



## RECONCEPTUALIZANDO A LA LECTURA COMO RECURSO DE APRENDIZAJE

Mtra. Ortega Andrade Norma Angélica, Dr. García Cruz Rubén y Dr. Romero  
Ramírez Mucio

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

### Resumen

Este trabajo destaca la importancia de la lectura como recurso de aprendizaje en el ámbito educativo. Bajo una perspectiva cognitiva, define lo que es leer para aprender o aprender de la lectura; considerando los procesos cognitivos implícitos en la misma. La mayoría de los textos relacionados con la lectura, no la conciben como un recurso de aprendizaje, por tanto la propuesta de de este artículo, contribuye a fomentar su uso con una visión diferente en la enseñanza.

### Abstracts

This work emphasizes the importance of the reading like resource of learning in the educative scope. Under a cognitive perspective it defines what is to read to learn or to learn of the reading; considering implicit the cognitivos processes in the same one. Most of texts related to the reading, they do not conceive it like a learning resource, therefore the proposal of this article, contributes to foment its use with a different vision in education.

### Introducción

Etimológicamente la palabra lectura es definida como “lectum” supino del verbo latino “legere”, cuyo sentido primario es, “elegir, seleccionar” (rincondelvago, 2006). Comúnmente es definida como una actividad basada en el lenguaje que incluye la construcción de significados a partir de un texto. Un proceso activo en el que participa el lector para interpretar el texto. Una forma especial de



razonamiento en el que tanto el escritor, como el lector, aportan una perspectiva, una lógica y unas conclusiones (Bruning, Schraw, Norby y Ronning, 2005), lo cual, de acuerdo con el enfoque cognitivo, también involucra los procesos de razonamiento llamados comprensión. Pero la comprensión a partir de la construcción del significado no ocurre de manera directa. El lector lo hace gradualmente: plantea hipótesis, las comprueba, confirma, modifica o rechaza. Es decir, con la información contenida en el texto y sus conocimientos previos; el estudiante - lector capta las ideas del autor, y con ellas construye el significado.

Por tanto, la lectura es una actividad que involucra algo más que el libro que se tiene como manual o como apoyo didáctico y pedagógico en el ámbito educativo (Argüelles, 2006), sobre todo en el nivel universitario. Es uno de los mecanismos más importantes de transmisión del conocimiento (González, 2004). Quien lee adecuadamente puede utilizar lo leído para ampliar su pensamiento al reflexionar sobre lo escrito (Partido, 2003), es una poderosa herramienta que permite pensar y aprender (Parent, Esquivel y Heras, 2003).

La importancia de la lectura es que al leer se crean imágenes internas, estimuladoras del proceso de pensamiento y de la creatividad (Carrasco, 2004). Estas imágenes se crean sobre la base de experiencias o necesidades propias, lo que permite entender mejor el significado de acuerdo al manejo previo del lenguaje y de su dominio sobre los contenidos (García - Huidobro, Gutiérrez y Condemarín, 1999). La lectura, entonces, no se termina cuando se concluye un libro (Argüelles, 2006), lo que éste suscita a partir de su contenido, es un saber, un encuentro con una forma de pensar que penetra en una visión más amplia de entender y enfrentar el mundo personal, académico y/o científico. Su impacto en el uso y aplicación de la información, dan muestra de su importante función en la adquisición, en la elaboración de nuevos conocimientos que se ven reflejados en un aprendizaje que aporta, modifica y propone nuevas formas de ser, de proceder.



Así, la lectura se conceptualiza como un recurso de aprendizaje que permite resolver problemas del contexto académico como de la vida cotidiana, posibilitando ampliar la visión del mundo, el desarrollo de la sensibilidad y los procesos intelectuales (Partido, 2003).

## Leer para aprender

Leer para aprender o aprender leyendo de acuerdo con González (2004), incluye situaciones en las que los textos se procesan con el objetivo preferente de adquirir conocimientos sobre el tema del que tratan.

A diferencia de comprender lo que se lee, aprender de la lectura de un texto significa comprenderlo e interpretarlo, asimilándolo en los esquemas previos de conocimiento del sujeto, donde el lector sea capaz de utilizar la información proporcionada por el texto para recordarla y reproducirla en una prueba posterior o un examen, inferir nuevos hechos a partir de la información presente en el texto, integrarla con lo que ya sabe para transferirla o utilizarla conjuntamente con los conocimientos previos para resolver problemas nuevos.

En cambio, la comprensión de un texto en su acepción más sencilla, significa elaborar y ensamblar diversas representaciones coherentes que den sentido a la información a partir de ciertas inferencias (Graesser y Britton, 1996; en González, 2004). Se puede decir, que es un proceso cognitivo complejo, constructivo e interactivo y multidimensional, mediante el cual se desentrañan las ideas que encierran las palabras del texto, para construir con ellas ideas o proposiciones significativas, que permitan establecer una conexión lineal, concebir jerarquías y elaborar ideas globales (una superestructura) que expliquen con claridad y veracidad el contenido revisado (definición elaborada para este trabajo a partir de las propuestas de Castañeda, 1999; Díaz-Barriga y Hernández, 2003; García-Huidobro, 1993, Kinstch, 1999; Sánchez, 1999; Stone, 2003).



