



Revista Latinoamericana de Estudios
Educativos (Colombia)

ISSN: 1900-9895

revistascientificas@ucaldas.edu.co

Universidad de Caldas
Colombia

Vélez Gutiérrez, Carlos Fernando

UNA REFLEXIÓN INTERDISCIPLINAR SOBRE EL PENSAMIENTO CRÍTICO

Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia), vol. 9, núm. 2, julio-diciembre, 2013, pp.
11-39

Universidad de Caldas
Manizales, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134135724002>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

UNA REFLEXIÓN INTERDISCIPLINAR SOBRE EL PENSAMIENTO CRÍTICO*

Carlos Fernando Vélez Gutiérrez**

Vélez Gutiérrez, Carlos Fernando. (2013). "Una reflexión interdisciplinaria sobre el pensamiento crítico". *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. No. 2, Vol. 9, pp. 11-39. Manizales: Universidad de Caldas.

RESUMEN

Este texto revisa diferentes modos de configuración conceptual del “*pensamiento crítico*” y evidencia una discontinuidad discursiva que se ha ido especializando. Es una reflexión que surgió y se mantiene en la filosofía, en distintas escuelas y corrientes filosóficas, pero se transformó en objeto de estudio de distintos campos disciplinares, en particular de la psicología, la sociología política, la pedagogía y, más recientemente, la didáctica de las ciencias. Cada una de estas perspectivas ha aportado elementos valiosos que permiten explicar y comprender mejor este fenómeno humano indispensable en el mundo de hoy y de especial relevancia para los procesos educativos y el desarrollo de la ciencia y la tecnología.

PALABRAS CLAVE: pensamiento crítico, educación, Latinoamérica, Colombia

AN INTERDISCIPLINARY REFLECTION ON CRITICAL THINKING

ABSTRACT

This paper reviews different conceptual configuration modes of “critical thinking” and evidences a discourse discontinuity that has become specialized. This reflection

* Este ensayo hace parte del proceso de investigación de la tesis doctoral sobre Pensamiento Crítico que el autor está realizando en el programa de Ciencias de la Educación de la Universidad de Caldas. Por ello, sólo ilustra la situación actual de una configuración teórica en construcción.

** Arquitecto de la Universidad Nacional. Magíster en Educación y Desarrollo Humano de la Universidad de Manizales y el CINDE. Actualmente, Docente del Departamento de Educación de la Universidad Autónoma de Manizales y Coordinador Pedagógico del Programa Ondas de Colciencias en Caldas.

Recibido 1 de Mayo de 2013, aceptado 16 de Julio del 2013.

emerged and remains in philosophy, in various philosophical schools and trends, but it became the subject of study of different disciplinary fields, including psychology, political sociology, pedagogy and, more recently, science of didactics. Each of these perspectives has provided valuable insights that allow explaining and understanding this essential human phenomenon in the current world, which has particular relevance to the educational process and the development of science and technology.

KEY WORDS: critical thinking, education, Latin America, Colombia

INTRODUCCIÓN

Desde nuestro punto de vista, la importancia de reflexionar sobre el pensamiento crítico tiene que ver con tres grandes procesos, que se relacionan entre sí, y son indispensables para comprender la situación actual y futura de nuestra sociedad global: las tensiones políticas e ideológicas entre bloques y naciones, la consolidación del desarrollo científico y tecnológico y la transformación de las prácticas educativas en todos sus niveles¹.

En primer lugar, aseguramos que la caída del muro de Berlín generaría el triunfo del capitalismo estadounidense sobre el socialismo soviético y la hegemonía del pensamiento único, encarnado en las figuras de Ronald Reagan y George Bush; sin embargo, hoy asistimos a un fenómeno totalmente diferente: la proliferación de conflictos políticos e ideológicos, más allá de la polarización que produjo la Guerra Fría entre capitalismo y comunismo: la emergencia de nuevas potencias económicas y políticas como China, India, Brasil y Rusia; la agudización de tensiones religiosas entre cristianos, musulmanes y judíos; las crisis económicas de Europa y Estados Unidos; la reaparición del riesgo nuclear por los conflictos con Irán y Corea del Norte, la protestantización de América Latina y el surgimiento de nuevos gobiernos de izquierda en países como Brasil, Venezuela, Ecuador, Bolivia, Uruguay, Argentina y Nicaragua, entre los más significativos.

En segundo lugar, el desarrollo científico y tecnológico echó raíces en prácticamente todo el mundo. Al parecer, ya nadie duda sobre sus bondades; es más, el mundo de hoy es impensable sin los resultados derivados de la investigación, para la salud,

¹ Adicionalmente, podríamos incluir el proceso de transformación de las organizaciones y el trabajo; sin embargo, por los alcances de este documento, sólo lo mencionaremos superficialmente, como parte de la reflexión sobre política e ideología, desarrollo científico y tecnológico y educación.

las comunicaciones, el transporte, la educación, los negocios, la recreación, el gobierno y, por supuesto, la guerra. Paradójicamente, muchos de estos logros son problematizados por los riesgos que generan, sobre todo para la salud ambiental de nuestro planeta; también, porque muchas de las respuestas científicas y tecnológicas no son adecuadas para todos los seres humanos y todos los contextos. Por ejemplo, como lo afirma De Sousa Santos (2008: 101):

[...] cada vez resulta más claro que las teorías, los conceptos, las categorías, que usamos en las ciencias sociales fueron elaborados y desarrollados entre mediados del siglo XIX y mediados del Siglo XX en cuatro o cinco países: Francia, Alemania, Inglaterra, Estados Unidos e Italia. Entonces, las teorías sociales, las categorías y los conceptos que utilizamos fueron hechos sobre la base de las experiencias de estos países. Todos los que estudiamos en esos países nos dimos cuenta, cuando regresamos a los nuestros, que las categorías no se adecuan bien a nuestra realidad.

En tercer lugar, asistimos a un proceso de transición global de los sistemas educativos, que está implicando reformas en muchos niveles y dimensiones de su institucionalidad: en especial, mencionamos los esfuerzos de los sectores económicos por incrementar la productividad y la competitividad de sus egresados, las políticas gubernamentales y multisectoriales que pretenden eliminar los subsidios y privatizar este derecho adquirido, la eliminación gradual de la autonomía universitaria y las manifestaciones de resistencia de diferentes sectores de la sociedad que rechazan cambiar el sentido que la modernidad le dio a la institución educativa: formar ciudadanos libres.

Por otra parte, también son notorios los cambios que están ocurriendo en las relaciones entre docentes y estudiantes en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Si bien se mantienen prácticas tradicionales centradas en la memorización, la repetición y la autoridad del maestro, cada vez hay más consenso sobre la necesidad de eliminarlas y colocar en el centro de la relación al estudiante y su proceso de aprendizaje. Hoy estamos convencidos de que la tarea principal de la institución educativa es generar las condiciones pedagógicas y didácticas suficientes para que los estudiantes desarrollen su pensamiento y su autonomía intelectual, se transforme constantemente el conocimiento y se fortalezca la relación con los contextos en los que se ubica.

Por último, podríamos asegurar que el énfasis que los sistemas educativos tradicionales le dan a la memoria y a la repetición está relacionado con la pretensión de construir una sociedad estable, estática, basada en dogmas de fe, y no una sociedad cambiante, conflictiva, en tensión permanente, que tiene la posibilidad de transformarse. Hoy asistimos a la extinción del conocimiento localizado, incluso personalizado en la figura del maestro, la institución educativa y sus libros y al surgimiento del conocimiento deslocalizado, disponible de múltiples modos, en todo lugar y en cualquier momento. En esta nueva forma de relacionarnos con el conocimiento, no tiene mucho sentido la memorización mecánica e irreflexiva y cobra importancia estratégica el manejo de la información, para lo cual es indispensable el desarrollo del pensamiento.

