

Pensamiento Crítico y Alta Habilidad

Alicia Cardozo Hernández* y María Dolores Prieto Sánchez

*Universidad Simón Bolívar, Venezuela, Universidad de Murcia, España

El artículo plantea la necesidad de estimular y mejorar el pensamiento crítico en niños y jóvenes con altas habilidades (superdotados y talentos). La primera parte analiza la naturaleza del pensamiento crítico, su relevancia, el modo de lograrlo y la transferencia de habilidades de pensamiento crítico a otros contextos. En los siguientes apartados se estudia la necesidad de mejorar el desempeño en niños con altas habilidades. Se expone y propone una taxonomía, que comprende tres componentes básicos del pensamiento crítico, cuya finalidad es guiar al docente en la valoración y selección de textos y prácticas orientadas a atender las necesidades específicas de estos alumnos y desarrollar su potencial. Igualmente, se analiza la preparación del docente como persona indispensable para el éxito de la instrucción. La reflexión final apunta a que todo esfuerzo por mejorar las habilidades de pensamiento crítico siempre será una inversión invaluable.

Palabras clave: pensamiento crítico, superdotados, talentos, profesor e instrucción.

Critical thinking and High Ability. The article raises the need to stimulate and enhance critical thinking in children and youngsters with high abilities (gifted and talented). The first part examines the nature of critical thinking, relevance, and how to achieve the transfer of critical thinking skills to other contexts. The following sections relate to the need of improving performance in children with high thinking skills. A taxonomy describing three basic components of critical thinking is proposed. It aims at guiding the teacher in the evaluation and selection of texts and practices, in order to meet the specific needs of these students and develop their potential. Also discussed is the preparation of teachers as a key factor, essential to the success of instruction. The final consideration suggests that any effort to improve critical thinking skills will always be an invaluable investment.

Keywords: critical thinking, gifted, talented, and teacher education.

En un mundo en donde la cantidad de conocimientos crece día a día, y la información aumenta de forma vertiginosa se hace necesario tener las habilidades para tomar decisiones y resolver problemas adecuada-

mente. En efecto, se espera que los jóvenes durante el siglo XXI posean y utilicen las destrezas para pensar de manera crítica y creativa acerca de factores sociales, ambientales, políticos y asuntos económicos. Los cambios en las estructuras sociales, la tecnología y la ciencia, ocurren con mayor rapidez que en cualquier otra época; a nivel mundial, el comercio y la industria buscan jóvenes que sean flexibles, capaces de organizar y aplicar los conocimientos adquiri-

Fecha de recepción: 17-6-09 • Fecha de aceptación: 8-10-09
Correspondencia: María Dolores Prieto Sánchez
Facultad de Educación
Universidad de Murcia
Campus Universitario de Espinardo
30100 Murcia
E-mail: lola@um.es

dos. Asimismo, se considera que en las bases de una democracia fuerte, reside un ciudadano formado con criterios sólidamente fundamentados y un electorado con capacidad para pensar críticamente, y no en receptor pasivo de estos acontecimientos. En las últimas décadas el movimiento iniciado como *enseñar a pensar* (Resnick, 1987; Costa, 2006) ha pasado de ser la convicción de unos pocos para tomarse en imperativo educacional, a escala internacional. Titulares de los medios de información resaltan las deficiencias de los estudiantes en procesos como la resolución de problemas y la toma de decisiones. Revistas internacionales serias al igual que la prensa dedican uno o más artículos, y en ocasiones ediciones completas, a enumerar las ventajas de poseer destrezas en resolver problemas y asuntos sensibles o controversiales. Según Lipman “*la expansión de la democracia y la rápida aparición de tecnologías industriales sofisticadas han modificado los objetivos de la educación. El sistema político y económico ya no necesita un adulto instruido, sino un adulto que piense. Las democracias no pueden funcionar sin ciudadanos reflexivos y racionales...*” (1987, p.7).

De ahí que, hoy por hoy, la mayoría de los educadores estaría de acuerdo en que desarrollar un pensamiento crítico es una de las metas más deseables de la educación formal. Ello implica no sólo pensar sobre problemas importantes y particulares de las diferentes disciplinas como la historia, ciencias o matemáticas sino, también, acerca de los desafíos sociales, políticos y éticos que diariamente enfrentamos en nuestras vidas. Sin embargo, muchos de estos docentes reconocen que, aunque hay alumnos en sus aulas capaces de desarrollar este tipo de pensamiento, a menudo optan por no utilizarlo (Giancarlo, Blohm y Urdan, 2004).

La habilidad para pensar en forma crítica siempre se ha considerado importante. Por ejemplo, Dewey (1933) introdujo el término Pensamiento Crítico cuando utilizando el término de *Pensamiento Reflexivo* lo definió como una activa, persistente y cuidado-

sa consideración de cualquier creencia o forma de conocimiento a la luz de los supuestos que lo apoyan y de las conclusiones que de él se extraigan. Hacia finales los 60 aflora una inquietud relacionada con la capacidad de los estudiantes para transferir las habilidades adquiridas en sus estudios formales a problemas prácticos de la vida. De mayor preocupación era conocer si los estudiantes dominaban destrezas de pensamiento de orden superior y sobre todo si las utilizaban fuera del ámbito escolar (Reece, 2002). Como resultado resurge un gran interés por la enseñanza de este tipo de pensamiento. Gran parte de este nuevo despertar tuvo su origen en Norteamérica, a partir de informes como el ‘National Assessment of Educational Progress’ (*Evaluación Nacional de los Avances en Educación*), 1983, y el elaborado por la ‘National Commission on Excellence in Education’ (*Comisión Nacional para la Excelencia en la Educación*) en su informe titulado “*A Nation at Risk*” (1983). Ambos ofrecen evidencias de las carencias de los estudiantes para pensar críticamente. En cuanto a Inglaterra (Gran Bretaña), la introducción, en 1989, de un currículum nacional por el ‘National Curriculum Council’, enfatiza la importancia de desarrollar en los niños de primaria destrezas de pensamiento. Se destaca que en el aprendizaje no sólo el producto sino también el proceso, es importante. Asimismo, en dicho currículum señala que formas sencillas de aprender, como la adquisición pasiva de conocimientos, resultantes de la ejercitación y la memorización, por sí solas, no preparan a los niños para el cambiante mundo laboral (Benson, 2000). En la actualidad, la mayoría de los sistemas educativos modernos incluyen, entre sus planes de acción u objetivos, el desarrollo de una capacidad para discernir o el fomento de “un sentido crítico”.

