

## **UNA SECUENCIA DE APROPIACIÓN DE LA ORTOGRAFÍA DEL PORTUGUÉS**

Silvina Franchini, María Eugenia Ramírez, Cristina Reppetti  
Fonoaudiólogas. Equipo Integral de  
Asesoramiento en Tartamudez (EIAT). ARGENTINA

### **Resumen**

Tomando como referencia la investigación realizada sobre el aprendizaje de la escritura en estudiantes de educación básica desde primero hasta cuarto grado, se puede afirmar que dicha investigación revela la posible secuencia de apropiación del sistema ortográfico de la lengua portuguesa en Brasil. Considerando los tipos de errores o alteraciones ortográficas que los niños cometen en su escritura durante la etapa inicial de la alfabetización, es posible establecer entre otros variados aspectos, que el lenguaje escrito posee un orden de adquisición dependiente de la complejidad de la lengua en estudio, aquí se exponen los tipos de errores ortográficos presentados por los niños; se analizan los conocimientos lingüísticos que ellos requieren para la adquisición y abolición de tales errores; la frecuencia de ocurrencia de cada tipo de error en los diferentes niveles de escolaridad; y también, el número de alumnos por grado que presentan tales errores en su escritura. De tal manera que cuanto mayor es la frecuencia de un determinado tipo de error y el número de niños produciéndolo, mayor será la dificultad relacionada con la superación y comprensión del mismo. A partir de allí podemos hacer una hipótesis sobre la escritura, es decir de la secuencia de adquisición de la lengua en un escolar, dicha hipótesis posee la siguiente progresión: comprensión de la posición de las letras en relación al espacio gráfico; diferenciación del trazado de las letras; diferenciación de uso de las letras que corresponden a los fonemas sonoros y sordos; estabilización del uso de “am” y “ ão” en posición final dentro de las palabras; segmentación del flujo continuo del lenguaje en forma correcta, en palabras que van separadas; correspondencia precisa entre el número de fonemas a ser representados y la cantidad de letras a ser empleadas; disminución de la influencia ejercida por la oralidad , y finalmente, comprensión de las múltiples representaciones que la escritura del portugués ofrece, siendo que ellas son correspondientes al aspecto lingüístico que se convierte en el área de mayor dificultad para el niño.

**Palabras Claves:** ortografía- alfabetización- errores ortográficos- aprendizaje.

### **Introducción**

En una investigación realizada con 514 alumnos de primero a cuarto grado de educación básica en escuelas de enseñanza particular en la cual se intentó profundizar sobre los conocimientos acerca de la adquisición de la escritura, fue posible analizar una serie de hechos ligados a la aparición del sistema ortográfico en las etapas iniciales de la alfabetización, conforme pudo ser visto en Zorzi (1998 a). Este trabajo objetivó una clasificación de los errores ortográficos; un análisis de los errores que son más comunes de los niños; la verificación de la ocurrencia de cada tipo de error en cada una de las

etapas de enseñanza escolar, relacionándolos a la adecuada escritura del sistema; y finalmente un seguimiento de la trayectoria de tales errores, o sea como los mismos tienden a presentarse y son superados hasta el cuarto grado de primaria. El análisis de la producción de la escritura en los niños que participaron del estudio permitió la elaboración de un cuadro de clasificación de los errores ortográficos presentados por ellos (Zorzi 1998 a; 1998 b), y los mismos servirán de referencia para una propuesta donde se evidencie la posible apropiación adecuada del sistema ortográfico.

## **Clasificación de las alteraciones ortográficas:**

### **1. Alteraciones o errores dependientes de la posibilidad de múltiples representaciones.**

Como característica fundamental los sistemas de la escritura alfabética presentan correspondencias entre sonidos y letras. En lo que se refiere a la lengua portuguesa, pueden encontrarse diversos tipos de correspondencias: por ejemplo, una relación estable en la cual una sola letra es utilizada para escribir un determinado sonido, como es el caso de la letra f que siempre escribe el sonido /f/; así mismo, una relación no estable es aquella en la cual una misma letra puede representar varios sonidos ( la letra c, por ejemplo, se puede escribir los sonidos /k/ y /s/ ) y por último una correspondencia no estable puede ser una caracterizada por el hecho de que un mismo sonido es escrito por diversas letras (por ejemplo, el sonido /s/ puede ser representado por las letras s, ss, c, ç, x, z, sc, sç, y xc). Se torna evidente que una serie de errores pueden ser producidos por causa de ésta correspondencia variable entre las letras y los sonidos como se ilustra en la escritura de la palabra “esqueça” con la letra s o ss resultando “esquesa” o “esquessa”.

### **2. Alteraciones ortográficas dependientes del apoyo en la oralidad.**

Existe una relación entre los sonidos y las letras de la escritura alfabética por medio de la cual los fonemas que componen la palabra hablada se transforman en letras y viceversa. Sin embargo tal correspondencia no significa que la escritura sea fonética, simplemente es una escritura que transcribe la oralidad tal cual es presentada. Los errores ortográficos revelan ese tipo de transcripción y corresponden a aquellas alteraciones provocadas por la influencia de los patrones orales, además hay una tendencia infantil a escribir como se pronuncian las palabras. Por ejemplo “calmo” puede ser escrita como “caumo” y “dormir” como “durmi”.

### **3. Omisión de letras**

Los errores definidos como omisión de letras se evidencian en las palabras que son escritas empleando un menor número de letras de las que deberían existir y se caracteriza por una grafía incompleta. Son parte de este grupo, palabras del tipo “ando” escrita como “ado” o “deitada” escrita como “deida”.

### **4. Unión o separación no convencional de las palabras: Errores por segmentación incorrecta.**

Contrariamente a lo que se observa en términos de oralidad, la escritura exige criterios claros y precisos con relación a la segmentación de las palabras. Pueden surgir errores

de éste tipo cuando el niño no consigue segmentar correctamente las palabras y termina produciendo escritura como “queromais” por “quero mais” o “de vagar” por “devagar”

### **5. Errores producidos por confusión entre las terminaciones "AM" y "AO".**

En ésta categoría están incluidas las palabras que deberían ser escritas con am al final y que terminan siendo escritas con ao, o viceversa. Errores de este tipo pueden surgir cuando el modo de hablar es tomado como referencia para la escritura, ya que analizadas desde un punto de vista fonético, las dos terminaciones comparten la misma pronunciación. Siendo así, “andaram” puede ser escrita como “andarão” y “cairam” como “cairão”.

### **6. Generalización de reglas**

Este tipo de alteración revela la existencia de ciertos procedimientos de generalización no siempre aplicados de manera apropiada. El hecho de que un niño escriba la palabra “sumiu” como “sumio”, puede estar revelando la comprensión de que en ciertas situaciones el sonido /u/ que se pronuncia en las palabras, se puede transformar en la letra /o/. Así diga la palabra como /carru/, el niño reconoce que el sonido final es escrito con la letra o, siendo ésta la razón por la cual el niño realiza una generalización no convencional de tal procedimiento para otras palabras.

