

**I N V E S T I G A C I O N E S
Y E X P E R I E N C I A S**

INVESTIGACIONES Y EXPERIENCIAS

MAS ALLA DE LOS HECHOS HISTORICOS: SOBRE LA ENSEÑANZA DEL
PENSAMIENTO CRITICO

JUDITH B. TULCHIN (*)

La tendencia actual hacia más sistemas de escolarización que adopten determinados programas para la enseñanza del pensamiento crítico es la consecuencia de una respuesta nacional ante los descorazonadores resultados de las pruebas, que indican que la habilidad para deducir y razonar la lectura y la resolución de problemas en matemáticas se han deteriorado seriamente desde la década pasada. Las últimas comparaciones internacionales sobre las realizaciones matemáticas, dadas a conocer recientemente en una reunión de la *National Academy of Science* (Academia Nacional de Ciencias) en Washington, D. C., indicaron que el nivel de los americanos se encontraba «entre los más bajos de cualquier país industrializado» (1). Lo penoso de este hecho es que las escuelas no están promoviendo estudiantes creativos ni libre pensadores. Como futuros ciudadanos, ellos podrán no ser capaces de responder de una manera racional, humana y responsable al mundo que les rodea.

No hay duda de que mejorar las aptitudes para pensar de los niños en sus escuelas es de importancia primordial para los educadores. Y, aunque la preocupación por la enseñanza de las técnicas de pensamiento en nuestras escuelas primarias y secundarias puede considerarse relativamente reciente, las razones básicas para proceder en consecuencia no son nuevas. Platón y Aristóteles se esforzaron por comprender la naturaleza del pensamiento. Incluso Sócrates intentó enseñar cómo razonar, pero si consideramos sus resultados finales, ni siquiera él tuvo un éxito relevante. En los Estados Unidos, John Dewey y William James lucharon con los conceptos. Sin embargo, lo que es novedad es el esfuerzo concertado entre psicólogos, filósofos y educadores al trabajar juntos para pasar de una comprensión teórica de las ideas sobre la enseñanza de las técnicas de pensamiento a una aplicación práctica de estas ideas en la clase.

(*) Profesora de Historia. Durham Academy. Durham, North Carolina.

(1) *Internacional Herald Tribune*, 14-15 de febrero, 1987, 4:7.

ANTECEDENTES TEORICOS

¿Cómo una persona manifiesta en qué, cómo y si ella/él está pensando? Aristóteles dividió el conocimiento, que él interpretaba como el producto del pensamiento, en tres categorías básicas: teórica, práctica y productiva. Para él y asociada con cada forma de conocimiento hay una actividad apropiada del pensamiento. El conocimiento teórico es contemplativo y está orientado a la explicación de las conclusiones. El conocimiento práctico es una actividad deliberada que está relacionada con la decisión o resolución para actuar. Aquí intervienen los aspectos sociales y morales cuando las consecuencias se miden en función del interés y bienestar de los demás. El conocimiento productivo tiene que ver con el saber cómo realizar las tareas o con el ejercicio de las habilidades adquiridas. Para Aristóteles, el pensar no era independiente de la virtud o de la maldad pues cada actividad de la mente involucraba ciertos valores y normas de buena conducta. Era «imposible ser bueno... sin una sabiduría práctica o ser un hombre de sabiduría práctica sin tener una moral sobresaliente o ser un virtuoso» (2). Lo que Aristóteles hizo fue reconocer variedades de pensamiento para las que no había un simple conjunto de reglas o procedimientos sobre cómo pensar, aplicables a todas las inquietudes intelectuales.

La división de categorías de pensamiento de Aristóteles plantea la siguiente cuestión a los educadores modernos: ¿cuáles de estas actividades del pensamiento deben preocuparles? John Dewey se esforzó en examinar las diferentes actividades del acto de pensar en la medida en que éstas se sucedían en la vida real. El pensamiento reflexivo comienza en una situación que es ambigua, que presenta un dilema y que ofrece alternativas. No es espontáneo pero tiene lugar «para descubrir conexiones específicas entre algo que nosotros hacemos y las consecuencias derivadas de ello» (3). El pensaba que nosotros actuamos con fines previstos, con objetivos que valoran los hechos, sacamos conclusiones y aceptamos la responsabilidad ante las futuras consecuencias. Para Dewey, el pensamiento se evoca debido a la falta de certeza sobre algo y es un proceso de investigación para encontrar las soluciones.

Así pues, los educadores se preocupan por los resultados del estudio de los hechos y de cómo se deben resolver los problemas. Se interesan por los métodos, procesos y productos del pensamiento. En la medida en que nuestro mundo avanza rápidamente hacia el siglo veintiuno, nosotros afrontamos el espinoso espectro de la guerra nuclear, biológica y del rayo láser, los difíciles dilemas que rodean la ingeniería genética y la colonización del espacio. Los jóvenes deberán ser capaces de hacer frente a las ramificaciones del progreso. Para garantizar la supervivencia de la especie, a nuestros estudiantes se les debe enseñar a pensar con técnicas buenas y críticas, para que puedan llegar a ser adul-

(2) Aristotle, *Nicomachean Ethics*, traducida con introducción y notas con Martin Ostwald, New York: Bobbs-Merrill, 1962, p. 172.

(3) John Dewey, *Democracy and Education*, New York: Macmillan, 1944.

tos responsables y razonables. En nuestra búsqueda de un punto de arranque para la introducción en las escuelas de un programa de pensamiento crítico, el llegar a una definición del pensamiento crítico o reflexivo que sea aceptable para todos es de primordial importancia. Nosotros no queremos formarnos un concepto pobre del acto de pensar, como un «saco de triquiñuelas», o ser capaces de aislar algunas aptitudes pensantes para solucionar problemas específicos. Pero lo que sí queremos es mejorar la acción de pensar —una actividad humana esencial— a través de la instrucción y la práctica, con el objetivo de adquirir conocimientos y decidir sobre qué se va a hacer y por qué.

DIVERSAS DEFINICIONES

Primeramente, tenemos que ir más allá de los escollos semánticos. Una definición pobre de «crítica» significa encontrar faltas. Pero si una crítica consiste en alguien que encuentra alguna falta o hace un análisis, evaluación o juicio junto con una explicación, como por ejemplo, de una película u obra de arte o de literatura, entonces la crítica se entiende como una evaluación razonada de algo, y se refiere bien a la actividad, proceso o producto de la evaluación. «Crítica» significaría «caracterizado por una evaluación razonada o razonable» (4). Para los antiguos griegos, la evaluación de argumentos y sofismas al razonar era una actividad que requería un juicio cuidadoso y una reflexión continua. Por otra parte, los educadores actuales difieren ampliamente sobre las características del pensamiento crítico porque éste depende de lo que se esté evaluando, de los objetivos de la evaluación y del método utilizado.

