

# Comprensión Lectora

José Alberto Monroy Romero y Blanca Estela Gómez López\*

**Resumen:** El presente trabajo hace relación sobre la importancia de la Comprensión Lectora; se plantean las diversas concepciones y definiciones de ella, así como de las diferentes teorías y enfoques propuestos para su comprensión. Se presentan varios estudios de comprensión lectora en diferentes países y sus resultados. Además, se hace referencia a la evaluación sobre la comprensión lectora que se ha hecho en el plano internacional y principalmente en México. Concluyéndose la necesidad de promover más el entrenamiento y capacitación de los alumnos en la comprensión lectora como un medio para mejorar su calidad académica. **Palabras Clave:** Comprensión Lectora, Metacognición, Prueba PISA.

Hoy en día se habla de la necesidad de que las nuevas generaciones aprendan a desarrollar habilidades y estrategias cognitivas y metacognitivas que les permitan concretar aprendizajes. Entre las básicas se encuentra la comprensión lectora, tomándose como: el entendimiento de textos leídos por una persona permitiéndole la reflexión, pudiendo indagar, analizar, relacionar e interpretar lo leído con el conocimiento previo.

Durante la última década se ha producido una notable expansión de la evaluación educativa en el nivel internacional, la cual se ha centrado básicamente en los estudiantes, el currículo y el rendimiento de los sistemas educativos. Organismos internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) y la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (ORELAC-UNESCO) han promovido programas evaluadores comparativos de diferentes aspectos involucrados en la educación desde diferentes enfoques predominando el económico y sociológico. Sin duda, este tipo de pruebas internacionales dan pauta para hacer observaciones y reflexionar acerca de los objetivos que los países se han propuesto y sus logros, pero no se ha logrado resolver el problema.

Para Goodman (1982), el leer y la lectura en sí, es un juego psicolingüístico de adivinanzas; es un proceso en el cual el pensamiento y el lenguaje están involucrados en múltiples y continuas interacciones. El autor señala que existe un único proceso de lectura, aplicable a todas las lenguas desde una perspectiva universal y multilingüe. Mientras que para Guevara (citado en Manzano, 2000), «... es quizá la capacidad intelectual más superior y maravillosa del hombre, porque es crear, rescatar lo más profundo de nuestro pensamiento y de nuestra sen-

sibilidad...». Sequeira (citado en SEP, 2001) define la lectura como «un proceso autodirigido por un lector que extrae del texto un significado previamente codificado por un escritor, donde la lectura implica un conjunto de factores y elementos fundamentales que darán lugar a una multiplicidad de estrategias que ayudan a solucionar problemas que surgen en el momento de leer» (p. 85).

Manzano (2000) cita los primeros trabajos sobre comprensión de lectura, señalando en primer lugar el de Romane en 1884, quien después de hacer que unos sujetos leyeran un párrafo de diez líneas durante un periodo de tiempo, les pidió que escribieran todo aquello que recordaran sobre la lectura. A partir de esto, Romane encontró diferencias entre los sujetos en cuanto al tiempo empleado para efectuar la lectura y lo que recordaban; observó que el recuerdo era imperfecto después de la primera lectura pero que después de una segunda lectura muchos términos antes no recordados eran entonces reconocidos. Más adelante en las primeras décadas del siglo pasado, la lectura era equivalente a leer en voz alta y la comprensión de lectura era tan sólo sinónimo de pronunciación correcta. Thorndike, en 1917, ya hablaba de errores o dificultades que se producían en la lectura como: a) fallas en la identificación del significado de una palabra, b) asignación de poca o mucha importancia a una palabra o a una idea, c) respuestas pobres a conclusiones hechas a partir de la lectura. Más tarde, el mismo autor confirma que la lectura no era pasiva ni mecánica, sino un proceso activo que involucra la organización y el análisis de ideas como el mismo que se produce en los procesos de pensamiento considerados de alto nivel.

\* José Alberto Monroy Romero es Profesor de Tiempo Completo en la FES-Zaragoza, UNAM. Coordinador del Diplomado en «Orientación Educativa» en la misma institución. Miembro de la Mesa Directiva de la AMPO como Coordinador de Delegaciones 2006-2008. Blanca Estela Gómez López es alumna de la Maestría en Docencia, Investigación e Innovación Educativa de la Universidad Autónoma de Tlaxcala.