### **7. Sustituciones que involucran la escritura de fonemas sordos y sonoros.**

Algunos fonemas pueden ser diferenciados por el trazo de sonoridad que presentan, de allí que algunos sean sonoros y otros sordos. Por un lado los fonemas /p/, /t/, /k/, /f/, /s/ y /ʔ/, son considerados sordos ya que no provocan vibración vocal cuando son producidos. Por otro lado los fonemas /b/, /d/, /g/, /v/, /z/ y /ʔ/ son emitidos con vibración cordal, lo que los caracteriza como fonemas sonoros. El hecho de ser opuestos es por el trazo de sonoridad, lo que crea una distinción importante entre los pares de estos conjuntos de fonemas: /p/ x /b/; /t/ x /d/; /k/ x /g/; /f/ x /v/; /s/ x /z/ y /ʔ/ x /ʔ/. Las alteraciones ortográficas consideradas como cambios sordo/sonoros hablan de las palabras que muestran sustituciones entre las letras que expresan gráficamente tales consonantes: p/b; t/d; q-c/g; f/v; ch-x/ j-g y el conjunto de letras que representan el fonema /s/ cuando es cambiado por aquellas referentes al sonido /z/. Son ejemplos de éste tipo de alteración en la escritura las siguientes palabras: bandeja-pantecha; cavalo-cafalo y goleiro- coleiro.

### **8. Adhesión de letras.**

Adhesión de letras significa escribir las palabras con mayor número de letras, por ejemplo: carta-carata o falava-falabava.

### **9. Letras parecidas.**

Son aquellas letras o grupos de letras que forman dígrafos, que pueden presentar cierta semejanza entre sí porque poseen un trazo gráfico parecido. Es decir, los dibujos de algunas letras, cuando son parecidos pueden provocar determinados errores ortográficos como en los siguientes casos moça que puede ser escrita noça o bicicleta como bicicheta.

### **10. Inversión de letras.**

Este tipo de error habla de la rotación de la letra sobre su propio eje, lo que caracteriza la llamada escritura en espejo; también puede referirse a la escritura de palabras que muestran sílabas o letras fuera de la posición convencional que deberían ocupar en la palabra, como es el caso de bravo escrito como barvo o acertou escrito como arcetou.

### **Lo que pueden revelar las alteraciones ortográficas respecto a una secuencia del sistema ortográfico**

En la escritura de los 514 niños que participaron de la investigación (Zorzi 1998<sup>a</sup>), se observó una ocurrencia de 21.196 alteraciones ortográficas, distribuidas de acuerdo con los datos de la Tabla I. Como se puede constatar los errores clasificados como representaciones múltiples son los más frecuentes y corresponden al 47,5% del total. Seguidamente aparecen las alteraciones causadas por el apoyo en la oralidad con 16,8%. En tercer lugar las omisiones de letras corresponden al 9,6% del total. En cuarto lugar los errores por unión o separación indebidas de palabras, tienen una frecuencia de 7,8%. Siguiendo, en quinto lugar con una ocurrencia de 5,2% se encuentran los errores por confusión entre am y ao. En sexto lugar vienen las generalizaciones con una frecuencia de 4,6%. En séptimo lugar aparecen los cambios sordos/sonoros con un porcentaje de 3,8% del total de errores. Las alteraciones por aumento de letras ocupan el octavo lugar, con un índice total de 1,3%. El noveno lugar está ocupado por las confusiones entre las letras parecidas, las cuales tienen una ocurrencia de 1,3% del total de errores. Las inversiones corresponden a la décima posición alcanzando solamente 0,6% del total de errores producidos por los niños. Finalmente los errores diversos y atípicos, considerados como otras alteraciones, corresponden al 1,2%.

**Tabla I.** Frecuencia de errores ortográficos en los primeros 4 años de educación básica y media general

1er grado, 2do grado, 3er grado, 4to grado, Total en los 4 años

<b>1. Representaciones múltiples</b>	21.1	12.6	8.5	5.3	47.5
<b>2. Oralidad</b>	6.9	4.6	3.3	2	16.8
<b>3. Omisión</b>	4.2	2.4	1.7	1.3	9.6
<b>4. Unión/ separación</b>	3.1	1.9	1.8	1	7.8
<b>5. Confusión am x ao</b>	2.1	1.4	1.1	0.6	5.2
<b>6. Generalización</b>	1.7	1.3	0.9	0.7	4.6
<b>7. Sordas / sonoras</b>	1.3	1.4	0.7	0.4	3.8
<b>8. Aumento</b>	0.6	0.3	0.3	0.2	1.4
<b>9. Letras parecidas</b>	0.6	0.4	0.2	0.1	1.3
<b>10. Inversiones</b>	0.4	0.1	0.1	0.05	0.6
<b>11. Otras alteraciones</b>	0.6	0.3	0.2	0.08	1.2
<b>Nº de errores por año</b>	9.026	5.679	3.986	2.505	21.196

**La Tabla II** a su vez, revela la media de errores producidos tomando en cuenta a todos los alumnos de los diferentes años, arrojando la siguiente media general: 19,7 de errores por alumno en términos de representación múltiple; 6,9 de errores para el apoyo en la oralidad; 3,9 de errores para cada alumno que no se refiere a las omisiones; 3,2 para las uniones/separaciones; 2,1 de errores por alumno en cuanto a las generalizaciones; 1,6 de errores en lo que se refiere a los cambios de sordas/sonoras; 0,6 de errores por alumno

relativos al aumento de letras; 0,5 de errores para letras parecidas; 0,3 para las inversiones y 0,5 para los otros errores.

1er grado medida de erro 2do grado medida de erro 3er grado medida de erro 4to grado medida de erro Total en los 4 años

<b>1. Representaciones múltiples</b>	35.2	21.1	14	8.5	19.7
<b>2. Apoyo en la oralidad</b>	11.5	7.7	5.4	3.2	6.9
<b>3. Omisión</b>	6.9	4.1	2.8	2	3.9
<b>4. Unión/ separación</b>	5.2	3.1	3	1.6	3.2
<b>5. Confusión am x ao</b>	3.4	2.3	1.9	1.0	2.1
<b>6. Generalización</b>	2.8	2.2	1.4	1.2	1.9
<b>7. Sordas / sonoras</b>	2.2	2.3	1.1	0.7	1.6
<b>8. Aumento de letras</b>	1.0	0.5	0.5	0.3	0.6
<b>9. Letras parecidas</b>	1.0	0.5	0.4	0.2	0.5
<b>10. Inversiones</b>	0.6	0.2	0.2	0.08	0.3
<b>11. Otras</b>	1.1	0.6	0.3	0.1	0.5

**La Tabla III** demuestra que tomándose la media de los cuatro años conjuntamente, 98,5% de los niños presentan alteraciones clasificadas como representaciones múltiples; el 91,5% produjeron errores del tipo apoyo en la oralidad; 88,4% omitieron letras; 81,4% segmentaron palabras de modo no convencional; 68,7% confundieron las terminaciones “am x ao”; 72,1% presentaron generalizaciones indebidas; 43,1% substituyeron entre sí letras correspondientes a consonantes sordas/ sonoras; 35,3% aumentaron letras a las palabras; 25,6% confundieron letras semejantes desde el punto de vista del trazado; 12,9% produjeron alguna inversión en el orden de las letras y 26,9% presentaron errores considerados como otros.

**Tabla III** -Porcentaje de alumnos que cometieron errores en cada año escolar y media general de los 4 años de educación.