John Passmore desarrolla su propia definición en la que combina imaginación y crítica en una sola forma de pensamiento que él denomina «crítico-creativa». Esto, dice él, no se enseña impartiendo realidades o adiestrando a los estudiantes sino más bien a través de debates críticos que estimulen tanto al estudiante como al maestro al defender sus puntos de vista, fomentando, por consiguiente, un espíritu crítico. El ser crítico simplemente planteando objeciones es demasiado limitado para Passmore porque esto no cambia la manera en que la persona evalúa los problemas. Para él una persona crítica posee iniciativa, independencia, coraje e imaginación en el ejercicio de las habilidades «fomentadas... como parte de la enseñanza de un tema» (5).

Por medio de una instrucción específica y de una práctica orientada los estudiantes pueden ser instruidos en las estrategias necesarias para un pensamiento crítico. Pero hay que tener en cuenta, dice John McPeck, que el pensamiento crítico está íntimamente relacionado con los campos del conocimiento en que

(4) Kenneth Hawes: «Understand Critical Thinking», ponencia inédita del «Institute on Thinking», Harvard University Graduate School of Education. 28 de julio al 1 de agosto, 1986, p. 1.

(5) John Passmore: «On Teaching to be Critical», en R.S. Peters (com.), *Education and Reason*, London: Routledge and Regan Paul, 1967, p. 36.

éste se aplica y no se aprende o enseña bien si se aísla completamente del conjunto del contenido (6). Para McPeck, el conocimiento y la comprensión son los ingredientes principales del pensamiento crítico porque el componente del conocimiento no es estático sino que sufre adiciones constantes, es reinterpretado y evaluado desde perspectivas diferentes. Solamente en el juego «Trivial Pursuit», donde el conocimiento se limita a hechos puntuales, éste es completo y carente de problemática porque se trata simplemente de memorizar. El «componente crítico consiste en la habilidad de reflexionar sobre algo, de preguntar de manera efectiva, y de suspender el juicio o creencia sobre el conocimiento requerido que conforma el problema en cuestión» (7). Para ser verdaderamente eficaz, la formación debe estimular a los estudiantes a aplicar las habilidades del pensamiento crítico a todos los aspectos de su vida. De esta forma cada cuestión pasa a ser simplemente el marco para adquirir el conocimiento de aprendizaje y los requisitos previos al razonamiento —aprendiendo las estructuras lógicas, desarrollando la capacidad de leer eficazmente, aprendiendo a tomar en cuenta los hechos antes de emitir juicios, aprendiendo a generalizar y a desarrollar hipótesis cuando sea necesario.

En contraste con la específica y puntual naturaleza del pensamiento crítico de John McPeck, Robert Ennis, miembro del *Informal Logic Movement* (Movimiento Informal Lógico), propone una taxonomía de las habilidades del pensamiento crítico y plantea éste como «pensamiento razonable y reflexivo que se centra en decidir qué creer o hacer» (8). Aunque Ennis nos ofrece una definición amplia, caracteriza el pensamiento crítico a través de una lista de técnicas que divide en conjuntos de disposiciones o aptitudes. Aunque no excluye la creatividad porque considera la formulación de hipótesis como la búsqueda de formas alternativas de enfocar un problema y la formulación de preguntas como actos creativos, en su lista se da un énfasis importante a la tradición de la lógica, basada en dos décadas de investigación. Además, actualmente su lista constituye el intento más extenso en educación hasta la fecha, que ofrece una nueva taxonomía al más alto nivel de las técnicas de pensamiento que va más allá del análisis original, síntesis y categorías de evaluación de Benjamin Bloom, producidas en 1956. Las listas de Ennis que enlazan el pensamiento crítico con el desarrollo del conocimiento humano incluyen aquellas aptitudes utilizadas para clarificar ideas, determinar la veracidad de la información, juzgar la credibilidad de una fuente y analizar mediante argumentos inductivos y deductivos todo aquello que es esencial en la consecución de su propósito al decidir «qué creer o hacer» (9).

(6) John McPeck: «Critical Thinking and Trivial Pursuit», *Teaching Philosophy*, 8:4, octubre, 1985, p. 303.

(7) *Ibid.*

(8) Robert H. Ennis: «A Taxonomy of Critical Thinking Dispositions and Abilities», J.B. Baron y R.J. Sternberg (comps.), *Teaching Thinking Skills: Theory and Practice*, New York: W.H. Freeman 1986, p. 10.

(9) *Ibid.*, p. 10.

Barry K. Bener distingue el pensamiento crítico de la resolución de problemas y afirma que no se trata de la misma cosa. Él define el pensamiento crítico como «un conjunto de aptitudes independientes u operaciones, cada una de las cuales combina en mayor o menor grado el análisis y la evaluación» (10). Relaciona los inventarios principales de las aptitudes del pensamiento crítico publicados entre 1954 y 1977, y que han sido el resultado de las investigaciones, enseñanza y pruebas. Ver Figura 1 (11).

FIGURA 1

I

1. Identificar las cuestiones principales.
2. Reconocer las suposiciones subyacentes.
3. Evaluar las evidencias o autoridad por medio de:
 - a) Reconocimiento de clichés o estereotipos.
 - b) Reconocimiento de predisposiciones o factores emocionales en la presentación.
 - c) Distinción entre datos verificables o no verificables.
 - d) Distinción entre lo relevante y lo irrelevante.
 - e) Distinción entre lo esencial y lo accesorio.
 - f) Reconocimiento de la idoneidad de la información.
 - g) Determinación de si los hechos apoyan una generalización.
 - h) Verificación de las consecuencias.
4. Sacar conclusiones justificadas (25).
(Paul Dressel y Lewis B. Mayhew, 1954)

II

1. Determinar la importancia de los datos.
2. Evaluar la fiabilidad de los autores.
3. Diferenciar entre hechos y opiniones.
4. Examinar los supuestos.
5. Verificar (la precisión de) los datos.
6. Detectar inconsistencias (18).
(Dorothy McClure Fraser y Edith West, 1961)

III

1. Hacerse con el significado de una afirmación.
2. Juzgar si hay ambigüedad en el proceso de razonamiento.

3. Juzgar si ciertas manifestaciones se contradicen.
4. Juzgar si sigue una conclusión necesariamente.
5. Juzgar si una afirmación es específicamente suficiente.
6. Juzgar si una afirmación es realmente la aplicación de un principio determinado.
7. Juzgar si una afirmación de observancia es fiable.
8. Juzgar si una conclusión inductiva es garante.
9. Juzgar si el problema ha sido identificado.
10. Juzgar si algo es una suposición.
11. Juzgar si una definición es adecuada.
12. Juzgar si una declaración de una supuesta autoridad es aceptable (15).