¿Qué es el pensamiento crítico?

Si bien parece existir un consenso sobre la necesidad de fomentar el pensamiento crítico, no así sobre su conceptualización o lo que lo caracteriza. Ha habido y, evidentemente, seguirá habiendo, un amplio debate

relacionado con este concepto. Este es un tema complejo, en gran parte porque se trata de un constructo difuso y abstracto. Este término ha sido definido por los académicos de diferentes maneras. Si bien las definiciones varían, tienen en común el considerar que es un proceso activo en el cual el pensador analiza opciones, combina ideas, asume riesgos para establecer nuevas conexiones y evalúa los pasos recorridos para llegar a una conclusión.

Por ejemplo, Ennis (1996) define el pensamiento crítico, como la capacidad para reflexionar y razonar sobre lo que se aprende, decide o se pretende realizar. Señala este autor que este tipo de pensamiento es relevante no sólo para la formación y control de las creencias, sino también para evaluar y decidir sobre las acciones. Involucra actividades creativas, tales como la formulación de hipótesis, elaboración de procedimientos, identificación de contraejemplos, planificación de experimentos, y exploración de alternativas (Ennis, 1996). En definitiva, la definición que propone Ennis establece, que el pensamiento crítico es un pensamiento fundamentalmente razonable; no es un pensamiento fortuito o arbitrario. Por el contrario, constituye un proceso cognitivo complejo de pensamiento que reconoce el predominio del razonamiento sobre las otras dimensiones del pensamiento. Implica la noción de evaluación, puesto que al decidir qué creer y qué hacer, se debe necesariamente evaluar las informaciones de las cuales se dispone. Estas informaciones y los conocimientos previos constituyen la base sobre la cual se fundamenta la toma de decisiones, y el nexo que se establece entre las informaciones y la toma de decisiones constituye, el proceso de inferencia.

Paul (1993) entiende que el pensamiento crítico es un proceso intelectual disciplinado necesario para conceptualizar, analizar, sintetizar y/ o evaluar la información, los aprendizajes y la información obtenida o generada, para lo cual es preciso contar con habilidades como la observación, experiencia, reflexión, razonamiento y comunica-

ción, para guiar las experiencias y acciones. El pensador debe hacerse cargo de la construcción de su pensamiento, orientando y evaluando la eficacia de su forma de pensar de acuerdo a la finalidad, los criterios y las normas. Por su parte, Lipman (1991) afirma que el pensamiento crítico es un pensamiento capaz y responsable que facilita el juicio porque se basa en criterios, es auto-correctivo y sensible al contexto.

En 1988, bajo el patrocinio de la Asociación Norteamericana de Filosofía, se inició un proyecto de investigación denominado *Proyecto Delphi2*, cuya la finalidad era llegar a acuerdos sobre el concepto de pensamiento crítico. A tal efecto se conformó un panel interdisciplinario integrado por expertos en el tema, que representaban a muchas disciplinas: humanidades, ciencias básicas, ciencias sociales y educación. El resultado del llamado *Proyecto Delphi2*, que duró dos años, fue el 'The Delphi Report' (*Informe Delphi*). Más tarde, en 1990, el trabajo fue publicado bajo el título 'Critical Thinking: A. Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment' (*Pensamiento Crítico: una declaración de consenso de expertos con propósitos de evaluación de la educación y de la instrucción*). Los autores utilizaron el método conocido como Método Delphi. Es un método de indagación, gracias al cual, un grupo de expertos colabora en un proyecto, por un período largo, para llegar a consensos. De sus resultados se obtuvo la siguiente caracterización, (Facione, 1990) El Pensamiento Crítico es un proceso intencional y autorregulado para discernir o emitir un juicio. A través de este proceso recursivo, no lineal, la persona reúne y evalúa las evidencias para formarse un criterio acerca de qué creer o qué hacer en un contexto determinado. Al hacerlo, la persona hace uso de sus habilidades para emitir un juicio y para monitorear y mejorar la calidad de sus aseveraciones. A pesar las diferencias existentes en estas definiciones, comparten aspectos importantes sobre los componentes del pensamiento crítico: formación de juicios, toma de decisiones, reflexión y autocorrección.

Tanto Ennis (1985), como Paul y Elder (2001) han enfatizado que un aspecto esencial del pensamiento crítico es el examen de los supuestos que subyacen al pensamiento y a la acción. Constituye el punto de partida para la búsqueda racional del conocimiento y, su análisis cuidadoso es, o debería ser, una meta valiosa de todo entorno educativo.

Paul y Elder (2001) consideran que la ejecución de este pensamiento depende de dos componentes: *habilidades y disposiciones*. Mientras que las habilidades constituyen el componente cognitivo del pensamiento crítico, las disposiciones o actitudes son aspectos afectivos -por ejemplo, autoevaluación, la suspensión del juicio, apertura e imparcialidad (Kennedy, Fisher y Ennis (1991). Ambos ingredientes son necesarios, puesto que si una persona sabe qué habilidad desplegar en una determinada situación pero no está motivado a hacerlo, o lo hace con un fin poco ético, no será realmente un buen pensador crítico: los dos componentes deben estar presentes. A pesar de que Ennis (1987) lo incluye en su taxonomía del pensamiento crítico, la importancia de este componente no recibió mayor atención hasta que Paul (1993) hizo hincapié y subrayó su importancia. De hecho, hasta hace muy poco la evaluación del pensamiento crítico de los estudiantes se ha centrado casi exclusivamente en las habilidades, sin tomar en cuenta las disposiciones (Ennis y Norris, 1990).

