado. Nuestra vinculación con los principios fundamentales del marco psicogenético es evidente y explícita. No obstante, intentaremos –aquí como antes– invocar a Piaget al mínimo, utilizándolo al máximo (ver Ferreiro, 1997).

Antes de entrar en el centro de la discusión es necesario explicar las razones que nos empujan, por un lado, a hacer una distinción que no es habitual y, por el otro, a rechazar una distinción que parece “evidente”.

### *Aspectos figurativos y constructivos de la producción escrita*

La interpretación de una producción escrita de un niño puede hacerse desde dos puntos de vista bien diferentes. Podemos observar la calidad del trazo, la orientación de las grafías (si es o no de izquierda a derecha, si se escribió o no de arriba hacia abajo), la presencia de formas convencionales (¿lo que el niño produce corresponde efectivamente a las letras de nuestro alfabeto? Si es así, ¿están bien orientadas o hay rotaciones?), etc.

Todo esto corresponde a lo que podemos llamar los aspectos figurativos de lo escrito, que son los aspectos sobre los cuales se ha centrado hasta ahora la atención de los psicólogos y de los pedagogos. Sin embargo, además de los aspectos

figurativos existen lo que podemos llamar los aspectos constructivos de la misma producción. Esos aspectos constructivos son puestos en primer plano cuando nos preguntamos qué es lo que el niño quiso representar y cómo llegó a producir tal representación (o mejor todavía: ¿cómo llegó a crear una serie de representaciones?). Los aspectos figurativos han sido a tal punto privilegiados que no hay necesidad de regresar a ellos. En cambio, los aspectos constructivos no son todavía observables para la mayor parte de los investigadores. En adelante, hablaremos sólo de los aspectos constructivos, porque son ellos los que nos permiten vislumbrar una psicogénesis en esta evolución. No haremos referencia a los aspectos figurativos más que por contraste, cuando sea necesario marcar bien la distinción entre los dos.

#### *Lectura y escritura: una distinción arbitraria*

Tradicionalmente, estamos habituados a diferenciar las actividades de lectura de las actividades de escritura. Sin embargo, nosotros vamos a rechazar esta distinción. Lo que nos interesa es la relación entre un sujeto cognoscente (el niño) y un objeto de conocimiento (la lengua escrita). Ese sujeto ignora que la tradición escolar va a mantener bien diferenciados los dominios llamados “lectura” y “escritura”. Intenta apropiarse de un objeto complejo, de naturaleza social, cuyo modo de existencia es social y que está en el centro de un cierto número de intercambios sociales. Para hacerlo, el niño intenta encontrar una razón de ser a las marcas que forman parte del paisaje urbano, intenta encontrar el sentido, es decir, interpretarlas (en una palabra, “leerlas”); por otra parte, intenta producir (y no solamente reproducir) las marcas que pertenecen al sistema; realiza, entonces, actos de producción, es decir, de escritura.

Por razones de organización de esta presentación, haremos más referencia a las actividades de producción que a las actividades de interpretación de lo escrito por parte del niño, como actividades reveladoras de los niveles de conceptualización y no como estudio de la escritura *per se*.

## La evolución de las conceptualizaciones de la escritura

Tres periodos fundamentales pueden ser distinguidos, al interior de los cuales es posible indicar sub-niveles:

1. El primer periodo está caracterizado por la búsqueda de parámetros distintivos entre las marcas gráficas figurativas y las marcas gráficas no-figurativas, así como por la constitución de series de letras en tanto que objetos sustitutos y la búsqueda de las condiciones de interpretación de esos objetos sustitutos.

2. El segundo periodo está caracterizado por la construcción de modos de diferenciación entre los encadenamientos de letras, jugando alternativamente sobre los ejes de diferenciación cualitativos y cuantitativos.

3. El tercer periodo corresponde a la fonetización de la escritura, que comienza por un periodo silábico y culmina en el periodo alfabético. Este periodo inicia con una fase silábica en las lenguas cuyas fronteras silábicas son claramente marcadas y en las que la mayor parte de los nombres de uso común son bi- o trisilábicos. Esta fase silábica ha sido claramente constatada en español, portugués, italiano y catalán. Para las lenguas en situación opuesta (particularmente inglés y francés) estas primeras segmentaciones pueden no ser estrictamente silábicas. Sin embargo, lo que es importante subrayar es que el niño busca segmentar la palabra en unidades que son mayores que el fonema. Sin embargo, según las palabras que se escriban, segmentaciones netamente silábicas han sido constatadas en inglés por investigadores independientes (Vernon, 1993; Mills, 1998) y en francés (Hardy & Platone, 1991; Besse, 1993, 1995, pp. 59-80; Jaffré, 1992).

### *Primer periodo*

El primer periodo se caracteriza por un trabajo por parte de los niños tendiente a encontrar características que permiten introducir ciertas diferenciaciones al interior del universo de las marcas gráficas. Una primera diferenciación es aquella que separa las marcas icónicas de todas las otras. En este momento, la escritura no parece estar definida más que negativamente: no es un dibujo.

El niño no utiliza necesariamente términos convencionales para nombrarla; puede hablar en general de “letras” o de “números” sin hacer distinciones entre esos dos subconjuntos (es decir, que todas las marcas reconocidas como no icónicas son nombradas “letras”, incluidos los números, o bien son llamados “números”, incluidas las letras). Lo que no es del orden del dibujo puede también recibir

denominaciones tomadas de entre los nombres convencionales, pero utilizados de una manera menos convencional: por ejemplo, cuando el niño toma el nombre de un subconjunto y lo utiliza como denominación general (“son cinco”, “ceros”, “as”, etc.). Esas marcas pueden no tener otra denominación que la que corresponde al resultado de una acción específica: “marqué”, “escribí”.

De hecho, poco importa la denominación que sea efectivamente utilizada. Lo que es realmente importante es el hecho de intentar establecer una distinción entre lo icónico y lo no-icónico, entre dibujar y escribir (o, más bien, entre los resultados de estas dos acciones). Cuando se dibuja, uno se coloca en el dominio de lo icónico: las formas de los grafismos son pertinentes porque reproducen la forma de los objetos. Cuando se escribe, uno se sitúa fuera de lo icónico: las formas de los grafismos no reproducen los contornos de los objetos. No es por azar que la arbitrariedad de las formas usadas y su organización lineal sean dos de las primeras características presentes en las escrituras de los niños.

Para distinguir es necesario separar. Sin embargo, una vez establecida la distinción, resulta importante buscar las relaciones entre los dos modos fundamentales de realización gráfica (icónico y no icónico). Al comienzo, letras e imágenes o dibujos pueden compartir el mismo espacio gráfico, y sin embargo, no tener entre ellos ninguna relación de naturaleza signifiicante e incluso funcional. Las letras son objetos como otros en el mundo; el hecho de que puedan ser nombradas no las distingue de otros objetos. Las letras son, sin embargo, objetos particulares porque no tienen existencia propia más que como marcas portadas por objetos materiales muy diversos. Esta presencia difusa y múltiple de la escritura en el ambiente social está lejos de facilitar la comprensión de la naturaleza del vínculo entre las marcas y el objeto que las porta.<sup>2</sup> Es verdad que ciertos objetos sociales se definen casi enteramente como “portadores de marcas” (la mayor parte de los libros y los periódicos). Pero la función de esos objetos permanece opaca a menos que se haya tenido la posibilidad de asistir a los intercambios sociales donde la escritura puede manifestarse (lo que supone crecer en un ambiente alfabetizado). Sin embargo, la información obtenida por medio de intercambios sociales está lejos de ser inmediatamente asimilable; exige, a su vez, esfuerzos de interpretación. Un desarrollo importante concierne precisamente a la función significativa de los objetos-letras.

Hemos podido seguir en detalle la constitución de las series de letras en cuanto objetos sustitutos gracias a los estudios longitudinales hechos con los niños pequeños del medio urbano marginado. En ellos, la evolución se hace más lentamente debido al acceso limitado a informaciones socialmente transmitidas. Esos

datos han sido anteriormente reportados con muchos ejemplos de apoyo (ver capítulo 2 [Ferreiro, 1982]). La trayectoria de un niño, Víctor, nos ayudará a mostrar en qué consiste esta evolución.

Víctor utiliza a partir de los 3 años 10 meses la denominación “letras”. Los textos, incluidos los hechos por él, son “letras”. La pregunta ¿qué dice aquí? (o preguntas equivalentes) es siempre seguida de la misma respuesta: “letras”. La situación se mantiene sin modificaciones hasta los 4;2.<sup>3</sup> A los 4;5 los textos sin imágenes continúan siendo nombrados “letras”, en sentido estricto del término, pero si hay una imagen próxima, hay un cambio. El diálogo siguiente es ilustrativo:

- ¿Qué es? (El experimentador muestra la imagen de una guitarra)
- Una guitarra.
- ¿Qué le pusieron aquí? (El experimentador muestra el texto que está abajo)
- Para la guitarra.
- ¿Qué dice?
- Guitarra.
- ¿Qué es? (Imagen de una silla)
- Una silla.
- ¿Y esto? (el texto de abajo)
- Para la silla
- ¿Qué dice?
- Silla

Cuando Víctor tenía 5;1 le presentamos la imagen de una muñeca y una serie de tarjetas con textos pidiéndole buscar la tarjeta “que va bien con la muñeca”. Víctor toma una cualquiera sin escoger:

- ¿Qué es? (El experimentador muestra las letras de la tarjeta)
- Letras para la muñeca
- ¡Léelas! (Víctor hace una serie de bolitas al lado del dibujo de la muñeca)
- ¿Qué hiciste?
- Para la muñeca
- ¿Qué hiciste para la muñeca?
- Letras
- ¿Qué van a decir?
- Muñeca

Un mes después (5;2) presentamos a Víctor una serie de imágenes pidiéndole “ponerle algo con letras a cada una”. Esta vez nosotros buscamos saber si Víctor es capaz de anticipar antes de comenzar a escribir. Para la imagen de una gallina, decide escribir “gallina”, y le preguntamos con cuántas letras lo va a hacer. Res-

ponde: “tres”. Preguntamos: “¿Tres qué?”. Responde: “de gallina”. Su anticipación no le sirve para controlar su producción: escribe “gallina” con 6 bolitas. Enseguida, pone 5 bolitas para la imagen de un pescado y le preguntamos: “¿Qué se puede leer ahí?”. Responde: “Pescado”. Después le preguntamos si uno podría leer “pescado” donde se encuentra la imagen. Víctor rechaza esa idea fantásica: “No. Ahí está el pescado”.

Esta secuencia evolutiva presenta características que no son exclusivas de Víctor. En primer lugar, el hecho de que la pregunta “¿Qué dice?”, en referencia a las letras, no tenga sentido. Al comienzo, las letras son objetos particulares del mundo externo que comparten con todos los otros objetos el hecho de tener un nombre. Ellas “no quieren ‘decir’ nada”, no teniendo aún el estatus de objetos sustitutos. Es necesario subrayar que, al mismo nivel, las respuestas no mejoran si hacemos las preguntas empleando el verbo “leer”. Todavía a los 5;1, Víctor interpreta “leer” como equivalente a “escribir”, como muchos otros niños de medio desfavorecido (aunque más frecuentemente entre los 3 y 4 años que a los 5). En efecto, cuando les pedimos a esos niños intentar leer un texto, ellos escriben; cuando les pedimos mostrar dónde se puede leer, ellos señalan los espacios en blanco alrededor de las letras, pero no las letras mismas.

Es evidente que la conceptualización de la actividad que llamamos “leer” es mucho más compleja que la que nosotros llamamos “escribir”. La actividad de escribir deja un resultado observable; una superficie sobre la cual se escribe es transformada por esta actividad, las marcas que resultan de esta actividad son permanentes, a menos que otra acción las destruya. En cambio, la actividad de leer no da un resultado: ella no introduce ninguna modificación con el objeto que acaba de ser leído. La voz puede acompañar esta actividad, pero ella también puede desarrollarse en silencio; en caso de que la voz sea audible, es necesario también aprender a distinguir el habla que resulta de la lectura, de otros actos de habla (los comentarios que pueden ser hechos a propósito de lo que se lee y que pueden estar acompañados de todos los otros indicadores visibles de la actividad de lectura: los ojos fijos en el texto, las manos cerca del texto, etc.).

Antes de que las letras se conviertan en objetos sustitutos, asistimos a esfuerzos de puesta en relación entre los textos y las imágenes colocadas en su proximidad: a la denominación del objeto representado por la imagen sucede el establecimiento de una relación de pertenencia entre el texto y la imagen, y es solamente después que se hace posible interpretar el texto. Víctor emplea la expresión “letras para...”; otros niños emplean las expresiones “letras de...”, o “es el nombre de...”.

En todos los casos, la idea que guía la búsqueda de la interpretación por parte del niño es que en el texto se encuentra el nombre del objeto (del objeto real o del objeto que está dibujado). Para marcar bien la distinción entre lo que está dibujado y lo que está escrito, los niños recurren a una diferencia sutil a nivel del lenguaje. Utilizan el artículo indefinido cuando hablan del objeto o de la imagen y enuncian el nombre sin artículo cuando se trata de interpretar lo escrito. Habíamos podido observar (Ferreiro & Teberosky, 1979) que esta diferenciación a nivel del lenguaje es una de las indicaciones más seguras de la constitución de las letras (organizadas en serie) como objetos sustitutos.

### *Segundo periodo*

En efecto, lo que es interpretable no es una letra sola sino una serie que debe cumplir dos condiciones formales esenciales: tener una cantidad mínima y no presentar la misma letra repetida (variedad intra-figural). Decimos “letras”, pero de hecho deberíamos hablar de grafemas no icónicos que funcionan, para el niño, como letras (poco importa su similitud gráfica con los caracteres del alfabeto). De hecho, lo mismo puede tratarse de “verdaderas” letras como de números, de casi-letras o de pseudo-letras.

