

**¿Qué es el pensamiento de buena
calidad?
Estado de avance de la discusión**

Josefina Beas Franco*

* Profesora de la Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Se presenta un panorama de los enfoques orientados a conceptualizar el denominado “pensamiento de buena calidad” y las estrategias propuestas para su enseñanza y aprendizaje. En primer plano, aparece el enfoque que postula que el pensamiento está formado por una serie de procesos que pueden ser sistemáticamente enseñados, en contraposición al enfoque de expertizaje que sugiere que el buen pensamiento estaría representado por los conocimientos específicos que el sujeto tiene sobre un área. Se complementa la visión con posiciones menos globales que las anteriores, pero que aportan interesantes puntos de vista: el enfoque del lenguaje del pensamiento y la concepción de las estructuras conceptuales abstractas. Finalmente, se presenta un interesante y reciente modelo, postulado por representantes de la escuela de Harvard, de las disposiciones del pensamiento, de innegables proyecciones para educadores del futuro.

An overview of “good thinking” approaches and the teaching strategies for its development are presented. It stands out the approach that poses that thinking is composed by several processes that can be systematically taught, as opposed to the expert approach which suggests that good thinking would be represented by the specific knowledge that a persona has about certain areas of contents. Intermediate positions, contributing with interesting issues complement this overview; some of them are the language of thought and the abstract conceptual structure approach. Finally, the thinking dispositions model, a new and interesting approach set forth by representatives of the Harvard School raises important issues for the educators of the future.

Introducción

En las últimas décadas, una variedad de autores de la línea cognitiva han aportado una serie de conceptos, metodologías y estrategias que han despertado expectativas, tanto en el campo de la investigación, como de la práctica educativa.

En la presente comunicación, se intenta dar a conocer el estado de avance en que se encuentra la discusión, respecto de un concepto relevante en la temática de los enfoques cognitivos: el concepto de “buen pensamiento” o “pensamiento de buena calidad”.

La discusión sobre el tema resulta importante, tanto desde el punto de vista teórico, en orden a responder preguntas que el hombre se ha hecho desde tiempos inmemoriales, como desde el punto de vista práctico: qué se debe hacer para facilitar el despliegue del potencial humano.

El concepto mismo de buen pensamiento es muy complejo. Por esta razón, muchos lo evitan. ¿De qué está hecho el buen pensamiento? ¿Qué hace que un pensamiento sea de buena calidad?

En aproximaciones preliminares al tema, Swartz y Perkins (1989); Norris y Ennis (1989); Beas, Rioseco y Ziliani (1989), señalaban que el pensamiento de buena calidad debía tener tres características: ser **crítico**, capaz de procesar y reelaborar la información que recibe, de modo de disponer de una base de sustentación de sus propias creencias; **creativo**, es decir, generador de ideas alternativas, soluciones nuevas y originales y **metacognitivo**, o sea, estar capacitado para reflexionar sobre sí mismo, para percibir sus propios procesos de pensamiento como objeto de examen.

Un concepto pragmático de buen pensamiento, lo presenta Baron (1985), afirmando que se trata de aquella clase de pensamiento que logra sus fines. En otras palabras, es aquel que guía a la persona en la elección del tipo de solución que le conviene a cada problema, según su naturaleza. Por ejemplo, si se trata de la compra de un nuevo automóvil, el buen pensamiento demandaría la puesta en marcha de un proceso de **toma de decisión** consciente y razonada; si por el contrario, se trata de cómo llegar al destino en el caso de que el auto

no funcione a mitad del camino, surgirá la necesidad de inventar, de **generar alternativas** novedosas que permitan lograr el fin, cuál es llegar al lugar deseado.

El buen pensamiento, según lo descrito, implica de algún modo, que la persona que posee un pensamiento de buena calidad, recurra a un potencial que ordinariamente no utiliza. De hecho, numerosos autores, Baron (1985), Feuerstein (1980); Kuhn (1991); Perkins y Swartz (1992), han demostrado que existe la tendencia, en la mayoría de las personas, a ser superficiales omitiendo el análisis de las opciones frente a una situación, centrándose sólo en un punto de vista; en el mismo sentido, tienden a dar argumentos muy pobres y no pertinentes y a carecer de evidencias que avalen sus juicios.

