

La lectura como forma de acceso al conocimiento

Blanca Aparicio de Escorcía
Universidad del Valle

Resumen:

Este trabajo aborda la problemática de la adquisición del conocimiento a partir de una perspectiva basada en teorías cognoscitivas actuales. En particular, se trata de caracterizar la lectura de textos como un proceso de construcción de sentido a través de un proceso interactivo, por medio del cual se activan los esquemas cognoscitivos del lector, modificándose y ampliándose a la luz de la información explícita o implícita en el texto. Se explora la teoría de los esquemas desarrollados por Rumelhart en relación con la lectura y además, se analizan otros aportes de la Psicolingüística y del Análisis del Discurso, aportes que permiten visualizar algunos elementos teóricos en el desarrollo de propuestas pedagógicas específicas para fomentar una adecuada interpretación de los textos.

1. PLANTEAMIENTOS PREVIOS

Nos encontramos a las puertas del siglo XXI con un gran reto frente a nosotros como educadores: el de preparar profesionales capaces de asumir el desarrollo de una sociedad cada vez más contagiada por el progreso tecnológico que avanza a pasos acelerados. El egresado de las universidades de finales del siglo XX se enfrenta a un ritmo exagerado de crecimiento de la información en las áreas científicas y tecnológicas, a una necesidad creciente de conocer en profundidad los contenidos de su campo de especialización, de dominar un repertorio de disciplinas cada vez más extenso para poder abarcar, aunque sólo sea en una mínima parte, los conocimientos disponibles yasequibles a través del texto escrito, de los sistemas de computación, del telefax, de la teleconferencia. Parece que el profesional actual está abocado a emprender una interminable carrera contra reloj, en la cual la cantidad de datos disponibles crece en proporción geométrica, mientras que su capacidad de asimilación es lenta e inadecuada.

Pero: ¿Será este el tipo de profesional enciclopédico el que la sociedad realmente necesita? ¿No será conveniente detenerse por un momento a pensar en las capacidades que se deben desarrollar en el individuo para que pueda enfrentar críticamente el flujo desbordado de información más que en su potencial de absorber información indiscriminadamente?

Si observamos las tendencias de la formación universitaria en Colombia en los últimos años,

podremos darnos cuenta de cómo la universidad ha enfocado su misión educativa. La tendencia de carácter profesionalizante de los últimos años se caracteriza por estructuras curriculares rígidas donde prima la acumulación de saberes, donde se abren espacios para que cada profesor pueda enseñar todo lo que él sabe, sin tener en cuenta las necesidades del estudiante o su capacidad de asimilación, donde prevalece el criterio de cantidad más que el de calidad, donde el estudiante, a duras penas, alcanza a asimilar parte de los conocimientos impartidos, sin tener la oportunidad de identificarse con ellos, y mucho menos, de analizarlos críticamente. Currículo rígido, enciclopédico, énfasis en la extensión más que en la profundidad, en los contenidos más que en el desarrollo de esquemas conceptuales. A esto se une la falta de flexibilidad en las formas de transmisión del conocimiento, que poco tienen en cuenta el proceso de adquisición de conocimientos por parte del estudiante y en las cuales, el énfasis es más en el conocimiento del profesor como pedagogo que en la posibilidad que el estudiante desarrolle su capacidad de aprender.

Se añade a todo lo anterior la rigidez de la administración universitaria, la inflexibilidad de normas, la falta de opciones para que el estudiante tome decisiones, no sólo sobre los contenidos que desean aprender, sino sobre el ritmo de su propio aprendizaje.

Por parte del estudiante está generalizada la ley del menor esfuerzo, la estrategia de complacer al profesor, repitiendo al pie de la letra lo enseñado por él, la

memorización y aceptación acrítica del conocimiento reproducido, la falta de iniciativa y creatividad

El cambio radical que debe sufrir la universidad para el año 2000 tiene que ver, por lo tanto, con una transformación de las estructuras universitarias a todos los niveles, pero fundamentalmente, tiene que ver con una profunda transformación de los agentes educativos, del elemento humano responsable de todos los niveles de la formación universitaria. La estructura académico-administrativa se puede cambiar, el currículo se puede flexibilizar, los objetivos de formación se pueden replantear, pero estos cambios no serán suficientes si el elemento humano llamado a implementarlos, no experimenta, a su vez, una transformación radical. La concepción del maestro como figura admirable y sacrificada, inspiradora de grandes sueños intelectuales, entregada con desinterés al desarrollo intelectual de sus discípulos hasta que estos logran superar al mismo maestro, ha desaparecido casi totalmente de la universidad contemporánea. El maestro dedicado, movido por ideales de formación desinteresados, con entrega total de sus capacidades para despertar el potencial de sus estudiantes, no sólo existe casi no existe en nuestra sociedad, sino que la misma sociedad no crea condiciones para que él exista. El docente actual en las universidades parece siempre tener prisa, su interés es cumplir con su deber de exponer lo que sabe con la mayor eficiencia posible. La interrelación con el estudiante, el asomarse a su despertar a las inquietudes intelectuales, poco interesan. La docencia parece haberse convertido en

un oficio más y no en una misión, una vocación.

Estos cuestionamientos sobre nuestra propia situación como docentes de la universidad nos llevan a preguntarnos: ¿cómo cambiar la situación, cómo conseguir que se rompa ese círculo vicioso de la reproducción de formas utilitarias de transmisión de conocimientos?

En este trabajo quiero referirme a una de las 'asignaturas' del currículo oculto que, a mi modo de ver, es fundamental en la producción de un cambio en la formación universitaria: 'aprender a aprender' y a comprender. Este componente curricular subyace a todas las etapas del proceso educativo que fomenta el desarrollo de la persona en cuanto a sus actitudes y capacidades básicas: romance, precisión, generalización son conceptos que reflejan las etapas de maduración afectiva e intelectual del estudiante a su paso por el sistema educativo (introducción, maduración, preparación para la vida) y contribuyen a fortalecer los rasgos profesionales en sus componentes humano, científico y operativo¹. Aprender a aprender es una tarea que se da esencialmente a través del lenguaje, utilizado como vehículo de estructuración del pensamiento, de acceso a la experiencia, de adquisición, transmisión y producción del conocimiento, de comunicación y también, por otra parte, generador de placeres estéticos, de valores morales y sociales, de toda clase de interrelaciones humanas.