El establecimiento de las condiciones formales de “legibilidad” (por lo tanto de “interpretabilidad”) de un texto marca el inicio del segundo de los tres periodos fundamentales de la organización de la escritura en el niño. Las propiedades específicas del texto se hacen entonces observables. Cuando pedimos al niño clasificar una serie de tarjetas en términos de “las que sirven para leer y las que no sirven para leer”, vemos aparecer muchas veces esos dos criterios fundamentales (ver Ferreiro & Teberosky, 1979).<sup>4</sup>

En una investigación realizada en Ginebra, niños francófonos de 4 a 5 años se expresaron así:

–Una tarjeta con cuatro “a” en escritura ligada “no sirve para leer” porque “todas son pequeñas ves mal hechas” o bien porque “hay bolitas” (sobre-entendido “sólo hay bolitas”). Otros niños la rechazan porque ven ahí un dibujo: “Todas son olitas”. Esto es importante: la distinción adquirida al nivel precedente entre lo icónico y lo no-icónico no se pierde; al contrario, se integra a las nuevas construcciones.

–Una tarjeta que presenta cuatro M (MMMM) es rechazada porque “es la misma”, “no hay más que de ésta”, “no escribieron nada porque hay muchas” (sobre-entendido “muchas de las mismas”).

–El criterio de variedad interna es a veces llevado aún más lejos: ninguna letra puede ser repetida. Por ejemplo, una tarjeta que tiene el texto “lolo” es rechazada por ciertos niños porque “hay dos letras que son lo mismo”. Incluso cuando se trata de una palabra real, por ejemplo ante una tarjeta que lleva la palabra “non” (*no*, en francés), puede aparecer esta exigencia estricta de variación: no sirve para leer porque “hay dos letras que son la misma y después una bolita”, o, de manera incluso más explícita, en las palabras de otro niño: “está mal si se hace dos veces lo mismo”.

–En lo que concierne a la cantidad mínima de grafías, cuando no hay más que una letra, los niños son unánimes: no se puede leer nada. Una tarjeta que lleva una E y otra que tiene una D son rechazadas “porque no hay más que una”, “no hay muchas, hay una sola, se necesitan más”. Ciertos niños se contentan con dos letras pero otros exigen al menos tres; frente a una tarjeta que lleva las dos letras EA justifican su rechazo diciendo “porque hay dos”; “sólo hay dos palabras: a, e”; “no se puede leer sólo con dos”. Desde que hay tres letras en una tarjeta los niños son de nuevo unánimes: con tres es seguro que se pueda leer (a condición de que las tres sean diferentes).<sup>5</sup>

Nos parece importante subrayar tres aspectos a propósito de la cantidad mínima. Es posible que el niño nombre bien las letras en cuestión, pero que rechace la tarjeta como en el ejemplo precedente (“No hay más que dos palabras: a, e”). Es posible que el niño utilice las denominaciones convencionales o no, sin que eso tenga consecuencias sobre la aplicación del criterio de cantidad mínima (en el mismo ejemplo, el niño utiliza la expresión “dos palabras” queriendo indicar “dos letras”). Finalmente, si la presencia de tres letras es considerada como una condición necesaria de interpretabilidad del texto, esto no quiere decir que el niño sea capaz de interpretar ni tampoco que intente encontrar una interpretación. Gabriel (4;7) escribe tres letras, las observa y comenta: “Con todo eso ya puede decir algo”.<sup>6</sup>

Cantidad mínima y variedad interna definen, al nivel intra-relacional, los dos ejes de diferenciación que serán elaborados y reelaborados enseguida: el eje de diferenciación cuantitativa y el eje de diferenciación cualitativa. Pero además, esta puesta en relieve de las propiedades específicas del texto (producto de una nueva centración cognoscitiva) permite superar la dicotomía anterior concerniente a la interpretabilidad de los textos. Durante el primer periodo, los textos son interpretables cuando las condiciones contextuales lo permiten (porque se reconoce el objeto sobre el cual se encuentra o porque está próximo a una imagen), ellos “no dicen nada” y devienen de nuevo simplemente “letras” en ausencia de un

contexto que permita construir una significación. En cambio, una vez elaboradas las condiciones de legibilidad que acabamos de presentar, los textos se dividen de otra manera: ciertos textos son inmediatamente interpretables (como los anteriores), otros son potencialmente interpretables (porque presentan las condiciones formales requeridas) incluso si no es posible atribuirles inmediatamente una interpretación; otros no son interpretables, incluso si el contexto es propicio (cuando la cantidad de letras está por debajo del mínimo o cuando los criterios de variedad intra-relacional no son cumplidos).

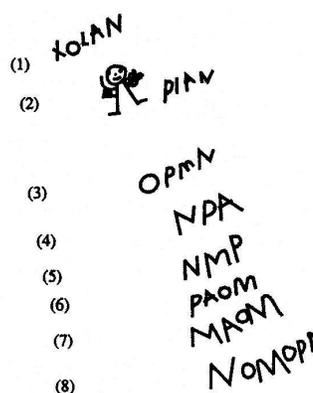
Cantidad y variedad intra-relacionales son criterios absolutos y no relativos. No permiten comparar las escrituras entre ellas sino establecer cuáles pueden o podrían ser interpretables. Prueba de eso es que el mismo texto puede recibir interpretaciones diferentes si los contextos son diferentes; igualmente dos textos diferentes pueden recibir la misma interpretación si los contextos son semejantes (por ejemplo, dos textos diferentes pueden “decir” el mismo nombre si son atribuidos a imágenes que reciben la misma denominación; inversamente, dos textos reconocidos como iguales pueden “decir” dos nombres diferentes si son puestos en relación con imágenes que no reciben la misma denominación).

Se da un gran paso cuando los niños elaboran un nuevo criterio que puede ser enunciado así: para que se puedan “leer” cosas diferentes es necesaria una diferencia objetiva entre los textos mismos (independientemente del contexto y de las intenciones del productor). El problema que se plantea –desde el punto de vista de ese productor de textos que es el niño en desarrollo– es cómo crear diferencias en los textos para representar palabras diferentes. Comienza entonces una laboriosa búsqueda de modos de diferenciación entre las representaciones escritas, jugando alternativamente sobre los ejes cuantitativo o cualitativo y buscando progresivamente una coordinación de los dos.

Para diferenciar una palabra escrita de otra, el niño puede tratar de cambiar las letras que la componen. Pero como él no se permite repetir muchas veces la misma letra en la misma representación<sup>7</sup> le es necesario disponer de un repertorio de letras grandes, para poder escribir cinco o seis nombres diferentes. Muchos niños no disponen de un repertorio suficientemente extenso de grafías diferentes. En lugar de inventar nuevas grafías, encuentran una solución admirable: descubren que cambiando la posición de las letras en el orden lineal, obtienen totalidades diferentes. Cuando la cantidad se mantiene fija, esta combinatoria se manifiesta en su estado puro, como en la ilustración 1.



La búsqueda de criterios de diferenciación sobre el eje cuantitativo conduce al niño a intentar hacer variar la cantidad de grafías para escribir palabras diferentes. Pero como el niño no puede permitirse descender por debajo de la cantidad mínima requerida (a riesgo de producir algo no interpretable), las variaciones de cantidad deben situarse por encima de ese mínimo, aunque no demasiado (para no correr el riesgo de escribir más que la palabra que se quiere). Vemos entonces a los niños intentar controlar a la vez el mínimo y el máximo, y producir variaciones al interior de un intervalo bien delimitado, entre 3 y 7 caracteres, por ejemplo (ilustración 3). Cuando los niños intentan hacer variar solamente la cantidad, pueden utilizar la regla siguiente: una palabra se escribe con tres letras diferentes; la siguiente palabra con las mismas letras más una, y así sucesivamente. Obviamente este procedimiento centrado sobre las variaciones cuantitativas introduce forzosa-mente variaciones cualitativas.



Ilus. 3.- Yolanda (5;11)

- |             |                        |
|-------------|------------------------|
| (1) Yolanda | (5) Coche              |
| (2) Muñeco  | (6) Tren               |
| (3) Pelota  | (7) Avión              |
| (4) Camión  | (8) Avión (2º ensayo). |

Otro procedimiento utilizado por los niños es el siguiente: intentar hacer corresponder las variaciones cuantitativas en las representaciones a las variaciones cuantitativas en el objeto referido. El razonamiento es entonces el siguiente: los nombres de los objetos más grandes deberían escribirse con más letras que los nombres de los objetos chicos, e igualmente para los más gruesos, los más pesados, los más numerosos, o los más viejos. Los niños se expresan así:

Martín (5;7) escribe cuatro letras para “gato” y el doble para “gatos” diciendo que esta última palabra va “con muchas letras porque hay muchos gatos”.

Jorge (5;3) escribe “oso” con tres letras y “osito” con dos solamente. Cuando le preguntamos por qué puso dos letras, responde: “Porque... es pequeño”.

Antonio (4;11) piensa que la palabra “elefante” se debe escribir con cinco letras porque “¡pesa como mil kilos!”.

Habíamos creído ver, anteriormente, en esos intentos de puesta en correspondencia entre los aspectos cuantitativos de la representación (el número de letras) y los aspectos cuantificables del referente, indicios de una dificultad para diferenciar la escritura del dibujo. Sin embargo, estamos actualmente convencidos de que ese no es el caso: es una búsqueda formal la que guía la exploración de los niños, y no una dificultad para desprenderse del dibujo. Ciertos hechos fundamentales apoyan esta interpretación.

En primer lugar, estas respuestas están lejos de ser respuestas primitivas: aparecen en niños que han comenzado a elaborar la exigencia de cantidad mínima y que, además, intentan tener bajo control la cantidad máxima. En ellos la diferenciación entre lo que es del orden del dibujo y lo que es del orden de la escritura es una distinción ya adquirida.

En segundo lugar, y esto es muy importante, es necesario subrayar que la búsqueda de una correspondencia entre los aspectos de la representación y los aspectos del referente corresponde, exclusivamente, a los aspectos cuantificables del referente y los aspectos cuantitativos de la representación. Estos niños no piensan jamás en escribir con letras redondas los nombres de objetos de forma circular ni de escribir con letras más bien cuadradas o puntiagudas el nombre de objetos de esa forma.

Finalmente, se comprueba que este procedimiento, si bien se presenta en muchos niños, puede ser explotado cuando se le pide al niño escribir dos o tres palabras, pero difícilmente cuando escriba más, porque eso implicaría estar en posibilidad de clasificar cualquier conjunto de objetos con relación a un parámetro de comparación estable y sistemático, lo que está afuera de las capacidades cognitivas de esos niños. A veces, los niños hacen variar las letras mismas intentando ajustar la representación con aspectos del referente, de nuevo, aquellos aspectos cuantificables. Por ejemplo, Valeria (4 años) escribe su nombre con seis letras y después declara que va a escribir el nombre de su papá pero con “letras grandes porque el nombre de su papá es grande”. Ella escribe entonces las mismas seis letras (en otro orden) y todas más grandes que las precedentes.

Llegamos entonces a la conclusión de que es en función de una búsqueda puramente formal (encontrar la razón y, por lo tanto, el medio de control de las variaciones cuantitativas entre las representaciones escritas) que el niño puede orientar su búsqueda hacia las propiedades del referente. Este momento de la evolución no debe ser considerado de ninguna manera como un momento “concreto” con relación a otros “abstractos” que se manifestarían enseguida. No es su dificultad de desprenderse de lo concreto la que empuja al niño a buscar en esa dirección; al contrario, es su propia búsqueda de principios formales la que lo conduce a lo concreto.

El ejemplo que sigue es particularmente ilustrativo. Presentamos a Mariana (4;3) la palabra escrita GALLO y le preguntamos si es necesario poner igual número de letras, más o menos letras para escribir *gallina*. Mariana responde que se necesitan menos letras “porque la gallina es más pequeña” y entonces escribe GALL. Cuando le pedimos que escriba *pollito* Mariana dice: “con las mismas, pero menos”, y escribe GAL.<sup>8</sup>

Este ejemplo nos muestra la utilización de medios de diferenciación cuantitativos inter-relacionales, tomando un modelo externo (la escritura de GALLO) como punto de partida. Para diferenciar un nombre escrito de otro, es suficiente eliminar una letra. El resultado incluye, obviamente, una diferencia cualitativa, pero que no ha sido buscada en cuanto tal. Al contrario, Mariana intenta conservar una similitud cualitativa, introduciendo diferencias cuantitativas: “con las mismas (letras) pero menos (de las mismas)”. Las diferencias cuantitativas en las representaciones expresan las diferencias de tamaño entre el gallo, la gallina y el pollito. Las letras comunes a las escrituras cumplen otra función: sirven para expresar las similitudes entre los animales cuyos nombres son escritos (“los lazos de familia” que los unen). En este magnífico ejemplo están presentes coordinación de semejanzas con diferencias y ensayo de coordinación entre los modos de diferenciación cuantitativos y cualitativos.

Una de las situaciones que evidencia esos intentos de coordinación de semejanzas y diferencias es la escritura de un nombre y su diminutivo. En español, como en otras lenguas, esta situación es fuente potencial de conflicto, porque la construcción del diminutivo se logra por la adjunción de un sufijo (*-ito*, *-ita*), de tal forma que las palabras se alargan cuando se designa un objeto más pequeño. El nombre y su diminutivo son dos palabras diferentes, desde cierto punto de vista, pero incluyen similitudes: son diferentes por la longitud del significante y de los objetos referidos, pero semejantes desde el punto de vista de la significación (un perrito sigue siendo perro). La experiencia ha sido recientemente reproducida en

italiano<sup>9</sup> y vamos a reportar ejemplos de esta lengua –los cuales coinciden enteramente con los del castellano– producidos por niños que no buscan aún ninguna relación entre representación escrita y el patrón sonoro de la palabra.