Carrasco (2003) diferencia entre aprender a leer y leer, la escuela te enseña a leer, a reconocer un sistema de representaciones escritas, pero esto no significa que se aprenda a comprender.

En el siglo anterior durante los años cincuenta el estudio de la lectura y la comprensión lectora fue limitado. En los setenta, el uso de las computadoras causó un fuerte impacto en el área de la lectura. Se hicieron simulaciones sobre comprensión de la lectura. Winogrand (en Manzano, 2000) encontró que debía programar información base en la computadora para que esta constituyera el conocimiento o información con que los lectores contaban (conocimiento previo), la cual era necesaria para comprender los nuevos materiales impresos a los que se enfrentaba el lector.

De acuerdo con Dubois (1991), son tres concepciones teóricas que se han manejado en torno al proceso de lectura durante los cincuenta años previos:

1. La cual predomina hasta los años sesenta, concibe a la lectura como un conjunto de habilidades o una mera transferencia de información. Esta teoría supone tres niveles en la lectura: 1) Conocimiento de las palabras, 2) Comprensión y 3) Extracción del significado que el texto ofrece. A su vez, considera que la comprensión de la lectura esta compuesta por distintos subniveles como: la habilidad para comprender lo explícitamente dicho en el texto, la inferencia o habilidad para comprender lo implícito y la lectura crítica o habilidad para evaluar la calidad del texto, sus ideas y el propósito del autor. En este enfoque, el sentido del texto está en las palabras y oraciones que lo componen y el papel del lector es descubrirlo. Dicho de otra manera, supone que si el lector puede hablar y entender la lengua oral, podrá entonces decodificar el texto y entenderlo, lo cual supone una asociación entre comprensión y la correcta oralización del mismo. Así, en esta época el concepto de los docentes sobre lo que es aprender a leer, esta aún limitado e influenciado por esta teoría y no incluye en realidad aspectos relacionados con la comprensión lectora. Sin embargo, aún hoy en día, quedan en nuestro país residuos de estas concepciones.
2. Considera la lectura como un proceso interactivo. Los avances a finales de la década de los setenta en materia psicolingüística y en psicología cognitiva proveen una nueva concepción de la lectura, se ve ahora como un proceso interactivo, destacando el modelo psicolingüístico y la teoría del esquema. Esta última, postula que el lector hace uso de sus conocimientos previos o «esquemas». De esta ma-

nera, los esquemas existentes se reestructuran y se ajustan, están en constante desarrollo y transformación, ya que cada nueva información los amplía y los perfecciona para que a partir de ellos, el lector interactúe con el texto y construya un significado. Por su parte, el modelo psicolingüístico, cuyo líder es Kenneth Goodman, define la lectura como un proceso del lenguaje, que los lectores son usuarios del mismo, que los conceptos y métodos lingüísticos pueden explicar la lectura y establece que nada de lo que hacen los lectores es accidental; sino que todo es el resultado de su interacción con el texto. Es decir, que el sentido del texto no está sólo en las palabras u oraciones que componen el mensaje escrito, sino que se conforma en la mente del autor y del lector cuando éste reconstruye el texto en forma significativa para él. Así pues se conjugan el modelo psicolingüístico y la teoría del esquema, interactuando el lenguaje y los conocimientos previos del lector en su proceso de comprensión.

3. Comprende la lectura como el proceso de transacción entre el lector y el texto. Esta teoría viene del campo de la literatura y fue desarrollada por Louise Rosenblatt en 1978 en su libro *The reader, the text, the poem*. Rosenblatt aportó el término de *transacción* para referirse a la relación recíproca entre el cognoscente y lo conocido, haciendo hincapié en ese proceso recíproco entre el lector y el texto. Así mismo, utiliza el término de *transacción* para enfatizar el circuito dinámico, fluido en el tiempo, la interfusión del lector y el texto, en una síntesis única que constituye el significado al cual denomina «poema». Este «poema» o nuevo texto es mayor que la suma de las partes en el cerebro del lector o en la página (Quintana, 2003).

La diferencia que existe entre la teoría Transaccional y la Interactiva es que en la primera el significado que se crea cuando se encuentran el autor y el lector es mayor que el propio texto escrito o que los conocimientos previos del lector. Se considera que el significado creado será relativo, pues dependerá de las transacciones que se produzcan entre los lectores y los textos en un contexto específico.