Aprender a aprender tiene que ver, fundamentalmente, con el desarrollo sistemático de la inteligencia, por medio de la utilización de herramientas para la organi-



zación del pensamiento, tales como la capacidad de análisis y de síntesis, de relacionar lo abstracto y lo concreto, lo general y lo particular, entre otras. Aprender a aprender no es acumular conocimientos, sino comprenderlos, asimilarlos, analizarlos y ordenarlos con el fin de hacer uso de ellos en forma creativa e innovadora en situaciones nuevas.

Aprender a aprender genera independencia y responsabilidad, promueve la autonomía y de paso, amplía indefinidamente los horizontes del ser humano en su deseo de acceder al conocimiento y de producirlo.

Aprender a aprender implica, entre otras cosas, entrar en un proceso de interacción con los códigos que se utilizan para expresar significados en las distintas disciplinas académicas. El acceso a estos 'códigos elaborados' como los que propone Bernstein, permite una aproximación a las características epistemológicas del conocimiento impartido por el sistema educativo. Refiriéndose a este tema, Mockus, Granes y Charum, afirman:

Entre la definición de los códigos elaborados y una caracterización epistemológica de las disciplinas científicas, hay una serie de relaciones que explican por qué el acceso a códigos elaborados, es un requisito ineludible para una formación científica y que sugieren, que a cada disciplina científica particular, se le puede hacer corresponder un código elaborado².

La aproximación al lenguaje propio de los distintos campos del conocimiento permite, no solamente asimilar hechos o adquirir información, sino apropiarse de los

esquemas conceptuales, sistemas de relación y de juicio que sirven para enfocar y comprender cualquier aspecto de la experiencia.

Algunas características de los códigos utilizados en la transmisión y producción de conocimientos, son las siguientes:

a. Sirven para expresar principios y procedimientos propios de las disciplinas científicas.

b. Promueven saberes universales, no directamente relacionados con las experiencias particulares y desvinculados de toda utilidad inmediata.

c. Privilegian la descripción sistemática y la argumentación racional, desplazando al relato como discurso prioritario. (?) *depon de*

d. Son de acceso universal al utilizar un lenguaje racionalmente articulado, desplazando las metáforas y aplicaciones a contextos y experiencias particulares.

Aspecto primordial de la formación universitaria parece ser, por lo tanto, un acercamiento al lenguaje que permita la adquisición de los esquemas conceptuales de una disciplina, para llegar a conocer la forma característica como opera en casos particulares y posteriormente, llegar a generalizarlos. Asimilar el lenguaje de la ciencia es comprender y saber expresar conceptos, su lógica y sus criterios de funcionamiento.

Podría decirse que el éxito de la formación universitaria estaría fundamentado en el uso apropiado de la lengua como instrumento de comunicación significativa, con las formas de procedimiento de los distintos campos del conocimiento. La formación integral universitaria debe estar fundamentada en el desarrollo global de la persona, como

ser intelectual, afectivo, pensante y actuante, en solidaridad con los demás individuos y compenetrado con el mundo natural que le rodea. Es, a través del lenguaje, como el hombre se integra a un grupo social, se aproxima a las formas estéticas, a los valores morales y sociales, al desarrollo de la mente. La interacción con el conocimiento a través del texto escrito, constituye una de las formas más significativas en el proceso de formación universitaria. La interpretación adecuada de los textos permite una aproximación independiente, crítica y responsable a los esquemas conceptuales que subyacen a las distintas formas del conocimiento. No es fortuito que en la mayoría de las universidades inglesas y norteamericanas, la lectura y la composición escrita del discurso expositivo sean requisitos indispensables en la formación universitaria, requisitos sin los cuales no se considera posible un avance adecuado en las demás "asignaturas" del currículo. Es necesario, por lo tanto, comprender cómo se desarrolla el proceso de lectura como forma de interacción, entre el lector y el autor a través de un texto y las implicaciones de este proceso para el sistema educativo en general.

2. EL PROCESO DE LECTURA

Una de las funciones primordiales del lenguaje es permitir la comunicación. Las personas hablan y escriben con la intención de construir representaciones mentales en los oyentes y lectores. Los mensajes utilizados para construir esas representaciones rara vez contie-

nen toda la información que necesita el destinatario. Sin embargo, éste es capaz de interpretar el mensaje en el contexto dado.

El proceso de la comprensión del lenguaje incluye el reconocimiento automático de unidades de bajo nivel, léxicas y semánticas y el reconocimiento controlado de unidades, a menudo implícitas, llamadas de alto nivel, como son el significado pragmático y contextual. La comprensión del texto escrito involucra la activación de estos procesos para permitir, no solamente el acceso a los aspectos explícitos formales del texto, sino también a aquéllos que pueden inferirse a partir del aporte del lector con base en el contexto inmediato, en su conocimiento del mundo y en su experiencia previa.

En este capítulo trataré de caracterizar la lectura como un proceso interactivo de construcción de sentido por parte del lector, a partir del texto.

2.1. La teoría de los esquemas y la comprensión. En un intento por explicar el complejo proceso de la lectura y de la adquisición de conocimientos a partir del texto escrito, hemos adoptado como modelo la teoría de los esquemas, desarrollada y elaborada fundamentalmente por D.E. Rumelhart³.

Una teoría de los esquemas es, básicamente, una teoría sobre cómo se representa el conocimiento en la mente humana y cómo esta representación, sistemáticamente organizada, facilita la utilización del conocimiento en distintas formas. Los esquemas son unidades compactas que incluyen datos estructurados que representan conceptos genéricos almacenados en la memoria. Existen esquemas relativos a

toda clase de conceptos que conforman el mundo interior cultural, social, afectivo del individuo. Su percepción del mundo está organizada en términos de estos marcos conceptuales que, además, especifican la red de interrelaciones existentes entre los diversos constituyentes de cada concepto e incluyen información acerca de cómo debe ser utilizado este conocimiento.