Entre los siete diferentes tipos de respuestas que pudimos identificar en los niños de 4 a 6 años, tres nos conciernen aquí:

a) Ciertos niños escriben exactamente lo mismo para una palabra y su diminutivo indicando, por medios diversos, que no es pertinente introducir una diferencia: “*Cagnolino è la stessa scritta di cane perché è sempre un cane*”, dice con la mayor claridad Tiziano (6;2) (“‘Perrito’ es la misma escritura que perro porque sigue siendo un perro”).

b) Otros niños, para escribir el diminutivo, hacen una copia de su escritura de la palabra, pero con letras más pequeñas: “*Scrivo casetta con numeri piccoletti*” dice Sara (4;8) (“Escribo ‘casita’ con números chiquitos”).

c) Otros niños, para escribir el diminutivo, hacen una copia de su escritura de la palabra pero omitiendo una o dos letras: Giuditta (6;0) escribe “casa” con cinco letras y “casita” con sólo las tres primeras, y se justifica diciendo que escribió casa “más grande que ‘casita’ porque es más grande” (“*Ho scritto casa più grande di casina perché è più lungo*”).

Las respuestas a) muestran una centración exclusiva sobre las semejanzas entre las dos palabras, ignorando las diferencias. Son, sin embargo, por demás interesantes, ya que permiten apreciar el hecho de que esos niños son capaces de centrarse sobre el aspecto conceptual de la significación, y no sobre el referente.

Las respuestas b) y c) son intentos muy exitosos de coordinación entre semejanzas conceptuales y diferencias entre los objetos referidos; en la solución b), que consiste en hacer más pequeñas las mismas letras, el niño logra conciliar la igualdad conceptual (representada por las mismas letras) con las diferencias en el referente (representadas por las diferencias de tamaño entre las letras) en tanto que, en la solución c), que consiste en poner menos letras, las diferencias cuantitativas entre los objetos referidos son representadas por las diferencias en la cantidad de letras, representando la semejanza conceptual por la semejanza de las letras.

Decimos que estos modos de diferenciación (cualitativos y cuantitativos) son inter-relacionales, porque aseguran la diferencia de representación entre dos palabras diferentes.<sup>10</sup> Jamás se puede juzgar el nivel de conceptualización de un niño en función de una producción aislada. Es al interior de un conjunto de palabras escritas donde es posible ver cómo intenta introducir una diferenciación. Evidentemente, lo anterior no asegura que una cierta palabra reciba siempre la misma representación.<sup>11</sup> Es al interior de un cierto conjunto de escrituras producidas du-

rante un corto periodo de tiempo, que se ve al niño afirmar que tal representación “dice” tal palabra (con la exclusión de las otras de ese conjunto). Esos modos de diferenciación son entonces inter-relacionales pero no sistemáticos. Con el periodo siguiente, asistiremos a la búsqueda de una sistematización. Sin embargo, para captar mejor la significación de este pasaje, es necesario presentar primero algunos de los problemas de naturaleza lógica que el niño intenta resolver para comprender la naturaleza del objeto que es la escritura socialmente constituida.

### **Problemas lógicos planteados por la comprensión del sistema alfabético**

El problema de la relación entre la psicogénesis de las categorías lógicas del pensamiento y el aprendizaje de la lengua escrita ha conducido a dos posiciones opuestas. Para algunos, no hay lugar para proponer tal problema, porque el aprendizaje de la lengua escrita es concebido como el aprendizaje de una técnica para transcribir los sonidos.<sup>12</sup> Para otros, en cambio, las categorías lógicas del pensamiento parecen jugar el papel de prerrequisitos, a tal punto que postulan el nivel de estructuración lógica propio a las operaciones concretas como necesario para iniciar este aprendizaje.

Es esta segunda posición presentada como “piagetiana” la que debe ocuparnos aquí. Sus premisas son más o menos las siguientes: es evidente que para comprender el sistema alfabético el niño debe estar en condiciones de tomar en consideración el orden de las letras de una serie, porque los cambios de orden de las letras mismas permiten efectuar distinciones pertinentes al nivel de la escritura (la serie EST y la serie TES deben ser distinguidas como dos series diferentes, aunque sus elementos sean los mismos); es igualmente claro que el niño debe estar en condiciones de proceder a hacer clasificaciones, entre otras razones porque debe reconocer como “la misma letra” una serie de formas que reciben la misma denominación a pesar de diferencias gráficas muy acentuadas (no hay, por así decirlo, semejanza entre una **A**, una **a** y las cursivas correspondientes).<sup>13</sup>

El argumento conduce a la conclusión de que, porque el niño debe clasificar y seriar, y porque tales operaciones caracterizan el periodo de las operaciones llamadas concretas, entonces es mejor esperar a que el niño se sitúe en este periodo para tener garantías de éxito en el aprendizaje de la lengua escrita.

Hay al menos dos suposiciones implícitas en este razonamiento, ambas profundamente contrarias al punto de vista psicogenético sobre el desarrollo. La primera consiste en hacer coincidir el inicio de un conocimiento –en este caso, el

de la lengua escrita— con el comienzo de su presentación escolar. No es necesario insistir sobre el carácter erróneo de esta idea: toda la obra de Piaget es una clara demostración del punto de vista opuesto. Para llegar a comprender un modo de funcionamiento psicológico es necesario reconstruir la génesis, como Piaget lo ha repetido muchas veces. En la laboriosa búsqueda de todo lo que precede al funcionamiento a estudiar es necesario siempre plantear las preguntas iniciales: ¿cómo clasifica el niño antes de estar en la posibilidad de clasificar? (¿Cómo anda un bebé en bicicleta?, para utilizar la imagen de P. Gréco). En el dominio que nos ocupa: ¿cómo lee un niño antes de leer? (en el sentido convencional del término); ¿cómo escribe antes de que su producción sea reconocida por los otros como escritura?

La segunda presuposición implícita en este modo de razonamiento —también contrario a lo esencial de los lineamientos psicogenéticos— es la siguiente: es necesario esperar a que la lógica esté constituida, para que pueda aplicarse a nuevos contenidos. Pero... ¿cómo se constituye? “La lógica no es extraña a la vida: no es más que la expresión de las coordinaciones operatorias necesarias a la acción” (Piaget & Inhelder, 1955, p. 304). La dicotomía es clara: o bien las operaciones cognitivas son la respuesta del sujeto a los problemas planteados por el mundo que intenta comprender (para poder actuar y actuando sobre él), o bien las operaciones cognitivas son el producto de procesos puramente endógenos. En otros términos: o bien los procesos de estructuración de lo real tienen alguna cosa que ver con la génesis de las estructuras lógicas o bien éstas se desarrollan apoyándose sobre los objetos, aunque sin aprehender sus contenidos.

En un prefacio poco conocido, Piaget (1971), discutiendo las relaciones entre las operaciones cognitivas y el desarrollo del lenguaje, se expresa así:

Este papel puede, en efecto, ser interpretado de dos maneras distintas. Según la primera, las operaciones lógico-matemáticas se desarrollarían de manera autónoma en dominios bien circunscritos: seriar, clasificar, contar los objetos, etc., sin buscar nada más que obtener seriaciones, clasificaciones, una sucesión de números enteros, correspondencias, etc., así como sus leyes constitutivas (transitividad, inclusiones cuantificadas, iteraciones, conservación de equivalencias, etc.). Esas operaciones una vez constituidas [...] se aplicarían enseguida a múltiples contenidos nuevos y a problemas diferentes [...].

Pero es más probable una segunda interpretación. Podría ser que en todos los dominios a la vez, cuando, ante dificultades más o menos equivalentes, se planteara un problema común [...], el sujeto reaccionaría por un mismo juego de regulaciones, es decir la equilibración por compensación de perturbaciones y tendería entonces a una estructura más o menos general (operación o función operatoria) [...].

Esta segunda solución, que es la de E. Ferreiro como también la nuestra (y creemos haberla verificado en el dominio de la causalidad), no significa, naturalmente, que las estructuras lógicas constituyan un producto o un derivado de las estructuras lingüísticas, porque serían, al contrario, el resultado común de todas las regulaciones en todos los dominios a la vez.

Es posible, entonces, plantear en términos nuevos la relación entre el desarrollo lógico y la comprensión de la escritura en el niño. Se deduce, en tal caso, que esperamos encontrar la lógica en desarrollo (no la lógica constituida, sino una lógica en curso de constitución). De cualquier forma, se trata de saber cuáles son exactamente los problemas de naturaleza lógica y cómo se plantean en este dominio específico. Por otro lado, y dado que las estructuras lógicas constituyen, a la vez, las condiciones de la lectura de la experiencia y los resultados de los intentos de estructuración del objeto de conocimiento, es necesario comprender cómo se presenta esta relación en el caso particular de la lengua escrita.

Hemos podido dar una primera respuesta a estas preguntas, mostrando detalladamente en los hechos cómo se plantean, en el caso de la psicogénesis de la escritura, los siguientes problemas lógicos: relación entre la totalidad y las partes; coordinación de semejanzas con diferencias; construcción de un orden serial; construcción de invariantes; correspondencia término a término.

Acabamos de presentar algunos ejemplos de coordinación de semejanzas con diferencias. Nos ocuparemos a continuación, muy particularmente, de la relación entre la totalidad y las partes, y de la correspondencia término a término, porque estos dos problemas lógicos están en el centro de la evolución entre el segundo y el último de los tres grandes periodos que nos ocupan.

### **Relación entre la totalidad y las partes constitutivas**

Tomemos como punto de partida el momento en el cual las letras han sido constituidas por el niño como objetos sustitutos. Una vez que una serie de letras reciben cierta interpretación (en función de las propiedades contextuales, de las intenciones subjetivas del productor del texto o por transmisión social aceptada), el problema que se plantea es saber si, dada esa interpretación al conjunto, es también posible para el niño dar una interpretación a las partes constitutivas.

Al comienzo, los elementos gráficos (letras) no son más que los “ladrillos” necesarios para la construcción de una totalidad interpretable. Una vez constituida esta totalidad, las propiedades atribuidas a la totalidad son transferidas sin más a las partes. Por ejemplo, el nombre atribuido a una serie de letras puede ser también

atribuido a sus elementos constitutivos, a pesar del hecho de que, tomados fuera de esa totalidad, estos mismos elementos pierden la propiedad de ser significantes. Por ejemplo los niños pueden reconocer su nombre escrito o hacer ensayos de escritura de su nombre con grados diversos de éxito, sin que eso les impida creer que cada parte de ese nombre escrito “dice” el nombre completo. El observador puede poner en evidencia este fenómeno dejando visible sólo una parte del nombre y preguntando si lo que queda visible “todavía dice” el nombre anunciado precedentemente, o si “dice” otra cosa (Ferreiro & Teberosky, 1979, cap.VI; Ferreiro, et al., 1982.Vol. 4.). De la misma manera, al nivel de la frase escrita —siendo las partes entonces los grupos de letras separados por blancos—, los niños pueden aceptar que una oración que se enuncia corresponde a la transcripción escrita, sin que por eso esté en condiciones de aceptar que su forma escrita incluye cada una de las palabras que la componen. Así, cuando preguntamos acerca de la significación de las partes (grupos de letras circundados por blancos), ellos nos responden enunciando la frase entera (Ferreiro & Teberosky, 1979, ídem.).

Las propiedades atribuidas a la totalidad son, pues, atribuidas sin más, a las partes, una vez que la totalidad ha sido constituida.

Algunos ensayos de diferenciación pueden, sin embargo, aparecer ya en este nivel. Por ejemplo, en la interpretación de las partes de su nombre propio, algunos niños intentan atribuir a las diferentes partes visibles, una de las partes (de hecho una palabra completa) de su nombre propio cuando éste es compuesto, o bien una de las partes de su apellido, en el caso en el cual el apellido corresponde al del padre y al de la madre (lo que es el caso de México). El niño puede atribuir también el nombre propio de otros miembros de la familia o de amigos, a las partes visibles de su propio nombre. He aquí algunos ejemplos:

Leonel (6 años) no sabe todavía escribir su nombre propio, pero conoce las dos primeras letras y acepta como correcta la escritura que hace un adulto. Cuando escondemos las partes de esta escritura, da las siguientes interpretaciones:

— (Leo/ / /) ¿Sigue diciendo Leonel?

—No.

—¿Entonces qué dice?

—Fernando.

—¿Quién es Fernando?

—Es un amigo mío.

— (/ / / Nel)

—Y así ¿dice Leonel?

—No.

-¿Entonces qué dice?

-Carlos.

-¿Quién es Carlos?

-Otro amigo mío.

- (/ / on/ /)

-¿Y así?

-Gerardo.

-¿Quién es?

-Otro amigo mío.

- (Leonel)

-¿Y así?

Leonel

Adriana (4;5) escribe su nombre propio con un trazo en zigzag, en cuatro pedazos:<sup>14</sup>

-¿Qué dice?

-Adriana.

-¿Dónde?

- (Indica el conjunto de los cuatro pedazos)

-¿Por qué pusiste cuatro pedacitos?

-Porque sí.

-¿Qué escribiste aquí? (primer pedacito)

-Adriana.

-¿Y aquí? (segundo pedacito)

-Alberto. (el nombre de su padre)

-¿Y aquí? (tercer pedacito)

-Ale. (forma habitual abreviada de Alejandro, el nombre de su hermano)

-¿Y aquí? (cuarto pedacito)

-Tía Picha.

Carmelo (6;2) escribe con su nombre propio con cuatro letras: AEea. Para la totalidad, su interpretación es “Carmelo”, pero letra por letra su interpretación es: “Carmelo” (A), “Enrique” (E), “Castillo” (e), “Avellano” (a).

De todos estos casos es importante resaltar que el niño trabaja a nivel de palabras enteras, no descompuestas (en fragmentos): o bien las partes son solidarias de la totalidad a tal punto que pueden recibir la misma interpretación, o bien las partes aparecen como otras totalidades a las cuales se les puede atribuir la significación de un nombre completo.