Son estos tres procesos los que le dan sentido a reflexionar sobre el pensamiento crítico, un modo de pensar que surgió hace veinticinco siglos en unas sociedades muchísimo menos complejas que las nuestras, pero en las cuales fue fundamental para transformar sus propias limitaciones. Como veremos a continuación, el fenómeno sociocognitivo que hoy nombramos como “*pensamiento crítico*” ha crecido como un árbol hasta ramificarse en variaciones denominativas y significados múltiples, algunos de los cuales se recogen en este texto.

“*Pensamiento crítico*” es un concepto polisémico. La pluralidad de sus significados está directamente relacionada con los contextos disciplinares de los que emerge, evidente en los diversos matices y comunidades académicas que promueven uno u otro sentido; además, las tradiciones y trayectorias de las que surgen también son diversas. Esto quiere decir que, si bien hay múltiples posibilidades de reflexionar sobre el pensamiento crítico, las perspectivas posibles no tienen la misma ponderación y reconocimiento. Sin embargo, de todas maneras, hay un hilo conductor que permite mostrar las relaciones entre cada una de estas líneas de conceptualización hasta encontrar la fuente común de todas ellas.

En otras palabras, hoy asistimos a un momento de explosión conceptual en torno a la noción “*pensamiento crítico*”, especialmente en los campos de la psicología, la pedagogía, la sociología política y la didáctica de las ciencias; sin embargo, no son los únicos campos que reflexionan sobre esta noción o, mejor, hay otros contextos discursivos en los cuales no hay una discusión tan amplia, por los acuerdos a los que han llegado, y porque la noción misma no es objeto de reflexión; es decir, en estas dos grandes clases de discusión sobre el pensamiento crítico, la reflexión sobre el

concepto ocupa lugares diferentes: en el primer caso, es objeto de discusión central, mientras que en el segundo caso se usa el pensamiento crítico para problematizar asuntos de carácter social y político. De otro modo, podría decir que en la primera corriente no hay una noción común, mientras que en la segunda hay una mayor identificación sobre el significado y el sentido del uso de este concepto.

Según el contexto discursivo en el que nos ubiquemos, “*pensamiento crítico*” se puede referir a una teoría, un método, un fenómeno cognitivo, un estilo de vida, una clase de conocimiento, una ideología, una práctica social, una filosofía, una praxis o un enfoque teórico y epistemológico. Sin embargo, los tres contextos principales en torno de los cuales se ha hecho la discusión sobre el pensamiento crítico son: la filosofía crítica, la teoría crítica y la ciencia crítica (Cebotarev, 2003).

Primero fue la filosofía crítica, luego la teoría crítica y la ciencia crítica y después el pensamiento crítico como lo conocemos en las corrientes psicológicas predominantes, centradas en el individuo y en la medición de las habilidades de pensamiento. El “*pensamiento crítico*” como un conjunto de habilidades cognitivas proviene del énfasis que puso Marcuse (1983, 1993) en la subjetividad, como un elemento dinamizador de las preocupaciones sociales y políticas de la Escuela de Frankfurt. Por esto, podemos asegurar que la pedagogía crítica, el pensamiento crítico latinoamericano y el pensamiento crítico de la psicología conductista tienen el mismo origen en la Escuela de Frankfurt y más allá de ella en las tradiciones críticas surgidas en Europa, Estados Unidos y América Latina.

De todas maneras, las prácticas de pensamiento crítico son anteriores a la constitución del concepto como lo conocemos hoy en día. En general, podríamos decir que es una noción muy utilizada en la cultura occidental y que, tal vez, sus orígenes se remontan a los primeros filósofos griegos, en especial Sócrates². Por tanto, hay una línea de continuidad en la configuración de este concepto en las distintas escuelas filosóficas, teológicas y científicas que unen las reflexiones de los socráticos con Hypatia, Abelardo, Von Bingen, Bruno, Copérnico, Montaigne, Descartes, Bacon, Galileo, Bayle, Kant, De Gouges, Hegel, Nietzsche, Marx, Lukacs, Horkheimer-Adorno, Dewey, Marcuse, Arendt, Foucault, Popper, Habermas,

² Aunque, es bueno evidenciar que el budismo utiliza la expresión *Kalama Sutra*, desde la misma época en que vivió Sócrates, para denominar la reflexión orientada a promover el desarrollo del auto-criterio, por encima de los dogmas y las afirmaciones que hacen los demás. Esta alusión no es más que un matiz para indicar que, con seguridad, el pensamiento crítico no es exclusivo de las culturas occidentales.

Gutiérrez, Freire, McLaren, Fraser, Paul, Facione, Bailin y Ennis, entre otros³, como pensadores críticos y como personas que reflexionaron y reflexionan sobre este modo de pensar.

El pensamiento crítico es pensado desde las disciplinas, pero también desde el tipo de relación que establece el autor con las prácticas asociadas con este concepto; es decir, por un lado, es una noción restringida por el propio horizonte teórico y epistemológico de los campos disciplinares, pero también su uso contextualizado limita las posibilidades de pensarlo. Por ejemplo, la comunidad psicológica estadounidense liderada por Ennis (1985, 1987), Facione (1990, 2007) y Paul (2003), una de las comunidades más representativas del campo, reflexiona sobre el pensamiento crítico desde la psicología positivista, a partir de la evaluación y la medición de la situación particular en la que se encuentran los individuos objeto de su estudio.

Al mismo tiempo, desde la perspectiva de Adorno (citado por Buck-Morss, 1977), el pensamiento crítico es una resistencia, una “*negatividad*”, por las “*des-identidades*” entre razón y realidad. De otro modo, el pensamiento crítico como juicio autorregulador es más un conjunto de operaciones cognitivas mediante las cuales buscamos cierta garantía de identidad entre lo que consideramos cierto y la realidad a la que se refiere ese pensamiento que estamos valorando. No necesariamente los hechos son coincidentes con los pensamientos (orales o escritos) sobre ellos; no todo lo que nos dicen es, necesariamente, verdadero, así como tampoco podemos afirmar que todo lo que pensamos es idéntico con lo que produjo ese pensamiento (con el objeto de ese pensamiento). Esto no es más que un llamado de atención para ser prudentes en el establecimiento de correspondencias o identificaciones entre los fenómenos sociales y naturales de los que hacemos parte y nuestro pensamiento (información, conocimiento, valoración) y el pensamiento que construyen otros sobre esos fenómenos.

En las distintas posturas, a veces, sólo encontramos diferencias mínimas, asociadas a las ponderaciones que hacen sus autores sobre una dimensión u otra; además, lo sabemos, una forma de hacerse visible en la discusión académica radica precisamente en argumentar sobre un matiz particular, sea un concepto o una relación conceptual, que permita mantener cierta distancia de las posturas visibles hasta ese momento. Por consiguiente, si bien es un mismo concepto, compuesto

³ En un listado como éste, seguramente, es necesario incluir otros nombres importantes que desconocemos u omitimos porque, al parecer, sus aportes no son tan definitivos para una reflexión sobre el pensamiento crítico.

por las mismas palabras, en realidad no hay una mirada unificada y, seguramente, no tendrá sentido pensar en ello, así existan acuerdos en ciertas comunidades académicas o regiones geográficas.