La comprensión es un proceso cognitivo de alto orden que reúne sistemas de memoria, atención, procesos de codificación y percepción, así como de operaciones inferenciales basadas en los conocimientos previos y en factores contextuales propios de la situación a comprender (De Vega, 1984). Ésta juega un papel fundamental en la cognición humana, en particular en los procesos de pensamiento y del aprendizaje.

De acuerdo con García Madruga (2006), el aprendizaje de textos posee dos aspectos fundamentales mutuamente relacionados: uno relativo al proceso, la actividad que realiza el sujeto y otro, al resultado, los cambios relativamente permanentes en los conocimientos, habilidades e intereses. Además de una serie de dimensiones comunes, entre las que debe destacar la importancia crucial de los conocimientos de diversos tipos, la necesaria aplicación de estrategias, y la relevancia de los propósitos y motivaciones del lector (Alexande y Jetton, 2003; en García Madruga, 2006).

Bajo esta visión, la comprensión y el aprendizaje de textos implica necesariamente tres componentes: el texto, el sujeto y la actividad que éste realiza (García Madruga, 2006). Más aun, la comprensión es una fase previa al aprendizaje, donde interviene principalmente la capacidad de concentración mental, de captación y de relaciones asociativas. Por lo cual, Kintsch (1993; en González, 2004) ha sugerido la idea de obviar las imprecisiones inherentes a los términos “lectura” y “comprensión de la lectura”, sustituyéndolos por el de aprendizaje a partir de textos. Supuesto bajo el cual, se sustenta el presente trabajo.

### Aprendizaje desde un enfoque cognoscitivo.

A partir de la década de los setenta, comenzó a desarrollarse un movimiento en psicología y educación, denominado enfoque cognoscitivo. En el marco de este enfoque se han llevado a cabo numerosas investigaciones dirigidas a analizar y comprender cómo recibimos la información, la procesamos y la estructuramos en



nuestro sistema de memoria. En otras palabras, cómo aprendemos (Castañeda y López, 1989). Este enfoque ha modificado la concepción del aprendizaje ya que en vez de concebirlo como un proceso pasivo y externo a nosotros, lo concibe como un proceso activo en el cual podemos influir. A diferencia de las propuestas de los enfoques asociacionistas, los resultados del aprendizaje no dependen de elementos externos presentes en el ambiente (docente, objetivos, contenidos) sino del tipo de información que recibimos o que se nos presenta y las actividades que realizamos para lograr que esa información sea almacenada en nuestra memoria. Los supuestos que sustentan el enfoque cognoscitivo en relación con el aprendizaje son los siguientes:

1. El aprendizaje es un proceso activo, que ocurre en nuestras mentes, que está determinado por nosotros, y que consiste en construir estructuras mentales o modificar o transformar las ya existentes a partir de las actividades mentales que realizamos, basadas en la activación y el uso de nuestro conocimiento previo.
2. Los resultados del aprendizaje dependen del tipo de información recibida y de cómo la procesamos y la organizamos en nuestro sistema de memoria, no de elementos externos presentes en el ambiente (docente, objetivos, contenidos).
3. El conocimiento está organizado en bloques de estructuras mentales y procedimientos.
4. El aprendiz es concebido como un organismo activo que realiza un conjunto de operaciones mentales con el propósito de codificar la información que recibe y almacenarla en la memoria para luego recuperarla o evocarla cuando la necesita.

Bajo esta perspectiva se entiende claramente que el estudiante no se limita a adquirir conocimientos sino que los construye usando experiencias previas para comprender y moldear el nuevo aprendizaje. Por consiguiente el profesor, en lugar de suministrar conocimiento, participa en el proceso de construir conocimiento



junto con el estudiante, se trata de un conocimiento construido y compartido. De esta forma, los procesos centrales del aprendizaje son los procesos de organización, interpretación o comprensión del material, ya que el aprendizaje no es una copia o registro mecánico del material, sino el resultado de la interpretación o transformación de los materiales de conocimiento.

Tomando como marco de referencia principal el modelo teórico estructural del procesamiento humano de la información, la psicología cognoscitiva parte del hecho de que durante los eventos del aprendizaje se modifican y transforman los datos que entran a la estructura cognoscitiva. La transformación de la información que es recibida, se concibe como movimientos de un estado a otro. Por ejemplo, la información recibida mediante la palabra escrita, estimula a los receptores sensitivos con una forma particular de energía. Pero cuando las señales son enviadas al cerebro los impulsos son electroquímicos, que es la forma común de transmisión (Castañeda y López, 1989).

Toda vez que el impulso nervioso es recibido, se registra por el sistema nervioso central. De la información sensorial registrada, una pequeña fracción es mantenida para continuar con la construcción de sus representaciones en la memoria a corto plazo, realizándose así una percepción selectiva. La información mantenida en esta memoria de trabajo puede ser codificada y guardada en la memoria de largo plazo. La codificación es también un proceso de transformación y gracias a él se integra la información ya conocida, que será almacenada en la memoria permanente, para su uso posterior.

Así la información a ser recordada primero tuvo que haber estimulado sensorialmente a la persona de manera preatentiva, luego de haber recibido atención suficiente para ser transferida de un registro sensorial a una memoria a corto plazo, para entonces ser otra vez procesada y transferida a la memoria a largo plazo.