Sin embargo, algunas situaciones privilegiadas permiten, más fácilmente que otras, a los niños establecer una relación entre la totalidad y las partes. Por ejemplo, Abraham (4;7) escribe “coche” con cinco letras cuando se trata de confeccionar un letrero que anuncia 5 carros pequeños de un negocio de juguetes. Igualmente, Paola (4;11) pone cinco letras (que ella llama “números”) para una caja con cinco manzanas, diciendo: “*cinco números para que sean cinco manzanas*”.

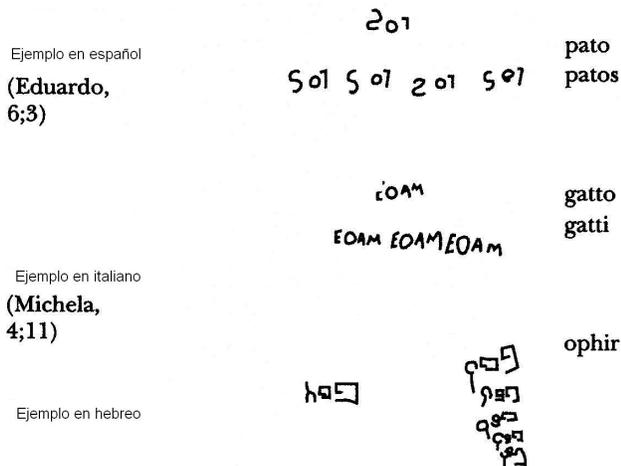
En todos estos casos, cada letra vale por un objeto (un elemento del conjunto) y el todo representa tanto el conjunto como el plural de la palabra. Las propiedades de las partes y las propiedades de la totalidad no son las mismas. Esta solución es satisfactoria pero no es generalizable ni estable, porque entra en contradicción con una exigencia constructiva muy importante y poderosa: la exigencia de cantidad mínima, de acuerdo a la cual una escritura es siempre un compuesto de partes (una sola letra no basta para crear una palabra escrita).

Para que esta solución sea generalizada a un conjunto, el conjunto debería contar cuando menos con tantos elementos como la cantidad mínima de letras exigida por el niño (hay una tendencia muy generalizada a considerar 3 como la cantidad por debajo de la cual no se puede descender sin correr el riesgo de obtener algo imposible de interpretar). Más aún, cuando el niño intenta escribir el nombre de un objeto singular, está forzado a escribir más de una letra y entonces ya no comprende la relación entre cada letra y la serie (o conjunto) de letras. En consecuencia, en la mayor parte de los casos, la relación que guarda cada letra con la totalidad interpretable permanece opaca.

Es importante subrayar que al mismo nivel de desarrollo, pueden obtenerse dos modos de construcción de representación de sustantivos en plural. Cuando los niños escriben en primer lugar el nombre de un conjunto de objetos (un nombre en plural), ajustan a veces el número de letras al número de objetos del conjunto; pero cuando estos mismos niños escriben un nombre en singular y después en plural (pasando, por ejemplo, de *gato* a *gatos*) hacen aparentemente otra cosa, pero obedecen en realidad al mismo principio. Por ejemplo, si el niño acaba de escribir tres letras para “gato”, marca a veces el plural repitiendo dos o tres veces la misma secuencia inicial (en función del número de gatos en cuestión). Por ejemplo, Javier (5;5) escribe la serie “AOi” para “gato” y la serie “OiA” para “gatito”; después, cuando le pedimos escribir “gatitos”, en relación con una imagen de tres gatos, escribe de nuevo esas tres letras “OAI” observa el resultado y comenta: “un gatito”, agrega las mismas tres letras al lado y dice: “los gatitos aquí”; agrega otra vez la misma serie (el resultado es “OAI OAI OAI”) diciendo: “otra vez gato”.

Así, en una tarea donde los niños escriben primero un nombre en plural, una letra basta para representar cada objeto, porque no se trata de una letra aislada (que no sería legible en sí) sino de un elemento de un conjunto. Observar la cantidad de objetos se convierte en uno de los medios posibles para decidir el número de letras que se debe poner. Son los niños cuidadosos en encontrar un medio objetivo para controlar las variaciones en la cantidad de caracteres quienes proceden así. Sin embargo, si esos mismos niños escriben primero un nombre en singular, tienen necesidad de más de una letra y, aplicando el mismo principio que anteriormente, repiten el nombre ya escrito tantas veces como objetos hay el conjunto. El modo de construcción corresponde a “gato, gato, gato”, pero la interpretación del conjunto es la de la forma plural *gatos*.

Tenemos ejemplos de construcciones del plural por este procedimiento de iteración de la escritura del singular en muchas lenguas. La ilustración 4 presenta ejemplos en italiano, español y hebreo.<sup>15</sup>



Ilus. 4

Los primeros ensayos de coordinación entre la totalidad y las partes pueden presentarse en otras situaciones, como la siguiente: Víctor (5;2) estima que es necesario un mínimo de tres letras para obtener una totalidad interpretable. Nos pide escribir “barco”. Escribimos una letra, preguntando si está bien. Víctor responde que no, porque “nomás dice ‘ba’”. Ponemos otra letra y la respuesta de Víctor es idéntica: “nomás dice ‘ba’”. Con 3 letras está satisfecho porque dice *barco*.

Casos como éste nos parecen del más vivo interés. Víctor parece razonar así: a una totalidad incompleta al nivel de lo escrito debe corresponder otra totalidad incompleta al nivel de la emisión oral. No se trata aún de la “hipótesis silábica” —que veremos más adelante, según la cual, cada letra puede corresponder a una parte silábica de la palabra— porque con una letra “dice ‘ba’” y agregando otra letra la escritura continúa “diciendo” lo mismo. Es más bien una manera de explicar que con dos letras el “barco” queda “incompleto”. Esto es muy importante porque en lugar de decirnos que una parte del barco no está todavía representada (lo cual sería el caso si la escritura fuera concebida de modo icónico: un barco sin velas, por ejemplo), Víctor hace referencia a la forma lingüística: un *barco* sin *co*, no es un *barco* completo. Haciendo esto, Víctor toma en cuenta, sin tomar conciencia, el hecho de que la forma lingüística hablada, es decir, la palabra, está también compuesta de partes, tanto como la escritura de la cual controla la producción.

La descomposición silábica de la palabra juega un papel de la más alta importancia en la secuencia de desarrollo. Se trata, sin embargo, de saber en qué sentido van las interacciones entre los conocimientos lingüísticos generales y la comprensión de la escritura. Dos hipótesis son posibles: según la primera, un desarrollo progresivo de la noción de descomposición silábica de las palabras,<sup>16</sup> se haría en forma independiente y podría enseguida aplicarse a la comprensión de la escritura.

Según la segunda hipótesis, serían los problemas cognitivos planteados por la comprensión de la escritura —y más particularmente por el problema de la relación entre la totalidad y las partes— los que conducirían al niño al descubrimiento de la posibilidad de descomposición silábica como la mejor forma de resolver tales problemas. En otros términos, conforme a la primera hipótesis, es un desarrollo al nivel de lo oral el que conduciría al niño a una silabización progresiva, que encontraría, en cierto momento, un punto de aplicación en la escritura; según la segunda hipótesis, serían dos vías independientes de trabajo sobre la sílaba las que se encontrarían; pero la aparición de la silabización sería una respuesta a problemas específicos planteados por la comprensión de la escritura y no solamente la aplicación de un saber-hacer obtenido en otros contextos. La segunda hipótesis es más probable.<sup>17</sup>

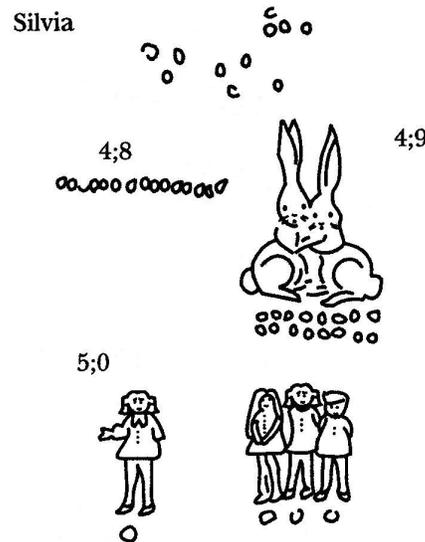
En todo caso, parece cierto que esta relación entre “completud” e “incompletud” abre la vía a la aparición de una idea nueva: la idea de que cada pedazo de un nombre escrito puede corresponder a una parte del nombre emitido. En esta nueva perspectiva, no solamente una parte incompleta de la palabra emitida es la que corresponde a una parte incompleta de la palabra escrita, sino sistemáticamente, cada parte de la palabra emitida es considerada como correspondiente a

cada una de las partes de la palabra escrita. Están entonces reunidas las condiciones que permiten el establecimiento de un nuevo tipo de coordinación entre partes y las totalidades (y, pues, una nueva reorganización). La novedad consistirá entonces en considerar las relaciones entre dos totalidades diferentes: por una parte, las partes de la palabra enunciada –sus sílabas– y la palabra misma emitida en cuanto totalidad, y por otra parte, las partes de la palabra escrita –sus letras– y la secuencia de letras de la palabra escrita, en tanto que totalidad. Una correspondencia término a término entre los dos conjuntos se va a establecer, lo que es el objeto de la siguiente sección.

### **La correspondencia término a término**

La idea de la correspondencia término a término es solidaria de la hipótesis silábica que marca la entrada al tercero de los grandes periodos de desarrollo de las conceptualizaciones acerca de la escritura. Sin embargo, no aparece exclusivamente durante este periodo, y, antes de analizar sus manifestaciones más sobresalientes, es útil volver atrás y ver más de cerca sus primeras manifestaciones en el dominio de la comprensión de las marcas escritas.

Veamos, para comenzar, la evolución de Silvia (una niña de medio desfavorecido, para quien las vías de acceso a la lengua escrita son muy limitadas). Durante todo un año escribe utilizando solamente bolitas (véase ilustración 5). A la edad de 4 años (4;1) sus bolitas son distribuidas en desorden sobre la página, sin orientación privilegiada. Algunos meses más tarde (a los 4;8) aparece la linealidad, y las bolitas se siguen formando una línea bien apretada, pero Silvia no parece estar en posibilidad de controlar la cantidad de bolitas que va a poner. Sin embargo, un mes más tarde (4;9) cuando le sugerimos escribir algo que vaya bien con una serie de imágenes, vemos a Silvia tener cuidadosamente en cuenta las fronteras: ella comienza su serie de bolitas donde comienza la imagen (exactamente abajo) y para de escribir donde termina la imagen. Además hace dos series de bolitas cuando hay dos objetos en la imagen. A los (5;0) asistimos a un cambio notable en su producción. En lugar de trazar una serie de bolitas para cada imagen, no pone más que una para cada objeto o personaje de la imagen.



Ilus. 5

Silvia no es la única en mostrar este género de correspondencia (una grafía para cada objeto). En 33 niños que seguimos longitudinalmente, hemos encontrado: a) que esta correspondencia estricta coincide con el momento de la constitución de las letras en tanto objetos sustitutos; b) que esta correspondencia estricta está precedida de un periodo de ausencia de control de la cantidad de grafías; c) que es de muy corta duración; d) que está seguida inmediatamente después de la exigencia de cantidad mínima.<sup>18</sup>

La correspondencia uno a uno, al nivel de la producción de escrituras, se transforma enseguida en una correspondencia muchos a uno, característica de la aparición de la exigencia de cantidad mínima, con una búsqueda consecutiva tendiente a regular a la vez el mínimo y el máximo de grafías. Lo que vemos aparecer al nivel de la producción tiene un equivalente al nivel de la interpretación de textos, aunque más tardía. En efecto, cuando pedimos a los niños interpretar textos colocados en la proximidad de imágenes, una de sus ideas persistentes consiste en anticipar en el texto el nombre del objeto dibujado. Cuando hay muchos objetos sobre la imagen y muchos grupos de letras en el texto (lo que para nosotros corresponde a una frase escrita), los niños intentan hacer corresponder a cada grupo de letras el nombre de cada uno de los objetos de la imagen. Así, el

texto LOS ANIMALES ESTÁN EN EL RÍO, colocado bajo una imagen donde se ve un pájaro, un pato, tres pescados y una mariposa alrededor del agua –o sea, tantos segmentos en el texto como animales en la imagen– da frecuentemente lugar a interpretaciones en las cuales el niño intenta tener en cuenta las propiedades cuantitativas del texto (cantidad de grupos de letras) sin renunciar a la idea de que sólo están escritos los nombres.

He aquí algunos ejemplos (todos, de niños de 6 años).<sup>19</sup> Hemos puesto entre paréntesis la cifra correspondiente al segmento de texto interpretado (así (1) corresponde a LOS, (2) corresponde a ANIMALES, y así sucesivamente):

–“pato (1), mariposa (2), pescado (3), también pescado (4), aquí también pescado (5); pajarito (6)”;

–“mariposa (1), pescado (2), pato (3), pajarito (4,5,6)”;

–“mariposa (1), pescado (2), otro pescado (3), pájaro (4,5) pato (6)”;

–“pajarito (1), pescado (2), mariposa (3), pa- (4), to(5), flores (6)”.

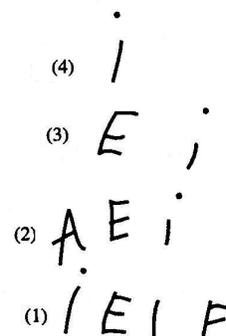
Dijimos bien que los niños “intentan tener en cuenta”, porque si bien en el texto hay tantos grupos de letras como de animales en la imagen, todos esos grupos de letras no son equivalentes: dos grupos de letras en particular (EN EL) no tiene más que dos letras, lo que para muchos niños está por debajo del mínimo requerido para atribuir una interpretación. Es precisamente a propósito de estos segmentos cortos que se ven aparecer intentos de “ensamblajes”, (juntar estos “pequeños pedacitos” en un sólo segmento y dar una interpretación de conjunto después de haber eliminado los blancos por el acto mismo de reunirlos), o bien intentos de silabización (sobre estos pedacitos no se puede leer una palabra completa, sino solamente una parte de una palabra).