No tiene sentido aprender una destreza si, cuando la persona se encuentra frente a situaciones que requieren hacer uso de ella, no pone en práctica lo aprendido. El perfeccionamiento de las habilidades del pensamiento crítico, así como el desarrollo de la disposición a utilizar las competencias, es vital para el éxito en la escuela y en toda la vida de una persona (Halpern, 1998).

Si bien se considera que es más fácil la enseñanza de habilidades cognitivas, las disposición a pensar no se transmite con facilidad (Reece, 2002); es algo que debe ser cultivado y nutrido a través del modelado del docente y la práctica del estudiante.

Perkins, Jay y Tishman (1993), después de haber realizado un análisis de la literatura sobre las disposiciones fundamentales de pensamiento, establecen que éstas son tendencias hacia la apertura mental, la razonabilidad, la curiosidad y la reflexión metacognitiva. Además, han podido constatar que existen cuatro disposiciones de pensamiento que captan el espíritu, si no al detalle, de los tipos de conducta intelectual predominante.

- La disposición para plantear y explorar problemas.
- La disposición para criticar, utilizando y comprobando teorías y explicaciones.
- La disposición para buscar múltiples perspectivas y posibilidades.
- La disposición a ser juicioso y reflexivo.

De acuerdo a Reese (2002) la mayoría de los proponentes del pensamiento crítico considera que el mismo no tiene lugar como resultado natural del desarrollo y crecimiento. Además, no se enseña en las escuelas tradicionales que utilizan, en gran medida, métodos pedagógicos y didácticos que favorecen la memorización (Kennedy, 1991; Paul, 1993; Nickerson, 1987). Los expertos coinciden en que la capacidad para pensar de manera crítica varía con la edad de los alumnos y con su capacidad de comprensión (Kennedy, et al., 1991).

Pensamiento crítico y creativo

Estos son dos modos de pensamiento inseparables en el diario razonar. La creatividad se entiende como un proceso de hacer o producir cosas nuevas y no convencionales, que ayudan a progresar las áreas de conocimiento (matemáticas, literatura, artes plásticas, ciencias etc.) y exige el pensamiento crítico para juzgar y valorar el producto y la innovación que éste supone para el progreso. Cuando el pensamiento se utiliza de manera adecuada debe tanto generar como juzgar los productos que construye. El pensamiento profundo requiere de la imaginación

y de la disciplina intelectual. La disciplina intelectual y el rigor se armonizan con la originalidad y la productividad; por tanto, estos dos modos de pensamiento (el pensamiento crítico y el creativo) no son polos opuestos, más bien, son maneras complementarias, inseparables de la excelencia de pensamiento. Ya sea que se trate de los más corrientes actos de la mente, o de aquellos del pensador o del artista con la mayor imaginación posible, la creatividad y la criticidad están entrelazadas. Es la naturaleza de la mente crear pensamientos, aunque la calidad de la creación varíe enormemente de persona a persona, así como de pensamiento a pensamiento.

El cerebro, evidentemente, es fundamental para el pensamiento y procesamiento de la información. La noción de que el cerebro tiene dos hemisferios con funciones diferenciadas ha sido ampliamente aceptada: el derecho se centra en los aspectos creativos y el izquierdo en los aspectos lógicos, aunque investigaciones recientes sugieren que estas divisiones no son tan absolutas como se ha afirmado. Es más, los diferentes tipos de pensamiento conllevan aspectos tanto creativos como críticos de la mente y la síntesis de estas dos facetas faculta a los niños a pensar y resolver problemas con éxito.

Importancia del pensamiento crítico

Tradicionalmente, el concepto de inteligencia ha incluido aspectos tales como la velocidad de procesamiento, la creatividad, y la memoria excepcional. Investigaciones recientes, sin embargo, han sugerido que parte integrante de la inteligencia es el pensamiento crítico. La suposición de que la memoria y la repetición son indicadoras de un alto nivel de aprendizaje y de pensamiento ya no es sostenible (Gunn, Grigg y Pomahac (2006). Según Fisher (2005), en el pasado, la noción de aprendizaje estuvo referida a la reproducción de conocimientos, lo que se consideraba apropiado. Se consideraba al pensamiento crítico como un resultado natural de la enseñanza que se desarrollaba con los programas de estudio. Así el pensamiento crítico del alumno se desarrollaba por sí

mismo, sin necesitar una intervención pedagógica particular; se confundía -y aún se confunde- la adquisición de conocimientos con el desarrollo del pensamiento crítico. Dentro de esta concepción, los niños y jóvenes adquieren un conjunto de conocimientos, habilidades aceptadas, normas y métodos, necesarios para hacer frente a situaciones conocidas y recurrentes. Este tipo de aprendizaje apoyado en el *statu quo*, sigue siendo importante, aunque insuficiente, para desempeñarse en las realidades de hoy- y en las del futuro.

Los avances tecnológicos han cambiado nuestro modo de vida instantáneamente, y los conocimientos adquiridos se convierten en obsoletos rápidamente. Es muy indudable que las organizaciones de hoy requieren profesionales con un amplio rango de habilidades, y no simplemente una base de conocimientos.

Esto se evidenció en un estudio reciente, que llevaron a cabo varios países de la Unión Europea, Estados Unidos y Australia, conducido por 'The Irish National Policy and Advisory Board for Enterprise, Trade, Science, Technology and Innovation' (FORFA'S) [*Órgano Consultivo de Política Nacional para el Fomento de la Empresa de Irlanda*], en el que se identificaron las competencias genéricas fundamentales para el mundo laboral de las próximas décadas. Entre las nueve competencias genéricas identificadas, requeridas para adquirir, construir y aplicar nuevos conocimientos a fin de resolver problemas, se encuentran: el desarrollo de la creatividad, de las habilidades de pensamiento crítico y de la comunicación. Al referirse a las habilidades de pensamiento crítico el informe destaca que la instrucción de las mismas estimulan en los alumnos la extracción de significados a partir de datos o afirmaciones, la generación y evaluación de argumentos y la elaboración de juicios propios (FORFA, 2007).

¿Cómo se usa y transfiere el pensamiento crítico?