Podría decirse que la estructura interna de un esquema es, en cierta forma, como un guión de una obra de teatro donde se mantienen constantes ciertos elementos y otros pueden ser variables, como los actores, la escenografía, etc. Los esquemas son prototipos, en cierta manera el esqueleto de los conceptos, que incluyen todos aquellos rasgos permanentes, indispensables en la caracterización del concepto, pero no incluyen el detalle de las variables que se asocian con aspectos particulares del contexto en que se ha activado el esquema. Así, por ejemplo, el esquema del concepto "comprar", incluye, como mínimo, dos personas, una mercancía y algún medio de intercambio (generalmente dinero). Implica, además, la existencia del concepto correlativo de vender. También incluye una caracterización de la red de interrelaciones que se dan entre comprador y vendedor y el papel que juega el medio de intercambio. Al enfrentarse a una situación real de compra y venta, el individuo automáticamente activa el esquema correspondiente y lo ajusta a la configuración particular de variables en ese momento específico. Una característica esencial de estos marcos abstractos es que no son rígidos o inflexibles, sino

que permanentemente se reajustan, se expanden o se reestructuran de acuerdo con las nuevas experiencias del individuo frente al mundo. Comprender implica, no solamente contrastar la experiencia con esquemas ya existentes, sino evaluar la experiencia a la luz de esos esquemas y si es del caso, ampliar los componentes del esquema o reestructurarlo con base en la nueva visión del mundo. En este sentido, aprender sería un proceso dinámico de cuestionamiento, ampliación y reestructuración de los esquemas conceptuales activados frente a una situación particular. Los esquemas son como una "teoría informal, privada, inarticulada sobre la naturaleza de los eventos, objetos o situaciones a los cuales nos enfrentamos"⁴, teoría que permanentemente ponemos a prueba con el fin de determinar hasta qué punto explica satisfactoriamente los aspectos de la experiencia vivida en un momento específico. Al igual que las teorías en general, los esquemas son fuente de predicción sobre eventos no observados. No es necesario observar todos los aspectos de una situación para poder hacer inferencias sobre ella, a partir de la configuración esquemática de esa situación.

Los esquemas representan aspectos del conocimiento a todos los niveles, "desde ideologías y verdades culturales, hasta el conocimiento de lo que es una oración apropiada en la lengua, pasando por el conocimiento del significado de una palabra, y por el conocimiento del tipo de reacciones sensoriales asociadas con ciertas letras del alfabeto. Existen esquemas para representar todos los niveles de nuestra experiencia, a todos los

niveles de abstracción"⁵.

Pero, ¿cómo funciona este sistema complejo de comprensión? ¿Cómo se activa una configuración adecuada de esquemas conceptuales frente a la experiencia?

Rumelhart plantea dos fuentes básicas de activación, llamada usualmente "de abajo hacia arriba" (motivada por los datos) y "de arriba hacia abajo" (motivada conceptualmente). Al enfrentarse con aspectos específicos de la experiencia (ya sea oralmente o a partir de un texto escrito), el individuo apela a un esquema previamente adquirido en su intento de formular una hipótesis para explicar lo nuevo. Esta hipótesis inicial se contrasta con el esquema ya existente que, a la luz de la nueva información, se amplía, se reestructura o se mantiene, aceptando o rechazando lo nuevo e imponiendo criterios de explicación sobre lo que viene a continuación. Este procedimiento interactivo permite incorporar o rechazar nuevos aspectos de la experiencia, conduciendo a un enriquecimiento de la estructura conceptual que conforma el bagaje de conocimientos del individuo.

En una serie de experimentos sobre comprensión de lectura, Rumelhart demostró cómo se da el proceso de predicción y planteamiento de hipótesis para anticipar el significado de un texto, presentado oración por oración, solicitando a los sujetos que respondieran unas preguntas sobre lo que habían interpretado después de cada oración y sobre lo que ellos pensaban que venía a continuación. Se pudo observar, así, cómo los individuos ponían en juego su conocimiento del mundo, su conocimiento de la estructura narrativa

y su capacidad de anticipar eventos posteriores con base en su experiencia acumulada en el marco de los esquemas⁶.

La disponibilidad de los esquemas en el lector no constituye, sin embargo, una condición suficiente para la comprensión. Para poder caracterizar adecuadamente lo que constituye una "buena" o "mala" interpretación, es necesario identificar los componentes del proceso por el cual el conocimiento ya existente afecta la adquisición de nuevo conocimiento. Según Spiro⁷, pueden diferenciarse varios aspectos del proceso:

a. *Adquisición del esquema.* Es difícil determinar, a ciencia cierta, cómo se da el proceso de adquisición, en primera instancia, de la gran cantidad de esquemas conceptuales necesarios para aplicar a una variada gama de situaciones. La construcción de un mundo conceptual se da simultáneamente con el desarrollo del lenguaje, y en buena parte, está estrechamente ligada a la lengua a través de la cual el niño experimenta el ambiente que le rodea por primera vez.

b. *Selección del esquema.* Para poder lograr la comprensión, debe activarse el esquema apropiado, en una situación dada. Si el esquema no sale a la superficie oportunamente, o si no existe en la mente del lector, el proceso de comprensión quedará frustrado.

c. *Puesta en práctica y refinamiento.* A medida que progresa el flujo de información, las variables que componen la estructura genérica del esquema, toman forma específica. El modelo genérico o prototipo se va refinando progresivamente, en el transcurso de la interacción.

d. *Cambio y mantenimiento del esquema.* A medida que avanza el discurso, hay que apelar a esquemas diferentes, de acuerdo con las señales presentadas en el texto. Un esquema activado en un momento dado, puede dejar de ser importante más adelante y ser descartado prematuramente, lo cual puede dar lugar a problemas de integración entre distintas partes del texto.

e. *Combinación de esquemas.* En la mayoría de los casos, las estructuras de conocimiento particulares pueden no ser suficientes para comprender algunas partes del discurso. Debe darse, entonces, una combinación de esquemas, cuyo resultado es un esquema totalmente diferente, no inferible de la suma de las partes. Este proceso de reestructuración constituye uno de los pilares fundamentales de la comprensión y el aprendizaje.

f. *Aspectos no analíticos del procesamiento conceptual.* Los sentimientos o actitudes frente al conocimiento condicionan sustancialmente el proceso de comprensión. Muchas ideas y conceptos nuevos se originan a partir de sentimientos que actúan como fuente de creatividad.