Como lo expusimos más arriba, las partes de una escritura –en los límites de una sola palabra escrita– se hacen progresivamente observables, y hay que dar cuenta de ellas. Estas partes no corresponden en lo absoluto a las partes del objeto designado por la palabra.<sup>20</sup>

Una hipótesis completamente nueva hace entonces su aparición, a saber: que el nombre pronunciado es susceptible de ser descompuesto en partes, en “pedacitos” seguidos unos de otros, tanto como el nombre escrito es un compuesto de partes colocadas en un cierto orden. Una nueva correspondencia término a término es posible, ahora, entre estos dos conjuntos ordenados. Este es el comienzo de la fonetización de la escritura.

Los “pedacitos” que el niño encuentra descomponiendo la palabra son, claro está, las sílabas. En lenguas como el español y el italiano, en las que el límite silábico está bien marcado, este periodo silábico es fácil de seguir en todos sus detalles, que

tienen su importancia. En efecto, desde el punto de vista de la correspondencia término a término que aquí nos ocupa, se observa que el niño se permite primero, ya sea repetir sílabas o juntar letras u omitirlas, mientras que un poco más tarde la correspondencia se hace estricta (una sílaba para cada letra, sin repetir sílabas y sin omitir o juntar las letras). En la ilustración 6 encontramos un ejemplo de esta correspondencia estricta, tal como se presenta en el apogeo del periodo silábico.



Ilus. 6.- Jorge (6 años)

(1) Ma-ri-po-sa  
(2) Ca-ba-llo

(3) Ga-to  
(4) Pez

Este ejemplo no tiene nada de excepcional, salvo en lo que concierne a la escritura de la palabra monosilábica. En efecto, Jorge acepta la consecuencia inevitable de la hipótesis silábica (una sola letra para una palabra que tiene una sola sílaba) dejando así, de lado –tal vez provisionalmente– la exigencia de cantidad mínima. Vemos aquí al niño trabajar a un nivel puramente cuantitativo: una letra para cada sílaba. Las letras pueden ser cualesquiera. Al momento de escribir una palabra, la elección de una letra en particular no está determinada más que por aquellas que le preceden en la misma serie (porque él no debe repetir la misma letra en posición contigua...). No importa cuál letra pueda tomar una vez el valor de la sílaba “ma” y otra vez el de la sílaba “to”, o de cualquier otra sílaba. Es solamente su valor posicional el que determina la interpretación posterior. En tanto que elemento aislado, una letra puede tener un nombre estable pero no un valor estabilizado. Pero una vez inserta en un conjunto, la letra adquiere un valor enteramente definido por su posición en la serie.

Esto es exactamente lo que sucede cuando, a partir de un cierto nivel de desarrollo, el niño cuenta los elementos de un conjunto: no importa cuál objeto puede

hacerse el “tercero” en un conjunto y el “primero” en otro; todo depende de su posición particular, no hay nada en sus propiedades singulares que permita decidir de antemano el nombre que recibirá al momento de contarlo.

Esta correspondencia término a término entre elementos cualesquiera va a evolucionar –por una serie de conflictos– hacia una correspondencia término a término entre los elementos cualificados. Veremos cómo esta evolución se realiza en el curso del tercero de los grandes periodos del desarrollo en cuestión.

### El tercer periodo del desarrollo

Acabamos de ver cómo nace esta idea de la fonetización de la escritura, y con ella, la puesta en relieve de las semejanzas o las diferencias sonoras entre los significantes. Observamos de nuevo, pero a otro nivel, el trabajo cognitivo que se realiza sobre el eje cuantitativo o cualitativo, con todos los esfuerzos de coordinación que ello implica.

Al interior del periodo silábico podemos distinguir tres momentos: al comienzo, la hipótesis silábica no sirve más que para justificar una producción escrita que no ha sido guiada por ella. El niño produce una escritura guiándose por los criterios de diferenciación intra-relacionales propios del periodo precedente; pero enseguida, cuando procede a la lectura de lo que produjo, esta lectura se convierte en una justificación. Busca hacer corresponder una sílaba de la palabra con cada letra escrita. Muy frecuentemente, el niño encuentra más letras que sílabas en la palabra y entonces, en lugar de borrar las letras de más, procede a revisiones complejas que lo conducen, ya sea a repetir sílabas, ya sea a juntar letras (sobre todo al final del texto escrito) o ya sea a “saltar” letras, todo con la intención de llegar al final del texto escrito. Muy numerosos son los niños que, habiendo intentando muchas soluciones de compromiso sin éxito, regresan a una lectura propia del periodo precedente: el niño lee la palabra entera, sin descomponerla en pedazos, teniendo al momento como única preocupación colocar el dedo sobre la primera letra al momento en el que la emisión comienza y deteniendo simultáneamente el dedo y la voz sobre la última letra. El niño se comporta entonces como si el texto no fuera su obra, sino la obra de alguien que no puede ser modificada.

He aquí dos ejemplos particularmente sorprendentes de este comienzo de análisis silábico:

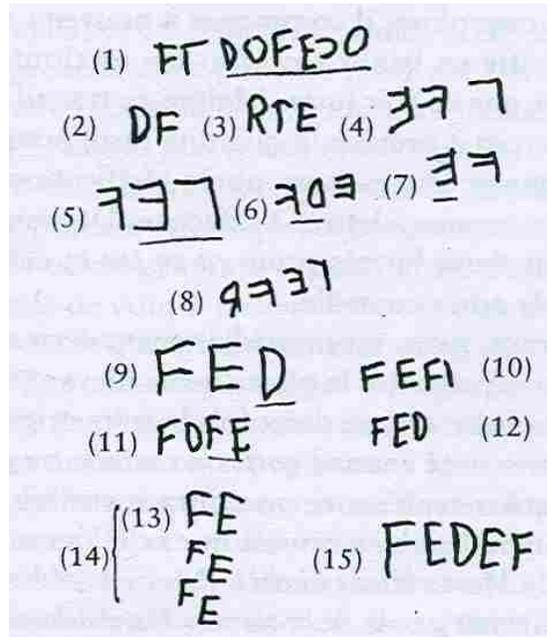
Claudia (5 años) va a escribir *muñeca*. Pone dos letras (IB), observa el resultado y dice: “Faltan más letras”. Le preguntamos “qué dice” en lo que ya está escrito y

responde “*Mu-ñe*” (las dos primera sílabas de la palabra), sobre lo cual agrega una tercera letra (el texto se hace IBO). Todo parece indicar que Claudia va a parar, satisfecha, pero continúa afirmando que hacen falta aún otras letras porque “dice ‘*mu-ñe*’”, mostrando esta vez solamente la primera y la última letra de la serie. Le preguntamos qué pasa con la letra de en medio (B), y entonces Claudia se pone a contar las letras, “una, dos, tres”, pero sin llegar a una conclusión. Le sugerimos leer de nuevo lo que escribió. Claudia dice (sin mostrar su dedo) “‘*Mu-ñe-ca*’... faltan”. Ella agrega cuatro letras (el resultado es entonces “IBOAE PM”); lee las dos primeras sílabas (*mu-ñe*) sobre las dos primeras letras, y la última sílaba (*-ca*), sobre la última letra (“M”), sin quedar aún satisfecha.

Martha (6 años) va a escribir *pelota*. Pone cinco letras (RIROT) y procede enseguida a una lectura silábica: “*pe-lo-ta*”. Constata que hay letras de más pero, en lugar de borrarlas, busca una justificación *ad hoc*: “Es que ando mala de la gripa”. Le preguntamos si piensa que está bien así o bien si le falta quitar letras y responde con mucha duda: “*Es que nomás poquitas... pienso que sí deberían ser todas éstas*”.

Las dificultades que los niños deben enfrentar antes que la hipótesis silábica comience a controlar sus producciones están bien ilustradas en el caso de Federico, un niño italiano, de 6 años, que sabe escribir su nombre propio y que utiliza el repertorio de letras de su nombre para producir otras, cambiando el orden lineal. Este procedimiento remarcable, observado en muchos niños, conduce a una combinatoria, es decir, a una estructura naciente cuya importancia ulterior es bien conocida. Federico produce la secuencia siguiente (véase ilustración 7).

1. Ante la demanda de escribir *sole* (sol), Federico pone 8 letras (FTDOFEDO), lee silábicamente sobre las dos primeras, *so-le* (una sílaba sobre cada letra), se sorprende de encontrar tantas letras de más y concluye que las otras letras (subrayadas en la ilustración) “*non servono a niente*” (no sirven para nada) y se hacen entonces “*lettere da cancellare*” (letras para borrar).



**Ilustración 7.-Federico (6;0)**

- (1) *So-le* (sol) (letras subrayadas = letras por borrar).
- (2) *Me-la* (manzana).
- (3) *Ta-vo-lo* (mesa).
- (4) *Bam-bi-no* (niño).
- (5) *Re* (rey) (letras subrayadas = letras por borrar).
- (6) *Gru* (grúa) (*id.*).
- (7) *The* (té) (*id.*).
- (8) *Car-to-li-na*.
- (9) *Ca-ne* (perro).
- (10) *Ca-gno-li-no* (perrito).
- (11) *Ca-sa* (casa).
- (12) *Ca-se-tta* (casita).
- (13) *Ga-to* (gato).
- (14) *Ga-tti* (gatos).
- (15) *Ma-ria-la-va-ipiatti* (María lava los platos).

2. En seguida, para escribir *mela* (manzana), Federico se hace prudente: no pone más que dos letras (DF) y controla silábicamente: “*me-la*”. Encuentra que está bien pero raro: “*Io no so perché viene sempre due*” (“No sé por qué siempre son dos”).

3. Para las dos palabras siguientes –*tavolo* (mesa) y *bambino* (niño)– no tiene ningún problema. Sin embargo pone tres letras, y está satisfecho por el resultado: *ta-vo-lo*, lo que hace tres, lo mismo que *bam-bi-no* (que escribe y lee de derecha a izquierda).<sup>21</sup>

4. Un nuevo problema aparece con las palabras monosílabas. Federico escribe tres veces seguidas de derecha a izquierda. Comienza con *re* (rey); pone tres letras pero cuando procede a la interpretación del texto encuentra que una letra debería bastar. Muy perplejo y molesto, comenta: “*leggo e mi fermo subito*” (“Leo y me paro muy pronto”). La palabra siguiente es “*gru*”, *grúa*. A pesar del resultado precedente Federico pone de nuevo tres letras y lee enseguida “*gru*” sólo que sobre una letra. Hace el comentario siguiente: “*Ho sbagliato, mi viene sempre tre*” (“Me equivoqué, pongo siempre tres”) sobreentendiendo, tres letras. Con la palabra siguiente, *the*, se hace nuevamente prudente. Pone solamente dos letras porque sin duda alguna no puede bajar de dos, pero se encuentra de nuevo muy incómodo porque hay una de más.

5. La palabra siguiente provoca a Federico un gran alivio: *car-to-li-na* se escribe con la cómoda cantidad de cuatro letras.

6. Las siguientes son pares compuestos de un nombre bisílabo y del diminutivo correspondiente: *Cane-cagnolino* (perro/perrito) y *casa-casetta* (casa-casita). Federico anticipa tres letras para “*cane*”; la verificación silábica posterior a la escritura lo obliga a reconocer que hay una letra de más. Para escribir *cagnolino*, comienza de nuevo con tres letras (FEF), verifica leyendo “*ca-gno-li*” y agrega la cuarta letra para que esté bien. A pesar de este trabajo de verificación, no llega a prever la cantidad justa para *ca-sa*: pone nuevamente cuatro letras pero, después de la verificación, señala las dos últimas como “letras para borrar”. Vuelto prudente, escribe solamente dos letras para *ca-se-tta* y esta vez agrega la tercera después del control.

7. La palabra siguiente, *gatto*, es inmediatamente escrita con dos letras, pero, para representar el plural, *gatti* (frente a una imagen de tres gatos), repite dos veces la secuencia original (FE). El conjunto es interpretado como *gatti* o como *tre gatti*.

8. Por último, Federico representa una frase entera con un análisis silábico menos bien logrado que el de las palabras aisladas. Escribe la frase *Maria lava i piatti* (María lava los platos) con cinco letras (FEDEF), y la lee como “*Ma-ria la-va-ipiatti*”.

Un análisis detallado se impone para poder evaluar en su justa medida las dificultades reales encontradas por los niños en la construcción de esta “hipótesis silábica”. Estamos en presencia de una correspondencia término a término, en la

cual la serie ordenada de las letras es puesta en relación con la serie ordenada de las sílabas de la palabra, lo que confiere a las letras el valor que corresponde a su posición en la serie. Una letra puede corresponder a no importa cuál sílaba: así, por ejemplo, en Federico, F se vuelve “so”, “la”, “bi”, “re”, “the”, “ca”, “ga” y “ma” en la secuencia de sus construcciones, sin que eso lo incomode. Al contrario, las palabras de menos de tres sílabas le plantean graves problemas.

La hipótesis silábica tiene una importancia enorme en la evolución de la escritura en el niño. Por primera vez, el niño encuentra un medio general que le permite comprender la relación entre la totalidad y las partes que la componen; por primera vez encuentra un medio general de regular la cantidad de letras e incluso de anticiparla. En efecto, los niños llegan no solamente a justificar a posteriori la cantidad de letras que escribieron y a controlar su producción en curso (como Federico), sino a prever cuántas letras necesitará, antes de comenzar a escribir.

Por ejemplo, Javier (5;10) cuenta con sus dedos la cantidad de sílabas, después pone tantos puntitos sobre la hoja como sílabas ha encontrado y, solamente después, escribe las letras sobre los puntos. Procede así para la palabra *vaca*, *mariposa* y *elefante*, pero al momento de llegar a las palabras monosílabas *pan* y *sol*, suspende el conteo y escribe dos letras, sin poder justificarlo.