Uno de los principales temas de investigación en la literatura del pensamiento crítico

co es el problema de la transferencia (Kennedy, et al., 1991; Reece, 2002). Es decir, ¿son capaces los estudiantes de utilizar los conocimientos y destrezas de pensamiento crítico aprendidas a contextos diferentes de aprendizaje? La mayor parte de las investigaciones sobre el pensamiento crítico se han llevado a cabo en áreas específicas de estudio (matemáticas, lengua, ciencias, etc.). La polémica se suscita cuando algunos investigadores afirman que el pensamiento siempre está intrínsecamente vinculado a un contenido. Si este fuera el caso, habría poca utilidad en su enseñanza. Algunos investigadores (Brown, 1989; Perkins y Salomon, 1988; Salomon y Perkins, 1988) indican, que la mayoría de las veces, los estudiantes no trasladan los hechos y principios que adquieren en un contexto a otros ámbitos: así por ejemplo, no utilizan en la clase de ciencias o en el supermercado, los conocimientos matemáticos ni los procesos o habilidades matemáticas que han aprendido en ésta asignatura; fallan al aplicar las habilidades de la lengua escrita aprendidas en la asignatura de castellano cuando tienen que elaborar un ensayo sobre algún tema de historia. El conocimiento tiende a quedar adherido al limitado contexto en el que inicialmente fue adquirido. *“Si queremos que los estudiantes transfieran los aprendizajes y sin duda, aspiramos que la comprensión que han adquirido trascienda diversos entornos- hay que enseñar explícitamente para la transferencia, ayudar a los estudiantes a hacer las conexiones que de otro modo podrían no hacer, y ayudarles a cultivar hábitos mentales dirigidos a establecer relaciones”* (Perkins, 1993, p. 32)

La enseñanza para la transferencia está estrechamente vinculada a la enseñanza para la comprensión. De hecho, la comprensión prácticamente por definición, requiere un mínimo de transferencia, ya que solicita del alumno ir más allá de la información proporcionada, ya sea que la tarea implique justificar, explicar o proporcionar un ejemplo o algo que requiera ir más allá del texto, o de la conferencia en clase. Además, muchas de nuestras actuaciones en la vida dia-

ria requieren que la comprensión trascienda los límites del tema, de la disciplina en estudio, o del aula: la aplicación de las matemáticas aprendidas en la escuela al análisis de las cifras de la bolsa de valores, o el análisis de acontecimientos históricos recientes para la toma de decisiones al momento de votar, en una elección actual.

Los estudiantes deben aprender que los asuntos o cuestiones que requieren un pensamiento crítico se presentan en todas las facetas de la vida. Sin embargo, Gunn, Grigg y Pomahac (2006), sugieren que, en el caso de los más jóvenes, puede ser preferible desarrollar estas destrezas en contextos y contenidos específicos. De esta manera, la utilidad de las habilidades y las disposiciones requeridas serían más evidentes para el alumno. A medida que el estudiante se desarrolla y madura, emocional y cognitivamente, la posibilidad de transferir estas habilidades a otros contextos puede resultar más exitosa.

Importancia de la enseñanza del pensamiento crítico en niños con altas habilidades

Como se ha mencionado, las nuevas realidades de la sociedad actual- cambiante y orientada hacia la información- requieren mas que nunca jóvenes que desarrollen, desde temprana edad, estrategias adecuadas de pensamiento a fin de que puedan convertirse en aprendices de por vida (Halpern, 1998) y responder a las exigencias de un mundo multifacético, cada día más complejo, cuyo futuro desconocemos.

En cuanto a los niños talentosos, el desarrollo de sus habilidades de pensamiento representa todo un reto para el maestro. Con frecuencia, sus aptitudes o altas capacidades hacen suponer al docente que estos niños son, de por sí, buenos pensadores, y que su trabajo consiste en exponerlos a una mayor cantidad de contenidos. Otros, consideran que los alumnos con altas habilidades se desempeñan bien y que, por lo tanto, no requieren mayor atención.

No obstante, teorías contemporáneas e investigaciones recientes sobre el cerebro, la inteligencia y los estilos de aprendizaje indican que, si bien algunos aspectos de nuestro

funcionamiento cerebral están ampliamente desarrollados, otros necesitan ser estimulados. Igualmente, estudios sobre “el conocimiento experto” indican que para adquirir una determinada habilidad, aún los alumnos más talentosos, deben hacer el recorrido y transitar las etapas necesarias para que un desempeño, inicialmente inexperto, se transforme en uno de alta ejecución y experticia.

Un punto central es que, si bien los niños con altas habilidades disponen de una “vía rápida” para dominar los aprendizajes, requieren igualmente de instrucción, asesorías y estímulos, por parte de sus maestros y padres. Su aprendizaje no debe limitarse a ampliar contenidos y conocimientos fácticos. Por el contrario, debe incluir el desarrollo de procesos valiosos de pensamiento, así como de las disposiciones y actitudes propias de un buen pensador.

Enseñanza de destrezas de pensamiento crítico en niños con altas habilidades

En este punto es importante preguntarnos ¿cuáles son las estrategias específicas de que disponemos para fomentar en los alumnos con altas habilidades este tipo de pensamiento? La respuesta es compleja dada la gran cantidad de disciplinas interesadas en el tema del pensamiento crítico (filosofía, psicología, neurociencia, antropología, inteligencia artificial, entre otras) y a las múltiples definiciones y metodologías y estrategias propuestas. Esto ha traído como consecuencia una confusión en cuanto a los propósitos u objetivos particulares del pensamiento crítico, así como también, en lo referente a las estrategias que estimulan un determinado aspecto o faceta de este pensamiento.

