

BASES COGNITIVO-LINGUISTICAS DE LOS PROCESOS DE LECTURA Y ESCRITURA.

CONSTANZA PADILLA de ZERDÁN*

1. Introducción

Partiendo del postulado de que la lectura y escritura constituyen procesos cognitivo-lingüísticos complejos de comprensión y producción, en este capítulo se analiza en sus aspectos fundamentales, los aportes de tres corrientes que tratan el problema del conocimiento, con el objetivo de sentar las bases de un modelo epistemológico que dé cuenta del funcionamiento de dichos procesos y que, a la vez, sea un aporte para la práctica pedagógica.

Abordar el tema de los procesos de lectura y escritura, exige ante todo buscar sus fundamentos tanto en una concepción acerca de la naturaleza del conocimiento como en un análisis del objeto de ese conocimiento (en este caso la escritura). Investigaciones recientes (E. Ferreiro -1979- y K. Goodman -1984-, entre otros), han corroborado las siguientes hipótesis:

La lectura no es descifrado de un texto.

La escritura no es copia de un modelo.

Ambos coparticipan en un complejo proceso de compren-

* CONICET, INSIL, U.N.T.

sión y producción; de búsqueda de sentido y de re-construcción.

Si la lectura involucra ante todo un proceso de comprensión, es necesario intentar explicar cómo funciona éste; es decir, cómo la mente procesa información para construir conocimiento. De modo análogo, si la escritura es un proceso de producción, es indispensable averiguar cómo el sujeto, a partir de la información disponible, puede construir un mensaje.

2. Desarrollo

A continuación sintetizaré los puntos claves de tres teorías que, partiendo de una base cognitiva, proponen—en cierto modo—un modelo de comprensión y producción. Estas son: la epistemología genética, el modelo textual y el pensamiento lateral.

2.1. La Epistemología Genética

Esta teoría, iniciada por Jean Piaget y continuada por sus discípulos, ha tenido consecuencias fructíferas en la consideración de la escritura en tanto proceso y objeto de conocimiento; es el caso de Emilia Ferreiro quien ha elaborado una teoría de la adquisición de la lengua escrita. Esta autora logra superar la tradicional 'polémica de los métodos de lectoescritura' —planteada sobre premisas erróneas ya que identificaba 'método de enseñanza' con 'proceso de aprendizaje'— rescatando al verdadero sujeto de este proceso: "un sujeto que trata de comprender activamente el mundo que lo rodea (...), que aprende básicamente a través de sus *propias acciones* sobre los objetos del mundo, y que construye sus propias categorías de pensamiento al mismo tiempo que organiza su mun-

do" (1979, pp.28-29).

La obtención de conocimiento, entonces, es el resultado de un proceso activo del sujeto. El método puede favorecer o dificultar el aprendizaje pero no crearlo. ¿Cómo se construye, pues, el conocimiento en la mente del sujeto?

La epistemología genética, superando enfoques empiristas e innatistas, propone una concepción constructiva del conocimiento. Según Piaget: "...el conocimiento procede de la acción, y toda acción que se repite o generaliza por aplicación a nuevos objetos engendra un 'esquema'... El vínculo fundamental constitutivo de todo conocimiento... es la 'asimilación' de los objetos a esquemas del sujeto. En reciprocidad, cuando los objetos han sido asimilados, se produce una 'acomodación' a las particularidades de éstos, y esta acomodación resulta sin duda de los datos exteriores, es decir, de la experiencia" (1983, pp. 51-52).

De la cita, se desprenden conceptos claves para un modelo explicativo de la lectura y escritura: **acción-conocimiento-sistema-proceso**. La acción del sujeto, que quiere apropiarse del objeto, es una acción transformadora, núcleo de conocimiento. Es decir, no se trata de la actividad como pura manipulación ni de la actividad aislada; estamos frente a sistemas de acción que van re-estructurándose en un proceso continuo de desequilibrio y re-equilibración, en el que juegan un papel primordial otros dos pilares de esta teoría: el **conflicto cognitivo** y el **error**.