Las fallas que puedan presentarse en cualquiera de estos procesos, generan dificultades de comprensión, aunque no ha sido posible explicar hasta ahora, cómo funcionan en detalle estos complejos procesos cognoscitivos.

2.2. La teoría de los esquemas y la lectura. Los modelos propuestos para explicar el proceso de comprensión de lectura hasta años recientes, se basan en el supuesto de que la comprensión del texto era equivalente a la decodificación de

las palabras, por medio de su identificación visual acompañada de la correspondiente pronunciación. Según esta concepción, la información se asimila de abajo hacia arriba, a partir del reconocimiento de las letras, de las palabras, hasta llegar al procesamiento de la oración. Esta explicación es a todas luces insuficiente, ya que la suma de las partes no garantiza la conformación adecuada de un todo semántico y además, presupone un divorcio entre el texto en sí y la experiencia conceptual anterior del individuo. Se ha demostrado, en contra de esta posición, que el procesamiento de la información en un nivel determinado depende, también, de la información procedente de niveles superiores. Así, las letras se reconocen mejor si aparecen en palabras, las palabras se entienden mejor si se encuentran en oraciones significativas y las oraciones se asimilan mejor si aparecen en un texto coherente⁸.

La ineficacia de los modelos anteriores para explicar aspectos cruciales del proceso de lectura, condujeron al desarrollo de teorías de procesamiento descendente que plantean, que el buen lector, se sirve de sus conocimientos sintácticos y semánticos previos para anticipar el contenido del texto, más que las claves gráficas por sí mismas⁹.

Goodman¹⁰ plantea la comprensión de lectura como un "juego psicológico de adivinación", por medio del cual el lector anticipa el contenido del texto, planteando hipótesis que son evaluadas sobre la marcha, hasta llegar al procesamiento total.

Parece, sin embargo, que no son solamente los procesos de alto nivel lo que permiten la comprensión,

sino que el reconocimiento automático de las palabras, es también imprescindible para que el proceso a nivel global pueda darse. Surge, así, la necesidad de reconciliar las posiciones que asumen la comprensión como un proceso unidireccional.

La teoría de los esquemas, que plantea un procesamiento paralelo entre los distintos niveles, constituye un instrumento de gran poder explicativo en relación con el proceso de lectura. La comprensión está orientada simultáneamente por la información explícita del texto (de abajo hacia arriba) y por el conocimiento preexistente en el lector (de arriba hacia abajo). Los procesos ascendentes posibilitan la asimilación de la información de orden inferior que sea consistente con las expectativas del lector, mientras que los procesos descendentes garantizan que el lector perciba la información nueva que confirme o contradiga sus hipótesis previas.

La lectura se convierte, así, en un proceso constructivo, caracterizado por la formulación y comprobación de hipótesis acerca de lo que trata el texto. En este proceso se activan los esquemas, "paquetes" altamente estructurados, en los cuales se organiza el conocimiento y las formas como éste debe ser usado. Al activarse estas unidades conceptuales en función del texto específico, se determina si un esquema dado proporciona una interpretación adecuada de la información disponible. Una vez que el esquema es aceptado como válido para interpretar el texto, el lector puede predecir e inferir los valores que no están explícitos. Como hemos señalado anteriormente,

Spiro indica varias formas en la que la disponibilidad de esquemas puede afectar a la comprensión en general y a la capacidad de lectura, en particular. En primer lugar, el individuo necesita adquirir un número suficiente de esquemas generales que pueden ser aplicados a diferentes situaciones particulares.

En segundo lugar, debe ser capaz de aplicar la estructura de conocimiento correcta en una situación dada. En tercer lugar, el individuo debe ser capaz de modificar la aplicación de un esquema durante la lectura, para ampliar su idea de la temática del texto, e incluso, cambiar los esquemas o combinarlos, si es necesario. Puede, así, caracterizarse a un buen lector en función de la utilización adecuada de sus marcos conceptuales previos. Esto implica, en cierta forma, que solamente se aprende a leer leyendo, y que el mejor lector, es el que más lee.

El sentido no reside en las palabras mismas, ni siquiera en el texto considerado como un todo global, sino que reside en gran parte, en el lector, quien activamente lo construye a partir de la información del texto, acomodándola a su conocimiento del mundo y a sus propósitos de lectura en un momento dado. La construcción de sentido, por lo tanto, es el resultado de la interacción entre el texto, los esquemas de conocimiento activados por el lector y el contexto, tanto lingüístico como situacional. De esta manera se entiende cómo distintos lectores pueden llegar a distintas interpretaciones de un mismo texto, y cómo un texto con el cual se identifica plenamente un lector, puede ser imposible de interpretar por otro lector.

En general, pueden caracterizarse dos estilos de procesamiento del texto que conducen a una interpretación deficiente: algunos lectores imponen una interpretación de arriba hacia abajo, desde el inicio de la lectura del texto, y no son capaces de modificar sus esquemas con base en los datos del texto. Este problema caracterizado como de "hipótesis fija", es común en muchos adultos que alcanzan una interpretación del texto "viciada" por lo que ya conocen e ignoran aquellos aspectos del texto que conducirían a un cambio de sus esquemas previos¹¹.

Otros lectores siguen el proceso contrario y desarrollan un estilo basado exclusivamente en el texto, aprendiendo "de nuevo" cada vez, sin ser capaces de incorporar lo leído a sus esquemas conceptuales previos. Este estilo se observa, con frecuencia, en niños poco experimentados en la lectura, que no han superado las deficiencias instruccionales basadas en un modelo de decodificación de las letras y las palabras del texto exclusivamente.

En general, e independientemente de los "estilos" particulares de lectura, puede decirse que existen, por lo menos, tres razones implícitas en la teoría de los esquemas que permiten explicar por qué un lector es incapaz de interpretar adecuadamente un texto:¹²

a. El lector no posee los esquemas apropiados. En este caso, no puede comprender los conceptos expresados en el texto.

b. El lector posee los esquemas apropiados, pero las claves provistas por el autor no son suficientes para activarlas. En este caso, el lector no comprende el texto, pero podría hacerlo si se le facilitan cla-

ves textuales adicionales.

c. El lector encuentra una interpretación consistente del texto, pero ésta puede ser diferente a la propuesta por el autor. En este caso, el lector interpreta el texto, pero no interpreta al autor.