Para recuperar propositivamente los datos almacenados en la memoria de largo plazo, es necesario operar el generador de respuestas. Sin embargo, cuando el proceso ocurre de manera automática, la información es transferida de manera directa desde la memoria de largo plazo hasta el generador de respuestas sin pasar antes a la memoria de trabajo.

Desde este punto de vista, el papel que tienen los procesos de transformación y organización de la información que ocurren en nuestras mentes, ha cobrado mucha importancia y en consecuencia, la atención de los investigadores se ha dirigido a analizar las actividades que realizamos para aprender, retener y evocar.

La mayoría de los estudios constituyeron esfuerzos por examinar el papel de los aprendices en la facilitación de su aprendizaje y el énfasis se centró en el estudio de aquellas estrategias que sirven para recordar información (estrategias mnemotécnicas). Basados en el éxito de estas investigaciones iniciales, los estudios posteriores se dedicaron a analizar los procesos involucrados en este tipo de estrategia y a determinar su efectividad. Los tipos de ejecución utilizados en estos estudios incluyeron el aprendizaje de listas de pares asociados de palabras (perro - gato), listas de palabras aisladas y tareas de recuerdo libre; sin embargo, estas ejecuciones eran más típicas de situaciones de laboratorio que del aprendizaje que confrontamos los individuos en la vida diaria.

Aunque el interés del enfoque cognoscitivo por el aprendizaje se ha centrado básicamente en la manera cómo las personas adquirimos nuevos conocimientos, nuevas destrezas y en la forma cómo este conocimiento, estas habilidades se pueden modificar, casi todas las concepciones del aprendizaje han incluido - explícita o implícitamente - algunos criterios para su definición. Estos criterios resaltan 1) que hay un cambio en nuestra conducta o en nuestra habilidad para hacer algo, 2) que este cambio resulta de la práctica o de la experiencia y 3) que este cambio es perdurable (Shuell, 1988).



En síntesis, se puede señalar que el enfoque cognoscitivo concibe el aprendizaje como el proceso que modifica el sistema cognoscitivo humano con el fin de incrementar de manera más o menos irreversible, su ejecución posterior en una o varias tareas. Tal concepción del aprendizaje enfatiza la adquisición de conocimiento y la formación de estructuras cognoscitivas denominadas esquemas (Greno, 1991; en De Corte, 1999).

Los esquemas describen redes de conceptos interrelacionados que nos ayudan o interfieren, según sea el caso, a comprender e incorporar nueva información (aprender), e incluso a recordarla. Podemos acceder a cierta información, previamente almacenada, siguiendo diferentes rutas y en la medida en que éstas sean bien establecidas será la medida en la que el acceso y el recuerdo serán mejores (Castañeda y López, 1989).

En concreto, de acuerdo con la Psicología cognitiva, el aprendizaje es visto como un proceso en que el aprendiz y sus estructuras de conocimiento son los constituyentes principales en la construcción de representaciones y significados particulares. En esta concepción, el sujeto construye su propio conocimiento, a diferencia de lo que se asume en el enfoque tradicional del aprendizaje y la ejecución (Castañeda y López, 1989).

### Procesos cognitivos involucrados en el aprendizaje.

Según Beltrán (1998) los procesos de aprendizaje tienen dos particularidades. En primer lugar, aunque cada uno de estos procesos constituye una parte esencial del aprendizaje puede realizarse de muchas maneras diferentes, dando lugar a estrategias que señalan objetivos o metas marcadas previamente por el sujeto o sugeridas como demandas de tarea. En segundo lugar, estos procesos pueden ser iniciados dentro de la situación de enseñanza aprendizaje por el profesor o por el estudiante.



De acuerdo con este autor, los procesos que mejor representan los sucesos internos presentes en el acto de aprender son:

**Sensibilización:** representa el marco o pórtico inicial del aprendizaje. Está configurada por tres grandes procesos de carácter afectivo - motivacional que son la motivación, la emoción y las actitudes.

El punto de partida o arranque de todo aprendizaje es la motivación. El estudiante al iniciar el aprendizaje, tiene unas expectativas sobre lo que va a conseguir mediante las actividades correspondientes del aprendizaje. El fracaso de muchos estudiantes proviene de una clara falta de motivación.

Por lo que se refiere a la emoción conviene destacar la influencia de la ansiedad que, en su vertiente activadora dinamiza los mecanismos del aprendizaje para recoger y procesar la información entrante, y en su vertiente inhibidora, puede disminuir y hasta neutralizar, la eficacia de los recursos del sujeto a la hora de aprender. Por último, están las actitudes en su triple consideración cognitiva, afectiva y conductual, que puede ser un elemento facilitador o puede ser una actitud negativa o de rechazo al profesor, el centro educativo o el aprendizaje de los contenidos escolares.

**Atención:** una vez motivado el sujeto, comienza la actividad propiamente dicha de cara al aprendizaje; y comienza con la atención. La atención es un proceso fundamental porque de él depende el resto de las actividades del procesamiento de información. La información que llega del ambiente se deposita en uno de los almacenes de la memoria, el registro sensorial donde permanece unos segundos. Como al registro sensorial llega toda la información sin limitación alguna y el canal de procesamiento de la memoria es limitado y solo se puede presentar los contenidos informativos de uno en uno, necesariamente tiene que haber un mecanismo mental, ya se interprete como un filtro de todo o nada, o como un filtro



atenuador “input” informativo que interesa procesar. Para lo cual se sugiere el uso de estrategias selectivas que separan el material relevante del irrelevante.