El **conflicto cognitivo** se produce cuando la presencia de un objeto no asimilable fuerza al sujeto a modificar sus esquemas asimiladores, por medio de la reformulación de sus hipótesis. El conflicto se supera y el equilibrio se restablece cuando el objeto logra asimilarse en una nueva estructura.

Con respecto al error, es necesario analizarlo tanto desde una perspectiva pedagógica, como psicológica y epistemológica. *Pedagógica*, en tanto corresponde relacionarlo con la actitud que debe asumir el docente ante el error; *psicológica*, en cuanto es pertinente preguntarse si son hechos aleatorios del aprendizaje o si tienen razones en el mecanismo de adquisición de los conocimientos, y *epistemológica*, porque el dar significado, o no, al error supone la adopción de una de las tesis básicas acerca de la constitución del conocimiento: el apriorismo, el empirismo o bien una posición constructivista (A.Castorina, 1974).

La epistemología genética otorga al error un rol constructivo en la adquisición de los conocimientos porque permite al sujeto tomar conciencia de la necesidad de reestructurar sus esquemas; es decir, el error cobra todo su sentido cuando el sujeto reconoce que determinadas hipótesis deben ser revisadas para dar cabida al nuevo dato que ha generado el conflicto.

En resumen, la epistemología genética es un enfoque válido para abordar el estudio de la génesis de la lectura y escritura, pues plantea una concepción del conocimiento en tanto proceso cuyo eje es la acción del sujeto que interactúa con los objetos del mundo (en nuestro caso la escritura) para construir y estructurar su propio conocimiento, que en absoluto es definitivo, debido al mecanismo inherente de la mente, de desequilibrio y reequilibración.

2.2. El Modelo Textual

Sabemos que la Lingüística del Texto ha hecho importantes contribuciones a la comprensión del lenguaje, tomando como base los procesos de comprensión y producción de textos. El texto, entendido como unidad de sentido con cohesión y coherencia, es uti-

zado como unidad operativa para el análisis del 'procesamiento de información'.

Consideraré, en esta oportunidad, el modelo que propone Teun van Dijk para la elaboración de textos (1978) –siguiendo la línea de la psicología cognitiva norteamericana–, por ser útil en especial para estudiar el proceso de lectura.

Van Dijk parte de la idea de que el sujeto recibe 'información' de los textos y de que ésta es almacenada en la memoria. Ahora bien, ¿qué ocurre con la información almacenada en la memoria? ¿de qué manera obtenemos conocimientos a través de las informaciones textuales? ¿Cómo se almacenan estos conocimientos, y cómo se los halla de nuevo y se los aplica?.

Según van Dijk, el hablante, para elaborar información a partir de una serie de señales, realiza una serie de **operaciones mentales generales**, de modo simultáneo y cíclico: segmentación, categorización, combinación e interpretación. Estos principios se traducen en un plano concreto, en **estrategias** propias de cada individuo que, a su vez, son gobernadas por un cuerpo de hipótesis lo suficientemente flexibles como para ser modificadas en el curso de la elaboración informativa.

¿Qué ocurre entonces con la información elaborada? ¿Dónde es almacenada? El **concepto de memoria** es fundamental para un modelo de elaboración cognitiva porque puede explicarnos cómo se relacionan los conocimientos estructurados y cómo éstos se activan para producir nuevos conocimientos.

Van Dijk distingue dos tipos de memoria:

- **Memoria a corto plazo** (short term memory - STM), que es el 'lugar' donde se almacenan las informaciones de poca vida durante cierto tiempo y mientras quede 'espacio'.

— **Memoria a largo plazo** (long term memory - LTM), donde se almacenan las informaciones ya elaboradas en la STM.

El autor resalta la conveniencia de identificar la STM con una 'memoria de trabajo', de 'elaboración' donde se construyen las estructuras cognitivas, y la LTM con una 'memoria de almacenamiento' a donde desembocan esas estructuras hasta tanto sean re-actualizadas.