En el área de lectura se han efectuado estudios como el de la IEA, el cual utiliza el término de «capacidad lectora» ya que de esta manera considera no puede ser entendido como una simple decodificación o lectura en voz alta, sino como un concepto más amplio y profundo cuyo objetivo central es la aplicación de la lectura en una serie de situaciones para distintos fines. Así

pues, la IEA define a la formación lectora como: «la capacidad para comprender y emplear aquellas formas de lenguaje escrito necesarias para la vida en sociedad y/o que son valoradas por el propio individuo». Mientras que, la OCDE para el estudio PISA (por sus siglas en inglés «Program for International Student Assessment») señala que «la capacidad lectora consiste en la comprensión, el empleo y la reflexión personal a partir de textos escritos con el fin de alcanzar las metas propias, desarrollar el conocimiento y el potencial personal y de participar en la sociedad (OCDE-INCE, 2000).

El examen del PISA mide a partir de sus estándares, la capacidad lectora no sólo en el ámbito académico, sino en situaciones varias, evaluando si los examinados están preparados para entrar a formar parte de la población activa y participar como miembros de sus respectivas comunidades. La aptitud para la lectura del PISA (2003) mide su dimensión correspondiente al «tipo de reactivo de lectura» con base en tres escalas:

- 1) Obtención de información: muestra la capacidad de los estudiantes para localizar información en un texto.
- 2) Interpretación de textos: ilustra la capacidad para construir significados y hacer inferencias a partir de la información escrita.
- 3) Reflexión y evaluación: informa sobre la capacidad del alumno para relacionar el texto con sus conocimientos, sus ideas y sus experiencias.

A partir de la puntuación obtenida en los diferentes reactivos el examen ubica a los estudiantes en uno de los cinco niveles que considera:

Nivel I. Personas con muy escasas habilidades.

Nivel II. Personas capaces de manejar solamente material simple. Ubican información directa, realizan inferencias sencillas, son capaces de usar cierto nivel de conocimientos externos para comprender la lectura.

Nivel III. Personas que cuentan con el nivel requerido para terminar el nivel de secundaria e ingresar al bachillerato. Son capaces de manipular reactivos de lectura de complejidad moderada, tales como ubicar fragmentos múltiples de información, vincular diferentes partes del texto y relacionarlo con conocimientos familiares cotidianos.

Nivel IV. Personas que demuestran el manejo de las habilidades necesarias para un procesamiento de información de orden superior. Capaces de responder reactivos de lectura difíciles, tales como ubicar información anidada,

interpretar significados a partir de sutilezas de lenguaje y evaluar críticamente un texto.

Nivel V. Personas que demuestran ser capaces de completar reactivos de lectura sofisticados, tales como relacionados con el manejo de información difícil de encontrar en textos con los que no están familiarizados e inferir qué información del texto es relevante para el reactivo; son capaces de evaluar críticamente y establecer hipótesis, recurrir a conocimiento especializado e incluir conceptos que puedan ser contrarios a las expectativas.

La visión metacognitiva ya aparecía esbozada, aunque con otras palabras, en el concepto de que el desarrollo cognitivo de un sujeto implica su desarrollo metacognitivo (Crespo, 1999). Para Flavell metacognición es: «cualquier conocimiento o actividad cognitiva que toma como su objeto o regula cualquier aspecto de iniciativa. Se le llama metacognición porque el significado de su núcleo es la cognición sobre la cognición». Así pues, metacognición corresponde a la idea de Vygotsky de un individuo capaz de manejar y dirigir de forma consciente las facultades que conforman su mente. Esta visión aplicada en el estudio de la comprensión lectora implica entonces, la metacompreensión, es decir, un individuo capaz de monitorear su lectura y su comprensión de forma consciente.

Dentro de los modelos de metacompreensión encontramos el propuesto por Ann Brown, el cual existen 4 componentes que interactuando entre ellos mismos, influyen las prestaciones de comprensión del texto escrito:

1. *Tipo de texto*: conocimientos que nos permiten individualizar las características del texto y que tienen influencia en el proceso de comprensión del mismo. Como su estructura, la dificultad semántica y sintáctica, léxico técnico, etcétera.
2. *La consigna*: lo requerido y la finalidad para la que leemos.
3. *Estrategias*: diferentes estrategias que se pueden utilizar y aplicar durante la lectura para obtener una mejor comprensión (lectura rápida, analítica, crítica).
4. *Características de diestro o malos lectores* y la conciencia de la propia motivación del control sobre el contenido; donde un buen lector será aquel que conoce el contexto de lo que está leyendo, que es capaz de hacer predicciones, interpretar y poner en relación la información recién adquirida con la ya poseída.