Adquisición: En el proceso de adquisición conviene destacar otros tres subprocesos: la comprensión, la retención y la transformación.

El proceso de adquisición comienza con la selección o codificación selectiva mediante la cual se logra la incorporación del material informativo de interés para el sujeto. Una vez que el material ha sido atendido y seleccionado, el sujeto está en condiciones de darle sentido, de interpretarlo significativamente, es decir, de comprenderlo. Posiblemente este es el momento más importante del aprendizaje, aquel en que el estudiante construye significativamente el conocimiento.

Esto sugiere que el sujeto no se comporte pasivamente ante los datos informativos, sino activamente, estructurando y organizando los materiales de manera que sean coherentes entre sí, y coherentes con los conocimientos que almacena en su cabeza. Estas actividades constructivas hacen posible la comprensión del conocimiento. Comprender es generar significado a los materiales que se van a adquirir. Cómo se da esto, algunos piensan que la comprensión implica la construcción de una especie de macroestructuras de la información presente en el texto. La macroestructura construida por el sujeto es una síntesis del conocimiento nuevo y del conocimiento ya existente; es la macroestructura, más que el contenido literal, lo que se retiene en el aprendizaje significativo (Van Dijk y Kintsch, 1983).

El proceso de comprensión significativa del material de aprendizaje se ve facilitado por la activación de una serie de estrategias que facilitan la selección, organización y elaboración de los contenidos.

De hecho, la comprensión, es un proceso sin el cual no se puede dar el aprendizaje, de acuerdo con Tankersley (2003) cuando la comprensión de la



lectura es profunda y minuciosa un lector es capaz de procesar el texto en un alto nivel de proceso del pensamiento. El lector es capaz de aplicar los niveles de pensamiento de la taxonomía de Benjamín Bloom, de una forma más sofisticada. El lector puede evaluar, sintetizar, analizar e interpretar. Un buen lector puede monitorear su propia comprensión, interpretar gráficas, tablas, resumir, conectar o relacionar lo que está leyendo y procesar el texto después de leerlo en un alto nivel de pensamiento sofisticado. Finalmente un buen lector puede recordar y discutir profundamente lo que ha leído (Tankersley, 2003).

Evaluar la información: significa ser capaz de distinguir la información esencial o conceptos que son simplemente interesantes. Esto significa que se es capaz de discernir el tema, formar una opinión o desarrollar una perspectiva propia. Evaluar es la habilidad que se tiene para hacer juicios acerca de las ideas y conceptos leídos.

Sintetizar la información: significa tomar la nueva información y combinar esto con la información existente para construir una nueva idea, una nueva forma de pensar o una producción totalmente nueva o una nueva creación. Harvey y Goudvis (2000) dicen que sintetizar es una estrategia que sigue el lector para cambiar su pensamiento. Sintetizar es la habilidad de aplicar las ideas y conceptos de una manera diferente.

Analizar la información: permite al lector hacer comparaciones con la información de sus conocimientos previos. Estas comparaciones permiten hacer generalizaciones acerca de la información que leyeron, de ahí pueden formarse juicios y opiniones. Analizar es la habilidad de combinar los conocimientos previos del lector y las experiencias de la vida con nuevas ideas o conceptos a partir de las extraídas en el texto. El lector puede inferir significados implícitos o explícitos. Por otra parte, el lector no sólo puede formarse juicios u opiniones propias, también es capaz de citar evidencias confiables y justificar su opinión. Según Robb (2000) los estudiantes necesitan ser guiados para hacer conexiones



profundas de texto a texto, puedan relacionar los elementos y temas de un libro a otro.

Cuando el alumno es capaz de analizar, sintetizar, interpretar y aplicar la información ellos están en la disposición de aprender. Los estudiantes procesan un texto cuando son capaces de usar un alto nivel de habilidades de pensamiento. Duke and Pearson (2002) esbozan 6 estrategias que los lectores con un alto nivel de comprensión usan en la lectura, para darle un sentido al texto:

1) predicción/activación de conocimientos previos, 2) monitoreo de la comprensión, 3) utilizar la estructura del texto, 4) usando y construyendo un modelo visual tales como organizadores gráficos e imágenes, 5) Resumiendo y 6) cuestionando y respondiendo preguntas de la lectura.

Para almacenar y retener los conocimientos, el sujeto cuenta con una serie de estrategias que facilitan la retención y el almacenamiento del material, además de la organización y la elaboración anteriormente señaladas, se puede utilizar la estrategia de repetición, que mantiene el material en un circuito permanente en la memoria a corto plazo y ayuda a transferirlo a la memoria a largo plazo. Una vez que los conocimientos han sido codificados y representados en la memoria a largo plazo, se comportan de manera estática sino que sufren diversas transformaciones. Ha estas transformaciones las ha llamado Piaget (citado en Rumelhart y Norman, 1972, 1981) proceso de acomodación. Otros autores han precisado más este tipo de cambios: acumulación, refinamiento y reestructuración (Rumelhart y Norman, 1972, 1981).