Este último caso es frecuente cuando el texto es ambiguo o el autor provee claves confusas que se prestan a ser mal interpretadas en el contexto.

2.3. La estructura del discurso. Existen factores adicionales del proceso de lectura que también inciden sobre la eficacia en la comprensión como, por ejemplo, el tipo de discurso. La presentación y organización de un texto activa una representación esquemática en la mente del lector que tiene que ver con aspectos formales.

Un tipo de esquema que el lector utiliza en la comprensión del texto es el esquema de contenido, que se refiere al área de conocimiento del texto. Otro tipo es el esquema formal que se refiere a la estructura organizativa de diferentes tipos de texto. La forma como se estructura un texto depende en gran manera de las distintas formas como se estructura el conocimiento mismo.

Según Hirst¹³, las formas del conocimiento se caracterizan porque:

a) Cada una contiene conceptos centrales, que son de naturaleza de la forma (gravedad, aceleración, etc); b) estos conceptos forman una red de posibles relaciones; c) cada forma tiene, en virtud de su lenguaje y de su lógica, expresiones o enunciados que son verificables por medio de la experiencia; d) cada forma ha desarrollado técnicas y habilidades propias para explorar la experiencia y para probar sus aserciones.

Se trata, pues, de comprender cómo cada una de las formas del conocimiento expresa sus conceptos e interrelaciones y las implicaciones que esto tiene para la comprensión de lectura. Es evidente que para entender un texto de matemáticas, se requiere de un aporte distinto por parte del lector, en términos de conceptos y sus formas de expresión, del esfuerzo que requiere comprender un texto de ciencias sociales que expresa conceptos diferentes, organizados desde una lógica distinta, en una forma distinta.

Con el fin de poder caracterizar las formas como el lector aporta su experiencia conceptual a la interpretación de los textos, es necesario examinar, en primer lugar, los distintos tipos de discurso que normalmente aparecen en los textos académicos.

Siguiendo la clasificación psicológica de Brewer¹⁴, basada en la estructura cognoscitiva y en la fuerza intencional del discurso, se pueden reconocer tres tipos básicos de discurso: descripción, narración y exposición.

El discurso descriptivo es aquél que trata de "dar forma lingüística a una escena estacionaria de nuestra percepción"¹⁵. La representación cognoscitiva subyacente se considera que es visual-espacial.

El discurso narrativo es aquél que trata de "dar forma lingüística a una serie de acontecimientos que transcurren en el tiempo"¹⁵. Los acontecimientos deben estar relacionados entre sí por una cadena causal o temática. Así pues, la estructura cognoscitiva subyacente es "la representación mental de una serie de acontecimientos que ocurren en el tiempo y que tienen

una coherencia causal o temática"¹⁵.

El discurso expositivo es aquél que trata de "representar en forma lingüística los procesos lógicos abstractos subyacentes"¹⁵. Algunos de estos procesos son la inducción, clasificación comparación, etc.

El otro criterio de clasificación utilizado por Brewer es la fuerza intencional. Esta puede definirse como "la interacción entre la intención comunicativa del autor y la percepción del lector".

Desde el punto de vista del autor, Brewer señala cuatro tipos de "fuerza", a partir de los cuales clasifica el discurso en: informativo, persuasivo, de entretenimiento y literario-estético.

Cabe señalar que esta clasificación es limitada, ya que la mayoría de los discursos incluyen diversas fuerzas intencionales. Con el fin de mejor caracterizar el tipo de discurso que con más frecuencia se utiliza en el mundo académico para la adquisición de estructuras del conocimiento, el discurso expositivo, es necesario considerar algunos aspectos que lo diferencian de otros tipos de discurso. Entender cómo el lector interpreta la prosa expositiva tiene gran importancia en el ámbito educativo, ya que este tipo de discurso conforma la mayoría de los textos que el individuo maneja durante su permanencia en el sistema escolar.

Varios autores han tratado de explicar el hecho de que el texto narrativo sea más fácil de entender y retener que el expositivo. Algunas diferencias enumeradas por Groesser y Goodman¹⁶, para explicar este fenómeno, son:

a. *Mientras que el lector asume que la información transmitida*

en el texto expositivo es cierta, en la narración puede ser ficticia y por tanto, el lector no tiene que evaluar constantemente la verdad de las afirmaciones en relación con sus propios esquemas conceptuales previos.

b. Los referentes espaciales y temporales son específicos en la narración, mientras que tienden a ser generales en la exposición.

c. La prosa narrativa se encuentra más próxima al lenguaje conversacional que la expositiva.

d. La narración se estructura conceptualmente en una secuencia de eventos entre los que se establece una relación temporal, causal y orientada hacia metas, mientras que la exposición abunda más en conceptualización descriptivas.

e. Se hacen más inferencias a partir de los textos narrativos que de los expositivos.

f. Las funciones comunicativas de la narración y de la exposición son las de entretener e informar respectivamente.

g. Los recursos retóricos que utiliza el escritor para transmitir la información, difieren en cada tipo de discurso porque responden a distintos propósitos.

h. Los medios para señalar los distintos tipos de relaciones de coherencia juegan un papel más importante en la comprensión de la exposición que de la narración.

Estas diferencias parecen indicar, que para el procesamiento del discurso narrativo, se impone más una comprensión de tipo "descendente", en la cual se activan los esquemas formales de la estructura narrativa con el fin de

acomodar en ellos nuevas variaciones sobre información ya conocida. En el discurso expositivo, por otra parte, parece que se impone primordialmente un procesamiento de "abajo hacia arriba", en el cual la comprensión de la información dada por el texto debe ser asumida en forma precisa antes de que entre a formar parte de los esquemas conceptuales previos.

Se han llevado a cabo un buen número de estudios que confirman la existencia, en la mente del lector, de estructuras narrativas o "gramáticas del relato", según Rumelhart, que inciden de manera fundamental en la comprensión de textos narrativos. Sin embargo, son pocos los estudios que han tratado sobre el conocimiento de la estructura del texto que el lector debe tener para una mejor comprensión del texto expositivo. Cabe suponer que, también en la comprensión del discurso expositivo, incide de manera sustancial, la existencia en el lector de esquemas conceptuales previos, tanto a nivel de contenido como de estructura formal del tipo de texto.