Con base en lo anterior, podríamos asegurar que, en Estados Unidos, se generó una disciplinarización de la reflexión interdisciplinar sobre el pensamiento crítico, entre las décadas de los sesenta y los ochenta, especialmente por parte de la comunidad académica de psicólogos; sin embargo, esta reducción conceptual les permitió identificar y profundizar sobre lo que hoy conocemos como habilidades y disposiciones de pensamiento crítico. Es decir, la teoría crítica y la ciencia crítica, derivadas de la filosofía crítica y la sociología crítica alemanas y francesas, se convirtieron en lo que hoy conocemos como “*critical thinking*” en el contexto norteamericano y, sobre todo, en la comunidad de psicólogos conductistas, con lo cual se produjeron pérdidas y ganancias, conceptuales, teóricas y prácticas.

Si esto ocurría en el contexto estadounidense, algo similar pasaba en América Latina, pero sin un fenómeno de disciplinarización tan marcado. La teoría crítica y la Escuela de Frankfurt tuvieron su propia réplica en nuestra región, sobre todo en la teología de la liberación y la pedagogía crítica⁴, con desarrollos significativos en la organización social y la alfabetización de comunidades marginales; por tanto, esta segunda recontextualización de estos desarrollos teóricos y filosóficos no produjo una reducción conceptual y teórica sino, sobre todo, una aplicación práctica en la búsqueda de respuestas a nuestros conflictos particulares.

En síntesis, la escuela crítica (constituida por una teoría y una ciencia crítica) se consolidó en el período que va desde inicios de la década de los veinte hasta la década de los cuarenta (en el siglo XX), con Alemania y Francia como contextos más significativos. Luego, entre las décadas de los sesenta y los ochenta, se reproduce en dos grandes corrientes: una franco-anglo americana y otra latinoamericana. Estos nuevos contextos, con sus propias circunstancias históricas y culturales, favorecieron que se transformara en dos escuelas de pensamiento y desarrollo disciplinar diferentes, ahora con nuevos protagonistas: los psicólogos, en Canadá y Estados Unidos, y los pedagogos, sacerdotes y sociólogos, en Perú, Brasil, México, Uruguay, El Salvador, Argentina y Colombia (aunque gradualmente se fue diseminando por todo el subcontinente).

⁴ Adicionalmente, podríamos mencionar la filosofía de la liberación fundada por el argentino Enrique Dussel y la Investigación Acción Participativa (IAP) del investigador colombiano Orlando Fals Borda.

Ahora bien, lo que une a la corriente alemana-francesa con la corriente latinoamericana es Marx y los marxismos y lo que separa a la corriente estadounidense es precisamente la negación de Marx y los marxismos que se derivaron de él, aunque es innegable la influencia del marxismo en los movimientos sociales que reivindicaban los derechos civiles de las minorías; algunos ejemplos representativos son Joe Hill, Jack London y, por supuesto, Martin Luther King, entre otros.

La teoría crítica de la Escuela de Frankfurt produjo la ciencia crítica, evidente en campos disciplinares como: la sociología, la antropología, la ciencia política, el derecho, la pedagogía y las ciencias de la educación, las ciencias de la salud, la biología, la filosofía de la ciencias y los estudios sobre la ciencia y la tecnología. Algunos autores destacados son: Bourdieu, Offe, Foucault, Zaretski, Freire, McLaren, Merriam, Forrester, Videl, Maturana, Krieger, Unger, Bhaskar, Fraser y Nicholson, entre muchos otros (Cebotarev, 2003). Otro campo disciplinar importante es la lingüística, que tiene a Van Dijk (1994) como uno de sus autores más emblemáticos; él desarrolló el análisis crítico del discurso como un enfoque interpretativo para denunciar los abusos del lenguaje en la conservación del *statu quo* de la exclusión, las injusticias de distinto tipo y la hegemonía de las élites sociales y políticas en el mundo entero.

Por tanto, es un reduccionismo reflexionar sobre el “*pensamiento crítico*” sólo desde la psicología o desde cualquier otro campo por separado. Está bien que sea una aplicación de la teoría crítica, pero no podemos desconocer toda la historia y todos los vínculos y sentidos que se desprenden de una reflexión más holística sobre el pensamiento crítico. Invisibilizarlos es un asunto ideológico, que pretende sobrevalorar al individuo por encima de la sociedad, pero, además, desconocer la pretensión liberadora y emancipadora que le dio sentido desde sus inicios.

El pensamiento crítico no es únicamente un fenómeno cognitivo y afectivo, también es un asunto social, cultural y político. Por ello, tenemos que expandir su reflexión, así como sus implicaciones prácticas, y evitar el constreñimiento teórico, seguramente intencional, que ha hecho la comunidad académica de la psicología positivista, dadas las condiciones políticas e ideológicas que potencian el trabajo científico en Estados Unidos, y más cuando existen vínculos fundantes con el marxismo. Esta expansión es solicitada, por ejemplo, por Fee y Krieger (1994), desde el campo biomédico, y Wallerstein (2003), en las ciencias sociales.

Ahora bien, son estos contextos discursivos los que le han asignado distintos tipos de utilización al pensamiento crítico. Los más mencionados en la literatura disponible se relacionan con: manejo de información, toma de decisiones, desarrollo de la autonomía, emancipación de los pueblos, resolución de problemas, producción de conocimiento, enseñanza y aprendizaje, constitución de criterio propio y desarrollo científico y tecnológico.

De todas maneras, en este documento, profundizaremos sobre los usos conceptuales pertinentes en los procesos educativos, en especial los relacionados con la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias. Para hacerlo, recurriremos a tres momentos: en primer lugar, una descripción de las reflexiones centrales de los autores más representativos del campo en la discusión actual; en segundo lugar, una ilustración sobre lo que está ocurriendo en el contexto latinoamericano y nacional; y, por último, en tercer lugar, algunas conclusiones provisionales, derivadas del análisis y la interpretación sobre los autores mencionados.

ALGUNOS AUTORES REPRESENTATIVOS

Tal vez uno de los primeros investigadores que se refirió a lo que hoy conocemos como pensamiento crítico fue el filósofo y pedagogo estadounidense Dewey (1933), cuando acuñó el término “*reflective thinking*” (“*pensamiento reflexivo*”)⁵. Desde su perspectiva, este modo de pensamiento involucra dos dimensiones: una dimensión referida a las características personales, actitudes o disposiciones, en las que emergen nuestros modos de pensar, y otra dimensión relacionada con lo que hacemos, nuestros actos y prácticas. En sus palabras, el “*pensamiento reflexivo*” involucra un estado de duda, excitación, perplejidad y dificultad mental y un acto de búsqueda, casería e interrogación para encontrar el material que resolverá esa duda y calmará la confusión.

En este enfoque es notoria la influencia de la formación filosófica de Dewey, sobre todo el pensamiento de Hegel y Kant⁶, pero también su sentido pragmático y la, tal vez, excesiva ponderación del individuo.

⁵ Aunque hoy es común referirnos al “*pensamiento reflexivo*”, no podemos pasar de largo que en la expresión original se recurre a una metáfora y que, tal vez, el mejor modo de traducir esta expresión sea “*pensamiento reflexivo*”, con lo cual se subraya el carácter interactivo de este modo de pensar, y no el modo pasivo, casi contemplativo, que fue la significación aceptada y generalizada en nuestro contexto.

⁶ Dewey hizo su tesis doctoral sobre la psicología de Kant.