Un panorama de los diferentes puntos de vista que se comparten actualmente sobre la conceptualización de buen pensamiento, permite colocar como telón de fondo y en primer lugar, dos enfoques importantes: **el de los procesos generales y el enfoque de expertizaje.**

El enfoque de los procesos generales

Postula que el buen pensamiento estaría esencialmente constituido por una serie de procesos generales, que están al servicio de diferentes categorías del pensamiento.

Estos procesos contribuirían a mejorar el pensamiento, en el sentido de que ellos pueden ser enseñados estratégicamente mediante programas de entrenamiento. Los programas, en general, son de carácter práctico y ofrecen el aprendizaje de una estrategia paso a paso.

Esta posición reconoce procesos cognitivos y metacognitivos, que incluyen destrezas y subdestrezas que al ser puestas en acción, aseguran el buen funcionamiento de la mente.

Se presume que la persona que posee un pensamiento de buena calidad, reconoce la ocasión en la que una destreza o proceso debe ser utilizado, identifica una estrategia apropiada para resolver el proble-

ma y luego es capaz de efectuar una metacognición que le permita controlar y monitorear el curso de su propio pensamiento.

La descripción anterior representa una explicación hipotética del curso del pensamiento que, idealmente, debiera seguir alguien que utiliza bien su potencial intelectual.

El enfoque de los procesos generales es el que tiene más defensores, como lo demuestra un importante número de teorías y prácticas de psicólogos y educadores. Se puede citar como ejemplo: Sternberg (1985); el proyecto Odysea de Nickerson, Sánchez y otros (1986); el Programa de Cort de De Bono; el Programa de Enriquecimiento Instrumental de Feuerstein (1980); el Programa de Filosofía para niños de Lipman; la Enseñanza de destrezas intelectuales infundidas en los contenidos instruccionales de Perkins y Swartz (1989); el Programa basado en el modelo de las dimensiones del aprendizaje de Marzano, Pickering, Arredondo y otros (1992); etc.

Para algunos, la enseñanza explícita de destrezas intelectuales les resulta artificial. Sin embargo, la investigación muestra que estas estrategias están resultando eficientes. Trabajos de Higbee (1977); Palincsar y Brown (1984); Haller, Child y Walberg (1988); Nickerson, Perkins y Smith (1985), constituyen evidencias al respecto.

El enfoque del expertizaje

Las investigaciones que sustentan este enfoque, sugieren que el pensamiento de buena calidad se da cuando existe un sólido conocimiento de un área de contenido específico. El buen pensamiento, en este caso, estaría representado entonces, por los conocimientos que el sujeto tenga sobre un tema de interés. Así lo han demostrado Ericsson y Smith (1991) y Glaser (1984) respecto a experimentos en torno al juego del ajedrez, la resolución de problemas físicos y el área del diagnóstico médico.

Así como la naturaleza del problema evocaba el tipo de destreza a utilizar en el caso del enfoque anterior, la situación específica evocaría, en este caso, los conocimientos que la persona tiene sobre

el área; el conocimiento del contexto ayudaría al sujeto a orientarse y a dar significado a la situación.

El contexto significativo es una variable importante en la construcción del conocimiento, como lo han demostrado recientemente Brown, Collins y Duguid (1989) y actúa como un factor facilitador del aprendizaje.

Si se observa el trabajo que habitualmente se realiza en la sala de clases, se puede observar que los postulados de este enfoque están fuertemente asentados en las creencias y actitudes de un buen número de profesores. Aunque, a veces, en el discurso declaren la importancia que tienen para ellos los procesos generales, en el hecho tienden a privilegiar la transmisión de contenido en la creencia de que el mejor alumno es en definitiva “el que sabe más” sobre una asignatura específica.

Aun cuando, ambos enfoques proporcionan importantes aportes, ninguno de los dos parecen resolver el problema por completo. En la actualidad, estudios recientes han entregado nuevos avances que vienen a enriquecer y complementar la visión sobre el tema.

