

Contribuciones a una teoría de la reflexión ortográfica

María Celia Matteoda
Alicia Vázquez de Aprá*

Consideraciones teóricas

La investigación de los procesos lingüísticos y los estudios acerca de la naturaleza y componentes de las estructuras del lenguaje, que constituyen el "corpus" de la disciplina lingüística, reflejan la adhesión a concepciones epistemológicas definidas.

La vertiente psicolingüística surgida en el Centro de Epistemología Genética comprende una serie de investigaciones, ensayos y teorizaciones que conviene sintetizar a los efectos de mostrar la aproximación de la Escuela de Ginebra al estudio psicogenético de las funciones y estructuras lingüísticas y a la comprensión del desarrollo de los sistemas de representación del lenguaje (Coll y Guilleron, 1981). De las interacciones entre la **teoría psicogenética**, la **lingüística** y la **semiótica** surge una línea teórica que origina múltiples perspectivas de investigación.

Inicialmente, los estudios realizados por Piaget (1978, 1985) manifiestan claramente las relaciones entre pensamiento y lenguaje al confirmar que el fenómeno lingüístico integra el conjunto de manifestaciones representativas que suponen una función cognoscitiva más general: la función semiótica.

Posteriormente, Sinclair y cols. inician una serie de estudios específicamente orientados a demostrar las relaciones existentes entre estructuras cognoscitivas y lingüísticas, y a explicar los procesos cognitivos que el sujeto activa al comprender su lengua (Sinclair, 1982, 1984a, 1984b).

La pertinencia de la teoría psicogenética para explicar los procesos de adquisición del lenguaje como sistema de representación introduce algunas formulaciones novedosas: la concepción de los sistemas de representación lingüísticos como objetos de conocimiento de naturaleza lingüística, su caracterización como sistemas simbólicos y la diferenciación entre significante-significado que conservan entre sí relaciones arbitrarias y convencionales. La peculiaridad propia del signo lingüístico determina la especificidad de los procesos de construcción en este dominio (Sinclair, 1982; Ferreiro, 1986; Castorina, 1989).

En este sentido, Sinclair (1982) caracteriza al lenguaje como un sistema de representación y lo define como un sistema productivo que combina símbolos significativos conforme a ciertas reglas y relaciones. La expresión "símbolos significativos" en apariencia redundante, actualiza la concepción saussureana de signo lingüístico, como una entidad psíquica de carácter bifásico que relaciona significante y significado en una totalidad indisoluble.

* Profesoras e investigadoras de la Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba, Argentina.

Se considera que el sistema lingüístico comparte la estructura de los demás sistemas semióticos, es decir, la vinculación entre significante y significado. Estas formulaciones remiten a la semiótica, disciplina que investiga el comportamiento simbólico y comunicativo, en cuyo marco se define al significante lingüístico como la **forma material** que adopta la representación, mientras que el vínculo entre la forma y el significado es absolutamente arbitrario. Es imposible predecir a partir de un significado la forma material que adoptará la representación, lo que determina que el significante lingüístico adquiere propiedades estructurales abstractas y complejas.

Sinclair (1982) sostiene que el lenguaje como cualquier manifestación simbólica significativa implica una compleja actividad constructiva de orden conceptual, la reciprocidad entre:

- ✓ **el desarrollo de los significados** que dependerá del conocimiento que el sujeto posea acerca de la realidad a representar;
- ✓ **el desarrollo de los significantes** que supone la comprensión de las relaciones lingüísticas que determinan la combinación de los elementos simbólicos.

El estado actual de las investigaciones acerca de las relaciones entre el desarrollo de las estructuras cognoscitivas y el proceso de adquisición del lenguaje permiten extraer la prudente conclusión de que la comprensión del sistema de relaciones lingüísticas resulta de la capacidad organizativa del ser humano y favorece la construcción de la gramática, así como la estructura del conocimiento físico y lógico-matemático (Sinclair, 1982).

Más recientemente, las investigaciones psicogenéticas en el dominio de la representación escrita del lenguaje contribuyeron a esclarecer los procesos conceptuales de apropiación del sistema de representación alfabético (Ferreiro y Teberosky, 1979). El esclarecimiento de los procesos psicológicos subyacentes a la construcción de la representación alfabética del lenguaje demostró que los sujetos en los niveles iniciales de la génesis relacionan al significante escrito con el sistema de objetos de la realidad (Ferreiro, 1982) y sólo en los niveles posteriores del desarrollo conceptual comprenden las relaciones entre el significante escrito y la estructura fonológica del lenguaje oral.