Sin alejarse mucho de esta posición, Paul (1985, 2003) concibe el pensamiento crítico como el modo de aprender a formular y resolver preguntas que involucran análisis, síntesis y evaluación y como la habilidad para encontrar conclusiones acertadas desde la observación y la información. Para Paul (2003: 4):

La calidad de nuestra vida y lo que producimos, hacemos o construimos depende precisamente de la calidad de nuestro pensamiento. Un pensamiento de mala calidad, pobre, es costoso, tanto en términos de dinero como de calidad de vida. La excelencia en el pensamiento, sin embargo, debe ser cultivada sistemáticamente.

Otros autores que profundizan esta tradición son Brookfield (1987), quien afirma que el pensamiento crítico comprende dos procesos interrelacionados: la identificación y puesta a prueba de hipótesis y la imaginación y exploración de hipótesis diferentes, y Beyer (1988), que propone incluir dentro del pensamiento crítico el análisis objetivo, persistente y preciso de cualquier afirmación, fuente o creencia, para juzgar su precisión, validez y veracidad.

Chaffee (1992), por su parte, considera que el pensamiento crítico involucra distintas actividades cognitivas: la solución de problemas y la toma de decisiones informadas, el despliegue de evidencias y argumentos para sustentar un punto de vista, la evaluación crítica de la lógica y validez de la información, la aplicación del conocimiento en contextos diferentes y situaciones nuevas y la exploración de problemas y hechos desde perspectivas múltiples.

Freely (1993) y Paul (1992) coinciden en que el pensamiento crítico se refiere a la habilidad para analizar, criticar y defender ideas, razonar inductiva y deductivamente y encontrar conclusiones fácticas y juiciosas sustentadas en inferencias correctas.

Drewett (1995) plantea que el pensamiento crítico es una actividad holística que incorpora la teoría de los argumentos y el contexto en el que ocurren esos argumentos. Desde esta perspectiva, una persona que piense críticamente es capaz de identificar argumentos, elaborar conclusiones con estos argumentos, delinear conclusiones sobre estos argumentos y construir sus propios argumentos.

Pithers y Soden (2000) concuerdan que el pensamiento crítico incluye las siguientes habilidades: identificar un problema y sus hipótesis asociadas, clarificar y focalizar

el problema, analizar, comprender y usar inferencias, lógica deductiva e inductiva y juzgar la validez y fiabilidad de las hipótesis, las fuentes de los datos y la información disponible.

Por otro parte, Watson y Glaser (2002), los autores de uno de los instrumentos más utilizados para medir el pensamiento crítico⁷, proponen tener en cuenta las siguientes habilidades:

- Extraer inferencias de afirmaciones objetivas.
- Reconocer hipótesis en una serie de afirmaciones o declaraciones.
- Interpretar si las conclusiones están justificadas o no.
- Determinar si las conclusiones que surgen de alguna afirmación se derivan de información.
- Evaluar los argumentos como sólidos y relevantes o como débiles e irrelevantes.

Para Epstein (2006), el pensamiento crítico es una barrera contra la excesiva información que circula en el mundo actual, pero también contra un sinnúmero de personas que tratan de convencernos; por ejemplo, mediante los distintos modos de publicidad y circulación del conocimiento, los valores y las emociones. Por esto, afirma que el pensamiento crítico involucra evaluación y convicción sobre la veracidad de alguna afirmación o sobre la calidad de un argumento, así como capacidad para formular buenos argumentos.

Ahora bien, en lo que se refiere a la relación educación-pensamiento crítico, Gagne (1967) y Klausmeier (1980) proponen focalizar la instrucción en ocho procesos básicos de la ciencia: la observación, el uso de las relaciones tiempo-espacio, el uso de los números, la medición, la clasificación, la comunicación, la predicción y la inferencia.

Norris (1985) sugiere que los estudiantes necesitan más que la habilidad para ser mejores observadores; ellos tienen que saber cómo aplicar todo lo que saben y sienten, para evaluar su propio pensamiento y, especialmente, para cambiar su conducta como resultado de pensar críticamente.

Nickerson (1985) establece que hay una conciencia creciente entre quienes abogan por la enseñanza del pensamiento sobre la importancia crítica de las variables

⁷ *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal*.

actitudinales y disposicionales como determinantes de la calidad de pensamiento (Baron, 1985; Ennis, 1985, 1987; Resnick, 1987; Schrag, 1987; Swartz, 1987). Entre las actitudes mencionadas, están el intercambio de ideas y opiniones, la apertura a la evidencia sobre cualquier aspecto, el respeto por las opiniones diferentes, la curiosidad y el deseo de estar informado y una tendencia a la reflexión.

Newmann (1985) y Schrag (1987) argumentan que el cultivo del pensamiento es un objetivo más importante para la educación que el desarrollo de habilidades de pensamiento específicas. Sin embargo, los estudiantes necesitan sentirse libres para preguntar, explorar, exponer las limitaciones de conocimiento o ideas erróneas sin temor al ridículo. A su vez, Browne y Keeley-Vasudeva (1992) afirman que el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico es un logro muy significativo de la educación superior.

Como puede observarse, entre estos y otros autores, parece haber un acuerdo sobre el creciente lugar que podría tener el desarrollo del pensamiento en todos los niveles educativos, mientras que la memorización tendría que pasar a un segundo plano; sin embargo, también hay algunos autores, como Van Gelder (2000), que cuestionan la eficacia de las estrategias que buscan desarrollar el pensamiento crítico, sobre todo por las limitaciones que implica el cambio de un dominio a otro.

Adicionalmente, tal dispersión de conceptos hizo casi imposible la discusión académica sobre la evaluación y la enseñanza del pensamiento crítico. Por eso, en 1990, se publicaron las conclusiones de un consenso de expertos sobre pensamiento crítico⁸, para unificar el lenguaje y favorecer la construcción colectiva. Para ellos, “*pensamiento crítico*” se refiere fundamentalmente a un fenómeno cognitivo-afectivo de carácter individual, que se manifiesta como “*juicio auto-regulado*”, pero que se construye socioculturalmente.

En palabras de este colectivo (Facione, 1990: 21):

Entendemos que el pensamiento crítico (PC) es el juicio auto-regulado y con propósito que da como resultado interpretación, análisis, evaluación e inferencia, como también la explicación de las consideraciones de evidencia, conceptuales, metodológicas,

⁸ *Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction* (Pensamiento crítico: Una declaración de consenso de expertos con fines de evaluación e instrucción educativa).

crieriológicas o contextuales en las cuales se basa ese juicio. El PC es fundamental como instrumento de investigación. Como tal, constituye una fuerza liberadora en la educación y un recurso poderoso en la vida personal y cívica de cada uno. Si bien no es sinónimo de buen pensamiento, el PC es un fenómeno humano penetrante, que permite auto-rectificar.

El panel de expertos identificó dos dimensiones básicas para su configuración: por un lado, se requieren habilidades cognitivas y, por el otro, disposiciones o actitudes personales. En lo que se refiere a las habilidades cognitivas, identifican como fundamentales las siguientes: interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y auto-regulación; por su parte, cuando se refieren a las disposiciones, caracterizan a la persona que piensa críticamente como: inquisitiva, sistemática, juiciosa, buscadora de la verdad, analítica, de mente abierta y confiada en el razonamiento.