Personalización y control: mediante este proceso el sujeto asume la responsabilidad del aprendizaje, asegura la validez y pertinencia de los conocimientos obtenidos y explora nuevas fronteras al margen de lo establecido o lo convencional.



Recuperación: mediante el proceso de recuperación, el material almacenado en la memoria se revive, se recupera, se vuelve accesible, incluso aun cuando el almacenamiento haya sido reciente. La forma más sensata de recuperar el material almacenado es utilizar claves o descriptores relacionados con el material informativo almacenado. Cuando el material ha sido previamente organizado, categorizado o elaborado, basta recordar las categorías o criterios organizativos para recuperar inmediatamente el material.

Transferencia: el aprendizaje no termina con la adquisición y retención de un conocimiento o en la aplicación de una regla. Se responde no sólo al estímulo original del aprendizaje sino a distintos estímulos semejantes al original, se llama generalización. Algunos autores señalan que esta capacidad de transferir o generalización, que se mide por la capacidad del sujeto para trasladar los conocimientos adquiridos a contextos, estímulos o situaciones nuevas, es la esencia del verdadero aprendizaje, ya que éste realmente no ha tenido lugar mientras el sujeto no es capaz de aplicarlo a una amplia gama de situaciones lejanas a la situación original.

Evaluación: la evaluación tiene como finalidad comprobar que el sujeto ha alcanzado los objetivos propuestos. La evaluación tiene dos connotaciones; una de justificación o de gratificación por los resultados conseguidos; otra de valor informativo confirmando los objetivos alcanzados. De esta forma se cierra el círculo de aprendizaje que comienza con la apertura de una expectativa (sensibilización) que ahora se confirma realizada (evaluación).

Los procesos del aprendizaje no se producen necesariamente en este orden sino que son intercurrentes o interactivos. Así mismo, se puede observar que las teorías cognitivas del aprendizaje se centran en la adquisición de conocimientos y estructuras más que en la adquisición de conductas per se, más en el cambio entre estados de conocimiento que en el cambio de la probabilidad de la conducta.



Por su parte, Poggioli (2003) considera que el aprendizaje consiste en el resultado del funcionamiento de nuestro sistema de procesamiento de información que posee tres tipos de almacén: los registros sensoriales que funcionan como una memoria sensorial (MS), la memoria a corto plazo (MCP) y la memoria a largo plazo (MLP). De igual manera, el sistema posee cuatro procesos de control: atención, ensayo, codificación y recuperación.

En cuanto a la atención, es el proceso mediante el cual centramos y sostenemos nuestro interés en algunos de los muchos estímulos informativos que recibimos del ambiente. Es un proceso determinante para el aprendizaje ya que de él depende no sólo cuánta información va a llegar a nuestro sistema de memoria sino también, qué clase de información va a llegar, es decir, la atención opera como un filtro de la información permitiéndonos separar lo relevante de lo irrelevante.

La información sobre el mundo exterior - la cual puede ser presentada por nosotros los docentes o estar contenida en materiales instruccionales (libros de texto, guías, manuales, ilustraciones, mapas, etc.) - llega a nuestro sistema cognoscitivo a través de los registros sensoriales, los cuales mantienen la información por un período muy breve. Por ejemplo, cuando leemos un texto, representamos las palabras impresas en la memoria sensorial visual o memoria icónica a la que nos hemos referido anteriormente. Como ya sabemos, debido a que la información en este tipo de almacén desaparece muy rápidamente, es necesario que le prestemos atención para retenerla. Si atendemos a un grupo de unidades de información en la memoria sensorial, podremos transferirla a la MCP.

Las estrategias cognoscitivas utilizadas en los procesos de atención pueden influir no solamente sobre la cantidad de atención que prestamos, sino también, en la cantidad de información que transferimos a la MCP. Por ejemplo, cuando estamos motivados por lo que estamos leyendo, le prestamos más atención a la información en un texto que otra persona que no posee el mismo nivel de



motivación que nosotros. De igual manera, las estrategias relacionadas con los procesos de atención pueden influir sobre ella, haciéndola más selectiva y, de esta manera, repercutir en el tipo de información que recibe la MCP. Por ejemplo, podemos focalizar nuestra atención en las ideas principales de los párrafos de un texto o prestarle atención sólo a las definiciones de conceptos claves.

Respecto del ensayo, es el proceso que nos permite practicar el material que recibimos del ambiente que nos rodea con el fin de transferirlo a la memoria de trabajo. Cuando la información llega a la MCP, debemos repasar activamente el material. Debido a que la información en este tipo de almacén también desaparece en poco tiempo, es necesario que practiquemos el material en forma activa.

Las estrategias cognoscitivas relacionadas con el proceso de ensayo pueden influir en: 1) la cantidad de práctica que se realiza y, por ende, sobre el período que la información puede ser mantenida en la MCP; en consecuencia, mientras más práctica, más información se podrá almacenar en la MCP y más tiempo se mantendrá en este almacén y 2) el tipo de ensayo que se realiza y, en consecuencia, en el tipo de información presente en la MCP. Por ejemplo, podemos ensayar una información tratando de encontrar las relaciones que conectan las ideas presentadas en un texto, o tratando de aprendernos una definición mediante la elaboración de la información con el fin de hacerla significativa.