El estatuto del lenguaje como objeto de conocimiento requiere que se esclarezca la compleja realidad de este fenómeno, especialmente las relaciones y diferenciaciones entre la representación oral y escrita del lenguaje, necesaria para proceder al tratamiento de la cuestión ortográfica. Con tal propósito se procederá a caracterizar diferentes formas de representación lingüística, el lenguaje oral y el lenguaje escrito, como se denominan comúnmente. Aunque ambos sistemas de representación suponen una génesis solidaria en su adquisición, las propiedades estructurales de superficie de los significantes, fónicos y gráficos, no conservan relaciones isomórficas ni funcionales. Al respecto, Goodman (1982) expresa: "En una sociedad alfabetizada hay dos formas de lenguaje, oral y escrita, que son paralelas entre sí. Ambas, totalmente capaces de lograr la comunicación.

Ambas tienen la misma gramática subyacente y utilizan las mismas reglas para relacionar su estructura subyacente con la representación superficial, oral o escrita..." "Lo que diferencia la lengua oral de la lengua escrita son principalmente las circunstancias de uso." (Goodman, 1982, p.16). Es precisamente la diferencia entre lenguaje oral y escrito lo que motiva diferencias estructurales en el nivel de la representación superficial, en el plano del significante, conforme la forma material que adopta la representación.

Estas consideraciones transforman definitivamente los principios fundamentales de la lingüística clásica que consideraba al lenguaje escrito como subsidiario del lenguaje oral, al postular una prioridad histórica, estructural, funcional y biológica de la lengua hablada en relación a la escrita. Esta tesis es criticada en la actualidad por numerosos especialistas, quienes entienden que los sistemas de escritura, alfabéticos e ideográficos, son formas alternativas y paralelas a la representación oral del lenguaje en tanto modos de representar el significado (Goodman, 1982; Lyons, 1984). El lenguaje oral y el lenguaje escrito, presentan distinciones en el nivel del significante que es necesario analizar para determinar la especificidad de cada sistema de representación lingüística.

Mientras que el lenguaje oral emplea señales acústicas (sonidos), rasgos prosódicos (acentuación y entonación) y paralingüísticos (ritmo, intensidad y expresión gestual) para convertirse en una estructura de comunicación significativa (Lyons, 1984); el lenguaje escrito presupone el empleo de recursos gráficos: un conjunto de grafemas (letras) y un sistema ortográfico que le permite conservar estructuras fonéticas, morfosintácticas y pragmáticas en el plano del significante escrito (Goodman, 1982).

Las diferencias constatadas por la lingüística actual entre los sistemas oral y escrito, se corresponden con planteos psicogenéticos que explican procesos cognitivos de apropiación de ambos sistemas representativos. Ferreiro, (1989) adoptando una perspectiva constructivista, explica que las estructuras lingüísticas que se construyen a nivel de lenguaje oral (p.e., la segmentación silábica, la noción de palabra como totalidad semántica o las condiciones de diálogo) simbolizadas convenientemente por los sujetos en el plano del lenguaje oral, deberán ser redescubiertas por los niños y representadas conforme las combinaciones convencionales que establece el sistema de representación alfabético en el nivel del lenguaje escrito.

En este sentido, es posible reconocer una anterioridad genética del sistema de representación oral en relación con el sistema de representación escrito, por lo que la mencionada autora (Ferreiro, 1989) propone caracterizar la adquisición del lenguaje oral como proceso de construcción y reservar el concepto de **reconstrucción cognitiva** para explicar el proceso de adquisición del lenguaje escrito.

Las reflexiones precedentes poseen especial importancia para explicar los procesos cognoscitivos que supone la adquisición del sistema ortográfico, ya no concebido, exclusivamente como un sistema de normas convencionales y arbitrarias, sino como un sistema de representación que garantiza la

conservación de estructuras lingüísticas fonéticas, semánticas, sintácticas y pragmáticas en la escritura alfabética (Goodman, 1982).

Esta afirmación constituye la tesis fundamental que conduce a intentar un análisis lingüístico del sistema ortográfico propio del idioma español y permite formular una segunda hipótesis básica que sostiene que la comprensión del sistema ortográfico implica la reconstrucción conceptual de las relaciones lingüísticas para posibilitar su simbolización en el nivel de los significantes escritos. El conjunto de hipótesis que vinculan al sistema ortográfico con estructuras lingüísticas y su determinación en el proceso de adquisición de la convencionalidad ortográfica orientaron una investigación cuyos aportes se sintetizan en el presente informe.