La tabla siguiente describe las habilidades que seleccionaron y qué significa cada una de ellas:

Tabla 1. Habilidades e indicadores que configuran el pensamiento crítico

Habilidades	Indicadores
Interpretación	Categorizar, decodificar y clarificar sentido
Análisis	Examinar ideas e identificar y analizar argumentos
Evaluación	Evaluar afirmaciones y argumentos
Inferencia	Cuestionar evidencia, conjeturar alternativas y extraer conclusiones
Explicación	Establecer resultados, justificar procedimientos y presentar argumentos
Autorregulación	Autoexamen y autocorrección

Otra revisión sobre el estado de la cuestión fue la que hizo Al-Ahmadi (2008), quien reconoce, en primer lugar, la importancia de distinguir entre pensamiento científico (*scientific thinking*) y pensamiento crítico (*critical thinking*). El pensamiento científico sería un modo de manifestarse el pensamiento crítico y tendría que ver principalmente con el manejo de hipótesis (verificación o falsación) necesarias para producir conocimiento científico.

Por otro lado, en segundo lugar, resalta la necesidad de desarrollar habilidades de pensamiento, más allá de la memoria; en este sentido, la escuela se tendría que dedicar a enseñar a pensar y no simplemente a repetir la información que transmite el profesor o que aparece en los textos. Más allá de la repetición está el entendimiento, la comprensión.

Por último, Al-Ahmadi elabora su propio resumen para mostrar los aspectos fundamentales que intervienen en la investigación sobre pensamiento crítico:

1. El pensamiento crítico es un complejo de prácticas individuales que se refiere a evaluar los puntos de vista propios y los de los demás, para buscar alternativas, para hacer inferencias y para tener la disposición para pensar críticamente.
2. El pensamiento y la enseñanza crítica como derechos morales de los estudiantes.
3. La habilidad de pensamiento crítico no está muy extendida. Muchos estudiantes no puntúan bien en las pruebas que miden la habilidad para reconocer supuestos y evaluar argumentos e inferencias.
4. El pensamiento crítico es sensible al contexto. El conocimiento previo y los supuestos de los estudiantes pueden afectar enormemente su habilidad para hacer inferencias correctas. Es más probable que las inferencias sean correctas cuando el contexto se relaciona con la experiencia personal de los individuos y cuando el desempeño no está asociado con amenazas o promesas. La experiencia personal contextualizada es fundamental para hacer inferencias adecuadas.
5. Los profesores tendrían que mirar el razonamiento que hay detrás de las conclusiones de los estudiantes. Llegar a respuestas correctas puede no ser un resultado del pensamiento crítico.
6. Los errores simples pueden indicar errores en el pensamiento en un nivel más profundo. Por ejemplo, los estudiantes pueden caer en el error no sólo por hacer un cálculo mal hecho, sino por el uso de una aproximación inadecuada al problema.

7. Tener un espíritu crítico es tan importante como pensar críticamente. El espíritu crítico requiere que uno piense críticamente sobre todos los aspectos de la vida, pensar críticamente sobre el propio pensamiento y cuándo usa destrezas o habilidades de pensamiento crítico.
8. Para pensar críticamente, uno debe tener conocimiento. El pensamiento crítico no puede ocurrir en el vacío; requiere individuos para aplicar lo que saben sobre el tema, así como su sentido común y experiencia.

Por último, incluimos las tendencias investigativas descritas por Otero (2006). Para este autor, la variedad de enfoques teóricos y metodológicos incluidos en esta revisión abarca los principales debates en el campo del desarrollo del pensamiento o "*pensamiento crítico*", como se lo identifica en los países de habla inglesa (*critical thinking*). En lo fundamental, los debates que encuentra Otero (2006) son los siguientes:

a) Debates sobre su naturaleza. Las preguntas que subyacen a esta discusión son: ¿qué es el pensamiento crítico? y ¿cuáles son las dimensiones que lo constituyen? Las respuestas posibles a estos interrogantes están directamente relacionadas con los campos disciplinares de los que surgen, las perspectivas teóricas y epistemológicas en las que se basan y las estrategias metodológicas que emplean. De allí, las diferencias grandes o sutiles entre los planteamientos que hacen autores provenientes de la psicología cognitiva, la lógica, la filosofía popperiana, el constructivismo o la pedagogía crítica, entre otros campos disciplinares.

b) Debates sobre su enseñanza. Quienes están interesados en este campo afirman que es necesario incorporar el pensamiento crítico en los procesos de formación y que, además, es posible hacerlo. Sin embargo, sobre lo que no hay consenso es sobre qué es lo que hay que enseñar y qué es lo que hay que aprender: "*¿Habilidades, disposiciones, procedimientos, procesos mentales, o qué?*" (Otero, 2006: 116). En el debate, la balanza se inclina por la "*enseñanza de habilidades*", aunque es una noción utilizada de diferentes maneras y, por ello, en ciertas circunstancias, se torna ambigua; de allí que algunos autores propongan reemplazarla por "*recursos intelectuales*" (Bailin, Case, Coombs y Daniels, 1999).

c) Debates sobre su inclusión curricular. Por un lado, quienes prefieren programas paralelos de formación sobre pensamiento crítico, independientes de los planes

curriculares vigentes y, por otro lado, quienes aseguran que la mejor manera de promover su aprendizaje es integrando el pensamiento crítico a los planes curriculares en curso. En otras palabras, formar a los estudiantes en pensamiento crítico por fuera del plan que están cursando o integrar el pensamiento crítico a estos planes; adicionalmente, hay quienes van más allá y proponen transformar el currículo de tal manera que el pensamiento crítico se convierta en el eje central de formación (McGuinness, 1999).

d) Debates sobre la tensión habilidades-disposiciones. El contexto teórico de este campo, así como las experiencias prácticas más replicadas, reiteran que el desarrollo del pensamiento crítico es posible si se enseñan ciertas habilidades de pensamiento (interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y autorregulación); sin embargo, durante la última década, un número significativo de investigadores y profesionales de diversas disciplinas argumenta sobre las limitaciones de la formación de pensamiento crítico basada en habilidades. Por ejemplo, en la Universidad de Harvard, están convencidos de que no basta tener habilidades si no se tienen las disposiciones y las oportunidades contextuales para hacerlo (Tishman, 2002). En otras palabras, lo más importante no es tener habilidades sino poder usarlas y, para ello, es imprescindible que nuestros estudiantes desarrollen las actitudes motivantes para hacerlo y que los escenarios en los que interactúan cotidianamente (las instituciones educativas, su hogar y su entorno próximo, por ejemplo) les permitan ser críticos realmente.

e) Debates sobre la configuración de la competencia. ¿De qué dimensiones está compuesta? ¿Cuáles las subcompetencias? ¿Cómo integrarlas? ¿En qué lugar del currículo ubicarlas? y ¿cómo evaluarlas?

26

f) Y, por último, debates sobre el nivel educativo. ¿Cuál es el momento más adecuado para utilizar estrategias de formación tendientes a desarrollar el pensamiento crítico?

Otro autor que hace una reflexión similar es McMillan (1987), quien propone que el pensamiento crítico no se siga estudiando solamente desde una perspectiva cognitiva tradicional, que se basa en la aplicación de pruebas estandarizadas a los individuos en cuestión, sino que requiere la articulación con disposiciones, valores y consecuencias, que se configuran social y culturalmente.

Esto significaría problematizar el pensamiento crítico de tal modo que se integren dimensiones individuales y colectivas; igualmente, significaría articular categorías teóricas de la psicología, la sociología y las ciencias de la educación, lo que le imprime un carácter claramente interdisciplinario a una reflexión de este tipo.