1er grado 2do grado 3er grado 4to grado o Medidd de los 4 años

N = 127 N = 127 N = 129 N = 131

% % % %

<b>1. Representaciones múltiples</b>	100	100	99.2	94.7	98.5
<b>2. Apoyo en la oralidad</b>	99.2	96.8	89.1	80.9	91.5
<b>3. Omisión</b>	98.4	90.5	88.4	76.3	88.4
<b>4. Unión/ separación</b>	96.8	87.4	86.8	65.6	84.1
<b>5. Confusión am x ao</b>	95.3	80.3	52	47.3	68.7
<b>6. Generalización</b>	85.8	83.5	62.8	56.5	72.1
<b>7. Sordas / sonoras</b>	55.9	48.8	38.8	29	43.1
<b>8. Adición</b>	54.3	37.8	28.7	20.6	35.3
<b>9. Letras parecidas</b>	37	26.8	21.7	16.8	25.6
<b>10. Inversiones</b>	19.7	15	9.3	7.6	12.9
<b>11. Otras</b>	44.9	31.4	20.1	11.4	26.9

**La tabla IV** sintetiza claramente las relaciones entre la frecuencia de cada tipo de error, media porcentual de los alumnos que produjeron errores, así como también la media de alteraciones que cada uno de ellos presentó. Tomándose como ejemplo las ocurrencias, se puede observar que los errores clasificados como representaciones múltiples tienen

una mayor media en términos de frecuencia (47,5%), la media mayor en porcentaje de alumnos que los produjeron fue de 98,5%, y el mayor número medio de errores por alumno fue de 19,7. Esta relación puede llevarnos a pensar que los aspectos lingüísticos referentes a la posibilidad de utilización de una misma letra para escribir diferentes sonidos (como el caso de la letra “x”) o el hecho de que un sonido pueda ser escrito con diferentes letras ( por ejemplo, /s/), se presenta como la realidad más difícil de comprender ya que no hay una forma estable de escritura. En relación a ello se puede revelar un hecho de naturaleza lingüística importante, el cual solamente va a ser comprendido y dominado por el niño con el correr de los años a medida que avanza en la educación formal, de hecho el número de errores decrece de grado a grado, según las tablas anteriores.

**Tabla IV.** Cuadro general que incluye los 4 grados y relativo al porcentaje medio de los errores, porcentaje de alumnos que presentaron alteraciones y la media de errores por alumno.

% medio de ocurrencia de errores en los 4 grados    Media % de alumnos con errores en los 4 grados  
 Número medio de errores por alumno en los 4 grados

- 1. Representaciones múltiples** 47.5 % 98.5 % 19.7
- 2. Apoyo en la oralidad** 16.8 % 91.5 % 6.9
- 3. Omisión** 9.6 % 88.5 % 3.9
- 4. Unión/ separación** 7.8 % 84.1 % 3.2
- 5. Confusión am x ao** 5.2 % 69.7 % 2.1
- 6. Generalización** 4.6 % 72.1 % 1.9
- 7. Sordas / sonoras** 3.8 % 43.1 % 1.6
- 8. Adhesión** 1.4 % 35.3 % 0.6
- 9. Letras parecidas** 1.3 % 25.6 % 0.5
- 10. Inversiones** 0.6 % 12.9 % 0.3
- 11. Otras** 1.2 % 26.9 % 0.5

En segundo lugar aparecen con una diferencia significativa las alteraciones relativas a la oralidad lo cual no es tan sencillo para el niño comprender, ya que la escritura del portugués no es fonético, o sea el modo de escribir las palabras no corresponde necesariamente al modo de pronunciarlas. Esa es la razón por la cual el 98,% de los niños producen a lo largo de los primeros cuatro años de enseñanza 6,9 de errores, lo cual se considera el 100% de los alumnos. Las omisiones aparecen en tercer lugar, siendo producidas por el 88,4% de los niños, con una media de 3,9 de errores, si se consideran los 4 grados. Esto demuestra que determinar con precisión la cantidad de letras que se deben usar para escribir una palabra no es una actividad simple que se solventa luego del inicio de la alfabetización formal. Los errores referentes a la unión o separación indebida de las palabras se encuentra en cuarto lugar con una media de 88,4% de los niños, siendo el número medio de errores producidos por cada alumno de 3,2. Esa ocurrencia lleva a pensar que la segmentación apropiada de las palabras, implica nociones que no están dadas de antemano, lo que ocurre en el caso de la noción de palabra que está implícita en tal proceso. Mientras estos cuatro primeros tipos de errores revelan las áreas de mayor complejidad en términos de lenguaje, podemos irnos al polo opuesto de la tabla de clasificación,

donde encontramos un bajo porcentaje de niños que producen errores de aumento o adhesión de letras (35,3%), también observamos una baja media de ocurrencia (0,6 de errores por niño). En lo que se refiere a letras parecidas, éste error se ve en un número pequeño de niños (25,6%), siendo muy baja la media de ocurrencia del mismo (0,5 de errores). Las inversiones por su lado aparecen en la escritura con el 12,9% de los niños con una media de 0,3 de errores por niño. Estos valores indican que superestimar el número de letras para escribir las palabras, discriminar entre los diferentes trazados que las letras presentan, así como identificar la posición correcta tanto en espacio gráfico como en el interior de las palabras, no son hechos tan complejos como los anteriormente descritos.

De manera general podemos constatar que las relaciones entre la frecuencia de cada tipo de error y el porcentaje medio de alumnos que lo producen, así como el número medio de errores por niño, ponen en evidencia la existencia de una especie de jerarquía en términos de complejidad y un conjunto de conocimientos necesarios para la adquisición de la ortografía de la lengua portuguesa. Trazar una posible secuencia evolutiva del aprendizaje de la ortografía se torna viable en la medida que los datos expuestos en las tablas I, II, III y IV, son comparados e interpretados en conjunto. Todo ello indica que tal aprendizaje no se da de forma lineal, ya que parece depender de características de la propia lengua escrita, las cuales pueden presentar mayor o menor complejidad. Si consideramos la frecuencia de ocurrencia de los tipos de error desde primero hasta cuarto grado de educación básica; se aprecia que la media de errores para cada tipo de alteración en los diferentes grados es un hecho importante; también el número de niños por grado que ejecutan los distintos tipos de errores nos puede dar una visión de cuáles son los obstáculos que serán superados por el niño en su proceso de adquisición de la escritura.

**En otras palabras se puede afirmar que aprender a escribir implica comprender una serie de propiedades o aspectos de la lengua que forman parte del sistema ortográfico.** Para ilustrar lo dicho, podemos citar que el niño debe conocer que existe una diferenciación entre el trazo de las letras y a que sonidos ellas son correspondientes, también el niño debe establecer correspondencias cuantitativas, así como, identificar la posición de la letra dentro de la palabra; por otra parte se debe comprender como un mismo sonido puede ser representado por diversas letras. Algunos de los aspectos del lenguaje escrito quedan claramente definidos cuando observamos como los niños van progresando en cuanto a la adquisición del mismo, desde un punto de vista ortográfico. De tal manera que podemos afirmar que cuanto mayor es el número de errores de un determinado tipo, que cuanto mayor es la medida de tales errores y cuanto mayor es el número de niños que los producen, mayor será la complejidad lingüística que está provocando tal magnitud de alteraciones. Se puede considerar que la ocurrencia de tales errores puede tener una duración variable, o sea, puede continuar o no, apareciendo en la medida en la que la escolaridad avanza, es allí que encontramos condiciones favorables para construir una especie de orden jerárquico en los aprendizajes. Esto significa, que algunos aspectos de mayor complejidad serán dominados mas tarde en relación con otros más simples que a su vez serán comprendidos al inicio del proceso de adquisición de la escritura.