Ahora bien, ¿qué tipo de conocimientos queda en la LTM? Para responder esta pregunta, van Dijk acude al concepto de marco (frame), constituido por determinadas formas de organización del 'conocimiento convencionalmente establecido' que poseemos del mundo. Estos marcos, entonces, conforman una estructura de conceptos 'estereotípicos' en la memoria semántica.

El almacenamiento de los marcos en la LTM podría producir cierta "fossilización" de los mismos. ¿Bajo qué condiciones estos marcos son actualizados en la STM? Van Dijk propone una descripción hipotética de la formación de las estructuras textuales en la STM, de su transferencia a la LTM y de su reactualización en la STM para la reconstrucción o producción de otros textos.

Formación de las estructuras en la STM.

Esta se realiza en base a un proceso de *comprensión*, tanto a un nivel local como global.

A nivel local, la información de varios fragmentos u oraciones se integra en una única estructura semántica; es decir, la comprensión de oraciones se realiza en base a relaciones conectivas y funcionales que establece el sujeto para construir una estructura conceptual, a partir de un texto.

A nivel global, la comprensión se efectúa en base a las macro-

rreglas: omisión, generalización y construcción, de modo tal que la información queda reducida a sus conceptos fundamentales que, estructurados en macroproposiciones, desembocarán en la LTM.

- Transferencia de las estructuras textuales a la LTM.

Van Dijk propone dos hipótesis para explicar las condiciones bajo las cuales las estructuras textuales pasan de la STM a la LTM:

1ª hipótesis: únicamente las informaciones que ya han sido estructuradas en la STM pueden ser admitidas por la LTM.

2ª hipótesis: la manera en que se almacena la información en la memoria depende de una serie de factores que abarcan una 'postura cognitiva' frente al contenido del texto.

Entre los factores, que según Van Dijk no han sido todavía estudiados con sistematicidad, están:

a) *Intensidad* con la que transcurre el proceso de elaboración textual. A mayor intensidad, menor posibilidad de que se pasen por alto algunas informaciones.

b) *Interés*. Se incluyen tanto los deseos y necesidades del hablante como las normas y valores que determinan sus interpretaciones del 'mundo'. Estos factores pueden producir un proceso de 'racionalización' que consiste en adaptar la información a los marcos disponibles.

c) *Tarea actual del lector*. Determinará la función que tendrán las informaciones para una tarea concreta.

d) *Detalle sorprendente*. No sólo retenemos lo importante sino también detalles que no constituyen macroproposiciones en la memoria y a los que les asignamos un 'valor de imprevistidad' (noción que el autor reconoce bastante imprecisa).

Todo este heterogéneo conjunto de factores determinará la función de cada información dentro de la estructura textual en la memoria.

Actualización de las estructuras textuales de la LTM.

La hipótesis que plantea van Dijk es que cuantas más relaciones estructurales posea una proposición en la representación de la memoria, tanto más rápido podrá encontrarse y reproducirse. Por ello son las macroproposiciones las que tienen más posibilidad de actualizarse.

En el caso de la re-construcción el hablante operará según las macrorreglas inversas: adjunción, particularización y especificación.

Con respecto a la producción de textos, el autor propone dos hipótesis fundamentales:

1ª hipótesis: un hablante forma en primera instancia una macroproposición que proviene de sus conocimientos, deseos, intenciones. A continuación, ésta se transforma en la STM en una serie de proposiciones.

2ª hipótesis: se refiere a la forma 'global' del texto y a las restricciones específicas de la estructura semántica, tal como lo definen las superestructuras esquemáticas (narrativas, argumentativas, etc.).

En ambos casos, las macroestructuras y superestructuras configuran 'planes cognitivos' para la estructuración de las intenciones del hablante.

En resumen, el modelo textual de van Dijk contiene conceptos relevantes para la comprensión de la lectura y escritura, especial-

mente para aquélla, si consideramos que es el instrumento fundamental para extraer información de un texto escrito, la cual se convertirá en conocimiento en la medida que se combine con las estructuras cognitivas de la LTM y que genere otras nuevas.