Con la hipótesis silábica, si bien muchos problemas encuentran una solución general y coherente, otros surgen. Acabamos de ver, a través de los ejemplos de Federico y de Javier, el conflicto entre la exigencia de una cantidad mínima de letras y la hipótesis silábica. Se trata, claro está, de un conflicto entre dos principios de construcción de naturaleza interna, puesto que estos niños no reproducen ningún modelo externo. Todos los niños que están en este nivel de desarrollo tienen dificultades con la escritura de las palabras monosílabas y muchos tienen problemas parecidos con las bisílabas. Encuentran en general la manera de escapar con soluciones de compromiso. Una solución muy popular consiste en “dividir” la palabra y fabricar un bisílabo (por ejemplo *sol* se hace *so-ol*; *mar* se hace *ma-ar*; etc.). Otra solución consiste en transformar la palabra en su diminutivo, lo que, en el caso del español, permite alargar la palabra (por ejemplo *barco* se hace *bar-qui-to*). Cuando las palabras de una sílaba están insertas en una frase, una letra basta para representarlas, pero cuando están aisladas no se puede dejar una letra solita (porque entonces lo que está escrito no es una palabra).<sup>22</sup>

En todos los casos que acabamos de analizar, el trabajo de los niños estaba centrado exclusivamente sobre las correspondencias cuantitativas: escribe tantas letras como sílabas pronunciadas, sin importar cuál letra fuera escogida (a condición de respetar la restricción elaborada durante el periodo precedente: no repetir

la misma letra en posición contigua y, de preferencia, no repetir la misma letra más de dos veces en la misma serie).

Sin embargo, otros niños presentan un modo de construcción silábica con limitaciones en la elección de letras. Examinemos el ejemplo de Francisco (6 años, ilustración 8).

F R I O (1)  
 A I O A (2)  
 A O A (3)  
 A A O (4)  
 A O E (5)  
 A O (6)  
 B I B (7)  
 B O B (8)

Ilus. 8 - Francisco (6 ans)

- |                 |                                |
|-----------------|--------------------------------|
| (1) Francisco   | (5) Ga-to                      |
| (2) Ma-ri-po-sa | (6) Pa-to                      |
| (3) Pa-lo-ma    | (7) Pez                        |
| (4) Pá-ja-ro    | (8) Pez (2 <sup>o</sup> essai) |

Francisco escribe su nombre propio con cuatro letras (FRIO). Señala las dos primeras letras juntas y lee “Fran-”, después lee las dos últimas sílabas para las dos letras siguientes. En las tres palabras que siguen (*mariposa*, *paloma*, *pájaro*) escribe la vocal correcta de cada una de las sílabas, pero, al momento de leer, no son las vocales lo que lee sino una sílaba entera para cada letra. Como tiene necesidad de tres letras como mínimo, está confundido por *ga-to* que está bien escrita con las vocales correctas, pero Francisco agrega enseguida otra letra cuya función no es la de marcar una sílaba sino la de hacer “legible” la totalidad. Con el bisílaba siguiente (*pato*) acepta provisoriamente dos letras, pero regresa a tres para el monosílaba (*pez*) que escribe dos veces con tres letras y sin utilizar la vocal correcta.

Los niños que utilizan las vocales de esta manera deben hacer frente a otros conflictos. ¿Qué pasa si la palabra que se va a escribir presenta la misma vocal en todas sus sílabas? Consideremos el ejemplo siguiente (Martín, 6 años, ilustración 9).



Ilus. 9.- Martín (6 años)

- |                 |   |
|-----------------|---|
| (1) Ma-ri-po-sa | (6) Pa-pa-ya                              |
| (2) Pe-ga-mento | (7) Pa-pa                                 |
| (3) Pi-za-rrón  | (8) Ca-la-baza                            |
| (4) Lá-piz      | (9) Pez                                   |
| (5) Gis         | (10) Los-niños-están-co-miendo-una-tor-ta |

1. Martín sabe escribir su nombre propio pero no hace más que reproducir tal cual una forma adquirida, sin comprender su modo de construcción. Cuando escribe otras palabras, son las vocales utilizadas con valor silábico las que hacen su aparición. Escribe *mariposa* exactamente como Francisco: *aioa*. *Pegamento* es escrito omitiendo una vocal, y hacemos entonces la hipótesis de que Martín no quiere repetir la grafía *e*, una vez para *pe-* y otra vez para *-men-*. La palabra siguiente, *pizarrón* es escrita perfectamente, según este sistema: *iao*, lo mismo que *lápiz*: *ai*.

2. Llega la palabra monosílaba *y*, y con ella, los problemas ya conocidos: para *gis*, Martín pone inicialmente una *i*, duda enormemente y afirma que no está terminada, agregando finalmente otra *i*, al no encontrar ninguna otra solución.

3. La palabra siguiente, *papaya*, tiene tres sílabas, pero también tres veces la misma vocal. Martín acaba de escribir dos letras repetidas para *gis*, e inicia con dos *a* que corresponden a *pa-pa*, pero le falta otra letra para la última sílaba. Consciente de que debería utilizar de nuevo la misma letra, suspende antes de violar el principio de variedad intra-figural. Con las dos *a*, prefiere hacer una adaptación de circunstancia a su manera de leer y hace corresponder las dos primeras sílabas a la primera *a* escrita: *papa-ya* para *a a*.

4. En vista de este resultado, pedimos a Martín que escribiera *papá*. Aquí aparece otro tipo de conflicto. ¿Podría poner dos *a*? Sí, porque si bien no le satisfacen enteramente, acaba de hacerlo. Pero esto le provoca problemas precisamente

porque acaba de utilizar esas dos vocales para otra palabra. Los niños llegan a la fonetización de la escritura conservando las grandes adquisiciones de los periodos precedentes, y uno de ellos es la exigencia de una diferenciación objetiva para representar palabras diferentes. ¿Qué hace exactamente Martín? Escribe *a* y se detiene; repite para sí por lo menos seis veces la sílaba *pa* y, de golpe, encuentra la solución: *aA*. Obtiene así una serie diferente de la precedente conservando las dos vocales necesarias.

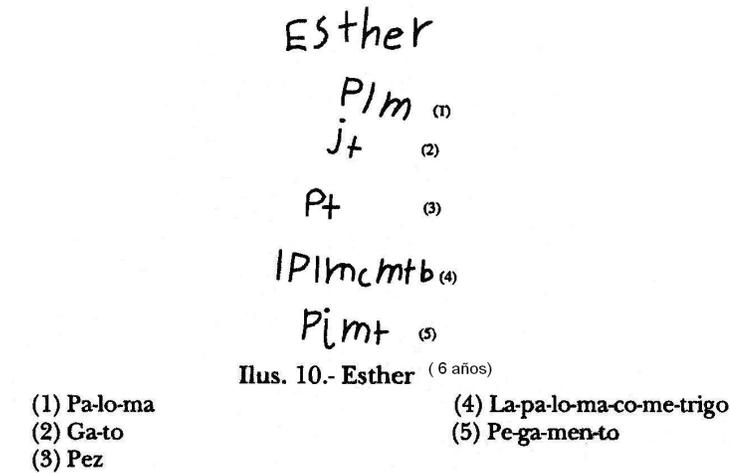
5. La palabra siguiente, *calabaza*, con sus cuatro sílabas y sus cuatro veces *a* es incluso más temible. Es imposible escribir esa palabra en los límites del sistema de Martín. Atrapado por las circunstancias, Martín encuentra en su repertorio una consonante (*c*) que puede prestar un buen servicio para evitar al menos la primera *a*. Escribe enseguida dos veces *a* y, sin encontrar otra solución, encuentra una nueva adaptación de circunstancia a sus propios principios: hace corresponder las dos últimas sílabas emitidas a la última letra (*ca-la-baza*: para *caa*).

6. En cuanto a la última palabra monosílaba (*pez*), Martín la representa exactamente como las otras, repitiendo dos veces la misma vocal (*ee*).

7. Por último, lo que parece a primera vista una serie de vocales (oiaoeuoa) es de hecho su representación de la frase siguiente (ponemos entre paréntesis las sílabas que fueron leídas sin ser verdaderamente escritas): “*los-ni-ños (es-tán) -comiendo-una-tor-ta*”.

Quisimos documentar largamente y en detalle estos procesos de construcción a fin de convencer al lector de la realidad de los conflictos propiamente cognitivos que surgen a propósito de las tentativas de los niños de apropiarse del sistema de escritura.

En los niños hispanohablantes, las escrituras silábicas en las cuales se encuentra una correspondencia término a término entre elementos cualificados (y no cualesquiera) tienen una característica sobresaliente. Las vocales son mejor utilizadas que las consonantes en el sentido de que la aparición de las vocales utilizadas con un valor sonoro próximo al valor convencional es más precoz, pertinente y frecuente que el de las consonantes. Sin embargo, no es imposible encontrar ejemplos de escrituras silábicas organizadas sobre las consonantes. Un bello ejemplo ha sido realizado por Esther (6 años, Ilustración 10).



¿Cuál es el futuro de esta hipótesis silábica? Indicamos que ella engendra sus propios conflictos, porque la aplicación simultánea de la correspondencia silábica y la exigencia de una cantidad mínima conduce a resultados contradictorios, y porque, en el caso de la correspondencia término a término entre los elementos cualificados hay contradicción con la exigencia de variedad intra-relacional, así como –en ciertos casos– con la exigencia de diferenciación inter-relacional. Todos estos conflictos son de naturaleza puramente endógena, es decir, conflictos entre diferentes principios construidos por el niño mismo.

Es tiempo de subrayar la importancia de una nueva fuente de conflictos que se agregan a los precedentes, a saber, los conflictos entre las hipótesis construidas por esos niños y la escritura tal como es practicada por los otros sujetos ya alfabetizados.

A este nivel de desarrollo, los niños comprenden muy bien su propia manera de escribir, pero tienen una dificultad mayor para comprender las escrituras que están presentes en su medio. Cada vez que intentan aplicar la hipótesis silábica a las escrituras producidas por los adultos, encuentran un sobrante de letras. La escritura socialmente constituida resiste a los esquemas asimiladores del sujeto tanto como los objetos físicos resisten a veces a su voluntad. Ciertas escrituras tendrán una importancia decisiva en la desequilibración del sistema silábico; por ejemplo, la escritura de su propio nombre.<sup>23</sup>

Los niños que se centran primero en el eje cuantitativo que en el cualitativo realizan tentativas de resolución sin cambiar de hipótesis ni de centración. Se les

ve entonces intentar hacer corresponder dos letras a cada sílaba, lo que a veces funciona y a veces no. Toda clase de vicisitudes son entonces posibles, incluso retrocesos momentáneos, bloqueos o reestructuraciones rápidas.

victoria	Salvaor
(1) MaioSa	miosa (8)
(2) Tie	Luao (9)
(3) Cayo	Omia (10)
(4) Omia	prro (11)
(5) ges	ps (12)
(6) Calasa	paia (13)
(7) pio	Miomxo (14)

Ilus. 11

Victoria (6ans)

- (1) Mariposa
- (2) Tigre
- (3) Caballo
- (4) Hormiga
- (5) Pez
- (6) Calabaza
- (7) México

Salvador (6 ans)

- (8) Mariposa
- (9) Caballo
- (10) Hormiga
- (11) Perro
- (12) Pez
- (13) Papaya
- (14) México

Una nueva idea hace poco a poco su aparición: es necesario encontrar un medio para analizar el significante que vaya más allá de la sílaba (precisamente para permitir absorber el sobrante de letras encontrado sin cesar). La dificultad de abandonar el sistema precedente y de reemplazarlo por otro está representada por este periodo intermedio que hemos llamado silábico-alfabético, que es una especie de híbrido.

Examinemos de cerca los ejemplos de Victoria y Salvador (ambos de 7 años, ilustración 11). Ambos niños escriben en un sistema que no es totalmente silábico ni tampoco francamente alfabético. Prácticamente todas las letras utilizadas son correctas, pero faltan. Tomemos tres ejemplos de entre la lista de escrituras producidas.

1. *Mariposa* es escrita por uno como *MaioSa* y por el otro como *miosa*. En el primer caso, la primera y la última sílabas son escritas alfabéticamente, en tanto que las dos sílabas intermedias son escritas silábicamente. En el segundo caso, las

tres primeras sílabas son escritas silábicamente mientras que la última sílaba es escrita alfabéticamente.

2. *Caballo* da lugar, en Victoria, a la serie *cayo* y en Salvador, a la serie *cvaio*. En el primer caso, las dos sílabas iniciales de la palabra son escritas silábicamente y la última, alfabéticamente. En la construcción de Salvador, la primera sílaba es escrita silábicamente y las dos siguientes alfabéticamente. Es interesante notar que la última sílaba no presenta la ortografía convencional *llo*, pero usan las dos maneras alternativas (*yo* y *io*) de escritura de esa sílaba.

3. La última escritura representa, en los dos ejemplos, *México*. Victoria la escribe silábicamente apoyándose en las vocales (*ei*). Salvador produce algo ininteligible a menos que conozcamos las condiciones de producción. En efecto, de entrada escribe también silábicamente, *Mio*, pero parece acordarse de una letra privilegiada (*x*) que debe estar ahí y escribe –de nuevo silábicamente– *mxo*. El resultado es una doble escritura silábica yuxtapuesta (*Me-xi-co-me-xi-co*) pero, como nada ha sido borrado tiene una enorme dificultad para interpretar el resultado final.

Un punto muy importante de subrayar es el siguiente: las escrituras silábico-alfabéticas han sido tradicionalmente consideradas como escrituras desviantes, como escrituras con “omisiones de letras”. Es verdad que, con relación al modelo adulto convencional, estas escrituras tienen omisiones. Pero desde el punto de vista de la psicogénesis, es exactamente lo contrario. Hay agregado de letras, con relación a las escrituras silábicas precedentes. Es inútil subrayar la importancia que este cambio de punto de vista puede tener con relación a los diagnósticos psicopedagógicos...