La codificación, por su parte, es el proceso que nos permite transferir la información de la MCP a la MLP. La información que tenemos almacenada en la MLP es permanente, pero su evocación se puede dificultar debido a la interferencia. Las estrategias que influyen sobre los procesos de codificación pueden afectar tanto la velocidad de la codificación del material como la cantidad y la calidad de la información codificada. Por ejemplo, en el aprendizaje de una ecuación matemática, la información la podemos codificar tal y como es



presentada o podemos integrarla al conocimiento existente relativo a las variables de la ecuación.

La evocación es el proceso que nos permite traer el conocimiento almacenado de nuestra MLP a nuestra MCP. La evocación del conocimiento previo durante el aprendizaje puede afectar la cantidad de información aprendida, pero no la que está almacenada en la MLP. En este sentido, el resultado del aprendizaje va a depender tanto de la información que se nos presenta, como de nuestro conocimiento previo.

Los resultados del aprendizaje se refieren al conocimiento que adquirimos como resultado del procesamiento cognoscitivo que realizamos durante la situación de aprendizaje. Los resultados del aprendizaje se pueden representar como una red de nodos y de relaciones entre ellos y analizar en función de tres dimensiones básicas: 1) el número y el tipo de nodos (cuántos nodos y qué tipos de nodos se adquieren), 2) las conexiones internas (cómo hemos reorganizado la información) y 3) las conexiones externas (cómo hemos relacionado la información presentada con nuestro conocimiento previo).

## Fases del aprendizaje

Shuell (1988) es un autor que en varios trabajos ha analizado el aprendizaje en el contexto de los procesos de enseñanza. Para él, el aprendizaje significativo que ocurre en el aula, puede ser definido como un proceso activo, constructivo y orientado a seguir una meta.

Considera que muchas de las aportaciones sobre el aprendizaje realizadas desde las diferentes líneas de investigación cognitiva (por ej. la teoría de los esquemas, el enfoque expertos - novatos, los modelos de la flexibilidad cognitiva de los grupos de Spiro, las investigaciones sobre estrategias realizadas por Karmiloff



Smith, etc.) coinciden al entender el aprendizaje como un fenómeno gradual polifásico. Con base en esto, ha distinguido tres fases del aprendizaje significativo en las que integra las aportaciones de las líneas de trabajo mencionadas.

a) Fase inicial de aprendizaje.

- El aprendiz percibe que la información está constituida por piezas o partes aisladas sin conexión conceptual.
- Como consecuencia de esto, el aprendiz tiende a memorizar, o a interpretar en la medida de lo posible, estas piezas usando su conocimiento esquemático (parte de esa información puede provocar aprendizaje por agregación).
- El procesamiento de la información es demasiado global por escaso conocimiento del dominio que se va a aprender, estrategias generales independientes del dominio, uso de conocimientos de otro dominio, para interpretar la información (comparar y usar analogías).
- La información aprendida es concreta, se vincula al contexto específico.
- Gradualmente el aprendiz va construyendo un panorama global del dominio o material que va a aprender, para lo cual usa su conocimiento esquemático, establece analogías (con otros dominios que le son más familiares) a fin de representarse ese nuevo dominio, construye suposiciones basadas en experiencias previas, etcétera.

b) Fase intermedia de aprendizaje.

- De forma progresiva, el aprendiz empieza a encontrar relaciones y similitudes entre las partes aisladas y llega a configurar esquemas, mapas del material y el dominio de aprendizaje. Sin embargo, estos esquemas no le permiten aún conducirse de manera automática o autónoma.



- Paulatinamente se va realizando un procesamiento más profundo del material. El conocimiento aprendido se vuelve más aplicable a otros contextos.
- Hay más oportunidad para la reflexión sobre la situación, el material y el dominio.
- El conocimiento llega a ser más abstracto, menos dependiente del contexto donde originalmente fue adquirido.
- Es posible el empleo de estrategias elaborativas u organizativas (como mapas mentales o redes semánticas) para realizar conductas metacognitivas; así como para usar la información en la solución de tareas - problemas en las que se requiere la información que se va a aprender.

c) Fase terminal del aprendizaje.

- Los conocimientos que empezaron a ser elaborados en esquemas y mapas cognitivos en la fase anterior, llegan a integrarse mejor y a funcionar con más autonomía.
- En consecuencia las ejecuciones comienzan a ser más automáticas y a exigir menor control consciente.
- Igualmente, las ejecuciones del sujeto se basan en estrategias específicas del dominio para la realización de tareas como la solución de problemas, dar respuesta a preguntas, etc.
- En esta fase hay un énfasis mayor en la ejecución que en el aprendizaje, dado que los cambios en la ejecución se deben a variaciones provocadas por la tarea, más que a reacomodos o ajustes internos.
- El aprendizaje que ocurre durante esta fase probablemente consista en: la acumulación de información a los esquemas preexistentes y la aparición progresiva de interrelaciones de alto nivel en los esquemas.



## Definiendo el aprendizaje a partir de la lectura

Conceptualizar el Aprendizaje a partir de la lectura, implica considerar la combinación de una actividad con un proceso cognitivo - constructivo multifactorial, donde se encuentran entrelazados varios aspectos a considerar, y que para ser abordados de manera integral, la definición de De Corte (1999) sobre el aprendizaje eficaz, así como las fases del aprendizaje sugeridas por Shuell (1988), podrían ayudar a aclarar cada uno de los elementos que lo conforman.