La investigación referida, constituye la continuación de un estudio exploratorio de carácter transversal (Matteoda y Vázquez de Aprá, 1990) y se enmarca en una serie de estudios que se realizaron en épocas recientes dedicados a explorar los procesos de construcción del sistema ortográfico (Vaca, 1983; Teberosky y Kaufman, 1990).

Análisis lingüístico del sistema ortográfico del idioma español

En los sistemas de escritura alfabéticos, la ortografía contribuye a garantizar la significatividad del texto escrito, promoviendo la comunicación mediata en el tiempo y en el espacio. La función comunicativa propia del lenguaje escrito determina una resignificación del sistema ortográfico y su valoración como sistema de representación de estructuras lingüísticas. Por este motivo se pretende evidenciar la naturaleza de las relaciones entre ortografía y estructuras lingüísticas, que permanecen desapercibidas para la generalidad de los usuarios del idioma.

- Cuando la ortografía se relaciona con el sistema fonológico, representa en un nivel superficial la combinación de fonemas y el modo, en que son modificados por los sonidos circundantes (Goodman, 1982). El habla es una cadena fónica y, en virtud de esta concatenación, se produce una coarticulación de sonidos por influencia recíproca, en consecuencia, las variantes fonémicas obedecen al entorno fónico en el que se insertan (Collado, 1978; Lyons, 1984). Así, un mismo entorno fónico admite matices diferentes lo que determina la combinación |nv| y |mb|, en el idioma español. La convención ortográfica que determina el empleo del par grafémico |mb| (**m** antes de **b**) y |nv| (**n** antes de **v**) corresponde a una estricta necesidad fonética: la similitud articulatoria bilabial en el primer par y la articulación palato-labio-dental en el segundo par. La misma evolución fonética determina que diversos sonidos coincidan en una pronunciación común, lo que genera en la actualidad la indistinción fonética entre |b| y |v|, aunque la representación escrita conserva esta diferenciación y la respeta grafemáticamente en el entorno fónico-articulatorio adecuado.

Sin embargo, la selección de los pares grafémicos |mb| o |nv| en la representación ortográfica de una palabra responde a la conservación de la identidad morfemática. P. e., en **envenenar** la adopción de |nv| obedece a

conservar la composición *en-* (morfema con valor de prefijo) y *-veneno* (núcleo lexemático).

- En un nivel más profundo, la ortografía representa relaciones gramaticales semántico-sintácticas, permitiendo conservar la significatividad léxica y oracional en el lenguaje escrito. La función diacrítica del acento adhiere a este principio representativo pues favorece la identificación del significado y la distribución funcional de complejos fónicos idénticos en el contexto sintagmático: p.e., *ánimo-animo-animó*. Asimismo, la presencia de |h| en *hombre – humano – hondo – hundir / huésped-hotel/* y la persistencia de consonantes equivalentes: |b-v| |s-c-z| |ll-y| |g-j| poseen la función ortográfica de unificar paradigmas morfosintácticos como conservación de regularidades y diferenciaciones que el lenguaje oral abandonó.

La representación ortográfica conserva relaciones de significado entre componentes lexicales que difícilmente pueden ser emparentados fonológicamente. P.e., las construcciones que poseen el lexema nuclear **-via-** y que mediante transformaciones de flexión y derivación constituye **viaje** y **desviar**. Se observa entonces que la constancia ortográfica se corresponde con la identidad léxica y garantiza la conservación de relaciones paradigmáticas en lo concerniente a significado y función. De modo similar, el empleo de mayúsculas posee funciones múltiples ya que representa cuestiones semánticas, cuando contribuye a diferenciar construcciones fonéticas semejantes con atribución particular. P.e., *papa* (tubérculo) y *Papa* (Sumo Pontífice); y representa aspectos sintácticos cuando se emplea en la primera palabra de un escrito o después de punto *./*, pues indica el inicio de enunciados en la estructura textual.