Avances recientes sobre la conceptualización del buen pensamiento

a) Concepción centrada en el lenguaje del pensamiento

Esta posición destaca la existencia de una serie de términos relacionados con los procesos internos, tales como pensamiento, creencia, conjetura, evidencia, supuesto, etc., con sus correspondientes conceptos y que sirven para nombrar los productos y los procesos mentales.

Los defensores de esta línea, Olson y Astington (1993), sugieren que quien posea un buen manejo de estos conceptos, tiene mayores posibilidades de utilizar en mejor forma sus capacidades intelectuales. El pensamiento de buena calidad, en consecuencia, estaría repre-

sentado por un vocabulario amplio que permita verbalizar con precisión los procesos del pensamiento.

Este tipo de lenguaje contribuiría a potenciar el buen pensamiento, en la misma forma que cualquier vocabulario especializado contribuye a comprender y manejar un tema en profundidad. De este modo, la enseñanza sustentada en estos postulados debiera incluir el uso frecuente y apropiado de estos conceptos, desde las primeras etapas de la escolaridad.

b) La concepción de las estructuras conceptuales abstractas

Esta línea incluye los juegos y formas epistémicas descritas por Collins y Ferguson (1993) y también Perkins (1992) y los esquemas abstractos concebidos por Ohlssons (1993).

Las formas epistémicas son “armazones” para construir explicaciones y para organizar la información. Se consideran tales sistemas de jerarquías, los modelos de etapas, modelos de sistemas dinámicos, análisis multifactoriales, sistemas de axiomas, análisis costo-beneficio, etc. Estas armazones pueden tener un carácter muy general, como por ejemplo un organizador, que permita contrastar y comparar los elementos en cualquier ámbito, o especiales de una disciplina, como los sistemas de axiomas en la matemática. En ambos casos, sus funciones son epistémicas por naturaleza, porque guían la construcción de estructuras del conocimiento.

Semejantes a las formas epistémicas, son los esquemas abstractos. Ellos representan la estructura de un proceso. Ohlssons destaca tres esquemas: los árboles genealógicos, el modelo darwiniano de la evolución y el modelo del átomo.

Según esta postura, el pensamiento de buena calidad sería aquel que dispone de estas estructuras que sirven para ser “llenadas” y construir y orientar el pensamiento.

c) El enfoque de las disposiciones del pensamiento

El concepto de “mindfulness” acuñado por Langer (1993) ilustra el meollo de este enfoque. Se trata de un estado mental que se caracteriza por la apertura y la creatividad y que es el resultado del esfuerzo por establecer discriminaciones cada vez más finas y novedosas, el examen de la información desde nuevas perspectivas y por una especial sensibilidad frente al contexto.

Las disposiciones, en general, se pueden definir como tendencias de las personas a poner sus capacidades en acción.

Los estudios que sustentan esta línea teórica muestran que a menudo la gente se comporta en forma ligera y sin mayor examen de la situación, emiten juicios y adoptan creencias equivocadas. La causa de este comportamiento, según los resultados de Langer (1993), Salomon (1983) y Perkins, Faraday y Bushey (1991) es más bien una falta de **disposición** que una carencia de habilidades.

El poseer una habilidad, afirman Tishman, Jay y Perkins (1993), no es garantía de que la persona la utilice. Por ejemplo, alguien puede tocar muy bien un instrumento musical, sin embargo, casi nunca lo hace espontáneamente, no tiene la inclinación, el gusto de hacerlo. Esta reflexión ha llevado recientemente a estos autores a desplazar el foco de interés de un modelo de buen pensamiento centrado en las habilidades y destrezas, a un modelo centrado en las disposiciones o actitudes hacia el pensamiento.