Abundan numerosos textos y programas para la enseñanza de las estrategias de pensamiento. Sin embargo, se hace enrevesado identificar en los ejercicios que plantean, los aspectos del pensamiento que pretenden estimular. Sin estar seguros de qué es lo que se intenta lograr con este tipo de instrucción, se hace difícil que coincida con las necesidades de los estudiantes con altas habilidades (Jewell, 1996). En este sentido Dixon (2002)

señala: ¿cómo podemos vincular el currículum con las necesidades de los alumnos con altas habilidades?, ¿qué desafíos les podemos presentar a estos estudiantes que los invite a pensar y establecer relaciones importantes entre las ideas, que los conduzcan a valiosas reflexiones?, ¿cómo pueden los educadores tomar decisiones curriculares y, a continuación, vincular estas decisiones a actividades que promuevan el pensamiento, de manera que los cursos impacten y tengan efectos positivos sobre estos estudiantes con incipientes habilidades?, ¿cuáles son los textos y materiales que proporcionan actividades que comprometen al estudiante de manera que considere estimulante su permanencia en la escuela?

El conocer y diferenciar las diferentes estrategias nos permite fomentar, en los estudiantes talentosos, aspectos específicos del razonamiento. La mejor manera de comprender el pensamiento crítico es caracterizándolo, conociendo sus rasgos más relevantes. Una analogía puede ser útil para explicar este concepto: el tener conocimiento sobre la estructura de la música nos ayudará a estimular a un niño musicalmente dotado, aún si nosotros no disponemos de ese talento. Conocer la estructura del razonamiento nos puede prestar un servicio similar.

Con el fin de facilitar esta tarea Jewell (1996), propone una taxonomía que comprende tres aspectos o componentes del pensamiento crítico.

- Propósitos u objetivos del razonamiento
- Estrategias de razonamiento
- Disposiciones, hábitos y actitudes del razonamiento

Entre los propósitos o fines del razonamiento Jewell incluye los siguientes: planificar, solucionar problemas, tomar decisiones, obtener o producir resultados y comunicarse. Los pensadores habilidosos razonan con una intención determinada. Requieren comprender el mundo y su funcionamiento a fin de comprometerse con él. Buscan la información relevante para ese propósito. Uti-

lizan sus conocimientos y habilidades para solucionar problemas y comunicarse con otros. Son capaces de emitir juicios proveyendo razones para ello.

Las estrategias de razonamiento son propias de los pensadores habilidosos que disponen de un conjunto o repertorio de estrategias o técnicas que utilizan cuando es apropiado. Ello implica:

- a) El análisis y evaluación de los argumentos e ideas, y el intercambio y discusión de manera productiva.
- b) La formación de categorías, conceptos y modelos mentales que les permitan organizar y comprender el mundo.
- c) La construcción de argumentos. Los pensadores habilidosos examinan los hechos o asuntos y se formulan preguntas significativas que surgen de su observación.
- d) Consideración de las evidencias. Los pensadores habilidosos establecen diferencias entre los hechos y las opiniones. Saben extraer conclusiones a partir de las observaciones utilizando el razonamiento inductivo, pero están conscientes de sobre-generalizaciones. Recaban evidencias a fin de justificar sus creencias pero también de aquellas que pudieran refutarlas.

En cuanto a las disposiciones son también los pensadores habilidosos quienes están inclinados a pensar y cuestionar sus propias ideas, abiertos a las de los otros, y valoran la objetividad, la integridad intelectual y la imparcialidad. Evalúan sus procesos de pensamiento, es decir, hacen uso de la metacognición. Por tanto, el pensamiento crítico implica evaluación o juicio, tanto del resultado como del proceso pensamiento mismo, con la finalidad de proporcionar una retroalimentación útil que sirva de autocorrección.

Esta taxonomía puede ser útil como punto de referencia para el docente que desee evaluar y seleccionar textos y prácticas cuya intención es desarrollar habilidades de

pensamiento en sus alumnos. Igualmente, nos proporciona un perfil de lo que se considera un pensador excepcionalmente competente.

Si aceptamos que las destrezas del pensamiento forman parte esencial de la educación, las oportunidades para desarrollar estas habilidades en el currículo deben ser identificadas. Se ha señalado que los niños con altas habilidades necesitan estar activos, manipular con materiales y objetos, tener experiencias que les permitan reflexionar acerca de una gama de posibilidades para la toma de decisiones, trabajar con otros, hacer preguntas y aprender acerca de los valores propios y de otros.

Igualmente importante es que estas situaciones no se les presenten a los alumnos con altas habilidades de manera aislada. Ellos requieren de un contexto que les motive, que les dé sentido a la tarea que se proponen (Le Storti, 1997). Al respecto Perkins (1997) señala que si queremos que los niños se lleguen a ser mejores pensadores debemos crear un contexto para ello; debemos fomentar en el aula una cultura del pensamiento, en donde se ponga más énfasis en el proceso y en el desarrollo de la comprensión que en la acumulación de conocimientos. Esto no significa que el conocimiento no sea importante, es la base. Es importante que el alumno obtenga información de cualquier texto o fuente como parte de un proceso. Pero, usualmente el acopio de información ha estado en el centro del proceso. En cambio, en el aula con una cultura del pensamiento, esta actividad no es el centro sino un apoyo, una herramienta para aprender y comprender. El conocimiento se produce en el proceso de pensar y de comprender. Añade que en el aula, habitualmente se realizan tareas que precisan del pensamiento; cuando explícitamente nos proponemos como objetivo que se incremente y que se tome conciencia del mismo, estamos frente a una cultura del pensamiento. En un aula donde predomina una cultura de pensamiento los alumnos pueden analizar, tomar decisiones, resolver y formular problemas. Hay muchas actividades grupales en las que los participantes discuten y

preparan presentaciones. La interacción entre el maestro y los alumnos es abierta. La cultura del pensamiento se respira en el aire.

Perkins (1997) expresa que deberíamos crear un ambiente que promueva el pensamiento, donde se estimule el respeto mutuo, se potencie la apertura a los diferentes puntos de vista, y se induzca al esfuerzo para reducir al mínimo los efectos de la parcialidad o de la emoción fuera de lugar. Para lograr esto en las aulas, los estudiantes deben aprender las habilidades básicas de la cooperación, la colegialidad, el interrogatorio, la objetividad y la neutralidad.