Si se parte de esta visión metacognitiva, entonces comprender se puede definir como «la capacidad de hacer con un tópico una variedad de cosas que estimulan el pensamiento, como son explicar, demostrar, ejemplificar, generalizar, volver a presentar el tópico de otra manera, entre otras.» (Blythe y Perkins, citado en Maturano, Soliveres y Macías, 2002).

Según Carrasco (2003), el comprender también se puede enseñar y una forma de cultivar la comprensión es enseñar y desarrollar estrategias de lectura. Algunas de las definiciones de estrategias identificadas en la revisión de bibliografía sobre el tema son:

- Es la idea que un agente tiene acerca de la mejor forma de actuar con la finalidad de lograr una meta.
- En el estudio del IRA las entienden como formas prácticas pero flexibles de responder a contexto, situaciones o demandas reconocidas.
- Una estrategia se refiere a una acción cognitiva, consciente y deliberada, que se implementa para alcanzar un objetivo determinado en una situación concreta, es decir, es variable y opcional (Maturano, 2002).

Diversas son las opiniones al respecto, por una parte, Mélen y Borreux (1999) en su investigación sugieren el entrenamiento en aspectos metacognitivos como una acción que favorece el nivel de comprensión lectora, al igual que Maturano (2002) y Reina Just y Sánchez (2000). Sin embargo para Villegas (1998) la diferencia en la comprensión de lectura después de ser instruidos los alumnos con un programa de estrategias no fue significativa. Mientras que para Hernández (2001), el éxito de un programa de entrenamiento en estrategias para mejorar la comprensión lectora se centra en el qué se enseña, los resultados de su investigación después del desarrollo de su programa de entrenamiento enfocado en procesos y estrategias implicados en la expresión escrita como elementos para mejorar la comprensión lectora no se encontraron diferencias significativas entre las puntuaciones alcanzadas en el *pretest* y *posttest*.

Así pues, en varios estudios en el área de comprensión lectora, como lo afirma Rinaudo (2003), hay consenso entre las distintas líneas de investigación en considerar a la lectura como un rubro importante a ser estudiado y a ver el aprendizaje a partir del texto escrito, como un proceso complejo de interacción entre lector, texto y contexto; aún cuando no se ha visto gran avance en la resolución de los problemas en cuanto al nivel de comprensión lectora en el mundo.

Se han realizado estudios en comprensión lectora en diferentes países. Así, tenemos que en España, se

ha investigado sobre las deficiencias en las habilidades básicas e imprescindibles para el adecuado proceso de aprendizaje como lo es la habilidad en comprensión lectora y la expresión escrita, con la finalidad de elaborar modelos estratégicos para la mejora de la competencia comprensiva y expresiva de los alumnos (Hernández, 2001).

En Francia, se ha analizado el impacto de métodos que integran aspectos metacognitivos sobre la adquisición de competencias base en la comprensión lectora de estudiantes de secundaria con problemas de retraso leve y problemas de conducta (Mélen y Borreux, 1999). En Chile, se ha investigado sobre los factores metacomprendivos que afectan la comprensión lectora en niños y jóvenes de primaria y secundaria (Crespo y Peronard, 1999). En Argentina, se realizó una investigación sobre estrategias cognitivas y metacognitivas que usan los alumnos universitarios de diferentes carreras a nivel licenciatura en la comprensión de un texto expositivo (Maturano, Soliveres y Macías, 2002).

Por otro lado, en 1998 la OCDE efectuó la Encuesta Internacional de Alfabetización de Adultos como parte del proyecto IALS (International Adult Literacy Survey), participaron países miembros de la organización. De los países latinoamericanos sólo Chile participó y se encontró con resultados alarmantes, donde más de 50% de la población analizada se encuentra en el nivel 1 en las tres variables consideradas en el estudio: prosa, documentos y cuantitativo. La OCDE clasifica al Nivel 1 como el nivel «muy básico y con baja capacidad de lectura» en material escrito (puede consultarse en <http://www.mineduc.cl/revista/antiores/noviembre01/tema2.htm>). México no participó en este estudio, al parecer ha pasado por alto el «problema» de comprensión lectora en adultos.