(Robert H. Ennis, 1962)

IV

1. Determinar la probable precisión de una deducción (incluyendo la identificación de la deducción).
2. Reconocer los supuestos.
3. Deducir las conclusiones.
4. Interpretar la información.
5. Evaluar la fuerza de un argumento (en términos de la relevancia e importancia de una cuestión) (22).

(Goodwin Watson y Edward M. Glaser, 1980)

V

Determinar si:

1. Una declaración se deriva de las premisas.
2. Algo es una suposición.
3. Una declaración de observancia es fiable.
4. Una supuesta autoridad es fiable.
5. Una generalización simple es justificada.

(10) Barry K. Beyer: «Critical Thinking Revisited», *Social Education*, 49:4 (abril, 1985), p. 272.

(11) *Ibid.*, p. 273.

6. Una hipótesis es justificada.
7. Una teoría es justificada.
8. Un argumento depende de una equivocación.
9. Una afirmación es demasiado vaga o demasiado específica.
10. Una razón es relevante (24).
(Robert H. Ennis, 1966/1982)

VI

1. Distinguir entre declaraciones de hechos y manifestaciones de opinión.
2. Discriminar entre declaraciones de hechos y manifestaciones de intención.
3. Determinar la dificultad de las pruebas.
4. Reconocer las manifestaciones tendenciosas.
5. Sacar conclusiones.
6. Evaluar las fuentes de información (5).
(Horace T. Morse y George H. McCune, revisado por Lester E. Brown y Ellen Cook, 1971)

VII

1. Separar las declaraciones de hechos de los juicios de valor.
2. Distinguir las hipótesis de las evidencias.

3. Reconocer las suposiciones formuladas de las no indicadas.
4. Reconocer las inconsistencias lógicas en un argumento.
5. Distinguir las hipótesis de las conclusiones justificadas.
6. Reconocer las irrelevancias.
7. Reconocer los errores lógicos.
8. Reconocer las tendencias o marcos de referencia.
9. Reconocer la organización de las técnicas o principios.
10. Reconocer las técnicas de persuasión (31).
(Jean Fair, 1977)

VIII

1. Recabar información.
2. Detectar las predisposiciones (especialmente en términos de falta de fiabilidad y generalización excesiva).
3. Evaluar el proceso de razonamiento.
4. Sopesar las evidencias.
5. Buscar las suposiciones no indicadas.
6. Identificar las declaraciones ambiguas.
7. Identificar las declaraciones equívocas (32).
(Bryce Hudgins, 1977)

A partir de estos inventarios Beyer nos ofrece diez técnicas clave que él considera reflejan un consenso sobre la naturaleza del pensamiento crítico y sus operaciones cognitivas clave en los estudios sociales:

1. Distinguir entre hechos verificables y reclamaciones basadas en juicios de valor.
2. Determinar la fiabilidad de la fuente.
3. Determinar la precisión objetiva de una afirmación.
4. Distinguir la información, demandas o razones importantes de las irrelevantes.
5. Detectar las influencias.
6. Identificar suposiciones no indicadas.
7. Identificar reclamaciones o argumentos ambiguos o equívocos.
8. Reconocer las inconsistencias o falacias lógicas en el proceso de razonamiento.
9. Distinguir entre reclamaciones justificadas o injustificadas.
10. Determinar la fuerza de un argumento (12).

El criterio principal observado por cada aptitud de su lista es que «diferen-

(12) *Ibid.*, p. 272.

cia la verdad de la falsedad, los hechos de la ficción» (13). Para Beyer, las técnicas son «el proceso para determinar la autenticidad, precisión y valor de la información o del conocimiento» en el análisis y la evaluación (14).

Puesto que mejorar la capacitación de los estudiantes es un objetivo destacado de los educadores, un paso importante en su consecución sería el conseguir un acuerdo o consenso en el significado del pensamiento crítico. Aristóteles nos ofrece las diversas actividades asociadas con el conocimiento —un producto del pensamiento— pero no un conjunto de reglas o procedimientos sobre cómo pensar. John Dewey considera el pensar en términos de propósitos o problemas específicos. John Passmore combina imaginación y crítica en su definición e indica que las técnicas se deben enseñar en discusiones críticas en la escuela. John McPeck enfoca el pensamiento crítico como un método que se debe enseñar en áreas específicas, mientras que su homólogo, Robert Ennis, considera el pensamiento crítico como centrado en el decidir qué hacer tomando como base una lista de las habilidades pensantes de nivel superior para satisfacer los propósitos. Barry K. Beyer nos ofrece diez técnicas clave con las que podemos analizar y evaluar el conocimiento y la información para discernir «lo verdadero de lo falso». Para nuestros propósitos en este artículo, es necesario establecer una definición.

DEFINICION

Para mí, como profesora de estudios sociales, el pensamiento crítico es una combinación de aptitudes, competencias, actitudes y disposiciones utilizadas en el pensamiento de evaluación razonado que requiere un juicio cuidadoso o una reflexión continua. Además, existen dos dimensiones importantes que forman parte de esta forma del pensamiento, la estructura mental y ciertas operaciones mentales específicas (15). La estructura mental crítica significa la voluntad de adquirir nuevas habilidades y aplicarlas de la forma adecuada para evaluar la información o el conocimiento. También significa que la persona debe estar en disposición de revisar sus creencias y actitudes actuales y considerar otros puntos de vista. En la dinámica del ofrecer y recibir de las discusiones críticas, las creencias y actitudes sufren desafíos y están en constante revisión. La segunda dimensión, aptitudes diferenciadas u operaciones mentales específicas, facilita el método para la evaluación y análisis que va más allá de la simple interpretación, extrapolación y memorización (16). Los profesores deberán ser capaces de instruir en el uso y comprensión de dichas técnicas mientras éstas se enseñan en la clase o, de lo contrario, no habrá mejora alguna en el pensamiento crítico del alumno.

(13) *Ibid.*, p. 275.

(14) *Ibid.*, p. 276.

(15) McPeck: *Op. cit.*, p. 162.

(16) Beyer: *Op. cit.*, p. 272.