- Finalmente, la ortografía representa un nivel más abstracto que comprende estructuras lingüísticas pragmáticas y transtextuales: cohesión, modalidad discursiva, y producción de efectos de sentido que trascienden al texto escrito, permitiendo al intérprete conservar y reconstruir el significado enunciativo. Se manifiesta mediante el recurso de signos paralingüísticos que incorporan al texto la intencionalidad del productor. En este sentido, la función pragmática y enunciativa de los signos ortográficos es exhaustivamente analizada por Polo (1974) en un completo tratado referido a ortografía. En la obra se analiza la funcionalidad enunciativa de la coma *,* destacando que denota subordinación gramatical, relación antecedente-consecuente, contiene intercalaciones textuales para provocar mayor énfasis o aclaraciones y especificaciones. En relación a los puntos suspensivos */.../* establece que su funcionalidad es la de suplir omisiones intencionales en el texto, mostrar incompletud de sentido que perturba la continuidad del mismo enunciado, suspenden la formulación de lo pensado por conveniencia del productor expresando duda, temor, denotando suspenso o sorpresa. La problemática que plantea el empleo de comillas *"/* es fundamentalmente de naturaleza pragmática, ya que generan en el intérprete efectos de sentido transtextual: destacan, relativizan, remiten literalmente e integran y condensan definiciones conceptuales.

La descripción presentada ejemplifica suficientemente el denominador común que justifica la incorporación de signos paralingüísticos complementarios y variantes ortográficas en el sistema alfabético de escritura.

El estudio de las relaciones entre sistema ortográfico y estructuras lingüísticas contribuye a desmitificar la creencia general de que la ortografía representa exclusivamente aspectos sonoros, cuando esta correspondencia es inconsistente y nutrida de excepciones, pues la convencionalidad ortográfica del idioma español conserva preferentemente relaciones semánticas y lógico-sintácticas en el texto.

Metodología e hipótesis de trabajo

Una de las hipótesis básicas que orientó el desarrollo de un estudio exploratorio de carácter longitudinal postula la existencia de un mecanismo de reconstrucción cognoscitiva de estructuras lingüísticas para representarlas mediante el sistema ortográfico en la escritura alfabética. La segunda hipótesis postulaba la representación de estructuras superficiales a estructuras lingüísticas más profundas determinando una génesis conceptual en la representación ortográfica.

Con el propósito de aportar explicaciones al proceso postulado en un plano hipotético, se decide centrar el análisis en el nivel de la conceptualización ortográfica, indagando las interpretaciones que los sujetos elaboran para explicar sus propias representaciones ortográficas.

La recolección del material empírico demandó la realización de entrevistas individuales, con frecuencia bimestral, a una población compuesta por 30 sujetos durante el curso del segundo y tercer grado de escolaridad primaria.

Las entrevistas respetaron los lineamientos del **método de exploración crítica**, característico de la investigación psicogenética. En el transcurso se solicitaba a cada niño la producción de un texto escrito espontáneo; luego se formulaban algunos planteos exploratorios cuestionando al niño acerca de las representaciones ortográficas realizadas. De acuerdo con las argumentaciones infantiles se solicitaban justificaciones, ejemplificaciones y explicaciones que evidenciaran las relaciones de representación entre el significado ortográfico en cuestión y la funcionalidad lingüística conforme la concepción infantil. Finalmente, se formulaban contraargumentaciones, contraejemplificaciones o se señalaban contradicciones en el razonamiento infantil con el propósito de valorar la consistencia de tales concepciones.

Análisis de las conceptualizaciones infantiles

Este trabajo se restringe a la presentación de la casuística y a la interpretación de la misma, con el objetivo de testimoniar como se reconstruyen conceptualmente las estructuras lingüísticas, adquiridas en el nivel del lenguaje oral para representarse en el plano de los significantes escritos.

A los efectos de ilustrar el análisis se seleccionaron fragmentos de las entrevistas realizadas a diferentes niños. Las transcripciones permiten dar cuenta del proceso de reconstrucción de estructuras lingüísticas representadas oralmente para simbolizarlas mediante el sistema de convenciones ortográficas en la escritura.

a) Se observa que la segmentación fonológica en unidades silábicas se convierte en objeto de conceptualización permitiendo a los niños recientemente alfabetizados introducir diferenciaciones ortográficas de acuerdo con los contextos silábicos. P.e., el fonema /k/ representado por grafemas diferentes, |c| y |q| conforme el contexto silábico en que se inserta (I). Asimismo, la conceptualización de las unidades silábicas provoca el intento de regularización de las sílabas unigráficas mediante la representación de la |h| (II).

I.

Indagador	José (2° grado)
—¿Por qué escribiste “orca” con c y “orquita” con q ?	Escribe: —Si a “orquita” la escribo con c va a decir “or/s/ita”. La c se usa para escribir /ca/-/co-/cu/. Para la /e/ y la /i/ se escribe la /q/.

II.