Una posible explicación de la mayor facilidad con que el lector procesa un texto de tipo narrativo, está basada en la observación directa del proceso de incorporación del niño al mundo del lenguaje escrito. Si bien este factor no ha sido tenido en cuenta en los estudios experimentales, es importante observar la diferencia que existe en la forma como el niño tiene acceso a los dos tipos de discurso, el narrativo y el expositivo. Desde antes de iniciar su vida escolar, el niño está expuesto a la narración, en forma oral, de historias y cuentos de estructura narrativa constante que

él aprende a asociar con un sentimiento placentero. Entraría aquí en juego el punto f. de Spiro, sobre los aspectos que tienen que ver con la "actitud" frente a la construcción de los esquemas (p. 13). El esquema formal de la estructura narrativa es adquirido a muy temprana edad en circunstancias placenteras y es reforzado, persistentemente, una vez que el niño ingresa al sistema escolar donde ese esquema narrativo adquirido oralmente, se transfiere casi de inmediato a la comprensión del texto escrito.

No sucede lo mismo con la adquisición de los esquemas formales del discurso expositivo, al cual se tiene acceso más tarde en el mundo escolar, con asociaciones menos placenteras de aprendizaje formal e impositivo. Cabría preguntarse si, dadas las circunstancias adecuadas para el aprendizaje, no sería posible adquirir los esquemas formales del discurso expositivo desde temprana edad, con el fin de posibilitar una mejor comprensión de los textos en etapas posteriores.

2.4. El discurso expositivo. La estructura retórica de un texto tiene que ver fundamentalmente con el área del conocimiento sobre la cual se escribe y con la intención del autor. Las estrategias retóricas adoptadas por el autor del texto están relacionadas con la forma en que la estructura subyacente de los contenidos es expresada en una secuencia lingüística. En el discurso narrativo, por ejemplo, el narrador puede presentar desde el principio, el desenlace de la historia y retomar más tarde la secuencia temporal cronológica de los eventos narrados. En el discurso expositivo, el autor tiene a su disposición una serie de recursos para presentar

los procesos lógicos abstractos de distintas formas. El propósito del autor se traduce en la forma como manipula la información, en el orden de presentación, en el detalle con que presenta los conceptos, en la manera como hace sentir su presencia, en la fuerza con que presenta sus argumentos.

A diferencia de una noticia periodística o de un artículo de divulgación, en un texto pedagógico, por ejemplo, el autor utilizará recursos retóricos que promuevan la interacción con el lector de manera deliberada, para que éste se identifique con los conceptos con mayor facilidad. En un texto de carácter argumentativo, como el editorial del periódico, por ejemplo, el autor incluirá elementos de apoyo a su punto de vista que sean lo suficientemente convincentes como para ser aceptados por el lector.

Un lector eficiente debe poner en juego sus estrategias de interpretación para percibir los aspectos retóricos que le permitan, no solamente enriquecer sus esquemas conceptuales, sino también tomar posición crítica frente a la forma como se le presenta la información.

Independientemente de la intención del autor que le lleva a organizar su discurso en una manera determinada, las distintas formas del conocimiento se manifiestan en estructuras textuales definidas. Así, por ejemplo, un texto de carácter científico reflejará principalmente aspectos de razonamiento inductivo e incluirá, entre sus funciones, las de plantear hipótesis, ejemplificar, comparar, generalizar, concluir, etc. Hará aserciones basadas en observaciones empíricas y utilizará en general, un lenguaje afirmativo, con pocos

rasgos de modalidad para indicar la posición personal del autor frente a los hechos.

Por otra parte, un texto sobre resolución de problemas implica un planteamiento del problema, la búsqueda de posibles soluciones alternas, la aplicación de la solución y evaluación de la misma. Un texto sobre un área humanística, pondrá en juego aspectos de razonamiento lógico deductivo e incluirá expresiones lingüísticas relacionadas con la toma de posición del autor frente a un concepto, la argumentación a favor o en contra del mismo, la recomendación, la persuasión, etc.

Existe, pues, una estrecha interrelación entre la estructura del conocimiento, la intención comunicativa del autor, la estructura global del texto y la expresión de aspectos formales lingüísticos específicos. Lunzer, Gardner y otros¹⁷, en una investigación llevada a cabo en el sistema escolar británico, llegaron a caracterizar la estructura de los textos expositivos y determinaron los aspectos formales obligatorios y opcionales que aparecen en los textos de distinta índole. Así, por ejemplo, la descripción de un proceso incluye necesariamente el estado o forma inicial, localización, tiempo, instrumento o agente de cambio y estado final; la descripción de una estructura social incluye la especificación de los miembros, su papel o responsabilidad, su jerarquía; un texto sobre teorías incluye hipótesis, contexto, muestra o prueba, resultados e interpretación; y así sucesivamente.

La literatura sobre análisis del discurso es rica en caracterizar la estructura formal de los textos en

distintas áreas del conocimiento. Es evidente que el lector que posea esquemas formales sobre la estructura de los discursos en las distintas áreas y según los géneros, será capaz de una interpretación más adecuada de los mismos.

2.5. Propiedades del discurso. Independientemente de la estructura global del texto definida por las características del área de conocimiento y por la intención comunicativa del autor, existen ciertas propiedades comunes que sirven para identificar a un texto como tal. Puede decirse que una colección de oraciones o palabras constituye un texto sólo si responde a ciertos parámetros. De Beaugrande & Dressler¹⁸, plantean siete criterios de textualidad que deben cumplirse para que el texto sea comunicativo, es decir, para que se posibilite la interacción con el lector. Los criterios son los siguientes:

a. *Cohesión.* Tiene que ver con la forma como los componentes superficiales del texto, elementos léxicos, frases y oraciones, están conectados entre sí por medio de marcas explícitas formales. Así, por ejemplo, en la oración: 'El vino ayer a mi casa', se hacen referencias personales (él, mi) y temporales (ayer) que sólo pueden aclararse en el contexto particular en que son producidas, ya sea oralmente o por escrito. Las dependencias gramaticales, ya sean internas a la oración o interoracionales, constituyen las marcas principales para llegar a la interpretación del sentido a nivel superficial. La cohesión gramatical, que incluye referencia, sustitución y elipsis, por una parte, y el uso de marcadores explícitos de relación, por otra, tiene también

un componente de interrelaciones léxicas que no ha sido tratado por la gramática tradicional¹⁹. Así, por ejemplo, una oración como: "Cuando se despertó a las seis de la tarde apenas estaba saliendo el sol", no es cohesiva, por cuanto los elementos léxicos que expresan conceptos como "tarde" y "salir el sol" no son congruentes entre sí, aunque la estructura gramatical de la oración sea aparentemente correcta.