## **SECUENCIA DE ADQUISICIÓN O APROPIACIÓN.**

Como ya fue apuntado, alcanzar un conocimiento respecto a la escritura que se caracteriza como hipótesis alfabética, le permite al niño comprender las relaciones

fundamentales entre las letras y los sonidos que definen las escrituras de naturaleza alfabética. Entretanto, llegar a éste punto no significa dominar la forma convencional de escribir todas las palabras, o sea, nuevos aprendizajes o el desarrollo de nuevas capacidades debe ocurrir. Todos los niños que participaron en la investigación fueron evaluados durante el segundo semestre del año que cursaban y de acuerdo con los criterios señalados para establecer una jerarquía de apropiación (frecuencia de ocurrencia de cada tipo de error, media de aquellos niños que los produjeron y media de errores producidos por niño) fue posible describir la siguiente secuencia:

**1.-** Los niños participantes del estudio, cursantes del primer grado, ya a esa altura de la escolaridad habían construido la llamada hipótesis alfabética de la escritura. Alcanzar tal noción significa que ellos ya estaban comprendiendo la noción de letra y su correspondiente valor sonoro, al punto de escribir las palabras de modo convencional. En otros términos, habían aprendido que las letras escriben sonidos que no son aleatorios, sino que es una correspondencia letras/sonidos precisa. Alcanzar este nivel de desarrollo envuelve una conciencia fonológica con un nivel de segmentación de la palabra, en unidades fonémicas, de modo que permita la identificación de los sonidos que componen las palabras y su correspondencia con las letras que pueden escribirlos.

**2.-** A partir de los datos suministrados por la Tabla IV, se puede constatar que las inversiones de letras presentan una media relativamente baja, pues un porcentaje pequeño de alumnos los produjeron, siendo la media de errores por alumno casi nula (0,3). Estos valores indican que los aspectos relativos a la posición de la letra en el espacio gráfico son los primeros a ser dominados en el aprendizaje de la escritura, lo que parece suceder en distintos niveles:

**2.1.-** Comprensión de la posición de la letra a ser trazada respecto al papel, es decir, si está hacia la derecha, la izquierda, hacia arriba o hacia abajo. Conviene destacar que ninguno de los niños, realizó escritura en espejo, o sea, letras invertidas con relación a su propio eje.

**2.2.-** La direccionalidad y lineabilidad eran dominadas por los niños.

**2.3.-** Las pocas inversiones que ocurrieron hablaban de la posición exacta de la letra dentro de la palabra, por ejemplo “perdido” escrito como “predido”. En esos casos que fueron de baja incidencia, podemos suponer que el niño aunque haya sido capaz de identificar la presencia de todos los sonidos de las palabras, no fue capaz de localizar con precisión la posición exacta que debía ocupar dentro de la secuencia de letras.

**3.-** Comprender la forma de las letras, como manera de diferenciarlas entre sí, se presenta como un desafío que los niños superan rápidamente. Los bajos valores referentes a la confusión entre letras parecidas revela que discriminar visualmente letras que se asemejan en cuanto al trazado, es una capacidad que se desarrolla temprano durante el aprendizaje de la escritura, lo que se traduce en una estabilización del trazado.

Si tomamos los aspectos relativos al dominio de la posición de las letras, así como la discriminación visual entre ellas, estaremos hablando de las propiedades espaciales de la escritura. A partir de los resultados de la investigación, se puede concluir que tales propiedades espaciales de la escritura no se presentan de modo complejo en los niños, siendo dominadas por la mayoría con facilidad. Se podría argumentar que tal facilidad

estaría ligada o derivada del hecho que estos niños en general pasaron por una experiencia pre-escolar, en la cual fueron preparados para manejar las relaciones viso-espaciales. Este cuidado con los aspectos espaciales y motores de la escritura, forman parte de los programas de pre-escolar, donde enfatizan de manera significativa el desempeño de tales habilidades como si fuesen pre-requisitos esenciales para el aprendizaje de la escritura. De hecho ello podría ser verdad para los niños que no tuvieron la oportunidad de frecuentar el pre-escolar e iniciaron su vida escolar en primer grado ( como en el caso de la mayoría de los niños que dependen de sistema de enseñanza pública), entonces ellos, deberían presentar acentuadas dificultades o mas significativas, en cuanto a los aspectos espaciales de la escritura. Sin embargo esa no es la realidad. La misma investigación sirvió de referencia para su aplicación en aquellos alumnos de primero a cuarto grado del área escolar de la red pública, aunque la mayoría de ellos no tuvo experiencias pre-escolares, o sea, no pasaron por programas escolares de entrenamiento de las habilidades visuales y espaciales, el análisis hasta ahora realizado demuestra resultados semejantes. En síntesis aquellos niños que se inician directo en primer grado, sin entrenamiento previo en aquellos aspectos considerados viso-espaciales de la escritura, no revelaron grandes problemas del aprendizaje. Además para estos niños lo más difícil o complejo es comprender los aspectos lingüísticos propiamente dichos, como son las correspondencias múltiples y las variaciones entre el modo de hablar y el modo de escribir. Estos hechos, nos hacen creer que los programas de pre-escolar, deberían dirigirse al desarrollo de los aspectos centrales del aprendizaje de la escritura, los cuales son esencialmente de orden lingüístico, disminuyendo el énfasis en el entrenamiento de habilidades perceptivas que desempeñan un papel secundario en la adquisición de la lengua escrita.

**4.-** La capacidad de identificar si los sonidos de las palabras a ser escritas corresponden a los fonemas sordos o sonoros, y de esa forma seleccionar las letras adecuadas para representarlos, está evidenciada desde el inicio de la escritura en la mayoría de los niños. Como fue señalado en el trabajo anterior (Zorzi 1998b), los cambios sordos y sonoras caracterizan la dificultad de algunos niños, más no de todos. De modo más específico, el 43,6% de los alumnos quizás hayan producido algún tipo de cambio que envuelven sordas y sonoras, solamente 10,7 % realizó tales sustituciones de forma sistemática, considerándose una ocurrencia de 4 errores o más. Así, como refiere dicho trabajo, la dificultad estaría centrada en el propio niño que no está consiguiendo realizar con precisión un análisis fonémico a nivel segmental en lo que se refiere a consonantes sordas y sonoras.

**5.-** Comprender si una palabra tiene que ser escrita con la terminación am o ão muestra elementos de cierta complejidad para un numero significativo de niños. No obstante, la media general englobando todos los alumnos de los diferentes grados 68% ubicados en la Tabla III, muestran que en primer grado los niños produjeron errores en los cuales hay una tendencia de escribir palabra que se derivan de la terminación “am” como “ão”. En segundo grado el porcentaje aún continúa significativo, con 80,3%, quienes presentaron alteraciones de este tipo. Pese a una disminución significativa de los valores en tercero y cuarto grado, cerca del 50% de los niños aún presentaron dudas en cuanto a la escritura adecuada de las palabras con esas terminaciones. Confusiones de éste tipo ocurren porque a pesar de que las palabras están escritas de formas diferentes (comeram x comerã), si pensamos desde el punto de vista fonético, o sea, el de la pronunciación, podemos verificar que en los dos casos, las palabras con tales terminaciones, son producidas oralmente de modo semejante, sonando como ao

(comeram y comerão son pronunciadas con ão en el final). En realidad estamos frente a un tipo de confusión que tiene como razón el hecho de que el niño busca apoyo en la oralidad para determinar el modo de escribir. De allí se justifica la tendencia a cambiar, por ejemplo, “am” por “ão”. Para superar tal confusión los niños deben saber por un lado, que “am” y “ão” son distinciones gramaticales importantes en las palabras porque pueden estar marcando tiempos verbales. Así, pensar en las palabras, en cuanto a categorías gramaticales para decidir el modo de escribirlas no es tarea fácil, que pueda ser alcanzada por la mayoría de los niños en los primeros años de escolaridad. Una distinción que también está en juego, se refiere al hecho de que las terminaciones “am” y “ão” indican características de entonación de las palabras. Más específicamente, ellas marcan la sílaba tónica: palabras terminadas en “am” (falaram, pensaram, andam, etc), son paroxítonas, mientras que las palabras terminadas con “ão”, son oxítonas cualquiera sea la categoría gramatical a la que pertenecen (falarão, pensarão, portão, gatão, etc.). En síntesis, decidir correctamente si las palabras deben terminar con “am” o “ão”, implica desligarse de los diferenciales fonéticos (aspectos segmentales) para resaltar los aspectos de entonación (características suprasegmentales) y que el niño sea capaz de operar en éste nivel con los aspectos gramaticales de las palabras ( si son verbos y en que tiempo se encuentran, si son palabras como aumentativos, etc).