ALGUNOS OBJETIVOS A CONSIDERAR

La puesta en práctica de un programa de pensamiento crítico plantea nuevos desafíos en el desarrollo del plan de estudios. Si la práctica y el propósito del pensar es el permitir que los estudiantes entiendan qué es lo que está sucediendo a su alrededor de forma que ellos puedan evaluarlo de una manera adecuada, entonces quizás el énfasis excesivo que se da a la enseñanza de las respuestas correctas tenga que cambiar. El estar en lo cierto no significa que se haya llegado a la respuesta utilizando medios eficaces. Muchos profesores ponen demasiado énfasis en la importancia de memorizar los hechos; aunque el conocimiento de los hechos siempre es importante, éstos se olvidan rápidamente a no ser que se les haga formar parte de temas más amplios y se les enlace dentro de un marco de trabajo conceptual que pueda ser transferido a otras áreas del conocimiento, a otros problemas o dilemas. David Perkins sostiene que «la comprensión de cualquier aspecto del conocimiento o de cualquier producto del intelecto humano implica comprender su enfoque como una estructura de diseño adaptada a un propósito» (17). Este concepto del conocimiento como diseño facilita un marco de trabajo que puede ayudar a organizar el enfoque del alumno hacia casi todas las tareas académicas. Este se puede enseñar a estudiantes desde cinco años hasta la edad adulta. Se puede aplicar a contextos extraescolares. Y puede facilitar un marco de trabajo para un pensamiento tanto creativo como crítico (18).

Cuando se intente poner en práctica un programa de aptitudes críticas, se deberán tener en cuenta los cinco objetivos siguientes:

1. Se deberán tener objetivos de conocimiento claros para cada grado como parte de una secuencia lógica desde el preescolar a través de la escuela primaria y secundaria.
2. Se deberán tener objetivos claros en lo que respecta a las técnicas en cada nivel de forma que los estudiantes se muevan a través de una jerarquía lógica de habilidades que se puedan transferir a todas las asignaturas.
3. Las aptitudes no deberán enseñarse aisladamente sino que deberán estar ligadas de forma simbiótica con el contenido y ser practicadas en todas las áreas de los programas de estudio.
4. Los objetivos deberán ser adecuados a los distintos niveles de desarrollo de los estudiantes en cada curso.
5. Deberá existir alguna forma de evaluación de la enseñanza de las técnicas para pensar al objeto de conseguir una mejora, responsabilidad y buenos

(17) David N. Perkins: «Knowledge as Design: Teaching thinking through content», en J.B. Baron y R.S. Sternberg (comps.): *Op. cit.*, p. 64.

(18) *Ibid.*, p. 83.

resultados (19). Cuando hay ausencia de objetivos en un programa oficial, los profesores siguen sus propios instintos respecto de lo que los estudiantes deben aprender. Los objetivos proporcionan uniformidad y dificultan la no participación de cada profesor en la enseñanza de las aptitudes para pensar.

DISEÑO, ADOPCION, DESARROLLO Y PUESTA EN PRACTICA

El proceso de integración del nuevo programa dentro de los estudios sociales existentes o programas de historia, por ejemplo, deberá reconsiderarse completamente. Primeramente, se tiene que empezar verticalmente —desde el nivel superior al inferior, pasando por los intermedios—. En segundo lugar, se deberá considerar el enfoque de la enseñanza y la metodología más que el simple contenido. En tercer lugar, se deberá involucrar a tantos profesores como sea posible, quienes utilizarán el plan de estudios en los cambios así como en el proceso de los mismos. Si ha de ser vital, es el profesorado quien deberá diseñar, adoptar, desarrollar y poner en práctica el programa. De lo contrario, cualquier programa adoptado abiertamente sin la participación del profesorado, corre el riesgo de quedarse en la mesa del profesor como una guía sin llegar a ponerse en práctica. Para hacer que el cambio sea significativo, el enfoque fundamental y el cambio en la metodología deberán ser elaborados concienzudamente por los profesores involucrados (20).

El proceso del cambio del programa de estudios para incorporar el pensamiento crítico dentro de los planes de enseñanza podría mejor dividirse en tres etapas diferenciadas: diseño o adopción del programa; desarrollo (si se ha diseñado) o modificación (si se ha adoptado); y puesta en práctica. En la primera etapa, las técnicas que se enseñarán en cada grado deberán predeterminarse. En la segunda etapa, el desarrollo o modificación del programa, deberá decidirse en secuencias porque si los alumnos deben ser entrenados para ser más racionales, responsables y libre pensadores, se deberá comenzar a un nivel determinado o puede que nunca se llegue a poner en práctica. La enseñanza del pensamiento crítico significa prestar mayor atención a la metodología además de al contenido y representa un cambio importante para muchos profesores. Es muy importante la involucración de los profesores que se verán afectados por el cambio en todas y cada una de las etapas, porque su participación contribuirá a un sentimiento de posesión, reduciendo sus inquietudes y estrechez de miras. La tercera etapa, puesta en práctica, podría conseguirse mejor en dos corrientes distintas: un programa piloto que incluya un número limitado de estudiantes y de profesores seguida de una segunda fase, la puesta en práctica

(19) Kim Marshall: «Social Studies curriculum revision. K-8: The Boston experience», *Social Education*, 49:4 (abril, 1985), pp. 315-316.

(20) Michael F. Batcheller: «Implementing a critical thinking skills program in the social studies curriculum, K-12», *Social Education*, 49:4 (abril, 1985), p. 308.

propiamente dicha en un determinado nivel escolar. El programa piloto tendría la ventaja de ser «un programa de estudios experimental vivo» (21), sujeto a revisiones y modificaciones. Cuando tenga lugar la puesta en práctica total en un nivel específico, los cambios realizados habrían estado ligados a la participación del profesor transformándolo de esta forma en un verdadero programa vivo.

El decidir qué enfoque del pensamiento crítico se debe adoptar no es fácil porque los programas ofrecen muchas variaciones. Los programas que se apoyan demasiado en ejercicios para elevar la facultad de pensar son probablemente muy pobres y no conseguirán hacer de los estudiantes pensadores críticos consumados. Aquellos enfoques que acentúan el contenido de conocimientos, que incluyen tanto el «saber cómo» como los propios hechos, necesitan años para hacerse efectivos en cada campo, así que es probable que sean demasiado lentos para conseguir buenos resultados. La enseñanza de tácticas parece producir rápidos resultados y David Perkins nos ofrece un nuevo término, «marcos de pensamiento», que se definen como «una guía para organizar y apoyar los procesos del pensamiento» (22). «Considerar ambos lados de la cuestión» es un ejemplo de una de sus tácticas que nos obliga a considerar no solamente nuestro lado preferido. Las metáforas que él nos ofrece para explicar su nuevo término son perfectamente válidas. El marco del pensamiento es una estructura muy similar a la de un edificio, que soporta su totalidad, o un visor de imágenes de una cámara que «organiza la imagen dentro de ella» (23). En el proceso de aprendizaje uno elabora un repertorio de estrategias, tácticas o marcos de pensamiento que sirven de guía para pensar de forma correcta.