A menudo, las disposiciones o actitudes se consideran dentro del campo de lo motivacional. En esta nueva proposición se presenta un modelo disposicional triádico compuesto por tres elementos: a) la inclinación que incluye aspectos motivacionales de la conducta, se refiere a los sentimientos del sujeto; b) la sensibilidad representado por la capacidad de la persona para captar la ocasión de poner en acción la disposición y c) la habilidad o destreza en sí misma. El modelo incluye siete disposiciones que constituyen el buen pensamiento y que sería necesario desarrollar: 1) Pensamiento amplio y aventurado; 2) Curiosidad intelectual sostenida; 3) Interés por la clarificación de ideas y la comprensión; 4) Rigurosidad y precisión del pensamiento; 5) Tendencia a buscar y evaluar razones y argumentos;

6) Valoración de la planificación estratégica y 7) Valoración de las prácticas metacognitivas.

De esta forma, el buen pensamiento en este caso, estaría representado por un conjunto de **actitudes positivas** frente al propio pensamiento, cuyo aprendizaje es lento y complejo y depende más del **modelamiento** y de la interacción social que de un programa “**paso a paso**”.

El modelo de buen pensamiento, en término de disposiciones, implica ir más allá de la enseñanza de una habilidad. Incluye la consideración del contexto en el que se efectúa un acto de pensar y exige al profesor crear una cultura del pensamiento en la sala de clases. En cierto modo, el establecimiento de una cultura resulta inevitable. Así, si el maestro utiliza la exposición de ideas como estrategia de enseñanza, se crea un modo, un hábito caracterizado por un ambiente pasivo, que proporciona una información que usualmente no se objeta ni se cuestiona. Los estudiantes aprenden que su ambiente les provee la información necesaria. En cambio, una clase centrada en la enseñanza de las disposiciones del pensamiento, es exactamente lo contrario. Por ejemplo, si se trata de estimular la disposición a buscar nuevas ideas, razones y argumentos, la estrategia debe sugerir cierta dosis de sana incredulidad frente a la información que se recibe, con la finalidad de suscitar la búsqueda de nuevas evidencias y fundamentos que eviten la superficialidad y la generalización exagerada.

El logro de este objetivo implica la consideración de un conjunto de elementos que funcionan integradamente. La propia conducta del profesor está permanentemente modelando y enviando mensajes, la disposición del espacio físico, del mobiliario, el clima interactivo, las expectativas y estándares de logro, forman un contexto específico. Lo anterior no excluye por cierto, la enseñanza de una habilidad, sino que incluye esta estrategia en el contexto descrito.

EL BUEN PENSAMIENTO: ENFOQUES ACTUALES

ENFOQUES	¿QUE ES EL BUEN PENSAMIENTO?	¿COMO SE ADQUIERE?
PROCESOS GENERALES	Procesos generales que están al servicio de una serie de categorías del pensamiento	Programas de enseñanza explícita, paso a paso
EXPERTIZAJE	Conjunto de conocimientos que el sujeto posee sobre un área de interés	Aprendizajes de contenidos específicos en contextos significativos
LENGUAJE DEL PENSAMIENTO	Vocabulario amplio que permite verbalizar con precisión los procesos del pensamiento	Modelamiento del lenguaje relacionado con el pensamiento
CONCEPCION DE ESTRUCTURAS CONCEPTUALES ABSTRACTAS	Estructuras o armazones que sirven para construir y organizar la información	Incorporación de organizadores, mapas conceptuales, esquemas abstractos en el proceso de enseñanza-aprendizaje
DISPOSICIONES DEL PENSAMIENTO	Actitudes positivas hacia el propio pensamiento	Modelamiento progresivo a través de la interacción social

Alcances sobre los hallazgos presentados

1. El panorama expuesto hasta aquí corresponde fundamentalmente a la evolución de las líneas cognitivas en USA. De hecho, el concepto de buen pensamiento comienza a aparecer en la literatura norteamericana en la década de los 80. En un sentido más amplio, el propósito de los investigadores era conocer y aclarar el tipo de competencias que debía lograr un sujeto para utilizar en mejor forma su potencial intelectual. De ahí que, en forma simultánea a estas investigaciones sobre el buen pensamiento, se comenzaran a diseñar y aplicar programas de enseñanza que demuestran efectivamente la posibilidad de modificar y educar la inteligencia. Estas acciones traen como consecuencia un desplazamiento del centro de interés de la investigación: el énfasis puesto en el aprendizaje, acorde a la tradición conductista que había imperado por tanto tiempo, es reemplazado ahora por un resurgimiento de las teorías de la enseñanza.