Los estudiantes con altas habilidades razonan bien y son capaces de establecer conexiones entre las ideas. Sin embargo, necesitan experiencias de aprendizaje que desafíen su pensamiento y oportunidades que les permitan ampliar y evaluar su propio aprendizaje, resolver problemas del mundo real, y cultivar sus inherentes habilidades y destrezas (Dixon, Pratt, Vine, War, Williams, Hanchon, y Shobe, 2004). Sternberg (1995) ha señalado que los estudiantes con altas habilidades no suelen tener la oportunidad en clase de desarrollar sus talentos, lo que les produce apatía, aburrimiento, y pocas posibilidades de rendir su potencial. A menudo les asignan tareas iguales a las de sus compañeros o se les imparte una versión acelerada de los planes de estudios tradicionales. Peor aún, muchos son simplemente ignorados. Esto es especialmente cierto cuando obtienen altas calificaciones por tareas que requieren muy poco esfuerzo. Es raro que las actividades en clase presenten un reto para estos niños. Los niños se aburren en la escuela cuando las tareas y contenidos no tienen sentido.

Gunn, et al., (2006) sugieren que los docentes deben seleccionar, para estudiantes dotados y talentosos, actividades de PC que tengan una orientación hacia situaciones del "mundo real" y que constituyan un reto para ellos. La escuela debe hacer todos los esfuerzos para ofrecer, a los alumnos con altas habilidades, la oportunidad de profundizar y avanzar en sus ideas, ampliar las posibilidades de su pensamiento creativo y proveer

oportunidades de comunicación que representen desafíos en los niveles adecuados. Por lo tanto, al enseñar a los estudiantes con altas habilidades a adquirir y utilizar habilidades de pensamiento crítico, es importante crear situaciones que requieran del alumno aportar explicaciones, mostrar su comprensión, identificar ideas preconcebidas u opiniones sin fundamento. El proporcionarles estrategias de pensamiento crítico y oportunidades para aplicarlas les hará sentirse motivados y comprometidos.

Formación de los docentes para enseñar el pensamiento crítico a los alumnos con altas habilidades

En una investigación hecha por Bain, Bourgeois, Pappas (2003), cuyo propósito era identificar el dominio que tenían los maestros sobre algunos de los modelos de intervención más utilizados en jóvenes con altas habilidades, se encontró una significativa discrepancia entre el considerable conocimiento de los modelos y la poca puesta en práctica en aula de los mismos. A pesar de que los docentes expresaron que el desarrollo de estrategias de pensamiento crítico era el objetivo más importante en todos los modelos de intervención analizados, desconocían cómo hacerlo. Muchos de ellos tienen pocos conocimientos acerca de cómo estimular en los alumnos de primaria y secundaria las disposiciones de pensamiento crítico.

Por otra parte, Dixon (2002), considera que los cursos de pedagogía de la mayoría de las universidades no preparan a los docentes en la comprensión de las dimensiones del pensamiento crítico del estudiante con altas habilidades; metodologías de enseñanza tales como la formulación de preguntas de nivel superior, la promoción de debates, y el fomento del trabajo en grupo, no son típicamente incluidas en los programas tradicionales de formación docente (Kennedy, Fisher y Ennis, 1991). Un metanálisis conducido por Abrami et al (2008, señala que cuando los docentes recibieron una preparación especial para la enseñanza del pensamiento crítico, el impacto de la instrucción fue significativamente mayor. En contraste,

cuando no hubo entrenamiento el impacto fue casi imperceptible. No podemos suponer de antemano que los docentes han sido entrenados en la enseñanza de destrezas de pensamiento de orden superior. Se necesita más estudios acerca de cómo enseñar estas competencias y la manera de incorporar los resultados de las investigaciones en los programas de formación docente (Lewis y Smith, 1993)

En cuanto al método de instrucción, el estudio antes mencionado indica que cuando el pensamiento crítico se enseñó bajo un enfoque mixto, en el cual las estrategias se impartieron de manera independiente pero se aplicaron dentro de un contenido específico, el efecto de la instrucción fue mayor, mientras que en el método de inmersión, donde el pensamiento crítico es considerado como un subproducto de la instrucción, se obtuvo el menor efecto. Algunas investigaciones sugieren que el hecho de no cultivar aspectos relacionados con habilidades de pensamiento crítico, puede ser la principal fuente de dificultades de aprendizaje en los jóvenes, incluso en la escuela primaria (Resnick, 1987). Estos hallazgos revelan claramente que el mejoramiento de las destrezas de pensamiento no puede ser simplemente una cuestión de expectativas implícitas.

Mejores Prácticas para la Generación del Pensamiento Crítico y Creativo

Drummond (2002) realizó una revisión de la literatura sobre las prácticas que, de acuerdo con este autor, constituyen la excelencia en la instrucción relacionada con la generación o mejoramiento de habilidades de pensamiento crítico. A continuación, un resumen:

1. Exponer a los alumnos a materiales de lectura, presentaciones y discusiones con contenidos relevantes e interesantes, de acuerdo a las edades del educando.
2. Promover la lectura entre los estudiantes a fin de orientarlos a descubrir nuevos contextos para sus ideas y ampliar su pensamiento. Mediante

la lectura en voz alta y el análisis de partes del texto, los alumnos pueden observar las destrezas de pensamiento crítico y percibir que “la crítica” es un ejercicio intelectual legítimo.

3. Asignar breves lecturas para luego discutirlos en clase (esta actividad es especialmente eficaz cuando los puntos de vista son contrastantes).
4. Requerir de los estudiantes la escritura de ensayos basados en una reflexión crítica (resúmenes, síntesis, comparaciones).
5. Promover los elementos del pensamiento crítico: examinar observaciones, hechos, inferencias, supuestos, opiniones, argumentos y análisis crítico.
6. Formular preguntas reflexivas que fomenten el compromiso y la confianza. La formulación de preguntas adecuadas ayuda al alumno a focalizar la atención, aplicando su nivel de comprensión vigente a los contenidos de la experiencia actual. Ninguna de las siguientes preguntas requiere de memorización:
 - Descripción: ¿Qué viste? ¿Qué pasó? ¿Cuál es la diferencia entre...?
 - Objetivo o propósito común: ¿Cuál es el propósito o función de ...
 - Procedimiento: ¿Cómo se hace? ¿Qué habría que hacer?
 - Posibilidades: ¿Qué otra cosa podría...?, ¿Cómo...?
 - Predicción: ¿Qué va a suceder ahora?
 - Justificación: ¿Cómo se puede saber? ¿Qué pruebas le han inducido a...?
 - Razonamiento: ¿Por qué? ¿Cuál es la razón?
 - Generalización: ¿Qué tienen de común...y...?, ¿Qué puedes generalizar a partir de estos acontecimientos?
 - Definición: ¿Qué significa...?