**6.-** Un desafío significativo en el aprendizaje de la escritura, habla respecto al dominio de la segmentación de las palabras, como método para evitar las uniones y separaciones indebidas. Ese conocimiento implica una noción de palabra, mas específicamente, la capacidad de detectar en el flujo continuo del habla que las palabras se relacionan y conectan entre sí, además de poseer puntos en los cuales ellas deben ser segmentadas para marcar el inicio y el fin. El grado de dificultad para desarrollar tal habilidad parece significativo, ya que la media general de alumnos con tal error es de 84,1%, con un valor medio de 3,2 alteraciones para cada error, ello, tomando en cuenta los cuatro grados conjuntamente. Como muestran las Tablas II y III, en primer grado encontramos 96,8% de los alumnos con tal tipo de error, con una media de 5,2; en segundo grado se detectó 87,4% con una media de 3,1 de errores por alumno; en tercer grado la incidencia es de 86,8% con 3 errores como media y finalmente en cuarto grado de educación básica la frecuencia aún alcanza el valor de 65,6% siendo la media por alumno de 1, 6 de errores (decreció). De hecho la evolución del número medio de errores por año escolar, así como la frecuencia de alumnos produciéndolos, sirven como indicadores de que la noción de palabra no se inicia precozmente cuando comienza la alfabetización. Nuevamente como ya fue apuntado, encontramos una fuerte influencia de los patrones de oralidad sobre las hipótesis ortográficas, en ese caso manifestada en la siguiente ecuación: “ lo que viene junto en el habla debe ir junto en la escritura” o a la inversa “ lo que se habla separado se escribe separado”.

**7.-** Escribir las palabras sin omitir letras implica una capacidad para identificar todos los fonemas que componen y las componen, lo que significa un conocimiento fonológico avanzado, así como una habilidad para relacionar cada fonema a la letra (correspondencia uno a uno) o a las letras que le son correspondientes cuando la relación no es biunívoca ( como en el caso de los dígrafos). Encontramos por tanto, cuestiones de orden cualitativo y cuantitativo que se presentan para el niño como uno de los aspectos con mayor grado de complejidad para la adquisición del sistema escrito. Esa es la justificativa para que las omisiones estén en tercer lugar en términos de ocurrencia dentro de las alteraciones ortográficas en la escritura de los niños. Con referencia a la Tabla IV, se puede verificar que la media de ocurrencia de las omisiones,

en los cuatro primeros grados de básica es de 9,6% con un porcentaje medio de 88,4% de los alumnos que presentaron errores, siendo que el número medio de errores es de 3,9 por alumno, considerándose a todos los grados. De modo más específico, la Tabla II muestra un número medio de errores de grado para grado 6,9 en primer grado; 4,1 en segundo; 2,8 en tercero; y 2 errores por cada alumno en cuarto grado. Como se pudo apreciar los valores disminuyen solamente en forma progresiva, dando muestras de que la adquisición de los aspectos implícitos en la relación cuantitativa de sonidos y letras es compleja.

Este hecho aparte de expuesto es confirmado por la Tabla III que muestra un alto número de niños cometiendo errores de éste tipo, en todos los grados estudiados: 98,4% en primer grado; 90,5% en segundo grado; 88,4% en tercer grado y 75,4% en cuarto grado. Evidentemente no estamos hablando de dificultades individuales, sin embargo, si de dificultades generales que apuntan hacia los factores lingüísticos. La influencia de los aspectos lingüísticos en la ocurrencia de errores considerados como omisión, se torna clara mediante el análisis de la Tabla V, que revela las situaciones o contextos en los cuales tales alteraciones tienen lugar. En general no en cualquier palabra, es que los niños presentan dificultades. Ellos se manifiestan principalmente en palabras que poseen sílabas cuya composición no se restringe al patrón consonante -vocal (CV). Si tomáramos como referencia las propiedades de las sílabas que son escritas con alguna letra omitida, podemos constatar que en 75,7% de las veces ocurren en construcciones silábicas mas complejas (\*), como por ejemplo en le caso de las sílabas en la que hay una combinación de consonante -vocal- consonante, con una omisión de la última consonante ( tal es el caso de m, n, s, l y r, siendo omitidos en la posición final de la sílaba) o aún cuando hay encuentros vocálicos, en la cual dos vocales son omitidas.

#### Contexto de ocurrencia Ejemplos N = 2028 %

- Omisión de m y n en la sílaba final \* brincando - bricando 28.0
- Omisión de vocal en encuentro diptongo \* queimar - quemar 11.2
- Omisión de sílaba completa comerão - corão 10.9
- Omisión de s final fantasma - fantama 7.8
- Omisión de consonante en sílaba CV perdido - perido 6.2
- Omisión de combinada de r \* comprou - compou 6.2
- Omisión de l en sílaba inversa \* desculpa - descupa 5.9
- Omisión de r en sílaba inversa \* parque - paque 5.6
- Omisión de consonante en digrafos \* fininha - finina 4.0
- Omisión de h en inicio de palabra hoje - oje 3.7
- Omisión de vocal en sílaba con q \* quando - qundo 3.1
- Omisión de vocal en sílaba CV chora - chor 2.8
- Omisión de vocal en sílaba CCV \* bruxa - brxa 1.5
- Omisión de vocal en sílaba CVV \* contrário - contraio 0.6
- Omisión de vocal en sílaba CVC \* jornal - jornl 0.6
- Omisión de consonante y vocal en sílaba CVC \* agradecer - agrader 0.6
- Omisión combinada de la l explicação - espiscasom 0.3
- Omisión de vocal en sílaba VC crianças - crinças 0.3
- Omisión de vocal en sílaba CCVC \* trabalhar - trabalh 0.3

Lo que podemos inferir a partir de este tipo de error es que los niños necesitan comprender una diversidad de posibilidades de construcción de sílabas, que a su vez

requieren de combinaciones específicas de letras, huyendo del patrón que se imparte a través de los métodos de alfabetización y que se reducen, básicamente a la escritura de palabras con sílabas compuestas por consonantes y vocales. Evidentemente el papel de los métodos debería ser el de facilitar tal aprendizaje, conduciendo al niño hacia un contacto con la realidad de la escritura y no presentarla como si fuese un sistema regular y estable. Esta tendencia hace que la lengua escrita parezca artificial para el aprendiz y conlleva a enseñar una lengua irreal que sólo existe en las páginas de los textos escolares.

**8.-** La oralidad ejerce una fuerte influencia en la formulación de la hipótesis ortográfica de los niños. Existe una tendencia muy grande a hacer que los patrones del habla determinen el modo de escribir, como si el sistema de representación gráfico del portugués fuese fonético y no alfabético. De ésta forma, la tendencia de escribir como se pronuncian las palabras pone en evidencia un conocimiento fonémico a nivel segmental, y esto es lo que el niño toma como referencia para determinar que letra debe usar aquel sonido, y es capaz de identificar en su patrón articulatorio la pronunciación de la palabra.