El manejo adecuado de los sistemas de cohesión está relacionado, por una parte, con procesos de bajo nivel (acceso léxico, sintáctico y proposicional) y por otra parte, con procesos de alto nivel (interrelaciones lógicas entre frases u oraciones). En este último aspecto, los conectores explícitos que expresan causa-efecto, consecuencia, comparación-contraste etc. sirven de puente con el criterio siguiente de textualidad, la coherencia.

b. *Coherencia.* Tiene que ver con las formas como la configuración de conceptos y relaciones que subyacen al texto superficial, son mutuamente asequibles entre sí. Un concepto se define como "una configuración de conocimiento que puede ser recuperada o activada con mayor o menor unidad y consistente en la mente"²⁰. Relaciones son las uniones entre conceptos que aparecen juntos en el mundo textual. Estas relaciones, con frecuencia, están implícitas en el texto y el lector debe recuperarlas a partir del contexto y de su conocimiento anterior del mundo.

En este sentido la coherencia no es simplemente una característica del texto, sino que es más bien el resultado de los procesos cognoscitivos compartidos por los usuarios

del texto -emisor y receptor. En el ejemplo siguiente: "Juan se cayó y se rompió la cabeza" existe una relación de causalidad y no de adición, como parece indicar la conjunción "y". Entender las relaciones subyacentes de coherencia es necesario para "sacarle sentido" al texto. Distintos lectores pueden sacar distintos sentidos a un mismo texto, pero existe un banco común de operaciones lógicas que se activan en contextos determinados y que permiten determinar cuáles son las interrelaciones subyacentes planteadas por el autor.

c. *Intencionalidad.* Tiene que ver con la actitud del emisor de producir un texto cohesivo y coherente que sirva para transmitir sus intenciones, ya sea informar, argumentar, persuadir, etc. Este criterio está estrechamente relacionado con el siguiente.

d. *Aceptabilidad.* Tiene que ver con la actitud del receptor en el sentido de que el conjunto de enunciados constituye un texto cohesivo y coherente en el cual puede identificar algún grado de intencionalidad del emisor. La aceptabilidad incluye el deseo del receptor de reconstruir las relaciones subyacentes del texto, es decir, el sistema de coherencia, haciendo las debidas inferencias para "sacarle sentido" al texto.

e. *Informatividad.* Tiene que ver con el grado en que los contenidos del texto son más o menos inesperados, más o menos desconocidos. Los enunciados de alto contenido informativo son más difíciles de procesar, pero también más interesantes. Los textos altamente informativos ponen a prueba en el lector su capacidad de crear nuevos esquemas, no existentes previa-

mente en su mundo conceptual. Por otra parte, un texto poco informativo, con contenido totalmente predecible, no aporta nada a la ampliación o reestructuración de esquemas preexistentes, y por lo tanto, causa aburrimiento o rechazo.

f. *Adecuación a la situación.* Tiene que ver con los factores que hacen que un texto sea oportuno en una situación específica. Por ejemplo, el texto: "CUIDADO CON EL PERRO", sería apropiado si apreciara en un contexto adecuado, la entrada del jardín de una residencia, pero parecería incongruente o se prestaría a una interpretación diferente, colocado sobre la mesa del comedor. Así mismo, un listado preciso de instrucciones sobre el uso de un aparato electrodoméstico, es más apropiado que un tratado sobre electrónica en la situación específica del usuario del aparato.

g. *Intertextualidad.* Tiene que ver con los factores que hacen que la utilización de un texto dependa del conocimiento previo de otros textos. Una reseña bibliográfica, por ejemplo, está en relación de intertextualidad con el libro o artículo reseñado, y no puede interpretarse sino a la luz del texto original.

Los criterios de textualidad propuestos por De Beaugrande como principios constitutivos de la comunicación textual, son de carácter relacional; es decir, tienen que ver con las formas en que los enunciados están conectados entre sí: por medio de interdependencias gramaticales a nivel superficial (cohesión); por medio de interdependencias conceptuales en el universo textual (coherencia); por medio de las actitudes de los

participantes hacia el texto (intencionalidad y aceptabilidad); por medio de la incorporación de lo nuevo e inesperado en el contexto de lo conocido y esperado (informatividad); por medio del contexto (adecuación a la situación); y por medio de la interdependencia de textos separados (intertextualidad)²¹.

La visión que hemos tratado de presentar en este trabajo sobre el proceso de lectura es necesariamente compleja, ya que incorpora los aportes que desde distintas disciplinas (psicolingüística, sociolingüística, análisis del discurso) se han hecho para abordar una problemática tan trascendental para el desarrollo de las estructuras del conocimiento, presentes en todo proceso de aprender a pensar y aprender a aprender.

A pesar de la diversidad de las perspectivas con que los estudiosos del lenguaje han abordado el problema de la lectura, todos apuntan a la concepción de la comprensión como un proceso interactivo, por el cual el lector pone en juego una serie de estrategias complejas para llegar a "sacar sentido" de un texto.

En el capítulo siguiente señalaremos algunas de las implicaciones pedagógicas de la adopción de este modelo, específicamente en el contexto universitario.

3. CONSIDERACIONES PEDAGÓGICAS

Siendo la lectura el vehículo por excelencia de acceso al conocimiento a través del texto escrito, es responsabilidad de todos el promover en el estudiante una adecuada interpretación de los textos. En el ámbito universitario no se tratará

solamente de introducir cursos especiales para mejorar la lectura, sino de promover a todos los niveles una reflexión constante del estudiante sobre su propio proceso.