Después de la formulación de alguna de estas preguntas, los alumnos necesitarán al menos 5 segundos para comenzar el proceso de pensar y elaborar una respuesta.

Conclusiones

A partir de los temas tratados en este artículo podríamos derivar una serie de implicaciones para el maestro, entre las que queremos reseñar las siguientes:

Primera, desarrollar un pensamiento crítico es importante para todos, no es un capricho ni una moda, es una habilidad esencial que todo niño debe manejar y aplicar a la solución de problemas cotidianos y la toma de decisiones, especialmente los alumnos con altas habilidades deben desarrollar porque no siempre lo manejan con cierta pericia. Por tanto, entendemos que la disposición a pensar críticamente debe ser modelada y cultivada por el docente.

Segunda, con el fin de estimular en los estudiantes habilidades de pensamiento crítico, es necesario presentarles situaciones o asuntos que requieran de un pensamiento de nivel superior. Es la escuela la que debe incluirlos en los contenidos escolares y es responsabilidad del sistema educativo cultivarlos y desarrollarlo.

Tercera, es necesario adecuar la enseñanza del pensamiento crítico a las necesidades específicas de los estudiantes con altas habilidades (superdotados y talentos), quizás éstos necesiten aprenderlo de forma diferente, pues el talento precisará de unos recursos, más específicos dependiendo de su tipo de potencial, mientras que el superdotado, quizás, necesite otros más generales.

Cuarta, la transferencia a otros contextos no es automática, por lo que el docente debe hacer uso de estrategias para ayudar al alumno a establecer nuevas relaciones y significados.

Quinta, las investigaciones sugieren que la ausencia de un pensamiento crítico puede ser la causa de las principales fallas en el

aprendizaje, incluso en la enseñanza primaria. Pero, los docentes deben recibir una preparación especial para la enseñanza del pensamiento crítico.

Séptima. Todavía hay mucho que aprender a partir de investigaciones actuales y futuras en el ámbito del pensamiento crítico. Tenemos que lograr que los métodos (técnicas y condiciones) para la enseñanza del pensamiento crítico, que han resultado efectivas, lleguen a todos los educadores, a fin de que su enseñanza alcance a todos nuestros estudiantes y se convierte en la regla, no en la excepción.

Aunque en la actualidad existen muchos programas, técnicas, procedimientos y estrategias para la enseñanza del pensamiento crítico que han sido acogidos con entusiasmo; tenemos que ser capaces de distinguir entre aquellos que justificadamente merecen nuestro apoyo y los que no. Tenemos que avanzar simultáneamente en cada área de investigación necesaria, atendiendo a aspectos conceptuales y, al mismo tiempo, aspectos relacionados con la eficacia de la instrucción. En alumnos con altas habilidades la diferencia entre el aburrimiento y el interés en la escuela puede residir en la selección del programa, de estrategias instruccionales adecuadas a la edad, en la atención a las necesidades del educando y en las competencias, actitudes y expectativas del maestro.

Finalmente, quisiéramos que las metas de la educación para los niños y jóvenes con altas habilidades deben ser la enseñanza para la comprensión, es decir, ayudar a los estudiantes a aprender, a utilizar sus habilidades de pensamiento crítico para resolver problemas inesperados, lo que redundaría en una mejora de sus habilidades intelectuales. La habilidad más valiosa, que merece ser aprendida, es la reflexión profunda, que comprende la flexibilidad y el uso activo de los conocimientos. Si queremos que los alumnos se tornen en aprendices de por vida debemos hacer mayor énfasis en “*cómo aprender*”, más que en “*qué aprender*”.