En Europa, las teorías de la enseñanza en la línea cognitiva han experimentado también un florecimiento, y aun cuando se observan algunas divergencias en las variables que enfatizan respecto a los norteamericanos, existe actualmente un buen número de intercambios y consensos, como se observa en la literatura especializada.

2. El conjunto de resultados obtenidos hasta la fecha, permiten una visión panorámica de lo que es la mente o de lo que provisoriamente podemos considerar como tal. Frente a las preguntas que se hacían al comenzar esta comunicación, tenemos algunas respuestas, o al menos algunas hipótesis.

Unos enfoques plantean, que la esencia del buen pensamiento estaría representada por una serie de procesos y destrezas cognitivas; para otros, lo central serían los conocimientos específicos. Las posturas más recientes diversifican el panorama y señalan como componentes centrales ciertos aspectos del lenguaje, esquemas conceptuales abstractos, formas epistémicas, disposiciones o actitudes, etc.

Dentro del plano de las probabilidades, cualquiera de estas hipótesis puede ser verdadera. De hecho, los supuestos que ellas utilizan tienen fuertes referentes empíricos; pero, en cualquier caso, lo cierto es que estos conocimientos han ido enriqueciendo en forma

importante lo que algunos autores han denominado la ontología de la mente y proporcionan vigorosos “insights” sobre el predominio de lo general frente a lo específico.

En el plano general, existe una discusión en torno a la existencia de una dicotomía entre lo general (llámese destrezas generales, lenguaje, estructuras conceptuales, etc.) y lo específico representado concretamente por el conocimiento referido a un dominio. De hecho, esta discusión teórica, como ya se ha señalado, se ve reflejada en las prioridades que establecen la mayoría de los sistemas educativos: el contenido por sobre la enseñanza de destrezas, hábitos, etc. ¿Qué es más importante, el desarrollo y aprendizaje de procesos cognitivos generales o la adquisición de contenidos específicos?

El conjunto de resultados que se ha mostrado tiende a destacar cómo y por qué lo general ayudaría a dilucidar la esencia del buen pensamiento. Avalan esta afirmación los siguientes argumentos:

a) La mayoría de los enfoques tienden más bien a establecer un rango que va de lo más general a lo más específico, en lugar de discutir el predominio de una u otra categoría. Por ejemplo, las formas epistémicas pueden ser tan generales como la comparación o tan específicas como el “análisis de tendencias”.

b) El lenguaje, los juegos epistémicos, entre otros, descubren un complejo mundo de ideas explícitas, que son de uso común en todos los dominios;

c) El nivel de abstracción que posee el lenguaje, las estructuras conceptuales y las disposiciones las hacen apropiadas para ser transferidas de un dominio a otro.

Lo dicho anteriormente, permite hacer referencia a otro aspecto que tiene que ver con el curso seguido por el pensamiento frente a la resolución de un problema. El enfoque del expertizaje tiende a destacar el esquema que va desde el conocimiento particular a un marco de referencia más amplio. En cambio, los otros enfoques muestran un curso que sigue el sentido inverso. Lo cierto es que estos modos de funcionamiento mental se dan simultánea y sucesivamente lo que se ve refrendado por numerosos trabajos, entre los que des-

tacan los realizados por De Corte (1990); Perkins y Salomon (1989), que han venido señalando que la resolución de problemas depende tanto de los conocimientos específicos como de los procesos generales.

¿Cómo se adquiere un buen pensamiento?

En el enfoque de los procesos generales, la adquisición significa aprender un repertorio de destrezas y llegar a utilizarlas fluidamente. Como se ha señalado, para conseguir tal objetivo, existen numerosos programas que prescriben con mucha rigurosidad los pasos a seguir. Sin embargo, los nuevos avances presentan nuevas demandas tales como: el desarrollo de conceptos sobre la mente, la adquisición de estructuras conceptuales, interiorización de valores y hábitos mentales, etc. Cada uno de ellos con su propia estrategia, de acuerdo a su naturaleza.