Así pues, en México, a pesar de que el periodo 2001-2006 se ha concebido como aquél para promover la lectura como política gubernamental, y en particular como política del sector educativo con el programa: «México, un país de lectores» (Díaz Barriga, 2001) aún estamos lejos de lograrlo.

Se han realizado estudios sobre comprensión lectora a nivel básico como el realizado por Just y Sánchez (2000) en la ciudad de Mérida, o la investigación hecha en Sonora por Bazán, Rojas y Zavala (2000), entre otros, que han abarcado aspectos diferentes como la elaboración y validación misma de un instrumento de evaluación de la comprensión lectora o la detección de lectores deficientes y el análisis de los efectos de un programa de entrenamiento metacognitivo en la lectura de niños con problemas de lectura. Otras investi-

gaciones se enfocan a estudiantes universitarios de medicina como la realizada por Villegas (1998) o a poblaciones dentro del marco de las ciencias como son los docentes en el área médica estudiados por Pérez y Aguilar (2001), quienes analizaban el nivel de comprensión de textos de los docentes que asistían al Centro de Investigación Educativa y formación de Docentes de la Región Sur del IMSS mediante un instrumento de falso y verdadero y sesiones plenarias de discusión.

Estos estudios apuntan el grave problema que aqueja a la población en cuanto a comprensión lectora. Lo cual se confirmó con los resultados obtenidos en el examen que realizó la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en nuestro país en el 2000, quien calificó el resultado de la evaluación educativa en México como decepcionante después de haberse colocado en las últimas posiciones.

México se ubicó en el último lugar de los 28 países miembros de la OCDE que participaron en la evaluación del 2000 y en el penúltimo de los 32 también evaluados en el PISA 2000 considerando 28 países de la OCDE, más Brasil; Latvia, Liechtenstein y la Federación Rusa, donde Brasil ocupó el último lugar.

En el 2003 se evaluaron 11 países adicionales, considerando estos últimos, México se encuentra, por muy poco, encima de otros países latinos como Chile, Argentina, Brasil y Perú quien se ubicó en la última posición (Andere, 2003).

La prueba internacional conocida como PISA es una evaluación dirigida a jóvenes de 15 años de edad, que mide las destrezas y conocimientos en lectura, matemáticas y ciencias; además, trata de medir la habilidad de aplicar y relacionar conocimientos y habilidades en estas áreas para resolver situaciones de la vida real.

La prueba PISA mide la aptitud para la lectura en 3 dimensiones: 1) El tipo de reactivo de lectura, 2) La forma y la estructura del material de lectura y 3) El uso para el cual se creó el texto. La dimensión que corresponde al tipo de reactivo se evalúa conforme a 3 escalas o destrezas en comprensión lectora: 1) Obtención de información, 2) Interpretación de textos y 3) Reflexión y evaluación de la información dada.

Los países que pertenecen a la OCDE obtuvieron un promedio de 500 puntos mientras los países no miembros obtuvieron un promedio de 395 puntos; el país con mayor puntuación fue Finlandia con más de 550 puntos; mientras que México obtuvo un promedio de 422 puntos y si bien este promedio está por arriba del promedio de otros países latinoamericanos, no es suficiente y deja ver el grave problema en comprensión lectora de los jóvenes mexicanos.

Si leer esta asociado con la comprensión y aprendemos más fácil lo que comprendemos, esto hace imperativo desarrollar métodos y estrategias que se adapten a las exigencias de una educación que satisfaga las necesidades del estudiante y la sociedad.