En realidad el niño está trayendo para la escritura los conocimientos que ya posee en términos del lenguaje oral. La transformación de ésta escritura, con una fuerte influencia fonética para una escritura determinada ortográficamente, depende de la capacidad para comprender la diferencia entre hablar y escribir que tiene el niño. En otras palabras el tendrá que darse cuenta de que no siempre las palabras son escritas del modo como son producidas en términos de habla. Aprender las condiciones ortográficas que determinan la forma convencional de escribir las palabras, corresponde a una de las adquisiciones más complejas para el niño, como se puede evidenciar en los valores de las tablas presentadas, ya que depende del desenvolvimiento de referencias visuales que pasan a influenciar el patrón de la escritura. La tabla I muestra que las alteraciones de la escritura dependientes de un apoyo en la oralidad preforman el 16,8% del total de los errores. Este valor puede ser aumentado si consideramos que los errores de segmentación de las palabras ocupan un 7,8%, así como las confusiones entre las terminaciones “am” y “ão” que son el 5,2% y revelan la influencia de la oralidad sobre los patrones de la escritura. En ese caso, podemos afirmar que la influencia de la oralidad sería determinante por un porcentaje mayor de los errores encontrados en la escritura de los niños, más específicamente el 29,8%.

**La tabla II** apunta a la siguiente progresión, determinada por la media de los errores presentados por los alumnos en el transcurso de los cuatro años escolares 11,5 de errores en media para los alumnos de primer grado; 7,7, para el segundo grado; 5,4 para tercer grado y 3,2 para el cuarto grado, preformando una media general de 6.9 errores por alumno. Estos números son significativos cuando son comparados con los valores encontrados con relación a los otros tipos de errores. La **Tabla III** refuerza la hipótesis planteada de que hablar y escribir corresponde a uno de los desafíos más arduos en el aprendizaje de la escritura. Tomemos el porcentaje de alumnos que cometieron tal error en cada año escolar y veremos: 99,2% en primero; 96,8% en segundo; 89,1 en tercero y 80,9% en cuarto, mostrando una media estándar de 91,5% alumnos, considerándose todos los grados.

El número expresado de alumnos que produjeron errores es una media significativa y revela como ya se dijo, no simplemente las dificultades están centradas en ellos, sobre todo existe una complejidad de la propia lengua que los niños progresivamente van comprendiendo y organizando. De tal forma que es evidente que el desarrollo de

patrones convencionales de escritura dependen de cambios de referenciales, o sea, el predominio de decisiones de cómo escribir las palabras toman como base patrones de articulación, es decir la hipótesis fonética y debe ser sustituido por la consideración de aspectos visuales de las palabras o hipótesis ortográfica, independientemente de cómo son habladas. Dicho de otra forma, hay necesidad de desarrollar referenciales visuales, u ortográficos, para coordinarlos con los referenciales auditivos o fonéticos que son los aspectos dominantes en las etapas iniciales del aprendizaje.

**9.-** El área o aspecto que revela mayor complejidad para el aprendizaje corresponde a lo que fue denominado como representaciones múltiples. Tenemos como hechos de la escritura de la lengua portuguesa las siguientes posibilidades: - Un sonido puede ser escrito siempre por la misma letra, como es el caso de del fonema /p/ que es sistemáticamente escrito con la letra “p”, existiendo una correspondencia estable entre el sonido y la letra. - Un mismo sonido puede ser escrito por diferentes letras tal como ocurre con el fonema /z/ que puede ser escrito por las letras “s”, “x” y “z”. - Una misma letra puede representar diferentes fonemas como la letra “x” que puede escribir los fonemas /s/, /ʃ/ y /z/, ya que en éstos dos últimos existe una correspondencia asistemática no estable en letras y sonidos. Los valores de la Tabla IV dan una idea del grado de dificultad que tal hecho, de carácter lingüístico impone a los niños que están desarrollando su escritura: 47,5% de todos los errores hablan sobre la exactitud que se debe tener para usar una escritura cuando existen mas de una posibilidad gráfica. No nos debe extrañar que en la media de 98,5% los niños produjeron éste tipo de error, con una media general de 19,7 para cada uno de los 514 niños evaluados. De modo más preciso, la Tabla II señala el número medio de errores por representaciones múltiples producidos por los alumnos de cada uno de los 4 grados: 35,2 de las alteraciones para el primer grado; 21,1 para el segundo grado; 14 para el tercer grado y aún en el cuarto grado se evidenció una media de 8,5 para cada uno de ellos. A su vez, la Tabla II indica el porcentaje de cada uno de los grados que presentó errores de éste tipo: 100% del primer grado: 100% del segundo grado, 99,2% del tercer grado y 94,7% en cuarto grado. Esos valores se muestran nítidamente superiores a los de las demás alteraciones, confirmando que ésta área o aspecto del lenguaje escrito es la más difícil de adquirir. Quizás los índices encontrados en el cuarto grado son elevados, y comparados con los valores de la mayoría de los otros tipos de alteraciones, se puede notar que de grado para grado, conforme a las Tablas I y II fue ocurriendo una disminución significativa tanto en términos de porcentaje de errores (21,1% ->12,6% -> 8,5% -> 5,3%), en cambio la relación media por alumno 35,2-> 21,1-> 14-> 8,5). Podemos suponer que una serie de conocimientos deben haber sido aprendidos por los niños a fin de facilitar el descenso numérico. Específicamente podemos creer que ellos se apoderaron de conocimientos fundamentales relativos a la esencia de la escritura de naturaleza alfabética, que permitieron la comprensión de la complejidad que entra en juego en la cuestión de las correspondencias múltiples: - Una noción más precisa de lo que es el sonido o fonema, es más importante que el mismo sonido cuando se encuentra en palabras con significados diferentes. Dicho de otra manera, el niño debe ser capaz de identificar en estructuras sonoras con diferentes significados, segmentos que se asemejan hasta el punto de ser considerados como el mismo fonema, - La noción de letra y la diferenciación entre el nombre que la letra tiene y el sonido que ella puede representar.

- La noción fundamental, que expresa que una letra puede escribir diferentes sonidos es inversa a la que un mismo sonido puede ser escrito por diferentes letras. - Un conocimiento que habla sobre el contexto de ocurrencia de las relaciones entre sonidos

y letras, de tal modo que determinadas letras pueden influenciar el valor sonoro de las otras, como sucede con la letra “s” que cuando está entre vocales asume el sonido del fonema /z/ (“camisa”, “pousar”). Al revés cuando la letra “z” está al final de una sílaba, que también puede coincidir con la posición de la última letra de una palabra, adquiere el sonido del fonema /s/ (por ejemplo, “felizmente” y “arroz”). - Ese conjunto de descubrimientos tienden a provocar dudas en los niños, los cuales revelan que ellos comienzan a pensar en la escritura en términos de posibilidades de ocurrencia de acuerdo con las alternativas prevista por la ortografía. En éste sentido cuando un niño pregunta si la palabra se escribe con “x” o con “ch”, está mostrando un raciocinio basado en las posibilidades ortográficas determinadas por la lengua. La aparición de tal clase de dudas, así, como la formulación de las alternativas que la lengua, ofrece presentarse como un paso fundamental en la adquisición del sistema ortográfico, ya que ello significa comprender uno de sus aspectos más complejos. - La aparición de esa especie de dudas comienza a colocar en constante chequeo la forma de escribir las palabras, tanto aquellas que ya hacen parte del vocabulario activo del niño como las palabras que raramente son escritas o inclusive aquellas que nunca fueron escritas. Sabiendo de esas múltiples correspondencias, el niño puede cuestionar el modo como ya sabía escribir las palabras conocidas (las cuales podrían estar escritas de una manera errada), y modificándolas para la forma adecuada, también puede formular juicios apropiados para saber como escribir correctamente las palabras nuevas. Este hecho no significa que ya nunca más el niño va a cometer errores al escribir una palabra, sin embargo al escribirla está consciente de que corre el riesgo de estar incorrecta. Esta tal vez es una de las principales armas que alguien tiene para poder escribir adecuadamente.