Para David Perkins la gente aprende a pensar mejor a través de la adquisición de marcos de pensamiento que dominan, entienden y aplican a ejemplos. En casos simples, cuando el estudiante es capaz de aplicar el marco, el procedimiento pasa a ser automático. La transferencia es el último paso en el proceso del pensamiento crítico cuando los marcos se aplican a otros contextos, diferentes del ejemplo original. La gente necesita formas específicas en cada área para organizar sus percepciones y atacar los problemas. La clave de este enfoque es el uso de los marcos de pensamiento que son variados y ayudan con formas específicas para cada campo a atacar los problemas, apoyando y organizando el pensamiento (24).

En la enseñanza del pensamiento crítico, ¿qué método —o proceso de pensamiento— sirve mejor a este propósito? Los métodos son herramientas que adoptan de acuerdo con las necesidades y características de cada persona. Los estudiantes aprenderán lo que ellos quieran saber basados en su propio conocimiento, hábitos, actitudes y objetivos. Ellos experimentan y descubren lo

(21) *Ibid.*

(22) David N. Perkins: «Thinking Frames: An Integrative Perspective on Teaching Cognitive Skills», en J.B. Baron y R.J. Sternberg (comps.), *op. cit.*, p. 47.

(23) *Ibid.*

(24) *Ibid.*, pp. 57-58.

que les va o no les va, y adoptan lo que les resulta útil, consecuentemente individualizando los métodos. Es más un método de tanteo porque para pensar de una forma crítica no tiene que determinar si el método usado es verdaderamente fiable y si los resultados obtenidos satisfacen el propósito o problema en cuestión. Los estudiantes deciden sus razones para pensar —sus objetivos— y seleccionan los métodos de cómo proceder (25). El intentar nuevas formas y áreas del pensamiento y su integración dentro de los métodos antiguos incrementará la gama de experiencias empleadas en el pensar. De esta manera, los estudiantes pueden ampliar su repertorio de marcos de pensamiento y aplicarlos a áreas en las que ellos estén capacitados y estén dispuestos a ser críticos.

UN ENFOQUE FILOSOFICO

Si el pensamiento crítico tiene que tomar en cuenta los tipos de aspectos evaluados, los propósitos y métodos que tenemos en mente, entonces deberemos prestar gran atención al método de razonamiento en su conjunto que es el centro de un programa que introduce aspectos filosóficos, escrito y desarrollado por Matthew Lipman. En Durham, Carolina del Norte, adopté, modifiqué y llevé a cabo el programa de la Filosofía para Niños en la Academia Durham, en los cursos sexto y séptimo (*). Puesto que parece más fácil fomentar el sentido crítico de los estudiantes con temas que les interesen, la Filosofía para Niños plantea preguntas y obliga a los alumnos a reflexionar y encontrar razones que sostengan sus puntos de vista personales sobre tópicos tales como la amistad, la honestidad, la verdad, la mentira, el amor y su ser como persona. El programa no enseña sobre Aristóteles, Platón o Sócrates, ni pide contestaciones correctas. Por el contrario, estimula al alumno a respaldar lo que quiere decir con los argumentos más poderosos posibles. Introduce al estudiante en el acto de la metacognición —pensar sobre el pensamiento— dándoles la oportunidad de discutir asuntos irresolubles.

El primer libro de la serie, escrito para los cursos quinto y sexto (**), se llama *El Descubrimiento de Harry Stottlemeier*, título que es un juego de letras del nombre de Aristóteles. Facilita los instrumentos básicos de razonamiento del pensamiento lógico. Harry y sus amigos empiezan a reflexionar sobre el pensamiento y discuten cuestiones que les interesan realmente. No leen a Aristóteles ni a Platón, sino que «hacen» filosofía. Mientras utilizaba el libro observé cómo los niños se convertían en pensadores expertos y activos en los diálogos de clase cuando tenían que encontrar argumentos y razonamientos para apoyar sus puntos de vista. Estos debates crearon las bases del pensamiento de mis alumnos. Un día discutimos en clase sobre la amistad. ¿Todas las personas que te gustan

(*) Niveles equivalentes a 7.º y 8.º de E.G.B.

(**) Niveles equivalentes a 6.º y 7.º de E.G.B.

(25) Kenneth Hawes: *Op. cit.*, pp. 14-17.

son tus amigos? ¿Son todos sus amigos gente que te gusta? Nombra tres características que más te gustaría que tuviera un amigo tuyo. Al final de la clase, los estudiantes fueron capaces de pensar sobre lo que para ellos significaba la amistad y de utilizar las técnicas del pensamiento lógico al explicar sus contestaciones.

¿Qué es lo que hace a la filosofía interesante para los chicos? Varios factores nos vienen a la mente. Su énfasis en los significados más que en hechos aislados, en el pensar más que en el memorizar, en temas que interesan a los alumnos. Al ayudar a los estudiantes a hacerse más reflexivos, los alentamos a tratar cuestiones razonando conjuntamente. En un grupo de debate desarrollan su capacidad de pensar por ellos mismos. La clase les sirve de foro abierto donde los estudiantes entablan discusiones críticas y llegan a un acuerdo con su propia capacidad de razonamiento al analizar y evaluar los temas discutibles para especular sobre lo que ellos harían en determinadas situaciones.

Los resultados de las pruebas muestran que los alumnos están mucho más motivados para aprender técnicas y las retienen durante más tiempo y en más profundidad si se utiliza un contenido que sea personal y socialmente relevante para ellos. La transferencia y utilización de las técnicas de pensamiento a otros contextos de la vida se consigue con más facilidad cuando son importantes. *Lisa*, el segundo libro de la serie Lipman, que se utiliza en séptimo grado (*), cuenta la historia de unos alumnos de enseñanza media que se enfrentan a dilemas «morales». Por ejemplo, el personaje principal de la novela, Lisa, reflexiona sobre el tratamiento de los animales. Se asombra por el hecho de amar a los animales y disfrutar al comer pollo o «roast beef». Si ama a los animales, entonces ¿cómo puede comérselos? Lisa se preocupa por la inconsistencia de sus valores. Cree que querer o no a un animal es cuestión de preferencia personal, tal como es comer o no pollo o vaca. A Lisa no le preocupa si otros comparten estos valores sino la conexión entre ellos. Si amo a los animales, ¿cómo puedo comérmelos? Al principio de la novela, Lisa y sus amigos tienen problemas explicando y justificando sus ideas, pero, hacia el final, han aprendido a valorar las evidencias, detectar las inconsistencias e incompatibilidades, crear hipótesis, sacar conclusiones válidas y llegar a las soluciones lógicas de algunos de sus problemas.