Esto podría lograrse mediante el entrenamiento de los alumnos sobre el control del aprendizaje de la comprensión lectora; basada en el uso de metacognición así como de procedimientos como la explicación, el modelamiento y la socialización de sus procesos cognitivos referidos a las acciones de orientación, de análisis de las condiciones de las tareas/problemas, la reflexión y la aplicación de diferentes vías de solución y los procesos de regulación y control. Buscando con ello producir niveles más altos de comprensión inferencial, además de propiciar el pensamiento crítico y el pensamiento creativo.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Andere, E. (2003). *La educación en México: un fracaso monumental. ¿Está México en riesgo?* México, Ed. Planeta.
- Areiza Londoño, R., Henao Restrepo, L. (2000). «Memoria a largo plazo y comprensión lectora». *Revista de Ciencias Humanas*, N° 18, Colombia.
- Bazán, A., Rojas Borboa, G. y Guirardo, M. (2000). «Elaboración y validación de un instrumento de evaluación de la lectura y la escritura en el primer grado de primaria». *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, Vol. XXX, N° 2, pp.115-132, México.
- Blythe, T. y Perkins, D. (1999). «Comprender la comprensión», en Blythe, T. (comp.). *La enseñanza para la comprensión. Guía para el docente*. Buenos Aires, Paidós.
- Carrasco, A. (2000). «Leer, leyendo, lectura». *Revista mexicana de Investigación Educativa*, Vol. V, N° 9, pp:169-171, México.
- Carrasco, A. (2003). «La escuela puede enseñar estrategias de lectura y promover su regular empleo». *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, Vol. 8, N° 17, enero-abril, pp.129-142.
- Crespo, N. (2000) «Niños y niñas como metacomprendedores: un aporte a la pesquisa acerca de las diferencias cognitivas debidas al género», *Revista Anales del Instituto de Lingüística*, Tomo XXII. Universidad de Cuyo, Argentina.
- Crespo, N. y Peronard, M. (1999) «El conocimiento metacomprendensivo en los primeros años escolares.» *Revista Signos*, 1° y 2° Semestre, N° 45-46, pp.103-119. Valparaíso: Ediciones Universitarias.
- Díaz Barriga, Ángel. (2001) «El debate por la lectura. Entre lo simple y la planeación». *Perfiles Educativos*, Vol. 23, N° 92, pp.2-5, México.
- Díaz Barriga, F. y Hernández, A. (2000). *Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. McGraw-Hill. México.
- Dubois, M. E. (1991). *El proceso de la lectura: de la teoría a la práctica*. Buenos Aires: Aique.