El desafío, entonces, es encontrar una concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje lo suficientemente flexible, para poder acomodar la multiplicidad de aspectos que contiene el marco de referencia que se ha ido configurando. Aun más, debe considerar la interacción que existiría entre estos elementos, como parte de una cultura de la enseñanza de actitudes hacia el pensamiento.

La necesidad de innovar

Los resultados alcanzados por la Escuela y aun por la Universidades, muestran a todo nivel que existe la tendencia de enseñar en forma superficial. En general, el sistema se conforma con que el alumno sepa sólo algunos aspectos del tema o del problema; por ejemplo, "hechos" o "informaciones" que se aprenden en forma poco comprensiva, utilizando preferentemente una capacidad: la memoria, descuidando los diversos aspectos de la mente que necesitan ser tomados en cuenta. No sólo se enseña en forma superficial, sino que también se evalúa estableciendo estándares que pueden ser acordes a la enseñanza, pero que están por debajo del potencial del alumno.

Gardner (1991), por su parte, insiste en la misma idea. Afirma que los alumnos no comprenden lo que la escuela pretende enseñarles y, por lo tanto, no saben o no pueden utilizar esos conocimientos en la vida cotidiana. Señala que los alumnos mayores, incluso universitarios, sacados del contexto académico, no son capaces de sobrepasar el tipo de respuesta de un niño de 5 años.

El mismo Gardner (en R. Brandt, 1993) señala una experiencia que realizó con sus alumnos de postgrado de Harvard. Se aplicaba periódicamente dos tipos de test: uno tradicional, con preguntas tales como quién es Piaget, cuáles son sus postulados, etc. El otro, los enfrentaba a un problema nuevo, a un artículo de prensa y les pedía su opinión, utilizando ciertos conocimientos que debían poseer y que en la prueba tradicional que mide lo memorístico habían demostrado tener. Los resultados eran desastrosos; los alumnos no podían aplicar, porque si bien habían memorizado, no habían comprendido la información.

Para Gardner, el mayor “enemigo de la comprensión es la cobertura”. Cuanto más contenidos se quieran cubrir, mayor probabilidad hay que los alumnos no comprendan lo que se les trata de enseñar. Según su opinión, esta es la idea más revolucionaria de la educación actual, porque la mayoría de las personas no pueden aceptar que se deje de enseñar ciertos capítulos de la historia o de la biología, por citar algunos. Lo cierto es, que tratando de enseñar todo lo que se ha ido acumulando en las diferentes áreas, se ha fallado y se tiene el urgente desafío de mejorar y cambiar tal situación.

Los educadores tenemos un interesante y difícil desafío. Es necesario que abandonemos la rutina y observemos con curiosidad cuáles son los factores que determinan que nuestra actividad docente no esté resultando como se desea y necesita.

En nuestro país existen importantes esfuerzos de innovación en las prácticas educativas, en la línea de los enfoques cognitivos reseñados. Sin embargo, aún hay mucho que hacer en este campo. Es indispensable que muchas más personas se comprometan con esta problemática.