De acuerdo con De Corte (1999) desde una perspectiva cognitiva “el Aprendizaje es un proceso constructivo, acumulativo, autorregulado, orientado a la meta, situado, colaborativo e individualmente diferente de la construcción del conocimiento y del significado” (p.234).

Desde esta perspectiva, el aprendizaje es constructivo, debido a que los estudiantes no son receptores pasivos de la información, sino que construyen activamente su conocimiento y habilidades por medio de la interacción con el medio ambiente, y a través de la reorganización de sus propias estructuras mentales. Así mismo, es acumulativo debido a que los conocimientos previos tanto informales como formales influyen en el aprendizaje subsecuente. Es decir, los alumnos, con base a lo que ya saben y lo que pueden hacer procesan activamente la información nueva que encuentran y como consecuencia, derivan nuevos significados y adquieren nuevas habilidades, construyendo así un aprendizaje significativo.

En cuanto a que el aprendizaje es autorregulado (característica que tiene que ver con la naturaleza metacognitiva del aprendizaje efectivo y también con la perspectiva constructivista) significa que los estudiantes supervisan y monitorean sus propios procesos de construcción del conocimiento y adquisición de habilidades. La autorregulación facilita la toma de decisiones apropiadas durante



el aprendizaje, además de que ayuda al monitoreo del proceso activo del aprendizaje al proporcionar una retroalimentación adecuada, así como evaluaciones sobre la ejecución, lo que obliga al estudiante a mantenerse concentrado y motivado. En la medida en que los alumnos se autorregulen, les será posible asumir el control de su aprendizaje y convertirse en agentes del mismo y como consecuencia serán menos dependientes del apoyo instruccional externo para llevar a cabo estas actividades regulatorias.

De igual forma, dado que el aprendizaje es autorregulado y constructivo, es posible asumir que el aprendizaje será más productivo cuando los alumnos escogen y determinan sus propios objetivos de aprendizaje, por lo tanto, es deseable estimular y apoyar actividades de selección de metas en los estudiantes. Se debe buscar que los objetivos sean aceptados y adoptados por el alumno, de tal manera que generen en ellos una intención de aprender.

Respecto de que el aprendizaje y la cognición son situados, supone una concepción contextualizada y social del aprendizaje, como del razonamiento: enfatiza que el aprendizaje toma lugar esencialmente en la interacción con los contextos, artefactos sociales y culturales, especialmente a través de la participación en actividades y prácticas culturales.

Por último, el aprendizaje es colaborativo porque éste es un proceso social donde se aprenden no sólo los conocimientos pertinentes, sino también las maneras de pensar, valorar y utilizar las herramientas asociadas a un trabajo determinado e igualmente se aprende a aprender de los demás.

Esta aproximación cognitiva de De Corte (1999) acerca del aprendizaje efectivo, enfocado al aprendizaje a partir de lectura, tal como es concebido en el presente trabajo de investigación, implica tomar en cuenta que el lector es un sujeto activo que interactúa con el contenido del texto con la intención clara de comprender las



ideas del autor para integrarlas a sus conocimientos previos sobre el tema o bien para construir nuevos esquemas de conocimiento.

El lector construye su propio conocimiento a través de diversas fases donde inicialmente percibe la información por partes aisladas hasta que poco a poco la va interpretando e identificando para procesarla en una macroestructura, tal como lo propone Kintsch y Van Dijk (1978) en su modelo de comprensión de la lectura. Posteriormente en una segunda fase, el lector va realizando un procesamiento más profundo del material, lo organiza en su estructura mental, reflexiona sobre el contenido y elabora nuevas formas de pensar, de razonar, que lo llevan a modificar sus esquemas, construyendo un aprendizaje significativo que posteriormente le permita transferir los conocimientos a otros contextos diferentes del que originalmente fue adquirido, para aplicarlos en la solución de nuevas situaciones o problemas, que después se ve reflejado en una tercera fase en la ejecución de un conocimiento integrado a partir de la información que se leyó.

En este proceso, el lector es capaz de autorregular su propio aprendizaje, así como de establecer metas que den dirección e intencionalidad a la lectura. Por último, desde esta perspectiva, la lectura será mejor comprendida si ésta se proporciona en un ambiente de aprendizaje colaborativo donde el lector pueda analizar de manera conjunta el contenido de los materiales y aprender de sus compañeros, considerada también como un hecho social y cultural.

Social y cultural porque los libros son los productores de ideas, de criterios, de estilos de mirar y afrontar el mundo desde un marco referencial que indudablemente tiene que ver con el contexto, son situacionales. Así entonces aprender de la lectura es un proceso pero también un producto.

Concebir a la lectura como una actividad que también es social y cultural, remite a tomar en cuenta, que de acuerdo con la "Teoría de la actividad" de Leóntiev (1977) bajo un enfoque socio - cultural, ésta podría ser concebida como una actividad



donde se da un intercambio simbólico a través de la utilización de herramientas culturales que median la adquisición del conocimiento. En la lectura como actividad se produce la creación de sentido, en ella se integran los aspectos prácticos, emocionales, relacionales y cognitivos. Lo cual quiere decir, que en el caso particular del tema que nos ocupa la lectura se realizará con el fin de aprender y para ello, será necesarios valerse de ciertas estrategias que permitan adquirir conocimientos.