- Fernández, P. (2000) «Contexto pragmático, géneros y comprensión lectora de resúmenes científicos en inglés». *Anales de Documentación*, N° 3, pp.41-53, España.
- Ferreiro, E. y Gómez Palacio, M. (1982) Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura. México: Siglo XXI
- Flavell, J. (1996). El desarrollo cognitivo. España, Prentice-Hall.
- Goodman, K. (1982). «El proceso de la lectura: consideraciones a través de las lenguas y del desarrollo». En Ferreiro y Gómez Palacio. Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura. México: Siglo XXI.
- Gollasch (ed.) (1984). *Language & Literacy*. Boston: Routledge and Kegan Paul. USA.
- Goodman, K. (1984) «Unity in Reading: A psycholinguistic guessing game». En Gollasch (ed.) *Language & Literacy*. Boston: Routledge and Kegan Paul.
- Hernández, A. (2001) «La enseñanza de estrategias de comprensión lectora y expresión escrita con alumnos de E.S.O.: Diseño y desarrollo de tres programas de instrucción.» *Bordón*, Vol.53, N° 1, pp.53-71, España.
- Just, T. y Sánchez, A. (2000) «Efecto de un programa de entrenamiento metacognitivo en la lectura de niños con problemas de lectura en la ciudad de Mérida», *Nueva época*, Vol.4, N° 8 (22), Págs. 77-88, México.
- Manzano, M. (2000). «Impacto del léxico en la lectura de comprensión en los estudiantes de la secundaria técnica N° 1 en el Estado de Tlaxcala». Tesis. Universidad Autónoma de Tlaxcala: Tlaxcala, México.
- Maturano, C., Soliveres, María y Macías, Asención. (2002) «Estrategias cognitivas y metacognitivas en la comprensión de un texto de ciencias». *Enseñanza de las Ciencias*, N° 20 (3), Págs. 415-425, Argentina.
- Mélen, M. y Borreux, N. (1999) «Incidence d'un entraînement à la métacognition sur des compétences-seuils relatifs à la résolution de problèmes mathématiques dans l'enseignement secondaire spécial de forme 3", *Informations Pédagogiques*, N° 45, pp.33-54, France.
- Montanero, M. y Blázquez, F. (2001) «Eficacia de las técnicas de síntesis en la comprensión y recuerdo de textos académicos», *Revista Española de Pedagogía*, N° 219, mayo-agosto, Págs. 251-266.
- OCDE (2002). *Conocimientos y aptitudes para la vida. Primeros resultados del programa internacional de evaluación de estudiantes (PISA) 2000 de la OCDE*. Aula XXI, Santillana. España.
- OCDE/ Instituto Nacional de Calidad y Evaluación (INCE). (2000). *Proyecto PISA. La medida de los conocimientos y destrezas de los alumnos: Un nuevo marco para la evaluación*. Madrid.
- Otero, J. (1997). «El conocimiento de la falta de conocimiento de un texto científico». *Alambique*, 11, Págs.15-22.
- Palincsar, S. y Brown, A. (1997). «La enseñanza para la lectura autorregulada», en Resnick L. y Klopfer L. (comp.) *Currículum y cognición*. Argentina, Aique.
- Pérez Márquez, G., Aguilar Mejía, E., García Villaseñor, A. (2001) «Lectura crítica de textos teóricos : Estrategia para el desarrollo de la aptitud». *Revista Médica del IMSS*, Vol. 40, N° 2, Marzo-Abril, Págs.167-171, México.
- Pont, B., Werquing, P. (2000). «Literacy in a thousand words». Education and Training Division. *Directorate for Education, Employment, Labour and Social Affairs*.
- Portilla, R. (1999). «Curso de estrategias de lectura en comprensión de textos de computación escritos en inglés». Tesis. Universidad Autónoma de Tlaxcala: Tlaxcala. México.
- Resnick L. y Klopfer L. (comp.) (1997) *Currículum y cognición*. Argentina, Aique.
- Sánchez, S. (2002). «Propuesta para la enseñanza de comprensión de lectura del programa de inglés, V semestre del Colegio de Bachilleres de Tlaxcala, Plantel 01». Universidad Autónoma de Tlaxcala. Tlaxcala. México.
- Secretaría de educación Pública (2001) *Nuestros nuevos alumnos en secundaria*. Secretaría de educación Pública. México.
- Tiana Ferrer, A.; Gil Escudero, G. (2002). «Oportunidades regionales en la participación en estudios comparativos internacionales de evaluación educativa». *Revista Iberoamericana de Educación* N° 28.
- Villegas, T. (1998). «Conocimientos y estrategias de lectura para comprender textos científicos». *Investigación Hoy*, N° 84, septiembre-octubre, pp.23-29.
- Waldegg, G. y De Agüero, M. (1999). «Habilidades cognitivas y esquemas de razonamiento en estudiantes universitarios». *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, Vol. iv, N° 8, Págs. 203-244.
- Referencias de Internet
- Alfaro, D. (1999). «Comprensión de Lectura y Procesamiento de la Información». Web: [www.economia.unam.mx/enlinea/inducción/tema4.html](http://www.economia.unam.mx/enlinea/inducción/tema4.html)
- [http://www.educarchile.cl/modulos/noticias/consturctor/detalle\\_noticias.asp?id\\_noticia=9600](http://www.educarchile.cl/modulos/noticias/consturctor/detalle_noticias.asp?id_noticia=9600)
- [http://www.geocities.com/lectura\\_veloz2003/lectura\\_veloz.html](http://www.geocities.com/lectura_veloz2003/lectura_veloz.html)
- Quintana, H. (2003) «La enseñanza de la comprensión lectora». [http://coqui.metro.inter.edu/hquintan/Comprension\\_lectora.html](http://coqui.metro.inter.edu/hquintan/Comprension_lectora.html)
- Reporte de Chile sobre los resultados de la Encuesta Internacional sobre Competencias y Habilidades de la Población Adulta, ver en <http://www.mineduc.cl/revista/antteriores/noviembre01/tema2.htm>
- Sánchez, M. (2002). «Research on the development and teaching of thinking skills». *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 4, (1). Retrieved from the World Wide Web: <http://redie.ens.uabc.mx/vol4no1/contents-amestoy.html>
- Trujillo, Blanca. Reporte del «Taller «Estrategias Cognoscitivas: cómo se aprenden y cómo se enseñan» ver en: [http://www.ur.mx/UR/fachycs/enfoques\\_universitarios/eventosynoticias-educacion-taller\\_rinaudo.htm](http://www.ur.mx/UR/fachycs/enfoques_universitarios/eventosynoticias-educacion-taller_rinaudo.htm)