Bibliografía

- BARON, J. (1985). *Rationality and Intelligence*, Cambridge University Press.
- BEAS, J.; MANTEROLA, M.; SANTA CRUZ, J.; GAJARDO, A. M. (1992). *La enseñanza de destrezas intelectuales a través de los contenidos del Curriculum escolar*. Ediciones NEODUC.
- BEAS, J.; RIOSECO, R. y ZILIANI, M. (1989). "Enseñar el pensamiento, ¿es algo nuevo?" *Boletín de Investigación*. Vol 7. Fac. de Educación, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- BRANDT, R. (1993). "On Teaching for Understanding: A Conversation with Howard Gardner". *Educational Leadership*.
- BROWN, J.S.; COLLINS, A. and NEWMAN, P. (1989). "Situated Cognition and the Culture of Learning". *Educational Research*, 18, 32-42.
- COLLINS, A and FERGUSON, W. (1993). "Epistemic Forms and Epistemic Games; Structures and Strategies to Guide Inquiry", *Educational Psychologist*, 28, 25-42.
- DE BONO, E. (1983). "The Cognitive Research Trust (CORT) Thinking Program". In W. Maxwell (Ed.), *Thinking: the Expanding Frontier* (pp. 115-127). Hillsdale, N. J, Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- DE CORTE, ERIK (1990). "Aprender en la Escuela con las nuevas Tecnologías de la Información: Perspectiva desde la Psicología del aprendizaje y la instrucción". *Comunicación, Lenguaje y Educación*.
- ERICSSON, K. A., & SMITH, J. (Ed s.). (1991). *Toward a General Theory of Expertise. Prospects and Limits*. Cambridge, England, Cambridge University Press.
- FEUERSTEIN, R. (1980). *Instrumental Enrichment. An Intervention Program for Cognitive Modifiability*. Baltimore, University Park Press.
- GARDNER, H. (1991). *The Unschooled Mind*. New York. Basic Books.
- GLASER, R. (1984). "Education and Thinking: The Role of Knowledge". *American Psychologist*, 39, 93-104.
- HALLER, E., CHILD, D., and WALBERG, H. (1988) "Can Comprehension be Taught?" *Educational Researcher*, 17(5), 5-8.
- HIGBEE, K. L. (1977). *Your Memory: How it Works and How to Improve it*, Englewood Cliffs.
- KUHN, D. (1991). *The Skills of Argument*, Cambridge, England: Cambridge University Press.
- LANGER, E. L. (1993). "This Issue. A Mindful Education." *Educational Psychologist*, 28, 43-50.
- MARZANO, R.; PICKERING, D.; ARREDONDO, D.; BLACKBURN, G.; BRANDT, R.; and MOFFET, C. (1992) *Implementing Dimensions of Learning*, ASCD. Alexandria, USA
- NICKERSON, R.; PERKINS, D. N. & SMITH, E. (1985). *The Teaching of Thinking*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

- NORRIS, S., y ENNIS, R. (1989). *Evaluating Critical Thinking*, Midwest Publications.
- OHLSSON, S. (1993). "This Issue. Abstract Schemes." *Educational Psychologist*, 28, 51-66.
- OLSON, D. R. & ASTINGTON, J. W. (1993). "This Issue. Thinking About Thinking: Learning How to Take Statements and Hold Beliefs." *Educational Psychologist*, 28, 7-13.
- PERKINS, D. N.; FARADAY, M. & BUSHEY, B. (1991). "Everyday Reasoning and the Roots of Intelligence". In J. F. Voss, D. N. Perkins, & J. Segal (Eds.), *Informal Reasoning and Education* (pp. 83-105). Hillsdale, N.J. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- PERKINS, D. N. (1992). "The Hidden Order of Open-ended Thinking". Invited paper presented at the Fifth International Conference on Thinking, Townsville, Australia.
- PERKINS, D. N.; JAY, E., & TISHMAN, S. (1993). "Beyond Abilities: A Dispositional Theory of Thinking". *Merrill Palmer Quarterly*. Wayne State University Press.
- PERKINS, D. N. & SALOMON, G. (1989). "Are Cognitive Skills Context Bound?" *Educational Research*, 18, 16-25.
- PERKINS, D. N. & SWARTZ, R. (1992). "The Nine Basics of Teaching Thinking". In A. L. Costa, J. Bellanca, & R. Fogarty (Eds.). *If Minds Matter: A Foreword to the Future* (Vol. 2, pp. 53-69). Palatine, Illinois.: Skylight Publishing.
- R. FOGARTY, PERKINS, D.N. & Otros. (1992). *How to Teach for Transfer*, Skylight Publishing. U.S.A
- SALOMON, G. (1983). "The Differential Investment of Mental Effort in Learning from Different Sources", *Educational Psychologist*.
- STERNBERG, R J. (1985). *Beyond I.Q.: A Triarchic Theory of Human Intelligence*. New York: Cambridge University Press.
- SWARTZ, R. y PERKINS, D.N. (1989). *Teaching Thinking: Issues and Approaches*, Midwest Publications.
- TISHMAN, S.; JAY, E., & PERKINS, D N. (1993). *Thinking Dispositions: From Transmission to Enculturation. Theory into Practice*. Ohio State University Press.