Indagador	José (2° grado)
—¿Por qué escribiste la palabra “hermano” con h ?	—Porque parece que suena como un hueco, la /e/ suena sola, necesita otra letra.
—¿Por qué algunas palabras se escriben con h ?	—La h se escribe cuando está la /a/ o la /e/. Necesitan una (letra) que no suene para que complete...
—¿Por qué escribiste “humo” con h ?	—Porque casi todas las vocales se escriben con h .
—Pero a la palabra “ananá” no la escribiste con “h”. ¿Por qué?	—Es que en algunas la h no se usa pero la palabra parece incompleta ... le falta una (señala el inicio).
—¿Para qué se emplea la h ?	—Para... que no empiece mal. Para que no quede la /a/, la /e/... la /u/ sueltas se usa la h .

b) El análisis fonémico del lenguaje oral que permite acceder a los sujetos a la representación alfabética del lenguaje escrito: la hipótesis alfabética (Ferreiro, 1979) favorece la conceptualización acerca de los entornos fonémicos comprendiendo que la posición fonoarticulatoria de un conjunto de fonemas determina la configuración de los adyacentes. P.e., los niños reconstruyen conceptualmente las emisiones fonémicas para representar la convención ortográfica que determina la combinación |mb|y |mp| (III).

III.

Indagador	Leticia (3° grado)
—¿Puede escribirse “también” con n ?	—No, se escribe con m . Se dice “ta/m/bién”.
<i>Señala otras palabras y pregunta:</i> —¿Por qué escribiste “compañero”?	—Se dice “co/m/pañero”.
—¿Puede escribirse “emfermera” con m ?	—No, es difícil decir e/m/fermera. Se dice “e/n/fermera”.
—¿Cómo hacés para darte cuenta?	—En algunas (palabras) suena la /m/ y en otras suena la /n/.

La reconstrucción conceptual de unidades fonológicas aparece relativamente pronto en la evolución del lenguaje escrito posterior a la alfabetización. Esta lectura conceptual permite a los sujetos acceder a ciertas representaciones ortográficas (dígrafos, combinación |mp| y |mp|, y combinación grafémica |br| y |bl|. El análisis fonémico se generaliza a la totalidad de contenidos ortográficos ocasionando interpretaciones “deformantes” que adjudican una función fonética a la totalidad de contenidos ortográficos: grafemas equivalentes, incluso al grafema |h| y al sistema de mayúsculas.

c) Elaboraciones conceptuales de nivel posterior permiten a los sujetos extender el análisis fonológico a unidades sintagmáticas más extensas y surgen relaciones de analogía entre segmentos fonéticos (IV). Esta estrategia conceptual permite al niño categorizar segmentos fonológicos idénticos, a la vez que establecer diferencias entre los restantes segmentos constitutivos de las palabras puestas en comparación. Como lo señala Ferreiro (1979) caracterizando el proceso de la adquisición del lenguaje oral desde la perspectiva de la psicolingüística contemporánea, la distinción entre radical verbal y desinencia es una construcción precoz en el nivel de la representación oral. En el nivel de la conceptualización acerca de la identidad fonética, el niño descubre que los segmentos fonológicos análogos coinciden con unidades de significación, el lexema de flexión y derivación.

IV.

Indagador	Luciana (2° grado)
—¿Por qué escribiste “vos” (pronombre) y “voy” ambas con v ?	—Porque me sonó fuerte la primera letra, y es casi la misma palabra, sólo cambia al final.
—¿Qué quiere decir “la misma palabra”?	—Que se escriben parecido.
—¿Por qué escribiste “bandeja” con b ?	—Escribí con b porque me acordé que es parecida a “valija” que también es con b .
—¿En qué resultan parecidas?	—En que se escriben con las mismas letras.
—Pensá alguna otra palabra que se parezca a “bandeja”.	—¡Ya está! “bandera” porque es casi lo mismo... se parecen hasta (“bande...”) y las dos suenan con /b/.

d) Las concepciones acerca de las relaciones en el nivel del significado, ya compendiados y simbolizados en el lenguaje oral, favorece la reconstrucción de paradigmas morfosintácticos y la necesidad de unificarlos en la representación escrita mediante constantes ortográficas (**V**).

V.