En relación con la epistemología genética, podemos decir que este modelo proporciona una explicación lingüístico-textual a la teoría de la equilibración de las estructuras cognitivas.

2.3. El Pensamiento Lateral

La propuesta de van Dijk recién comentada, explica aspectos fundamentales del funcionamiento de la mente, en base a los procesos de comprensión y producción que se asientan en lo que podríamos llamar *pensamiento lógico o vertical (PV)*. Selectivo y analítico por naturaleza, éste conforma los conceptos en estructuras que tienden a 'inmovilizarse' y 'estereotiparse' (recordemos el concepto de marco). Van Dijk nos proporciona una descripción plausible de la estructuración de estos modelos en la mente pero, con respecto a cómo se produce su re-estructuración, reconoce que poco puede explicar: "... aún es muy escasa nuestra comprensión de los procesos y condiciones que establecen de qué manera las informaciones registradas modifican un stock de conocimientos generales;..."(1978, pp.214-215).

Si bien es cierto que sigue siendo válida esta afirmación, la "propuesta" del pensamiento lateral de Edward De Bono (1989) abre un camino para la mejor comprensión de tales procesos y condiciones.

Este autor, siguiendo la línea de la psicología de la creatividad, parte de la idea de que la mente opera creando modelos con los co-

nocimientos adquiridos para su uso posterior. Si bien este modo de operar ofrece muchas ventajas para la recuperación y re-utilización de la información, también implica el grave riesgo de su 'fossilización' y 'estereotipia'.

¿Qué pasa, entonces, cuando la rigidez de los modelos es tal que no permite la 'asimilación' de otros nuevos? Se hace necesario el uso consciente del **pensamiento lateral (PL)**, definido por De Bono como el "conjunto de procesos destinados al uso de información de modo que genere ideas creativas mediante una reestructuración perspicaz de los conceptos ya existentes en la mente" (p.9). El *fin* de este pensamiento, entonces, es la creación de nuevas ideas; su *función principal*, la liberación del efecto restrictivo de las ideas viejas; su *dirección*, el mismo término lateral lo indica: "movimiento perpendicular a la dirección del pensamiento vertical o lógico; es decir, movimiento a un lado o a otro en vez de seguir el cauce convencional del desarrollo de un modelo preestablecido" (p.74).

De Bono enfatiza la idea de que el PL no es un método más (tal vez, una alternativa a los métodos deductivo e inductivo del PV) sino una *actitud mental* para abordar los problemas, de modo diferente pero complementario al PV.

En cuanto a su *naturaleza*, las diferencias fundamentales entre el PV y el PL, según el autor, son:

PENSAMIENTO VERTICAL:

- 1) Selecciona un camino y excluye otros.
- 2) Se mueve sólo si hay una dirección para moverse.
- 3) Es analítico.
- 4) Se basa en la secuencia de ideas.
- 5) Cada paso debe ser correcto.
- 6) Las categorías, clasificaciones y etiquetas son fijas.
- 7) Es un proceso finito. Se garantiza una solución.

PENSAMIENTO LATERAL:

- 1) No selecciona caminos, trata de seguir todos.
- 2) Se mueve para crear una dirección.
- 3) Es provocativo.
- 4) Puede efectuar saltos.
- 5) No es preciso que cada paso sea correcto.
- 6) Las categorías, clasificaciones y etiquetas son provisionarias para permitir mayor movilidad de las ideas.
- 7) Es un proceso probabilístico. No se garantiza una solución sino una reestructuración de los modelos.

En suma, para De Bono, aunque estos dos tipos de pensamiento revelan diferencias radicales, se complementan: " El PL es útil para generar ideas y nuevos modos de ver las cosas y el PV es necesario para su subsiguiente enjuiciamiento y aplicación práctica" (pp.59-60).