La etapa final de la evolución es el acceso a los principios de base del sistema alfabético. El niño ha llegado a comprender cómo opera este sistema, es decir, cuáles son las reglas de producción. Esta etapa final, en este caso como en otros, es sin embargo, además, la primera de otro periodo. En efecto, muchos problemas quedan aún por resolver; en particular los problemas de la ortografía son los que harán su aparición en el primer plano de la escena. Una nueva distinción se impone entonces entre los problemas de escritura propiamente dichos y los problemas de ortografía. Estos comienzan cuando los principios de base del sistema alfabético han sido comprendidos, lo que no reduce para nada su importancia.

## Conclusiones

La evolución, en el niño, de las conceptualizaciones sobre el sistema alfabético de escritura, exige aún investigaciones profundas sobre muchos puntos en detalle.

Por nuestra parte, hemos estudiado esta evolución inicialmente en niños hispanohablantes con edades de entre 3 y 6 años, pertenecientes a medios urbanos muy contrastantes en relación a la disponibilidad de información sobre la lengua escrita. Además, pudimos constatar, en niños de entre 6 y 7 años que habían comenzado su escolaridad primaria en niveles de conceptualización anteriores a la idea de la fonetización, una evolución semejante,<sup>24</sup> y a pesar del hecho de la exposición sistemática a la lengua escrita y los esfuerzos de los maestros por hacerles aprender de inmediato los principios de base del sistema alfabético (investigación concerniente al español, lengua en la cual las dificultades ortográficas son mínimas en relación a las del francés o las del inglés). En fin, otros colegas han podido recabar datos comparativos de otras lenguas (principalmente en catalán, italiano y portugués) y se han dedicado a realizar experiencias pedagógicas basadas en la comprensión de esta evolución.

La cantidad de datos concordantes de los que disponemos apoya las interpretaciones presentadas en nuestras publicaciones anteriores: todo parece indicar que estamos en presencia de una psicogénesis real que tiene su propia lógica interna, lo que quiere decir que las informaciones provenientes del medio son incorporadas en los sistemas interpretativos cuya sucesión no es aleatoria, aunque la duración de los cambios de cada momento de organización —y por consecuencia de las edades de aparición— depende de un conjunto de influencias diversas (sociales, familiares, educativas, individuales, etc.).<sup>25</sup>

Las dificultades que los niños encuentran y superan en el curso de sus esfuerzos por apropiarse de este sistema socialmente constituido permanecen incomprensibles si consideramos la escritura alfabética exclusivamente como una codificación de unidades sonoras en unidades gráficas. Al contrario, la naturaleza del proceso se hace comprensible, los conflictos legítimos y las construcciones originales, si introducimos la problemática propia a la construcción de un sistema de representación. La pregunta fundamental es, entonces, de orden epistemológico: ¿cuál es la naturaleza del vínculo entre lo real y su representación? Es en estos términos en los que intentaremos plantear el problema.

La construcción de cualquier sistema de representación necesita, por parte de los sujetos, un proceso de diferenciación entre los elementos, las propiedades y las relaciones que son aprendidas en el objeto que devendrá objeto de la representa-

ción, así como de un proceso de selección, dado que, inevitablemente, sólo algunos de los elementos y algunas de las propiedades y relaciones serán retenidas en la representación. Una representación  $X$  no es jamás idéntica a lo real  $R$  que representa (si ese fuera el caso, no se trataría de una representación sino de otra instancia de  $R$ , de una “duplicación”). En efecto, una representación  $X$  conveniente a una cierta realidad  $R$  reúne dos condiciones aparentemente contradictorias: algunas de las propiedades y de las relaciones propias a  $R$  son representadas, mientras que otras propiedades y relaciones propias a  $R$  no están representadas en  $X$ .<sup>26</sup>

La construcción de sistemas secundarios ( $X_1, X_2, \dots$ ) a partir de un  $X$  original es un problema enteramente diferente de la construcción de la primera representación  $X$  de  $R$ . Para la construcción de esos sistemas, basta un proceso de codificación. El código Morse y los códigos secretos de uso militar son ejemplos de construcción de sistemas de codificación secundarios a partir de un sistema de representación ya constituido.

La diferencia esencial que queremos subrayar es la siguiente: en el caso de la construcción de un sistema de codificación, los elementos, las propiedades y las relaciones están predeterminadas ya que el código secundario no propone más que otra representación de los elementos, propiedades y relaciones ya constituidas. Por ejemplo, en la transcripción de las letras del alfabeto en código Morse, todas las configuraciones gráficas que caracterizan las letras se convierten en secuencias de líneas y puntos, pero a cada letra del primer sistema, corresponde una configuración diferente de líneas y de puntos en correspondencia biunívoca. No se trata de crear nuevas “letras” ni de suprimir distinciones propias del sistema original. Al contrario, en el caso de la creación de un sistema de representación, es necesario de entrada decidir, mediante una elección justificada, cuáles elementos y cuáles relaciones serán retenidas.

La construcción de un sistema de representación original pasa generalmente por un largo proceso histórico antes de que ese sistema se haga propiedad de una colectividad. Es el caso de la invención de la escritura que no fue un simple proceso de codificación.

En el caso particular de la lengua escrita, la naturaleza compleja del signo lingüístico y de su relación con el referente, hace difícil la elección justificada de los parámetros privilegiados en la representación. La pregunta “¿Qué representa la escritura?” es legítima. En efecto, es posible preguntarse si la escritura representa diferencias entre los significados, diferencias entre los significados en relación con ciertas propiedades del referente, diferencias entre los significantes o bien dife-

rencias entre los significantes en relación con los significados. ¿Qué justifica la elección de un aspecto en lugar de otro?

Son justamente preguntas de este tipo las que guían la investigación de los niños. Puede pensarse que un sistema de representación constituido es adquirido por los nuevos usuarios como si se tratara de un código. Tal es la convicción subyacente en la mayor parte de las propuestas pedagógicas relativas a la enseñanza de la lectura: se prepara al niño para reconocer las unidades letras por ejercicios de reconocimiento de las unidades fonéticas y se procede a la puesta en relación de las unidades entre ellas (evitando lo más posible las llamadas “excepciones” al principio de bi-univocidad entre letras y fonemas). Las preguntas epistemológicas son así ignoradas y, sin embargo, las mayores dificultades de los niños son de naturaleza epistemológica, como los estudios reportados en este capítulo ponen en evidencia.

Si se concibe al aprendizaje de la lengua escrita como la adquisición de un sistema de codificación, este aprendizaje puede ser considerado como puramente técnico. Si se le concibe como la comprensión de un sistema de representación, deviene conceptual. El aprendizaje consiste en construir un nuevo objeto de conocimiento y, para hacerlo, en reconstruir las operaciones que permitieron engendrar el objeto socialmente constituido (lo que no quiere decir, claro está, reconstruir la secuencia histórica de las invenciones). Sabemos ya que para comprender otros instrumentos sociales igualmente convencionales (por ejemplo, una regla métrica) no basta con instruir al niño sobre su “modo de empleo” (ver Piaget, Inhelder & Szeminska, 1948, primera y segunda partes). La escritura es también, en cierto sentido, un instrumento social de naturaleza convencional, pero es, además, un sistema de representación de la lengua (y no solamente de las unidades fonéticas). Como cualquier sistema de representación, todo sistema de escritura está forzado a hacer una elección entre los elementos, las propiedades y las relaciones de R que van a aparecer en X. Las escrituras alfabéticas eligen poner de relieve la representación de las diferencias entre significantes, pero además, en el estado actual de su elaboración, toda una serie de otras particularidades (separación entre palabras, signos de puntuación, uso de mayúsculas, “ortografías” particulares,<sup>27</sup> etc.) que están a la disposición del lector para ayudarle a reconstruir R a partir de X.

Sin embargo, los elementos, propiedades y relaciones de lo real que no han sido retenidos en la representación no deben ser olvidados, sino que deben, al contrario, ser reintroducidos al momento de interpretar la representación. Es por esta razón que todo acto de lectura (entonces, de interpretación) es un acto de reconstrucción (y no una simple decodificación). Escribir es construir una repre-

sentación según una serie de reglas socialmente codificadas; leer es reconstruir una realidad lingüística a partir de la interpretación de los elementos provistos por la representación.

Nuestro conocimiento de la psicogénesis de los sistemas de representación es aún lacunario y los trabajos reunidos en este volumen no constituyen más que un comienzo.<sup>28</sup> En el caso particular de la psicogénesis de la reflexión sobre la lengua, parece necesario analizar, por una parte, lo que se relaciona con el conocimiento del locutor en cuanto tal, haciendo abstracción de su conocimiento de la escritura, y, por otra parte, lo que se relaciona con su conocimiento de la representación gráfica de la lengua. Parece difícil concebir las dos evoluciones de otra forma que como interdependientes. Por ejemplo, parece que hay efectos de “rebote” producidos por la alfabetización sobre la noción de palabra, así como sobre la segmentación de palabras (ver Ehri, 1985; Read, 1984). Más aún, no está excluido que los problemas planteados por la comprensión del sistema de escritura contribuyan a la construcción de nociones centrales en la reflexión sobre la lengua. En este sentido, creemos posible presentar –como hipótesis de investigación– la idea de que la resolución de un problema propio de lo escrito (el de la relación entre las letras y la palabra de la lengua) juega un rol decisivo en la construcción del significante en cuanto tal.

No es nuestro propósito desarrollar aquí las implicaciones pedagógicas de los hechos que acabamos de presentar.<sup>29</sup> Sin embargo, si consideramos la oposición codificación/representación que hemos presentado, podemos remarcar que está cargada de consecuencias con relación a la manera de concebir la intervención pedagógica.

He aquí algunas:

a) Si se concibe la escritura como un código, un medio de transcribir unidades sonoras en unidades gráficas, se pone necesariamente en primer plano la discriminación perceptiva (visual y auditiva) y la habilidad motriz. Los programas de sensibilización a la lengua escrita se concentran en consecuencia en ejercicios de discriminación perceptiva y de trazo, sin poner jamás en cuestión la naturaleza de las unidades utilizadas. Las “dificultades de aprendizaje” en este dominio son evaluadas según las mismas presuposiciones: si no hay dificultad para hacer discriminaciones entre formas visuales o auditivas parecidas ni para dibujar formas gráficas parecidas, no debería haber dificultades para aprender la lengua escrita. No habría, en este aprendizaje, nada más que la transcripción de unidades sonoras en unidades gráficas.

b) En cambio, si se concibe este mismo aprendizaje como la comprensión del modo de construcción de un sistema de representación, los problemas aparecen bajo un ángulo muy diferente. Comprender la naturaleza de este sistema de representación quiere decir particularmente, comprender por qué ciertos elementos esenciales a la comunicación oral (la entonación, por ejemplo) no son retenidos en la representación, incluso cuando deben ser reintroducidos en la interpretación de esta representación; comprender que la escritura adopta una definición de la unidad “palabra de la lengua” que no corresponde necesariamente a las intuiciones lingüísticas del sujeto prealfabetizado; comprender que todas las palabras son tratadas como equivalentes al nivel de la representación, incluso si pertenecen a clases muy diferentes; comprender que la centración privilegiada sobre las diferencias sonoras en el significante –necesaria para construir una representación alfabética– debe ser compensada por una centración en el significado al momento de la interpretación.

No se trata de buscar un “nuevo método” que reemplace a los viejos. Se trata de reintroducir en el primer plano al sujeto activo, inteligente y creador, el que construye para comprender, el que Piaget nos ha permitido ver en acción en otros dominios del conocimiento.

### Lista de referencias

- Bellefroid, (de) B. & Ferreiro, E. (1979). La segmentation de mots chez l'enfant. *Archives de Psychologie*, XLVII, n° 8, p. 180.
- Blanche-Benveniste, C. & Chervel, A. (1974). *L'orthographe*. París: Maspero.
- Besse, J.-M. (1993). De l'écriture productive à la psychogenèse de la langue écrite. En CRESAS, *L'Éfant apprenti lecteur*, pp 43-72. París: L'Hartmattan/INRP.
- \_\_\_\_\_ (1995). *L'Écrit, l'école et l'illestrime*. Bélgica: Magnard.
- Ehri, L. C. (1985). Effects of printed language acquisition on speech. En Olson, D., Torrance, N. & Hildyard, A. (Eds.), *Literacy, language and learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Elkind, D. (1976). Cognitive development and reading. En Singer, H. & Rudell, R. (Eds.), *Theoretical models and processes of reading*. Newark: International Reading Association.

- \_\_\_\_\_ (1981). Stages in the development of reading. En Sigel, Brodzinsky, D. & Golinkoff, R. (Eds.), *New directions in Piagetian theory and practice*. Nueva Jersey: Laurence Erlbaum Ass.
- Ferreiro, E. (1982). Los procesos constructivos de apropiación de la escritura. En Ferreiro, E. & Gómez Palacio, M. (Eds.), *Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura*. México: Siglo XXI.
- \_\_\_\_\_ (1984). The underlying logic of literacy development. En Goelman, H., Oberg, A. & Smith, F. (Comps.), *Awakening to literacy*. Exeter: Heinemann.
- \_\_\_\_\_ (1986a). The interplay between information and assimilation in beginning literacy. En Teale, W. & Sulzby, E. (Eds.), *Emergent Literacy*, pp. 15-49. Estados Unidos: Ablex.
- \_\_\_\_\_ (1986b). *Proceso de alfabetización. La alfabetización en proceso*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.
- \_\_\_\_\_ (1994). Discurso de apertura de la sesión plenaria de la Asociación Internacional de Lectura. XV Congreso Mundial.
- \_\_\_\_\_ (1996, septiembre-octubre). Revolución informática e introducción a la lengua escrita. *Avance y Perspectiva*, vol. 15.
- \_\_\_\_\_ (1997). *Alfabetización, teoría y práctica*. México: Siglo XXI.
- Ferreiro, E., Gómez Palacio, M., et al. (1982). *Análisis de las perturbaciones en el proceso de aprendizaje de la lecto-escritura* (5 fascículos). México: Dirección General de Educación Especial.
- Ferreiro, E. & Teberosky A. (1979). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. México: Siglo XXI.
- Freeman, Y. & Whitesell, L. (1985). What preschoolers already know about print. *Educational Horizons*, 64 (1), pp. 22-24.
- Hardy, M. & Platone, F. (1991). Pédagogie interactive de la langue écrite en grande section de maternelle. En CRESAS, *Naissance d'une pédagogie interactive*, pp. 69-85. París: ESF/INRP.
- Jaffré, J.-P. (1992). Le traitement élémentaire de l'ortographe: les procédures graphiques. *Langue française*, 95, pp. 27-48.
- Mills, L. (1998). Syllabic stage of English speaking preeschoolers. *Reading Research and Instruction*, 37 (4), pp. 297-317.
- Piaget, J. (1971). Préface. En Ferreiro, E., *Les relations temporelles dans le langage de l'enfant*. Ginebra: Droz.