El debate estimula la utilización de la lógica ya que las discusiones filosóficas tienen que ser cuidadosas, escrupulosas, rigurosas y disciplinadas. Para exponer un tema se tienen que ordenar los argumentos de forma eficiente y coherente. Hay que demostrar un entendimiento claro de los supuestos y de cómo moverse lógicamente de estas suposiciones a sus conclusiones. Las discusiones críticas enseñan a los alumnos a buscar alternativas nuevas, tomar en consideración distintos puntos de vista y aprender los requisitos previos básicos del razonamiento-consistencia, relaciones lógicas y fiabilidad de las fuentes. Sin embargo, no aprenden contestaciones correctas ya que muchas veces no hay nin-

(*) Nivel equivalente a 8.º de E.G.B.

guna en estos tipos de discusiones. Los estudiantes aprenden a escuchar las ideas y opiniones mutuas y a desarrollar la tolerancia y el respeto hacia las diferencias. El programa cambia las percepciones que tienen los chicos y les alienta a pensar críticamente sobre temas polémicos.

LA APLICACION DE LAS TECNICAS DE PENSAMIENTO EN LA HISTORIA

La Facing History and Ourselves National Foundation, Inc. (Fundación Nacional Haciendo Frente a la Historia y a Nosotros Mismos, Inc.) confeccionó un programa de estudios interdisciplinario y flexible del que adopté los materiales y las técnicas apropiadas para enseñar la historia de la Segunda Guerra Mundial y el Holocausto a los estudiantes de séptimo grado (*). Su estudio de la historia se convirtió en el vehículo y proporcionó la estructura para la verdadera aplicación y comprensión de las técnicas críticas aprendidas en el curso de la Filosofía para Niños. En el siglo y medio anterior a 1933, los alemanes crearon una literatura y una música perdurable, una teología y filosofía más profundas y una ciencia y un saber más avanzados que el resto de los países del mundo. Los alemanes tenían una gran cultura siendo sus universidades las más respetadas del mundo. E incluso la suposición de que la gente madura piensa por sí misma fue desmentida por el nazismo —posiblemente la ideología más inhumana de la historia— cuando llegó al poder en Alemania. Encontró apoyo entre todas las clases sociales tanto entre los profesionales como entre los obreros. El movimiento fue apoyado por maestros, médicos, abogados, científicos e incluso por el clero. ¿Cómo fue que tantos alemanes llegaron a hacer tan mal uso de su inteligencia para el Reich (estado) y su Fuehrer (dirigente)? El increíble sufrimiento causado por la Segunda Guerra Mundial, las atrocidades del Holocausto y la facilidad con que los nazis extendieron su poder en la civilizada Alemania nos aporta un paradigma para analizar qué salió mal cuando los alemanes dejaron de pensar. Las lecciones de propaganda y los actos de obediencia dan un nuevo significado a la afirmación de Hannah Arendt: «El pensar, una actividad sin espacio ni tiempo, requiere paradójicamente espacio y tiempo. De todas las formas de organización política que no permiten la libertad, sólo el totalitarismo busca conscientemente la exclusión de la habilidad de pensar» (26).

Los estudiantes utilizan las herramientas y métodos del pensamiento crítico para evaluar evidencias, detectar inconsistencias e incompatibilidades, sacar conclusiones válidas, construir hipótesis y darse cuenta tanto de las posibilidades de opiniones como de los hechos a la hora de estudiar esta historia. Manejan materiales controvertidos y preguntan y buscan contestaciones a cuestiones

(*) Equivalente a 8.º de E.G.B.

(26) Margot S. Strom y William S. Parsons: *Facing History and Ourselves: Holocaust and Human Behavior*. Watertown, Ma.: International Educations, 1982, p. 14.

difíciles; cómo pensar de una forma crítica sobre una información y cómo tratar ésta. Sacan deducciones de dobles premisas; formulan preguntas; trabajan con analogías e identifican suposiciones subyacentes. Un buen ejemplo de este tratamiento es decir, mira estas fotos de las víctimas de los campos de concentración. ¿Qué cosas horribles hicieron para haber sido tratados de esta forma? Este curso obliga a los alumnos a estudiar situaciones o dilemas y a pensar por ellos mismos en los temas. Tienen que considerar y reflejar sus propios valores y opciones morales. No siempre se puede hacer lo que sería apropiado que todo el mundo hiciese en circunstancias similares. El comportamiento humano en los campos de concentración no tenía más líneas maestras ya que el hambre, la inanición y el tratamiento infrahumano no permiten acciones razonables.

Volviendo a lo que se dijo anteriormente, en una clase donde se presta atención al método de raciocinio conjunto en un grupo de debate, los estudiantes comienzan a implicarse en la metacognición —su propio pensamiento— que es un paso importante en su crecimiento como pensadores críticos. Los chicos analizan el concepto de Hannah Arendt: «¿Podría la actividad de pensar como tal... estar entre las condiciones que hacen a los hombres abstenerse de la maldad o realmente los condiciona contra ella?» (27). Para mejorar la forma de pensar, los alumnos necesitan estar motivados para ser inquisitivos o nunca practicarán las técnicas previas de cognición. Las cuestiones que tratan temas polémicos en este estudio de la historia —el abuso de poder, la razón y los derechos humanos— provocan conflictos y hacen que las respuestas simples de los estudiantes degeneren constantemente en problemas complejos. Los alumnos tienen que ponerse en el lugar de la otra persona y comprender más de una perspectiva. Trabajan arduamente con los dilemas y aprenden a tratar críticamente acontecimientos históricos controvertidos. Cuando lo consiguen, empiezan a estar de acuerdo con sus propios valores e identidad al ser conscientes de las estructuras lógicas del razonamiento; desarrollando la capacidad de interpretar situaciones; aprendiendo a tener en cuenta los hechos antes de emitir juicios y, lo más importante, aprenden a generalizar las técnicas del pensamiento a otras áreas de sus vidas.