Como puede observarse, no existe un acuerdo generalizado sobre la significación y el sentido del término “*pensamiento crítico*”. Todo lo contrario; lo que podemos encontrar en la literatura disponible es un gran abanico de matices que involucran diferentes dimensiones sobre lo que es, para qué sirve, cómo surge y se desarrolla y cómo se enseña y aprende el pensamiento crítico. Sin embargo, este abanico de posturas lo podemos agrupar en tres grandes perspectivas: una restringida a contextos disciplinares y académicos (desarrollo de la ciencia, la tecnología y procesos educativos), otra en un sentido más amplio, relacionada con diversos modos de interacción humana (social, política, ideológica) y una tercera, intermedia, que trata de articular estas dos posiciones, al parecer, opuestas.

EL CONTEXTO LATINOAMERICANO

Como mencionamos en la introducción, la historia de nuestra región ha estado profundamente ligada con el desarrollo del pensamiento crítico, primero desde la perspectiva política e ideológica y luego desde los procesos educativos (sobre todo en la educación popular); pero, una reflexión sobre el pensamiento crítico asociada con la formación del espíritu científico y la evaluación y la enseñanza del pensamiento crítico es mucho más reciente.

La primera línea de reflexión, la política e ideológica, la podríamos trazar desde la segunda mitad del siglo XIX hasta hoy. Sus principales exponentes son, tal vez, Martí y Mariátegui⁹: el primero, “*apóstol de la independencia*” cubana de España y un referente ideológico constante en los procesos actuales de ascenso al poder de la izquierda latinoamericana y, el segundo, considerado el primer promotor del marxismo en América Latina durante la primera mitad del siglo XX. En la actualidad, los continuadores de esta línea de reflexión son, entre otros¹⁰: Carlos

⁹ Aunque, también, es necesario incluir a Daniel de León, un intelectual, teórico del marxismo, y periodista de Curazao, que se dedicó al activismo político por las causas obreras en Estados Unidos.

¹⁰ Para profundizar sobre sus posturas, ver la *Encuesta sobre el Pensamiento Crítico en América Latina*, que publicó CLACSO en el año 2009.

Altamirano, Boaventura de Sousa Santos¹¹, Carmen Miró, Edelberto Torres-Rivas y Arturo Escobar; su preocupación central es reinterpretar el devenir de América Latina, especialmente sus conflictos sociales, económicos, culturales, políticos y ambientales, así como proponer nuevos rumbos y estrategias de transformación.

En esta misma línea, podemos ubicar todo el movimiento generado por la teología de la liberación, con Gutiérrez y Boff, sus promotores fundantes. Ellos cuestionan los procesos de evangelización católica como alienación y promueven procesos de liberación; es decir, proponen que la religión, y la iglesia católica, no sigan siendo un factor alienante del pueblo latinoamericano, sino que se conviertan en un promotor del cambio con equidad.

Por su parte, la segunda línea de reflexión, la pedagógica y educativa, la inaugura Freire, en la segunda mitad del siglo XX¹². Dos de sus libros, *“La educación como práctica de la libertad”* y *“Pedagogía del oprimido”*, constituyen las bases de un movimiento que aún se conserva¹³; su compromiso principal, como intelectual y como burócrata, fue con los procesos de alfabetización y formación política de las comunidades marginales en las zonas rurales y urbanas del Brasil. Su legado se mantiene vigente en su país natal, pero se ha internacionalizado a tal punto que hoy lo reconocemos como inspirador y fundador de la pedagogía crítica, cuyos representantes más visibles son Giroux y McLaren.

Ahora bien, en lo que se refiere a la relación entre la formación del espíritu científico y la evaluación y la enseñanza del pensamiento crítico, nuestra región se vincula muy recientemente a esta corriente norteamericana¹⁴. Desde nuestro análisis, no encontramos muchos desarrollos teóricos propios; la casi totalidad de experiencias que identificamos se basan en los autores más connotados del campo, mencionados en el título anterior, y articulan reflexiones con otros autores, sobre todo aquellos provenientes de las reflexiones psicológica, educativa o filosófica. En otras palabras, sus experiencias están directamente relacionadas con el análisis de la información disponible en el campo.

¹¹ Aunque De Sousa Santos es de origen portugués, es innegable que su compromiso y aportes son fuente de inspiración para enfrentar muchos conflictos latinoamericanos.

¹² Freire falleció en 1997.

¹³ Algunos continuadores de su obra son: Rosa María Torres, Moacir Gadotti, Carlos Alberto Torres, Francisco Gutiérrez, Ana María Araújo, Fábio Manzini, Rosana Aparecida Argento y Gustavo Cirigliano, entre muchos otros.

¹⁴ Hasta el momento, hemos identificado como experiencias pioneras en América Latina los trabajos de Margarita A. de Sánchez en México, Lydia Gordón en Panamá y Haydée Páez en Venezuela, todas en la década de los noventa.

Por otra parte, nuestro rastreo nos permite concluir que, en gran medida, aún se sigue explorando el concepto, así como sus posibles alternativas de uso; también, están en proceso múltiples proyectos de investigación y desarrollo educativo; se han creado grupos de estudio y se realizan eventos locales, regionales, nacionales e internacionales (unos específicamente relacionados con el pensamiento crítico y otros en los que se establecen relaciones con temáticas más generales)¹⁵. El énfasis está en su articulación con los procesos de formación, en todos los niveles del sistema educativo (básica primaria, secundaria y educación superior).

Tal vez el trabajo que más se hace en la región se refiere al uso de diversas estrategias disponibles en otros contextos, como el uso de pruebas estandarizadas diseñadas en Estados Unidos o España (Cornell nivel Z, California, PANCRISAL y *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal*), pero también el uso de estrategias didácticas disponibles, así como el diseño de nuevas estrategias pertinentes para procesos de formación particulares (enfermería, historia, geografía, lectoescritura, capacitación docente, licenciatura en física, medicina e ingeniería, como los más visibles). Igualmente, se han elaborado propuestas tendientes al mejoramiento de prácticas de enseñanza y aprendizaje en programas de pregrado en las ciencias naturales y sociales, en las humanidades y en programas tecnológicos.

Por otro lado, las estrategias y técnicas más utilizadas para el desarrollo del pensamiento crítico en la región se basan en el paradigma socioconstructivista y, por esto, privilegian la interacción; algunas de ellas son: la mayéutica socrática, las simulaciones, el estudio de casos, la lectura crítica, el aprendizaje basado en problemas, el uso del cuestionario, la interactividad virtual y los mapas conceptuales y mentefactos. De otro lado, las destrezas que se esperan lograr con los estudiantes se refieren a: Analizar argumentos, juzgar la credibilidad de la información, evaluar observaciones, deducciones e inducciones, definir términos y ponderar definiciones, identificar supuestos y decidir sobre las acciones alternativas para enfrentar y solucionar problemas; en últimas, en gran medida, se trata de fortalecer los procesos metacognitivos que potencian el aprendizaje de estudiantes y docentes.

En América Latina, se presentan experiencias de este tipo en la casi totalidad de los países, aunque, sobre todo en: Venezuela, Brasil, Panamá, Chile, México, Argentina, Costa Rica y Colombia. Como ilustración, mencionaremos algunas experiencias significativas divulgadas en revistas especializadas de la región.

¹⁵ Por ejemplo, el II Congreso Internacional de Investigación Educativa realizado en la Universidad de Costa Rica, en 2011.