Referencias

- Abrami, P.C., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Wade, A., Surkes, M. A., Tamim, R., & Zhang, D. (2008). Instructional Interventions Affecting Critical Thinking Skills and Dispositions: A Stage 1 Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 78, 1102-1134.
- Bain, S. K., Bourgeois, S. J., Pappas, D. N. (2003) Linking Theoretical Models to Actual Practices: A Survey of Teachers in Gifted Education. *Roeper Review*, 02783193, 25, 4.
- Benson, C. (2000). «I don't think I can do it; I can't work it out for myself»: The importance of providing primary children with thinking skills for their future lives. *Visual Literacy in Science and Technology Education*, Vol XXV, (2). Disponible en: www.unesco.org/education/educprog/stp/pdf_files/connect/ClareBenson.PDF
- Brown, A. L. (1989). "Analogical Learning and Transfer: What Develops?" In S.Vosniadou & A. Ortony (Eds.), *Similarity and Analogical Reasoning*. New York: Cambridge University Press
- Costa, A. L. (2006). Five themes in a thought-full curriculum. *Thinking Skills and Creativity*, Vol 1, Issue 1, 62-66.
- Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessmentkkk (*Pensamiento Crítico: una declaración de consenso de expertos con propósitos de evaluación de la educación y de la instrucción*). Disponible en mayo 2009 en: <http://www.insightassessment.com/dex.html>
- Dewey, J. (1933). *How we think*. Boston: Heath.
- Dixon, F.A., (2002).The Memorable Link: Designing Critical Thinking Activities That Stimulate Synthesis and Evaluation Among Verbally Gifted Adolescents. *The Journal of Secondary Gifted Education*, Vol. XIII, (2), p. 73-84.
- Dixon, F.A., Prater, K. A., Vine, H. M., Wark, M. J., Williams, T., Hanchon, T., & Shobe, C. (2004). Teaching to their thinking: A strategy to meet the critical thinking needs of gifted students. *Journal for the Education of the Gifted*, 28, 56-76.
- Drummond, T. (2002). A Brief Summary of the Best Practices in Teaching Intended to Challenge the Professional Development of All Teachers. Disponible en mayo 2009 en: <http://webshare.northseattle.edu/eceprogram/bestprac.htm>
- Ennis, R.H. (1985). Critical thinking and the curriculum. *National Forum*, 65, 28-31
- Ennis, R.H. (1987). A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities. In J. Baron & R. Sternberg (Eds.), *Teaching thinking skills: Theory and practice* (pp. 9-26). New York: W.H. Freeman.
- Ennis, R. H. (1989).Critical thinking and subject specificity: Clarification and needed research. *Educational Researcher*; 18 (3), 4-10.
- Ennis, R. H.,& Norris, S. P. (1990). Critical thinking assessment: Status, issues, needs. In S. M. Legg & J. Algina (Eds.), *Cognitive assessment of language and math outcomes: Advances in discourse processes* (Vol. 46, pp. 1-42). Stamford, CT: Ablex
- Ennis, R. H. (1996). Critical thinking dispositions: Their nature and accessibility. *Informal Logic*, 18, 2 & 3, 165-182.
- Facione, P (Ed.), (1990). *Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction*. 217 La Cruz Ave., Millbrae, CA 94030: The California Academic Press.
- Fisher, R. (2005) *Teaching Children to Think*. Cheltenham, United Kingdom: Stanley Thorntons Ltd.
- Giancarlo C.A., Blohm, S.W., Urdan T. (2004). Assessing secondary students' disposition toward critical thinking: Development of the California measure of mental motivation. *Educational and Psychological Measurement*, 64, 347 – 364
- Gunn, T., Grigg, L. & Pomahac, G. (2006). Critical thinking and bioethical decision making with gifted and talented adolescents. *Proceedings of the WestCAST 2006 Conference*. Vancouver, BC. Retrieved January 14, 2007 from <http://educ.ubc.ca/westcast/proceedings/Critical%20Thinking%20with%20Gifted%20&%20Talented%20Adolescents.pdf>
- Halpern, D. (1998). Teaching Critical Thinking for TransferAcross Domains. *American Psychologist* 53, 4, 449-455
- Jewell, P (1996). A reasoning taxonomy for the gifted. *ED 442-248*, Disponible en julio 2009, from http://www.eric.ed.gov/ERIC-Docs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/16/42/62.pdf
- Kennedy, M., Fisher, M. & Ennis, R. (1991). El pensamiento crítico: Revisión de la literatura e investigación necesaria. En L. Idol y BF Jones (Eds.), *Educación y valores instrucción cognitiva: implicaciones para la reforma* (p. 11-40). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

- Kennedy, M. (1991). Policy Issues in Teaching Education. *Phi Delta Kappan*, 72.9, 661-666.
- Lewis, A. & Smith, D. (1993). Defining higher order thinking. *Theory Into Practice*, 32(3), 131-137.
- Le Storti, A. (1997). Developing Thinking for the Gifted. *Pennsylvania Association for Gifted Education*. ED 461201. Disponible en mayo 2009 en: http://www.eric.ed.gov/ERIC Docs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/19/bd/4e.pdf
- Lipman, M. (1987). La utilidad de la Filosofía en la Educación de la Juventud, *Revista de Filosofía y Didáctica de la Filosofía*, 3, 7-8.
- Lipman, M. (1991). Thinking in education. Cambridge, MA: Cambridge University
- National Assessment of Educational Progress [Evaluación Nacional de los Avances en Educación]. (1983). [producer]. Codebook: ED-001(1982). Princeton, NJ: Princeton, NJ.
- National Commission on Excellence in Education [Comisión Nacional para la Excelencia en la Educación] (1983). *A Nation at Risk: The Imperative For Educational Reform*. <http://www.ed.gov/pubs/NatAtRisk/index.html>
- National_Curriculum_Council [Consejo Nacional del Currículo] (1989). Disponible en: [http://openlibrary.org/a/OL5573205A/National_Curriculum_Council_\(Great_Britain\)](http://openlibrary.org/a/OL5573205A/National_Curriculum_Council_(Great_Britain))
- Nickerson, R.S. (1987). Why Teach Thinking? In J. Baron & R. Sternberg (Eds.), *Teaching thinking skills: Theory and practice* (pp. 27-37). New York: W.H. Freeman.
- Paul, R. (1993). *Critical thinking: What every person needs to survive in a rapidly changing world*. Santa Rosa, CA: Foundations for Critical Thinking.
- Paul, R. & Elder, L. (2001). *Critical Thinking. Tools for Taking Charge of Your Learning and Your Life*. Upper Saddle River: NJ: Prentice Hall.
- Perkins, D.N., Salomon, S. (1988), "Teaching for transfer", *Educational Leadership*, 46, 1, 22-32.
- Perkins, D. N. (1993). Teaching for Understanding. *American Educator: the Professional Journal of the American Federation of Teachers* 17, 3, 8, 28-35.
- Perkins, D. N., Jay, E., Tishman, S. (1993). Beyond abilities: A dispositional theory of thinking. *Merrill-Palmer Quarterly*. 39(1), 1-21.
- Perkins, D. (1997). Making Thinking Visible New Horizons for Learning. Recuperado en mayo 2009 en: <http://www.newhorizons.org>
- Reece, G. (2002). Critical Thinking and Transferability: A Review of the Literature Obtenido en marzo, de 2009, de: http://www.library.american.edu/Help/research/lit_review/critical_thinking.pdf.
- Resnick, L. (1987). *Education and learning to think*. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Salomon G., Perkins, N. D. (1998). Individual and Social Aspects of Learning. *Review of Research in Education*, 23, 1-24
- Sternberg, R. (1995). The sound of silence: A nation responds to its gifted. *Roeper Review*, 18, 168-172.
- The Irish National Policy and Advisory Board for Enterprise, Trade, Science, Technology and Innovation (FORFAS), (2006). *The Changing Nature of Generic Skills*. Disponible en junio 2009 en. <http://www.skillsstrategy.ie/pdfs/TheChangingNatureofGenericSkills.pdf>