¿Qué criterios se utilizan en el estudio de la subida al poder de la Alemania nazi? Los criterios para evaluar argumentos, analizando las evidencias, el razonamiento o la lógica, los valores, los juicios de valor y el lenguaje, son algunas de las múltiples técnicas más importantes empleadas. También se utilizan actividades dentro de los diferentes medios para ampliar la base del desarrollo cognitivo distinto del pensamiento reflexivo. Al pedir al alumno que tome notas y responda específicamente a las lecciones, la escritura se convierte en una herramienta cognitiva importante; aumenta el conocimiento afectivo al facilitar unos medios para registrar el proceso y progreso del pensamiento, ya que el pensamiento crítico tiene también lugar en interacción —cuando se escriben palabras en un papel, se dibuja o se habla alto—. Los ordenadores, fotografías, dibujos,

(27) *Ibid.*, p. 13.

vídeos y películas son algunos de los métodos múltiples y más poderosas herramientas para que los alumnos se comprometan activamente en el entendimiento de no aceptar soluciones simples a problemas de historia y comportamiento humano complejos. «Fue difícil pensar», recuerda un ciudadano alemán. Y aunque pueda ser difícil, queremos desafiar al pensamiento más avanzado de nuestros estudiantes y darles experiencias que les hagan encontrar su camino y descubrir por ellos mismos la validez de sus ideas. La lección de la historia es que el hombre racional siempre tiene opciones, ninguna historia es inevitable.

El cuaderno de notas proporciona un medio de expresión de dos actos cognoscitivos tanto teóricos como productivos. La escritura puede reforzar, clarificar y evaluar la forma de pensar para profesores y alumnos. Como actividad continua, desarrolla muchas aptitudes asociadas con la evolución de las técnicas de pensamiento. Favorece la persistencia y precisión tanto en el pensamiento como en el uso del lenguaje. Para ayudar a la elemental clarificación y precisión, se necesita ampliar el vocabulario. El enseñar a los alumnos a plantear y contestar preguntas y cuestionar la información precisa tener claros los significados de las palabras para llegar a un acuerdo mutuo. Los alumnos pueden redefinir las palabras según las van utilizando y entenderlas más profundamente. Algunas de las palabras en la unidad como totalitarismo, burocracia, dictadura y genocidio presentan problemas de comprensión a cualquier nivel de edad, pero son particularmente difíciles para los del nivel 7.º ^(*), ya que se trata de conceptos abstractos. Los estudiantes pueden encontrar más productivo trazar sus nociones sobre estas ideas por medio de líneas y formas: pesado, ligero, curvado, en zig-zag, recto, retorcido, etc. Para muchos, los dibujos representan más ideas de lo que las definiciones puedan representar. Tanto la escritura como el dibujo ayudan a encontrar lo que los alumnos piensan y lo que quieren decir (28). *Los cuadernos de notas proporcionan a los estudiantes un medio para obtener ideas nuevas del profesor que les lee y evalúa sus ideas relacionadas con el pensamiento no solamente para un nivel determinado sino para que posteriormente elaboren, clarifiquen y justifiquen su manera de pensar y sugieran formas de cambiar sus enfoques o mejorar su organización.*

Para ayudar a guiar y a dominar las técnicas en la identificación y evaluación de pruebas, Kevin O'Reilly ha desarrollado una «Guía del Pensamiento Crítico» y ha restaurado su curso en la historia de América enseñando las técnicas de una manera deliberada y sistemática. La Guía es un folleto sobre cómo analizar y evaluar los temas. Ello lleva consigo una explicación de tipos de argumentos en historia, ejemplos de sofismas en lógica, una lista de nombres para evaluación de pruebas, un método para analizar posiciones valorativas, maneras de identificar supuestos y otras informaciones sobre la lógica. Quizá sus ideas más sobresalientes son la utilización de siglas para ayudar a los estudiantes a recordar los ingredientes claves para pruebas y temas escritos. A los es-

^(*) Equivalente a 8.º de E.G.B.

(28) *Ibid.*, p. 26.

tudiantes se les enseña a identificar tres clases de pruebas preguntándoles: ¿Es esto una declaración de un testigo, un documento escrito, o un objeto? Si no es nada de esto, entonces no constituye una prueba sino una información objetiva, una distinción importante que los estudiantes de historia deben hacer. Una vez que se identifica la prueba, entonces ellos pueden evaluarla haciendo cuatro preguntas sobre ella con la ayuda de las siglas P.R.O.P., que significan: ¿Causa primaria o secundaria? ¿Razón o falsedad? ¿Otras pruebas para apoyar esto? ¿Público o privado? (29). Solamente mediante la práctica repetida del uso de esta técnica, estas tácticas de pensamiento llegarán a ser una parte reflexiva y automática del aprendizaje de pensar.

Otra guía de referencia que Kevin O'Reilly usa para analizar los temas históricos y ayudar a los estudiantes a recordar los ingredientes clave para temas escritos es un modelo llamado MARKER. Esto lo explica mediante un cartel colgado en la pared de una clase.

M · Halla el **Motivo** principal.

A · Localiza **Afirmaciones** no confirmadas y valora los juicios.

R · Identifica algunos tipos de **Razonamiento**.

K · Haz preguntas **Claves** sobre los tipos de razonamiento (*).

E · Identifica y evalúa el **Examen** de las pruebas.

R · Piensa en cualquier información **Relevante** (30).

Del mismo modo que no se puede esperar que los estudiantes empiecen sus estudios de cálculo en matemáticas sin enseñarles primero y mejorar sus aptitudes básicas, tampoco se puede esperar que los estudiantes se conviertan en pensadores críticos sin el mismo entrenamiento en técnicas de razonamiento básico. Los estudiantes aprenden la lógica del pensamiento de las disciplinas de filosofía e historia y tácticas como las siglas de Kevin O'Reilly ayudan a los estudiantes a ganar confianza y práctica en el uso de técnicas necesarias en el análisis de elementos de pensamiento.

En el estudio de historia alemana se estimula a los estudiantes a razonar y pensar sobre las implicaciones de una sociedad que abusa de las libertades civiles y censura la libertad de pensamiento. Ellos tienen que discernir entre mecanismos de comportamiento con referencia a los individuos y a los grupos, intentan resolver el papel de la víctima, el que se hace la víctima, y el espectador, ya que analizan una amplia gama de respuestas humanas. En este punto, en el estudio de la Alemania nazi, yo pongo una película titulada «Joseph Schultz» sobre un soldado alemán que es incapaz de obedecer las órdenes de unirse a un escuadrón de castigo que estaba tirando sobre unos campesinos yugoslavos. Esta película trata de la resistencia individual, y empiezo mi debate con una afirmación de Albert Einstein, un brillante matemático que

(29) Kevin O'Reilly: *Critical Thinking in American History*. Booklet 4, South Hamilton, Ma.: Critical Thinking Press, 1983, p. 18.

(30) *Ibid.*, p. 21.