Por tanto, aprender de la lectura, será entendida entonces, como un proceso cognitivo y constructivo de alto nivel de complejidad, en el que el sujeto lector de una manera activa, al interactuar con el contenido del texto, resúmenes, apuntes, figuras, libros, manuales, guías; adquiere, comprende, elabora, organiza, recupera, aplica e integra y transfiere la información leída a otros contextos de aprendizaje, con la finalidad de resolver problemas relacionados con su campo de conocimiento o de la vida práctica.

Esta nueva visión de la lectura como medio de aprendizaje, abre la posibilidad de bajar estos contenidos a todos los niveles educativos, comenzando por los niveles básicos donde originalmente surgen las deficiencias y el rechazo por la lectura. La propuesta de este documento, es mostrar que la lectura debe pasar de ser una obligación o un pasatiempo, a un recurso útil de aprendizaje en el ámbito educativo, que tenga sus repercusiones en la transformación de una sociedad dispuesta a considerarla como una actividad necesaria para fortalecer su desarrollo personal, profesional y del país. Esto será posible siempre y cuando, se mantenga presente que no se puede dejar solo al estudiante en este proceso de aprender a leer para aprender. Es indispensable la formación de profesores, y padres de familia.



## Bibliografía

Argüelles, J. (2006). Ustedes que leen. Controversias y mandatos, equívocos y mentiras sobre el libro y la lectura. México: Océano.

Beltrán, J. (1998). Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje. España: Ed. Síntesis.

Bruning, R.; Schraw, G.; Norby, M. y Running, R. (2005). Psicología cognitiva y de la instrucción. España: Pearson Printice Hall, 4ª ed.

Castañeda, S. (1999). Hacia un nuevo marco de trabajo para el desarrollo intelectual en la enseñanza y en el aprendizaje en ciencias, artes, y técnicas en evaluación y fomento del desarrollo intelectual, en la enseñanza de ciencias, artes y técnicas. México: Facultad de psicología, UNAM, CONACYT-Purrúa.

Castañeda, S. (1999). Comprensión y adquisición del conocimiento a partir de la lectura. Monográfico, Cognición, educación y evaluación (pp. 229-250), Vol. 4

Castañeda, S. y López, M. (1989). La Psicología cognitiva del aprendizaje. Aprendiendo a aprender. Antología. México: Facultad de Psicología, UNAM.

De Vega, M. (1984). Introducción a la psicología cognitiva. Madrid: Alianza.

De Corte, E. (1999). Desarrollo cognitivo de innovación tecnológica. Una nueva concepción de la enseñanza y el aprendizaje para el siglo XXI. Revista latina de pensamiento y lenguaje. Vol. 4, No.3. Monográfico.

Díaz, F. (2003). Evaluación del desempeño lector de un grupo de sexto grado de una institución privada de provincia. Revista *Eureka*, Instituto de estudios superiores en Educación.



Díaz-Barriga, F. Y Hernández, G. (2003). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista. México: McGraw-Hill.

García-Huidobro, C.; Gutiérrez, M.C. y Condemarín, E. (1999). A estudiar se aprende. Chile: Alfaomega.

García Madruga, J. (2006). Lectura y conocimiento. España: Paidós.

Garrido, F. (1999). El buen lector se hace, no nace. México: Ariel.

González, A. (2004). Estrategias de comprensión lectora. Aplicación en el aula. España: Ed. Síntesis.

Graesser, A.C. y Britton, B.K. (1996). Five metaphors for text understanding. En B.K. Britton y A.C. Graesser (Ed.), *Models of understanding text*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Greeno, J. G. (1991). Number sense as situated knowing in a conceptual domain. *Journal for research in mathematics education*, 22, 170-218.

html. rincondelvago/comprensión de la lectura.html. Consultado 17 de agosto de 2006.

Kintsch, W. (1988, 1998). Comprehension: A paradigm for cognition. New York: Cambridge University Press.

Kintsch, W. y Van Dijk, T.A. (1983). Strategies of discourse comprehension. New York: Academia Press.

Kintsch W. y Van Dijk, T. (1978). Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review*, 4 (85), Pp. 363-393.



Parent, J.M., Esquivel, N. H. Y Heras, L. (2003). ¿Qué significa leer? Universidad Autónoma del Estado de México: Toluca, México.

Partido, M. (2003). Lectura y práctica docente: un acercamiento. Revista electrónica [cpu@uv.mx](mailto:cpu@uv.mx)

Pérez, A. y Almaraz, J. (1995). Lecturas de aprendizaje y enseñanza. México: Fondo de cultura económica.

Sánchez, E. (1999). Los textos expositivos. Estrategias para mejorar su comprensión. España: Aula XXI, Santillana.

Shuell, T. (1988). The role of the student in learning from instruction. Contemporary educational psychology, 13, pp. 276-295. En G. Hernández (Ed.)

Paradigmas en psicología de la educación. México: Ed. Paidós, 2004.

Stone, M. (2003). La enseñanza para la comprensión. Vinculación entre la investigación y la práctica. Argentina: Paidós.

Vigostky, L. (1973). Pensamiento y lenguaje. Buenos Aires: La pléyade.