En primer lugar, una experiencia en el contexto de la educación superior de Venezuela, que reconoce como hecho problemático la relación entre la producción textual (comprensión y composición) y el desarrollo del pensamiento crítico: sin pensamiento crítico, los estudiantes no pueden hacer un *“manejo eficiente”* de los textos escritos. Su autora (Mota, 2010: 12) se apoya teóricamente en dos autores principales: Vygotsky (1978) y Brown (1998); para el primero, *“el pensamiento crítico involucra el dominio de destrezas cognoscitivas de orden superior como el análisis, la síntesis y la evaluación”* mientras que, para el segundo, *“el pensamiento crítico es la predisposición para evaluar cualquier regla o procedimiento aceptado”*; además, reconoce que la tradición reflexiva sobre este campo ya está presente en la década del cuarenta, con Sumner, quien utilizaba la expresión *“pensamiento crítico”*, en un doble sentido: como *“producto de la educación”* y como *“defensa contra el engaño, el fraude, la superstición y la falsa interpretación de nuestras circunstancias terrenales y de nosotros mismos”*.

Como puede verse, el recurso a estos autores reafirma la doble perspectiva que ha sido predominante en la reflexión sobre el pensamiento crítico: está constituido por habilidades y disposiciones. Este enfoque le atribuye al pensamiento crítico una importancia regulatoria en el proceso de aprendizaje de los estudiantes porque *“permite ignorar evidencias no razonables, reconocer fallas, evaluar inferencias, tomar en cuenta diferentes puntos de vista y evadir juicios carentes de sentido lógico”* (Mota, 2010: 12).

Los vacíos en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes universitarios venezolanos se atribuyen a los tipos de objetivos educativos vigentes que privilegian los modelos transmisionistas de información, centrados en el docente y los textos, y no tienen en cuenta los modelos orientados al logro de habilidades, destrezas y actitudes, centrados en los estudiantes. Esto significa que las políticas educativas que siguen apostando a la relación memorización-repetición inhiben la propensión de un desarrollo cognitivo más complejo, como el que se requiere para pensar críticamente.

Una conclusión como ésta, para el contexto venezolano, es respaldada por otros autores como Parra y Lago (2003) y Serrano y Villalobos (2006). En palabras de Mota (2010: 12): *“El efecto negativo de la aplicación de estrategias de enseñanza-aprendizaje que responden a modelos de transmisión, se refleja fundamentalmente en la dificultad de razonamiento por parte de los estudiantes”*.

En segundo lugar, el uso de estrategias de enseñanza de habilidades de pensamiento crítico en estudiantes universitarios en Brasil (Crossetti *et al.*, 2009). En la revisión de literatura identificaron un gran número de estrategias utilizadas en el campo de la enfermería (27); de ellas, seleccionaron las 5 más utilizadas (el cuestionario, el estudio de casos, la interactividad virtual, el mapa conceptual y el aprendizaje basado en problemas). El uso de estas estrategias generó distintos tipos de oportunidades para la formación profesional y su uso favoreció la formación de profesionales más críticos y reflexivos.

En tercer lugar, en Panamá, también en un programa de pregrado en Enfermería, se puso en marcha un proyecto de investigación con estudiantes de primer año (Gordón, 1994). Para este grupo, se diseñó un curso introductorio siguiendo el modelo de formación propuesto por Ennis (1985), para desarrollar las siguientes destrezas: Analizar argumentos, juzgar la credibilidad de una fuente de información, juzgar reportes de observaciones, juzgar deducciones, juzgar inducciones, definir términos y juzgar definiciones, identificar supuestos y decidir sobre una acción alternativa para enfrentar un problema. Para enseñar cada destreza, se siguieron tres pasos, como parte del desarrollo de los contenidos de esta asignatura: introducción de la destreza, explicación de la destreza y demostración de la misma.

La principal conclusión de este proyecto es que este tipo de intervención sí favorece el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico. Esta conclusión se deriva de los datos que arrojó la aplicación del instrumento Cornell para pensamiento crítico, nivel Z, aplicado al grupo de estudiantes.

En cuarto lugar, en Chile, el Ministerio de Educación está convencido de que la ruta para mejorar el desarrollo del pensamiento de los estudiantes de educación básica es posible mediante la capacitación de sus docentes. Si los docentes logran desarrollar su pensamiento y modificar sus prácticas de enseñanza será posible formar estudiantes “*emprendedores, creativos y críticos*” (Miranda, 2003: 41). Para ello, ha establecido una estrategia de capacitación docente que recurre a pasantías y diplomados; su nombre es Programa de Pasantías al Exterior (PBE) y fue creado en 1996. Mediante este programa el gobierno chileno busca fortalecer la profesión docente y mejorar la calidad y la equidad de la educación en su país.

También en Chile, hay una propuesta de la Universidad de Talca que se basa en la selección de las metodologías y técnicas más usadas actualmente para incorporarlas

en sus procesos de enseñanza y aprendizaje: mayéutica socrática, simulaciones, estudio de casos, lectura crítica y aprendizaje basado en problemas.

Por último, en quinto lugar, en Argentina, una investigación sobre las opiniones de los docentes de la Universidad Nacional de La Pampa sobre los cambios en el pensamiento científico de un grupo de estudiantes; este grupo se intervino mediante una estrategia de enseñanza integradora, basada en la práctica de habilidades de pensamiento crítico y superior. La conclusión principal es que el uso de estrategias como ésta contribuye efectivamente al desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes participantes en la intervención.

Ahora bien, en lo que se refiere al contexto colombiano, conocemos trabajos sobre todo en la universidades. En prácticamente todas ellas, hay proyectos y actividades similares a las que mencionamos para el resto del continente¹⁶. De las que tenemos información, hemos seleccionado tres para ilustrar lo que ocurre en nuestro país.

En primer lugar, la experiencia que consideramos más significativa, por sus alcances y permanencia en el tiempo, es la de la Universidad ICESI de Cali. En esta institución, desde hace 15 años, comenzó un proceso de incorporación del pensamiento crítico como eje de los procesos de enseñanza y aprendizaje y hoy es una de las capacidades estructurantes de su Proyecto Educativo Institucional (PEI). Para divulgar su trabajo, publicó en 2006 un texto que sistematiza la experiencia y muestra la evolución de la capacidad de pensamiento crítico de sus estudiantes (González, 2006).

Su estrategia institucional integró tres componentes fundamentales: voluntad política en el más alto nivel directivo, una estructura curricular equilibrada que integra los componentes disciplinares y la toma de postura crítica sobre sus relaciones contextuales y una perspectiva metodológica basada en el aprendizaje activo y el desarrollo de la autonomía de los estudiantes. Para ello, se enfocaron en la intervención sobre siete aspectos constitutivos del pensamiento crítico: búsqueda de la verdad, trabajo sistemático, madurez, disposición al análisis, confianza en sí mismo, tolerancia y curiosidad intelectual.

¹⁶ Casos publicados aparecen en instituciones de educación superior como: Nacional (sedes Bogotá y Medellín), EAFIT, del Valle, de Nariño, de Antioquia, Los Andes, Industrial de Santander, San Buenaventura, Javeriana, del Cauca, Instituto Técnico Central de Bogotá, de Caldas, Tecnológica de Pereira, de Cartagena, de Manizales, del Norte, Pedagógica Nacional y Autónoma de Manizales, entre otras.

Como conclusión general de la intervención, el ICESI plantea que fue *“muy satisfactoria la evolución de la disposición a pensar críticamente”* (González, 2006: 115) del grupo de estudiantes con el que se hizo un estudio longitudinal entre 2001 y 2005¹⁷.