Indagador	María I. (3° grado)
—¿Y “heladería” por qué se escribe con h ?	—Es una palabra larga, pero lleva h porque viene del verbo “helar”.
—Esta palabra (“hervíboro”) se escribe con o sin h ?	—No sé. Creo que sí porque es como que viene de hierba y como “hierba” se escribe con “h”... Creo que viene de “hierba” porque se trata del animal que como hierbas.

e) Es posible que la reconstrucción de estructuras lingüísticas simbolizadas oralmente se complete integrando los contextos y las condiciones de enunciación e interpretación. Algunas indagaciones manifiestan claramente la intencionalidad de los productores del discurso escrito de intentar generar efectos de sentido en el intérprete (**VI**).

VI.

Indagador	Ivana (3° grado)
—¿Por qué escribiste el nombre del planeta entre comillas /"/?	—...cada nombre tiene esas "comillitas".
—¿Para qué se escriben las comillas?	—Para marcar algo ...
—Para marcar, ¿no es mejor usar "raya"?	—No, se usan comillitas, no se leen, pero se ponen para saber que es algo importante.
.....	
—¿Para qué se usan?	—Sirven para que se note bien lo que la persona quiere nombrar. Para que sepa, el que lo lee (al texto) cual es el nombre o el título.

La intencionalidad del productor que no presenta dificultad para simbolizarse en el contexto de la oralidad, demora en ser representada en el discurso escrito mediante signos paralingüísticos, sólo lo es como consecuencia del proceso de conceptualización de tales intenciones.

Referencias bibliográficas

Castorina, J.; B. Aisemberg; C. Dibar Ure; G. Palau y D. Colinvaux (1989) **Problemas de psicología genética**. Buenos Aires, Miño y Dávila.

Collado, J. (1978) **Fundamentos de lingüística general**. Madrid, Gredos.

Coll, C. y C. Guilleron (1981) "Jean Piaget y la Escuela de Ginebra: itinerario y tendencias actuales." En **Infancia y Aprendizaje. Monografías 2**. Madrid, Pablo del Río.

Ferreiro, E. (1986) **Proceso de alfabetización. La alfabetización en proceso**. Buenos Aires, CEAL.

Ferreiro, E. (1989) "La adquisición de la lengua escrita." Conferencia, **2º Congreso Latinoamericano de Lectoescritura**. Buenos Aires, Argentina.

Ferreiro, E. (1982) "Los procesos constructivos de apropiación de la escritura." En Ferreiro, E. y M. Gómez Palacios **Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura**. Buenos Aires, Siglo XXI.

Ferreiro, E. y A. Teberosky (1979) **Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño**. México, Siglo XXI.

Goodman, K. (1982) "El proceso de lectura: consideraciones a través de las lenguas y del desarrollo." En E. Ferreiro y M. Gómez Palacios **Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura**. Buenos Aires, Siglo XXI.

Lyons, J. (1984) **Introducción al lenguaje y a la lingüística**. Barcelona, Teide.

Matteoda, M. y A. Vázquez de Aprá (1990) "Concepciones infantiles acerca del sistema ortográfico." En **Temas de Psicopedagogía 4**, Buenos Aires, EPPEC-Aprendizaje hoy.

Piaget, J. (1978) "Esquemas de acción y aprendizaje del lenguaje." En M. Piatelli-Palmarini (comp.) **Teorías del lenguaje. Teorías del aprendizaje**. Barcelona, Crítica.

- Piaget, J.; J. Ajuriaguerra; F. Bresson; P. Fraisse; B. Inhelder y P. Oleron (1985) **Introducción a la psicolingüística**. Buenos Aires, Nueva Visión.
- Polo, J. (1974) **Ortografía y Ciencia del Lenguaje**. Madrid, Paraninfo.
- Sinclair, H. (1982) "El papel de las estructuras cognoscitivas en la adquisición del lenguaje." En E. Lennenberg y E. Lennenberg (comps.) **Fundamentos del desarrollo del lenguaje**. Madrid, Alianza Universidad.
- Sinclair, H. (1984a) "Les procédés d'apprentissage de l'enfant face aux systèmes représentatifs." En **Actes de les primeres jornades sobre noves perspectives sobre la representació escrita en el nen**. Barcelona, IME-ICE.
- Sinclair, H. (1984b) "Del procesamiento preoperatorio al pensamiento concreto y el desarrollo paralelo de la simbolización." En M. Schewebel y J. Ralph (comps.) **Piaget en el aula**. Buenos Aires, Huemul.
- Teberosky, A. y A. Kaufman (1990) "Investigaciones sobre la adquisición de la lengua escrita." En **Lectura y Vida**, Año 11, **3**, 23-30.
- Vaca, J. (1983) "Ortografía y significado." En **Lectura y Vida**, Año 4, **1**, 4-9.