- Piaget, J. & Inhelder B. (1955). *De la logique de l'enfant à la logique de l'adolescent*. París: Presses Universitaires de France.
- Piaget, J., Inhelder, B. & Szeminska, A. (1984). *La géométrie spontanée de l'enfant*. París: PUF.
- Read, Ch. *et al.* (1984). The ability to manipulate speech sounds depends on knowing alphabetic spelling. Conferencia presentada en el *XXIII International Congress of Psychology*.
- Teberosky, A. (1984). Uso de discriminadores para el cambio de lengua. En *Actes de les primeres jornades sobre noves perspectives sobre le representacio escrita en el nen*. Barcelona: Publications de l'IME.
- Vernon, S. (1993). Initial sound/letter correspondences in children's early written productions. *Journal of Research in Childhood Education*, 8(1), pp. 12-22.

## Notas

- \* Ferreiro, E., L'écriture avant la lettre. En Ferreiro, E. (2000), *L'écriture avant la lettre* (pp. 13-64). Paris: HACHETTE Éducation.
1. "Avant la lettre" significa "antes del estado definitivo, antes de su completo desarrollo"; expresa la idea de un desarrollo anterior a su época. Se dice, por ejemplo, que Piaget era un cibernético "avant la lettre", es decir, antes que la cibernética existiera como disciplina. Respecto de la primera traducción, se cambia ligeramente el título ya que antes se publicó como "La escritura antes que la letra" [N. del T.].
  2. Por ejemplo, la escritura sobre una camisa no indica necesariamente una relación entre la escritura y el objeto portador, ni entre la escritura –como parte del objeto– y las otras partes del mismo objeto.
  3. En adelante, la edad de los niños será indicada en años y en meses de la misma manera: 4;2 significa 4 años y 2 meses.
  4. Otros criterios de clasificación son igualmente utilizados, pero tienen una importancia secundaria en la psicogénesis y por eso no haremos el análisis aquí. Se trata de distinciones entre escritura ligada (manuscrita) y de grafías separadas; entre letras y pseudo-letras, y entre números y letras.
  5. Para mostrar que no sólo se trata del reconocimiento de palabras pertenecientes efectivamente a la escritura de la lengua, basta indicar que la tarjeta que tenía la palabra "non" fue aceptada como "buena" para leer en un 50% de los casos, mientras que los mismos niños aceptaron la no-palabra "vst" en el 91% de los casos (en una muestra de 22 niños de 4 y 5 años).

6. Resultados preliminares obtenidos en inglés por Y. Freeman y L. Whitesell (1985) confirman nuestros resultados concernientes a la cantidad mínima (la mayoría de los niños consideran tres caracteres como el mínimo requerido) y a la exigencia de variación interna; los niños de habla inglesa se expresan así:
  - una tarjeta con una sola letra no sirve para leer porque “it doesn’t have any more letters”, “has to have lots of letters”, “has to have more letters”.
  - una tarjeta con cuatro B (BBBB) es rechazada porque “it has too many B’s”; “they are all the same”, etc.
7. La regla que los niños hispanohablantes intentan seguir es la siguiente: no se puede poner más de dos veces la misma letra en una serie interpretable (o sea, en un nombre escrito); si hay repetición, se debe intentar no poner letras repetidas en posición contigua. Así, una serie como “EATEM” está permitida mientras que la serie “MTEEA” es evitada.
8. Mariana no piensa en representar las diferencias sonoras entre las palabras escritas; esto se ve más claro cuando le presentamos (el mismo día) el texto PA diciéndole: “Escribí ‘pa’, ¿cómo hacemos para que diga ‘papá?’”. Mariana agrega dos letras diferentes; el resultado es PAZM. Con la escritura NE y la consigna: “Escribí ‘ne’, ¿cómo hacemos para que diga ‘nene?’”, produce algo parecido a lo anterior.
9. Los pares de palabras utilizados fueron casa/casetta y cane/cagnolino (trabajos de investigación conducidos por M. L. Monti y M. Bove bajo la dirección de C. Pontecorvo, Universidad de Roma, 1983, tesis).
10. A. Teberosky (1984) puso en evidencia la utilización de este modo de diferenciación en niños en un contexto bilingüe (catalán-español) cuando se trata de escribir, en las dos lenguas, el nombre del mismo animal.
11. A lo largo de este periodo interviene, sin embargo, un reconocimiento progresivo de series de palabras con interpretación estable. La escritura del nombre propio es una pieza clave en esta historia (ver capítulo 3 [Ferreiro 1986a])
12. Vamos a tratar la concepción de la lengua escrita subyacente a esta posición en la parte final de este capítulo.
13. D. Elkind (1976) ha sostenido, entre otras cosas, que una dificultad importante se sitúa al nivel del “concepto de letra”. De acuerdo con este autor, el concepto de letra es incluso más complicado que el de número, pero tiene en común con este último el hecho de que “tanto las letras como los números tienen una propiedad ordinal que es la posición en el alfabeto y una propiedad cardinal que es el nombre que cada letra comparte con todas las otras del mismo nombre (todas las B son bes, etc.)” (p. 333). Sin embargo, este argumento es falaz desde que uno no puede poner en el mismo plano el orden arbitrario del alfabeto con el orden incluyente de la serie numérica: en el 3 están incluidos el 1 y el 2 pero en la C las letras precedentes (A y B) no están incluidas; por otra parte, cuando este

autor busca la unidad de la escritura (en el paralelismo con la unidad numérica) considera como un hecho que esta unidad es la letra. Haciendo esto, el aprendizaje de la escritura parece como una adición de letras, sin que sea justificada la elección de tal unidad. El autor concluye que “el arribo a las operaciones concretas” es uno de los prerrequisitos para comenzar el aprendizaje de la lectura (p.335). Volveremos sobre este controvertido problema de los prerrequisitos. En un texto más reciente, Elkind (1981) agrega otras precisiones (incluso más discutibles) sobre la adquisición de la lectura y la intervención de las operaciones en este dominio, sin renunciar a su posición original: las operaciones deben estar constituidas para ser aplicadas, después, a las unidades-letras.

14. Lo que la niña escribe son “olitas” similares a cuatro u manuscritas ligadas. [N. del T.]
15. Los ejemplos en italiano provienen de los trabajos de investigación ya citados de la Universidad de Roma; los de hebreo provienen de los trabajos de investigación conducidos en Tel Aviv por Liliana Tolchinsky.
16. Contribuimos a demostrar cómo el estatus psicológico de la sílaba cambia en el curso del desarrollo gracias a una serie de reconstrucciones sucesivas (B. de Bellefroid & E. Ferreiro, 1979).
17. El problema es de gran importancia pedagógica y concierne al debate sobre los prerrequisitos y las actividades preparatorias a la adquisición escolar de la lengua escrita. En efecto, muchos autores recomiendan actividades orales de descomposición (no sólo silábicas sino sobre todo fonéticas) como preparatorias. Por otro lado, hay hechos concordantes que permiten situar el nivel de 5 años como la edad a la cual la mayor parte de los niños son capaces de resolver tareas de descomposición silábica. Sin embargo, todos los resultados que analizamos aquí muestran la gran dificultad, para el niño, de aplicar directa e inmediatamente sus conocimientos lingüísticos a su comprensión de la escritura. Este problema toca de cerca las cuestiones teóricas relativas a los procesos de toma de conciencia en dominios relativos al lenguaje (ver capítulo 8 [Ferreiro, 1996]).
18. No hemos podido observar todas estas conductas en todos los niños estudiados longitudinalmente. Fijando una edad cronológica para el comienzo del estudio longitudinal, no está asegurada la homogeneidad de los niveles iniciales. Algunos niños mostraron este tipo de correspondencia estricta al comienzo del periodo durante el cual lo hemos seguido; otros solamente al final de nuestro estudio; otros más –los más instructivos– alrededor de la mitad del periodo de dos años que constituye los límites de nuestro estudio. Finalmente, en algunos de los niños no hemos podido seguir esta trayectoria (las entrevistas individuales se desarrollaron a intervalos de dos meses). (Ver capítulo 2 [Ferreiro, 1982]).
19. Una presentación detallada se encuentra en el capítulo 4 [Ferreiro, 1986b].

20. Procedimos al control siguiente. Pedimos a los niños dibujar y luego escribir el nombre del objeto dibujado. Por ejemplo en el caso de un niño que dibujó una casa y que escribió 4 o 5 letras, nosotros señalamos que el dibujo tenía elementos tales como una puerta, las ventanas, etc., y preguntamos de manera muy sugestiva en donde se encontraba la puerta, las ventanas, etc., en la escritura de “casa”. Las preguntas –con niños francófonos en Ginebra– fueron del tipo “¿Dónde escribiste ‘casa’, se podría leer también ‘puerta’?”, o también: “¿Escribiste puerta?”. La mayor parte de los niños interrogados (de 4 y 5 años) encontraron absurdas nuestras preguntas y respondieron enfáticamente que no. Un niño encontró razonable admitir que donde habíamos escrito “avión” (porque él mismo no quería escribir) podríamos situar las alas sobre la última letra, el motor sobre la primera y el cuerpo del avión sobre las letras de en medio. Otro niño hizo lo mismo sobre su propia escritura de “pato” (CMARE “canard” en francés): C= la cabeza; M= las patas; A= el pico; R= la cola; E= el agua. Todos los otros niños se rehusaron a encontrar un vínculo cualquiera entre las partes de la escritura y las partes del objeto a pesar del carácter altamente sugestivo de nuestras preguntas (dejando aparte algunas respuestas complacientes producidas por niños del primer nivel de desarrollo, para quienes la distinción entre escritura y dibujo no estaba aún bien establecida).
21. Estos cambios en la orientación de la escritura y la lectura conciernen a los aspectos figurativos (tal como los definimos al principio del trabajo) y no a los aspectos constructivos.
22. No es extraño que la hipótesis silábica sea fuertemente desalentada si la mayoría de las veces las palabras que se escriben son monosilábicas, como es el caso del inglés y el francés.
23. Ver capítulo 3 [Ferreiro, 1986a].
24. Ver capítulo 7 [Ferreiro, 1994].
25. Los ejemplos escogidos en este capítulo para ilustrar los problemas particulares a esta evolución podrían dar al lector la impresión de que, en su conjunto, la evolución es más lenta en español que en los países francófonos europeos. Sin embargo, no podemos afirmar nada concerniente a las edades medias para la población en su conjunto. Hemos estudiado más atentamente la evolución de niños de medios llamados “desfavorecidos” porque nuestra investigación no es un puro ejercicio académico: la situación de la alfabetización en la mayor parte de los países de América Latina es muy dramática. Son los niños que no llegan a alfabetizarse en las condiciones actuales de escolarización quienes ameritan, desde nuestro enfoque, ser los sujetos privilegiados de nuestra investigación. Los niños precozmente alfabetizados existen en América Latina como en otros países; hemos estudiado en detalle la evolución de algunos de ellos (ver capítulo 3 [Ferreiro, 1986a]). Por otra parte, se comprueba que los niños más grandes

dan frecuentemente las explicaciones más claras que permiten poner mejor en evidencia lo que igualmente encontramos en los más pequeños. Para evitar largas explicaciones complementarias, hemos escogido frecuentemente, en este capítulo, ejemplos de niños de 5 a 6 años.

26. La relación entre X y R puede ser de naturaleza analógica o puramente convencional. Por ejemplo, si los elementos de R son formas y distancias, X puede guardar esas propiedades y representar las formas por otras formas y las distancias por distancias. En el caso de los mapas modernos, si un mapa geográfico es esencialmente un sistema de representación analógico, incluye igualmente elementos convencionales: las fronteras políticas son indicadas por una serie de puntos, una línea continua o cualquier otro medio; las ciudades por círculos o cuadros, etc.
27. Blanche-Benveniste y Chervel (1974) han analizado en detalle, en la ortografía francesa, el funcionamiento ideográfico al interior del funcionamiento fonográfico. A propósito de la derivación, subrayan lo siguiente: “existen, pues, al lado de los radicales que se manifiestan oralmente, radicales para el ojo” (p. 161). “La ideografía tiene por efecto diferenciar las palabras unas de otras, acumulando sobre una misma palabra las marcas que la relacionan a sus parientes o que subrayan su rol en el sintagma, de suerte que cada palabra tiene su propio rostro” (p. 162).
28. Desde el punto de vista epistemológico, esta psicógenesis debería estar puesta en relación con el estudio sociogenético de los mismos sistemas de representación. Al lado de la historia de las nociones y de los sistemas explicativos (tal como han sido consideradas por la epistemología genética) hay, en efecto, una historia de las representaciones en cuanto tales, que amerita un atento estudio.
29. Es obvio que los hechos han sido interpretados porque asumimos las consecuencias de una posición teórica que rechaza la lectura directa e ingenua de la experiencia.