### **Memoria y Procesos Generativos**

Aprender a escribir las palabras no se resume a una simple cuestión de memorización o fijación. Podemos aprender a escribir muchas palabras empleando los recursos de la memoria. Entonces, hablar de memoria es hacer referencia a lo ya visto o a lo conocido. Sucede que cuando los niños se están iniciando en la escritura (lo cual lleva muchos años), ellos no dominan todas las palabras y a cada momento tienen que escribir palabras desconocidas. Lo mismo ocurre con los adultos que quizás tengan archivado en la memoria la imagen de un número muy alto de palabras en todo momento, en la medida que escriben van reparando sobre las palabras desconocidas o que les despiertan la sensación de duda. En ese caso no hay recurso de memoria y la decisión dependerá como en el niño o el adulto de la comprensión de las características de la escritura, o sea, del modo de escribir o de las dudas, que se pudiesen levantar en torno a ello, revelando así el conocimiento sobre la ortografía. El sujeto estará escribiendo las palabras no a partir de imágenes que por azar haya visto, sino a partir de hipótesis basadas en las posibilidades de la lengua. El niño tendrá a su alcance no simplemente un recurso perceptual de memorización que posibilita la evocación de aquello que ya es conocido y además de un recurso cognitivo generativo, que le permitirá levantar las posibilidades de escritura de toda y cualquier palabra de su lengua que no conozca. En éste caso el niño estará pensando ortográficamente. Obviamente el papel de la memoria será importante en el sentido de estabilizar la forma correcta de la palabra. La memorización dependerá grandemente de la frecuencia con que las palabras sean usadas. Eso quiere decir que para aprender como debe ser escrita una palabra, no basta simplemente verla o ser informado acerca de su grafía. Los procesos implícitos en la memoria, principalmente la de largo plazo, dependen de un uso repetitivo para

garantizar la retención de un hecho. O sea, no sirve de nada que los niños se entrenen con palabras que no serán usadas en sus escritos. La retención de las palabras dependerá de la frecuencia con que se usa, la cual deberá ser suficiente para garantizar que se mantenga en términos de memoria. Existe una tendencia, que es de sentido común, que expresa que la escritura con errores, es la resultante de fallas de memorización. En tal sentido el niño escribiría “sidade” por “cidade” o ”xuveiro” por “chuveiro”, porque tiene fallas de memoria, o sea no es capaz de fijar la forma correcta.. Entre tanto, no parece contradictorio suponer que un niño que escriba sistemáticamente una palabra siempre de la misma manera, aunque esté errado(“sidade”, “xuveiro”), este empleando los recursos de la memoria. En realidad podemos suponer que en éstos casos, el niño está recorriendo sobre una hipótesis ortográfica estable, o sea, para ella tal vez aún no esta claro que tales palabras podrían ser escritas con otras letras. Como fue señalado, tal conocimiento generaría dudas que a su vez podrían desequilibrar la forma como las palabras están memorizadas (erróneamente), posibilitando la visión de una nueva forma de escribirlas y consecuentemente su estabilización en términos de la ortografía correcta.

**Sintetizando lo que fue discutido arriba podemos decir que, como mínimo dos factores importantes interfieren en la estabilización de la manera de escribir las palabras, lo cual probablemente actúa de forma inter conectada:**

**a.** Procesos perceptivos, específicamente la memoria visual que depende, por un lado del acceso al modelo y por otro de la frecuencia de ocurrencia y uso de las palabras.

**b.** Procesos generadores y generalizadores que envuelven el uso de las pistas fonológicas y gramaticales. Se puede citar como ejemplo, el hecho de que un niño descubra que “falasse” es escrita con “ss”, que “corresse” también es escrita con el mismo conjunto de letras, entonces él podría generar la hipótesis de que otras palabras, que contengan el mismo sonido y que hacen parte de la misma categoría gramatical, en razón de su composición morfológica (terminadas siempre del mismo modo), deberían ser escritas de la misma manera, o sea, con “ss”. Este principio generativo y generalizador, son los que van a pesar de los procesos de memoria, permitiendo la deducción de cómo las palabra nuevas o poco conocidas deben ser escritas. Hasta podemos afirmar que tal proceso generativo puede permitir la comprensión inclusive de la escritura de las palabras conocidas.

Lo que puede ser observado, en lo que se refiere a la tendencia muy común en las escuelas, es un entrenamiento sistemático de los procesos perceptivos cuyo objetivo es la memorización, de forma mecánica, donde las palabras se “fijan” por medio de ejercicios. Innumerables palabras son entrenadas para garantizar la ortografía: palabras con “x”, con “ch”, con “c”, con “ss”, etc. Parece que nuestro cerebro es una cinta fotográfica que va registrando imágenes y fijándolas para la “eternidad”. Sin embargo eso no es así, de ésta manera no se procesan los mecanismos de la memoria. Existe la memoria de corto y largo plazo. Probablemente las palabras pueden ser retenidas a corto plazo y después ser eliminadas. Para retener en términos de memoria a largo plazo se debe llevar a la consideración, como ya fue apuntado, la necesidad de conservar las palabras, la frecuencia con la cual serán usadas y además si van o no a competir con otras memorias relativas a otras palabras. Esto quiere decir, que puede existir una forma ya fijada de la palabra (más antigua y con otra grafía), que tenderá a competir con la nueva palabra hasta superarla cuando el niño la escribe. Lo que puede derrumbar esa

tendencia es el hecho de que el niño puede pensar desde el punto de vista ortográfico, o sea, teniendo consciencia de que quizás pueda estar pensando en escribir la palabra con determinada letra, pero otras formas de escritura podrían estar ocurriendo. Antes de pensar en memoria pura y simple, debemos prestar atención a otros aspectos que se muestran como de vital importancia para el aprendizaje de la escritura: la noción de sonido o conocimiento fonológico; la noción de letra; el conocimiento de los nombres de las letras; el conocimiento de que pueden existir relaciones estables entre las letras y los sonidos; la consciencia clara de que un mismo sonido puede ser escrito por diferentes letras y que inversamente una misma letra puede ser escrita con diferentes sonidos; el conocimiento de que el contexto de ocurrencia de las letras puede modificar los valores sonoros de las mismas; la conciencia de las posibilidades de construcción de sílabas, que no se reducen al patrón consonante – vocal; la noción de sílaba tónica y las formas de representar sus variaciones; comprender lo que es hablar y lo que es escribir, así como la utilización de pistas gramaticales e fonológicas para decidir el modo de escritura, facilitando la búsqueda de relaciones diversas entre las palabras ( por ejemplo: “cadeira” – bandeira – sapateira o comeu – escreveu – crescer”). Aquí estamos hablando de procesos generativos y generalizadores que desempeñan un papel fundamental en la aprehensión del sistema de la escritura.

### **Lo que podemos aprender a partir de los estudios evolutivos**

En el inicio de éste trabajo tuvo como objeto la necesidad de discutir la adquisición de la lengua escrita en dos direcciones complementarias: el sujeto que aprende y el objeto a ser aprendido. El objetivo de tal análisis va en el sentido de posibilitar la elaboración de métodos mas eficaces en términos de enseñanza, la cual podemos enriquecerla cuando hablamos en términos clínicos, durante la atención de niños que muestran disturbios del aprendizaje.