Hasta ahora, la estructura del texto y las claves que permiten descubrirla, no ha sido objeto de enseñanza específica en el sistema escolar y sin embargo, los buenos lectores llegan a dominarlas por sus propios medios. No sucede así con los lectores deficientes. En los últimos años se han realizado investigaciones que permiten demostrar que la comprensión es un proceso que "se puede enseñar". Bauman²², por ejemplo, da cuenta de una serie de estudios en los que se instruye a los alumnos sobre diversos aspectos como estrategia para mejorar esa capacidad general: estructuras de relato, entrenamiento metacognitivo, para preguntar y responder, estrategias de control, descubrimiento de la idea principal, descubrimiento de atribuciones mal hechas (generalización defectuosa, testimonios inválidos, causalidad incorrecta) etc.

Otro experimento representativo de este tipo de trabajo es el de E. Geva²³, sobre el adiestramiento en el procesamiento de esquemas por medio de diagramas de flujo. Al explicitar sus esquemas de representación por este medio, el lector llega a definir funciones (estructuras y relaciones) y contenidos (unidades semánticas) y a hacer coherente su conocimiento-lectura.

Aunque investigaciones como las anteriores sobre el discurso expositivo son escasas, se puede establecer, a partir de los resultados, que la comprensión de un texto está controlada por un

"esquema de texto" de alto grado de abstracción que representa la estructura general de conocimiento que incluye las convenciones y principios que se tienen en cada cultura (incluyendo la cultura científica) para cada tipo de texto.

En la enseñanza de idiomas extranjeros se han llevado a cabo investigaciones similares²⁴. Es interesante observar que, en nuestro medio, se han realizado estudios y experimentos pedagógicos sobre la toma de conciencia del lector sobre su propio proceso de lectura en el área de Inglés para propósitos específicos (ESP). La Universidad del Valle tiene una larga trayectoria de trabajo en este campo.

Para concluir, sólo nos falta insistir en que es responsabilidad de la universidad el promover una formación integral que incluya, entre sus componentes, una mayor conciencia sobre el uso eficaz del lenguaje en general y de la lectura como vehículo de acceso al conocimiento, en particular.

Entre otras cosas, debe promoverse en el estudiante el desarrollo de habilidades que le permitan

a. Ajustar el estilo de lectura según el propósito con que lea y el tipo de texto.

b. Hacer predicciones sobre el contenido del texto a partir del título, subtítulos, estímulos gráficos, etc. A partir de este esfuerzo anticipatorio, se activarán los esquemas conceptuales, tanto en relación con el contenido como con la estructura formal del texto.

c. Determinar la aceptabilidad del texto para un propósito determinado, por medio del reconocimiento de la intencionalidad del autor.

d. Reconocer la estructura global del texto que corresponde a los distintos tipos de discurso académico.

e. Interpretar los aspectos formales de cohesión que le permitan comprender las relaciones superficiales del texto y asimilar la información presentada.

f. Interpretar los distintos niveles de significación de los enunciados que se dan a nivel de la oración y a nivel del texto en su conjunto.

g. Inferir los nexos subyacentes entre los conceptos que constituyen el sistema de coherencia, con el fin de entender las relaciones lógicas, actitud y posición del autor.

h. Captar particularidades de estilo expresados por medio de variaciones sintácticas y léxicas.

i. Tomar posición crítica frente al texto y evaluarlo a la luz de sus esquemas conceptuales previos.

j. Llegar a una comprensión activa a través de actividades selectivas de análisis, síntesis y construcción de sentido que amplíen o contribuyan a reestructurar los esquemas conceptuales previos.

NOTAS Y BIBLIOGRAFIA

1. Alfonso Borrero C, S.J., "Más allá del Currículo", Conferencia 23, IV Seminario General, p. 30.

2. A. Mockus, J. Granés y J. Charum, "Conocimiento y Comunicación en las ciencias y en la escuela", en: **Educación y Cultura**, No. 8, julio 1986.

3. David E. Rumelhart, Schemata: "The building blocks of cognition, en: **Theoretical issues in Reading Comprehension**, ed. by Spiro, Bruce and Brewer, 1980.

4. Ibid, p. 37.

5. Ibid, p. 41.

6. Para un recuento detallado de estos experimentos, cf. Understanding understanding por D.E. Rumelhart, 1980

7. Spiro: "Constructive process in prose comprehension & recall", en: **Theoretical issues in reading comprehension**.

8. Huggins y Adams, 1980, en: Spiro, Bruce and Brewer, **Theoretical issues in reading comprehension**, 1980

9. Smith, Frank. Understanding Reading, 1971.

10. Goodman, K. S. "Reading, a psycholinguistic guessing game", en: Singer y Ruddell, **Theoretical models and process of reading**, IRA, 1976.

11. W. H. McGinitie y otros. "El papel de las estrategias no acomodativas en ciertas dificultades de comprensión de la lectura", en: Ferreiro y Gómez Palacio, **Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura**, 1982.

12. Rumelhart D.E. Understanding understanding, p. 18.

13. Citado por Luis B. Peña en: "La Formación General". Conferencia 24 del IV Seminario del Simposio Permanente sobre la Universidad. ASCUN.

14. Brewer, W. "Literary theory, Rhetoric and stylistic, Implications for Psychology, en: Spiro, Bruce & Brewer, **Theoretical issues in reading comprehension**, 1980.

15. Brewer, ibid. p. 223.

16. Citados en comprensión lectora: modelos, entrenamiento, evolución, por J. Alonso y M. Mateos en: **Infancia y aprendizaje** No. 31-32, 1985.

17. Lunzer, Gardner, Davies & Greene, Learning from the written word, Oliver Boyd 1982.

18. R.A. de Beaugrande & W.V. Dressler, Introduction to text Linguistics Longman 1981.

19. Para un tratamiento detallado de los aspectos que conforman la noción de COHESIÓN, véase Cohesion in

English, de Halliday & Hasan, Longman 1976.

20. De Beaugrande & Dressier, p. 4.

21. Ibid, p. 37

22. J.F. Bauman, "La eficiencia de un modelo de instrucción directa en la enseñanza de comprensión de ideas principales", en: **Infancia y Aprendizaje**, No. 31, 32, 1985.

23. E. Geva, "Mejora de la com-

preensión lectora mediante diagramas de flujo" en: **Infancia y Aprendizaje**. No. 31-32, 1985.

24. Patricia Carrell, Facilitating ESL Reading by Teaching Text Structure, en: **Tesol Quarterly** Vol. 19, No. 4, 1985.