(*) El sonido de la «C» aquí equivale al de la «K».

se sintió forzado a huir de la Alemania nazi porque era judío: «El mundo es demasiado peligroso para vivir en él, no a causa de la gente que hace el mal sino a causa de la gente que permanece sentada y permite que esto suceda.» Esto enfoca la atención de los estudiantes para investigar el poder de una decisión y pensar en formas de actuar cuando las consecuencias de estar a favor de lo que es correcto pueden ser mortales. Antes de mostrar la película yo pido a los alumnos que busquen el punto de vista, las deducciones, las técnicas de persuasión y el testimonio de la película. Kevin O'Reilly inteligentemente ha escrito la palabra «PIPE» para que sus estudiantes evalúen las películas teniendo en cuenta los objetivos de análisis (30). Además, yo pido a los estudiantes que consideren si creen o no en la autenticidad de la película, si ellos conocen otra salida, y qué habrían hecho si se hubieran encontrado en la posición del soldado. Después, nosotros discutimos las aseveraciones del filme y las ideas de los estudiantes y, algunas veces, vuelvo a proyectar la película una vez más. Finalizamos con un debate sobre las afirmaciones de Pastor Martin Neimoller, un ministro luterano alemán que se opuso a Adolf Hitler y que fue enviado a Theresienstadt, un campo de concentración nazi, en Checoslovaquia:

«En Alemania, los nazis vinieron a por los comunistas y no levanté mi voz porque yo no era comunista. Después vinieron a por los judíos y no levanté mi voz porque no era judío. Luego vinieron a por los sindicalistas y no alcé mi voz porque yo no era sindicalista. Más tarde, a por los católicos y no alcé mi voz porque yo era protestante. Después vinieron a por mí, y para entonces ya no quedaba nadie que alzara la voz por mí» (31).

Los objetivos generales de mi enseñanza sobre las técnicas de pensamiento crítico se han dirigido a involucrar a los alumnos en el aprendizaje para que, de esta manera, puedan analizar y mejor evaluar lo que leen y ven, y así mejorar las técnicas de escritura interactuando con la asignatura que ellos están estudiando no de una forma únicamente reflexiva y desarrollar así su confianza en su capacidad para empezar a pensar por ellos mismos. Como profesora de pensamiento crítico, adopto y utilizo programas tales como Filosofía para Niños y Haciendo Frente a la Historia y a Nosotros Mismos, que ofrecen diversidad y además tienen elementos comunes sobre lo que yo creo que es el pensamiento crítico —habilidades, capacidades, actitudes y disposiciones utilizadas en el pensamiento de evaluación razonado que requiere un juicio cuidadoso y una reflexión continua—. Una estructura mental y un número de operaciones mentales específicas componen otra dimensión de este pensamiento y son consideraciones importantes cuando se habla de su desarrollo. He tratado de reestructurar la clase para crear un grupo de debate que demande razones para establecer opiniones, explicar acontecimientos desconcertantes, pedir significados y explorar alternativas facilitando un proceso y una estructura para traducir estos conceptos en un programa integrado de pensamiento-instrucción orienta-

(31) Margot S. Strom y William S. Parsons (comps.): *Op. cit.*, pp. 146-147.

da. Mi creencia es que a los estudiantes se les puede enseñar las técnicas de aprendizaje para analizar temas, películas y videos por medio del examen de pruebas, razonamientos, valoraciones, puntos de vista y lenguaje —aspectos claves del pensamiento crítico—. La historia sirve como diseño, una estructura a través de la cual el pensamiento crítico y creativo se traduce en una práctica en la clase. Es principalmente en las aulas donde se van formando las mentes. Cualquiera táctica que ayude a los estudiantes a usar las estructuras de pensamiento —como las siglas clave de O'Reilly— y al hacerlo automático ayudará a transferir las estructuras de pensamiento a contextos extraescolares. Sin embargo, depende de la dedicación del profesor el reestructurar el enfoque, revisar la metodología, proporcionar instrucciones sistemáticas, práctica orientada y uso repetido de las técnicas para alcanzar los objetivos de enseñanza del pensamiento crítico.

Como seres humanos, nuestro comportamiento cognitivo nos distingue del resto del reino animal. Nosotros tenemos opciones y capacidad para elegir. Somos capaces de anticipar las consecuencias de nuestra elección y evaluar las opciones antes de seleccionarlas. Por lo tanto, debemos renovar y ampliar nuestros esfuerzos mentales para inculcar un pensamiento de orden más elevado en nuestro programa de estudios. Si retrocedemos a las bases del pensamiento de los antiguos filósofos griegos quizá podamos sobrepasar sus esfuerzos de enseñanza y lograr mayores éxitos. Aprender del pasado nos ayudará a convertirnos en mejores pensadores y asegurar nuestras oportunidades para sobrevivir como especie racional.

BIBLIOGRAFIA

- ARISTOTLE: *Nicomachean Ethics*. Traducido con introducción y notas por Martin Ostwald. New York: Bobbs Merrill, 1962.
- BATCHELLER, MICHAEL F.: «Implementing a critical thinking skills program in the social studies curriculum K-12». *Social Education*, 49, 308, abril, 1985.
- BEYER, BARRY K.: «Critical thinking revisited». *Social Education*, 49, abril, 1985. 270-276.
- DEWEY, JOHN: *Democracy and Education*. New York: Macmillan, 1944.
- ENNIS, ROBERT H.A.: «Taxonomy of critical thinking dispositions and abilities» en J.B. BARON y R.J. STERNBERG (eds.): *Teaching thinking skills: Theory and practice*. New York: W.H. Freeman, 1986.
- HAWES, K.: Understanding critical thinking. Comunicación inédita presentada al «Institute on Thinking», Harvard University Graduate School of Education, 28 de julio al 1 de agosto, 1985.
- International Herald Tribune*, febrero, 1987, 4, 7, 14-15.
- MCPECK, J.: «Critical thinking and Trivial Pursuit». *Teaching Philosophy*, 8, 295-308, octubre, 1985.
- MARSHALL, K.: «Social studies curriculum revision, K-8: The Boston experience». *Social Education*, 43, abril 1985, 314-317.

- O'REILLY, K.: *Critical thinking in American history*, booklet, 4. South Hamilton, Ma.: Critical Thinking Press, 1983.
- PASSMORE, JOHN: «On teaching to be critical», en R.S. PETERS (eds.): *Education and Reason*. London: Routledge and Kegan Paul, 1967.
- PERKINS, D.N.: «Knowledge as design: Teaching thinking through content. and Thinking frames: An integrative perspective on teaching cognitive skills», en J.B. BARON y J.R. STERNBERG (eds.): *Teaching thinking skills: Theory and practice*. New York: W. H. Freeman, 1986.
- STROM, MARGOT S., and WILLIAM S. PARSONS (eds.): *Facing History and Ourselves: Holocaust and Human Behavior*. Watertown, Ma: International Educations, 1982.