Con respecto a los procesos básicos de pensamiento, el autor afirma que tanto la búsqueda de alternativas como la revisión de supuestos son comunes al PV y al PL. La divergencia esencial está en el uso que hace de ellos este último y que es, a la vez, su principio rector: el aplazamiento de juicios y opiniones que consiste en prescindir de toda valoración en el proceso de elaboración cognitiva. No se valoran ni su utilidad práctica ni su solidez lógica. Sólo después de obtenerse un número considerable de ideas laterales se procede a formalizar un juicio crítico".

En resumen, la "propuesta" del pensamiento lateral de E. De Bono abre un camino importante para investigar sistemáticamente cómo funciona el mecanismo reestructurador de los modelos cognitivos, que durante siglos se consideró imposible de ser explicado científicamente porque se lo relegó al misterioso ámbito de la creatividad.

Esta idea errónea que el hombre se ha forjado, a lo largo de la

historia, acerca del funcionamiento de su propia mente ha impuesto a ésta sus propios límites. A su vez, dicha idea se ha cristalizado en una concepción de la enseñanza basada en 'seguridades', en 'modelos estables' que relegaron las posibilidades del PL, justamente por su 'incapacidad' para 'estabilizar' el dinamismo de la mente y sus conceptos. Pero al no poder negarse su existencia se lo consideró como una iluminación súbita (creatividad), imposible de sistematizar.

Asimismo, esta necesidad de "seguridades" de la concepción pedagógica convirtió al error en un enemigo peligroso; de allí que el docente marcara cuál era la secuencia del encadenamiento lógico de los conceptos, cerrando la posibilidad de otras alternativas. El horror al error lo llevó también a enjuiciar y valorar constantemente las acciones de sus alumnos, clausurando así otras perspectivas creativas. Al decir del autor, "el requisito de una base sólida en todas las fases del pensamiento cierra con frecuencia el camino hacia soluciones creadoras" (p.119).

3. Conclusión

Las tres "propuestas" comentadas en sus aspectos relevantes constituyen aportes significativos para abordar el tema de los procesos de lectura y escritura tanto en relación a sus fundamentos teóricos como a sus implicaciones pedagógicas.

Afirmar que "la lectura no es descifrado" y que "la escritura no es copia" implica reconocer que en la base de estos procesos hay un sujeto 'pensante' que trata de construir conocimiento a partir de su interacción con los objetos del 'mundo'. Este verdadero proceso cognitivo se realiza primordialmente, gracias a dos tipos de pensa-

miento con los que opera el sujeto: el PV que permite estructurar la información del 'mundo' en modelos cognitivos más o menos estables y el PL que permite su re-estructuración constante.

De esto se desprenden implicaciones pedagógicas claras para el aprendizaje de la lectoescritura: permitir el conflicto cognitivo y el error constructivo que implican la revisión de hipótesis y supuestos y la búsqueda de diversas alternativas, es posibilitar al PL que abra caminos para la creación de ideas nuevas. Pero también es reconocer que el eje del proceso de enseñanza- aprendizaje no es el maestro sino el alumno, ese sujeto que ingresa a la escuela con una historia cognitiva, afectiva, familiar y social que no podemos anular a la hora de propiciar experiencias de aprendizaje.

BIBLIOGRAFIA

- CASTORINA, E. (1974): "El rol constructivo de los errores en la adquisición de conocimientos. Aportes para una teoría de los aprendizajes", en CASTORINA y Otros: Psicología genética. Aspectos metodológicos e implicancias pedagógicas. Miño y Dávila, Bs. As.
- DE BONO, E. (1989): *El pensamiento lateral. Manual de creatividad*. Paidós, Buenos Aires.
- FERREIRO, E. y TEBEROSKY, A. (1979): *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*, Siglo XXI, México.
- GOODMAN, K. (1984): "El proceso de lectura: consideraciones a través de las lenguas y el desarrollo", en FERREIRO y GOMEZ PALACIO, *Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura*, Siglo XXI, México.
- PIAGET, J. y CHOMSKY, N. (1983) (debate): *Teorías del lenguaje y teorías del aprendizaje* (recop. de Piatelli-Palmerini), Crítica, Barcelona.
- VAN DIJK, t. (1978): *La ciencia del texto*, Paidós, Barcelona.