Se considera que el niño en su proceso de aprendizaje está evidenciando que la apropiación del sistema de escritura es un proceso evolutivo, que se da de modo progresivo en la medida en que tienen oportunidades para interactuar con una escritura y con personas que escriben. A partir de tal interacción el niño va construyendo hipótesis o ideas al respecto de lo que es la escritura, las cuales revelan diferentes grados de conocimientos que están siendo construidos por el niño. En sus etapas iniciales, el niño no llega a comprender las relaciones entre la oralidad, la escritura, y lo que caracteriza la llamada hipótesis pre- silábica. Un gran descubrimiento ocurre cuando el niño pasa a relacionar las características sonoras de la palabra hablada con las posibilidades de representación gráfica, conocimiento que parece tornarse posible en la medida que en términos de conocimiento fonológico, el niño alcance el nivel de la sílaba. En la secuencia evolutiva, la atención se vuelca para los componentes sonoros de las palabras, más específicamente para los elementos intrasilábicos y para los fonemas propiamente dichos, marcando las llamadas fases silábico - alfabética y alfabética. Sin embargo, llegar a la hipótesis alfabética no significa haber cerrado el ciclo de aprendizaje, pero si haber alcanzado una nueva etapa con desafíos de otro orden que implican el convencionalismo de la escritura, o sea, la adquisición del sistema ortográfico.

Se torna posible verificar una secuencia evolutiva caracterizada por la construcción de conocimientos al respecto de la lengua hablada y las posibilidades de representarla por medio de las letras, o sea, a través de la lengua escrita. Estamos frente a la construcción de conocimientos metalingüísticos, que se constituyen a partir de un proceso de

reflexiones sobre la lengua. Esta forma de construir conocimientos nos lleva a comprender cuales son los aspectos que se presentan como esenciales y cuales de ellos pueden ser considerados secundarios en el desarrollo de la escritura. Desde las frases iniciales del niño se puede observar la formación de los principios generativos y generalizadores que constituyen las hipótesis infantiles que determinan las diversas formas que ellos poseen con relación a la representación gráfica. En éste sentido, es importante destacar que no se trata de desarrollar habilidades motoras y perceptuales como discriminación, memoria, nociones viso – espaciales, de lateralidad, etc. Lo que está realmente en juego es la comprensión de lo que es lenguaje, de cómo el se forma, de cuales son sus características y como puede ser representado en escritura. Lo más importante del aprendizaje, habla sobre los conocimientos de orden lingüístico, más específicamente, acerca de la naturaleza alfabética de la escritura, de su convencionalismo, así como de sus usos y funciones sociales. Por otro lado, también es evidente que tal secuencia de construcción de conocimientos sufre una fuerte influencia de las características del sistema lingüístico que el niño esta intentando comprender. Como puede ser observado, existen una serie de aspectos lingüísticos que denotan diferentes grados de complejidad que a su vez, determinan grados variados de posibilidades de asimilación por parte del niño. Si pensamos en las etapas iniciales de la escritura, podemos verificar que la noción de fonema, mientras es una unidad sonora de la lengua es más compleja que la noción de sílaba, lo que se comprueba por la propia secuencia evolutiva. Si avanzamos un poco mas en dirección de las características que el niño debe dominar a partir de la fase alfabética, se puede verificar, como fue descrito anteriormente, que la noción de mayor complejidad se refiere a las correspondencias múltiples, o sea, comprender las relaciones variables entre letras y sonidos. Seguidamente vienen las dificultades en términos de diferenciar criterios fonéticos, o sea, de escritura apoyada en la oralidad y de criterios ortográficos. Otro aspecto con alto grado de complejidad se encuentra en las relaciones entre letras y sonidos, principalmente en la representación de sílabas cuya composición no se relaciona con el patrón consonante – vocal. En el otro extremo de una escala de complejidad encontramos la discriminación del trazado de las letras y la posición de las mismas en el espacio gráfico como los aspectos de mejor y más rápida comprensión, lo que refuerza la hipótesis de que los elementos esenciales para el dominio de la escritura son de carácter lingüístico y no es simplemente perceptual. Para concluir se puede retomar la idea de que los métodos de enseñanza, así como aquellas enfocadas hacia las intervenciones de carácter clínico, llevan en consideración, por un lado, el hecho de que los niños no aprenden simplemente empleando los recursos de la memoria y la repetición, sino que construyen hipótesis que revelan los conocimientos que ellos están consiguiendo alcanzar en un determinado momento evolutivo. También deberían considerarse por otro lado, que tales conocimientos pueden estar influenciados por las características del propio sistema lingüístico que está siendo aprendido. Los esfuerzos metodológicos, deberían ser dirigidos en el sentido de facilitar o de tornar más explícitos y accesibles aquellos que son los mayores desafíos para la comprensión infantil, disminuyendo su énfasis en los aspectos de entrenamiento de los procesos perceptivos para invertir en el desarrollo de procedimientos generativos y generalizadores.

## **Bibliografía**

Alegria, J. – Análisis segmental y adquisición de la lectura a propósito de lo que el niño sabe y de lo que ignora cuando comienzan a enseñarle a leer. *Lenguaje y Comunicación*, 8, 13-22, 1993.

Azenha, M. G. – *Imagens e Letras – Ferreiro e Luria: Duas Teorias Psicogenéticas*. Editora Ática, 1995.

Catts, H. W. – Phonological Awareness: Putting Research Into Practice. *Language, Learning and Education*, volume 6, 1, 17-19, 1999.

Ferreiro, E. – *Alfabetização em Processo*. Cortez Editora/Autores Associados. 1986.

Ferreiro, E. & Teberosky, A. – *Psicogênese da Língua Escrita*. Artes Médicas, 1986.

Lyon, G. R. – Reading Development, Reading Disorders, and Reading Instruction: Research-Based Findings. *Language Learning and Education*, volume 6, 1, 8-16, 1999.

McGuinness, D., McGuinness, C. & Donohue, J. – Phonological Training and the Alphabet Principle: Evidence for Reciprocal Causality. *Reading Research Quarterly*, volume 30, 4, 830-852, 1995.

Rueda, M. – A qué nos referimos cuando hablamos de conocimiento fonológico? *Lenguaje y Comunicación*, 8, 79-94, 1993.

Signorini, A. – La conciencia fonológica y la lectura. Teoría e investigación acerca de una relación compleja. *Lectura y Vida*, 19, 3, 15-22, 1998.

Swank, L. K. – Phonological Awareness and the Role of Speech-Language Pathologists for Meeting Reading Goals. *Language Learning and Education*, volume 6, 26-28, 1999.

Torres, J. A. A. – Evaluación de las habilidades metafonológicas del habla: implicaciones en el pronóstico lector. *Lenguaje y Comunicación*, 8, 5-11, 1993.

Vandervelden, M. C. & Siegel, L. S. – Phonological Recoding and Phoneme Awareness in Early Literacy: A Developmental Approach. *Reading Research Quarterly*, volume 30, 4, 854-875, 1995.

Vygotsky, L. S. – *Pensamento e Linguagem*. Antídoto, 1979.

Zorzi, J. L. – *Aprender a Escrever: a Apropriação do Sistema Ortográfico*. Artes Médicas, 1998a.

Zorzi, J. L. – As trocas surdas sonoras no contexto das alterações ortográficas. In Marchesan, I. Q., Zorzi, J. L. & Gomes, I. C. D. – *Tópicos em Fonoaudiologia*. Editora Lovise, 1998b.