En segundo lugar, la Facultad de Medicina de la Universidad de Cartagena (Parra y Lago, 2003) utilizó una estrategia que integró cuatro herramientas para la construcción del conocimiento con los estudiantes: los mentefactos, los mapas conceptuales, los esquemas SPRI (situación, problema, resolución e información) y el resumen cognitivo. Con ello, buscaba mejorar la comprensión y la producción textual y estimular actitudes positivas frente a la lectura. La conclusión es que el uso de herramientas con éstas sí favorece la formación intelectual de sus estudiantes.

Por último, en tercer lugar, en la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central de Bogotá, Laiton (2010) utilizó cuatro criterios básicos para evaluar y desarrollar el pensamiento crítico con estudiantes universitarios de los primeros semestres, a partir de los planteamientos de Boisvert (2004):

- Evaluación de la credibilidad de una fuente.
- Análisis de argumentos.
- Presentación oral o escrita de una postura argumentada.
- Resolución de problemas.

Boisvert (2004) recomienda, además, tener en cuenta el contexto, la cotidianidad de los estudiantes y el uso de su conocimiento previo.

Con base en lo anterior, se diseñó una intervención pedagógica con un grupo de 25 estudiantes a los que se les aplicó un pretest y un postest. Como conclusión este autor reconoce que:

[...] es posible formar estudiantes más capaces de aprender a aprender, de indagar, de cuestionar, de argumentar adecuadamente y, en últimas, de adquirir habilidades que les permitan desempeñarse de mejor manera en el mundo actual, que les exige cada día más poder de adaptación y aprendizaje de nuevas tecnologías, en el mundo globalizado. (Boisvert, 2004: 7)

¹⁷ 352 estudiantes al iniciar y 194 al terminar.

Como puede verse, estos ejemplos ilustran de un modo general la situación actual de nuestra región, en lo que se refiere al desarrollo del pensamiento crítico como condición básica para la formación académica de nuestros estudiantes. Sin embargo, también es claro que hay una gran heterogeneidad en la estructuración conceptual, teórica y metodológica, así como en sus resultados, aunque en todos ellos subyace un deseo común: transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje para potenciar el desarrollo cognitivo de nuestros niños, niñas y jóvenes; sin ello, seguramente, se perpetuarán las inequidades y dependencias históricas y no tendremos las capacidades colectivas suficientes para enfrentar los desafíos del mundo de hoy.

CONCLUSIÓN PROVISIONAL

El pensamiento crítico es una posibilidad cognitiva que construimos los seres humanos a lo largo de nuestra historia, en las interacciones con los entornos que hemos habitado. Todavía hoy sigue siendo vital para la supervivencia física, pero, quizá, sobre todo, para la supervivencia simbólica. Tenemos las estructuras orgánicas necesarias en nuestro sistema nervioso central, pero requerimos las condiciones y las oportunidades contextuales adecuadas para hacerlo. Ya lo hemos dicho: no basta con tener habilidades o potencialidades para desarrollarlas, si no tenemos modos de interacción social, cultural y político que permitan que esta potencia humana se fortalezca y se use creativamente para el bienestar de nuestras sociedades.

Este modo de pensar ha permitido incluso la creación del concepto que lo designa; su construcción ha sido una reflexión discontinua que se ha ido especializando. Es una reflexión que surgió en la filosofía y se mantiene en distintas escuelas y corrientes filosóficas, pero se ha convertido en un objeto de estudio de distintos campos disciplinares, en particular de la psicología, la sociología política, la pedagogía y, más recientemente, la didáctica de las ciencias. Cada una de estas perspectivas ha aportado elementos valiosos que nos permiten explicar y comprender mejor este fenómeno humano indispensable en el mundo de hoy y de especial relevancia para los procesos educativos y el desarrollo de la ciencia y la tecnología.

Por último, desde nuestro análisis e interpretación del fenómeno de reflexión sobre el pensamiento crítico, es evidente que podemos asumir una u otra postura, en lo

posible de una manera consciente y crítica; sin embargo, las particularidades de nuestro contexto latinoamericano (y colombiano), tal vez, hacen más pertinente asumir una postura integradora, interdisciplinar, que permita articular las dinámicas de formación y desarrollo científico y tecnológico con los grandes conflictos sociales, políticos e ideológicos que coexisten en nuestra región. Esto significa que podemos transformar nuestras dinámicas educativas e investigativas, utilizando el pensamiento crítico como herramienta conceptual y metodológica, como recurso intelectual si se quiere, pero sin perder de vista un horizonte muchísimo más complejo e importante: la transformación de nuestras condiciones de injusticia y desigualdad social.

En síntesis, el desarrollo del pensamiento crítico se puede convertir en una estrategia para la emancipación individual y colectiva, en la que son imprescindibles los procesos educativos y la producción de información y conocimiento.

REFERENCIAS

Al-Ahmadi, F.M.A. (2008). *The Development of Scientific Thinking with Senior School Physics Students*. Tesis doctoral. University of Glasgow.

Antunes, M. (2009). "Estratégias de ensino das habilidades do pensamento crítico na enfermagem". *Rev Gaúcha Enferm*, Porto Alegre (RS), Vol. 30, No. 4, pp. 732-41.

Bailin, S., Case, R., Coombs, J. & Daniels, L. (1999). "Conceptualizing critical thinking". *Journal of Curriculum Studies*, Vol. 31, No. 3, pp. 285-302.

Baron, J. (1985). *Rationality and intelligence*. New York: Cambridge University Press.

Beyer, B.K. (1988). *Developing a Thinking Skills Program: A Complete Practical Plan for Developing and Implementing a Systematic Thinking Skills Program in any School*. Boston: Allyn and Bacon, Inc.

Boisvert, J. (2004). *La formación del pensamiento crítico*. México. Fondo de Cultura Económica.

Brookfield, S.D. (1987). *Developing critical thinkers: Challenging adults to explore alternative ways of thinking and acting*. San Francisco: Jossey-Bass.

- Brown, K. (1998). *Education, culture, and critical thinking*. Aldershot: Ashgate
- Browne, M.N. & Keeley-Vasudeva, M.L. (1992). "Classroom Controversy as an Antidote for the Sponge Model of Learning". *College Student Journal*, Vol. 26, No. 3, pp. 368-72.
- Buck-Morss, S. (1977). *The origin of negative dialectics*. New York: Free Press.
- Cebotarev, E. (2003). "El enfoque crítico: Una revisión de su historia, naturaleza y algunas aplicaciones". *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, Vol. 1, No. 1. Manizales: CINDE - Universidad de Manizales.
- Chaffee, J. (1992). "Critical thinking skills: The cornerstone of developmental education". *Journal of Developmental Education*, Vol. 15, No. 3, pp. 2-8, 39.
- Crossetti, M.G., et al (2009). "Estratégias de ensino das habilidades do pensamento crítico na enfermagem". *Rev. Gaúcha Enferm*, Porto Alegre (RS), Vol. 30, No. 4, pp. 732-41.
- De Sousa Santos, B. (2008). *Pensar el Estado y la Sociedad: Desafíos Actuales*. La Paz: CLACSO.
- Dewey, J. (1933). *How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the education process*. Boston: Heath.
- Drewett, M. (1995). "There must be some way out there: A case study in the teaching of critical thinking". *Suid Afrikaanse Tydskrifvir Wysbegeerte*, Vol. 14, No. 2, pp. 72-76.
- Ennis, R. (1985). "Critical thinking and the curriculum". *National Forum*, No. 65, pp. 28-31.
- _____. (1987). "A taxonomy of critical thinking disposition and abilities". In: Baron, J.B. & Stenberg, R.J. (eds.). *Teaching thinking skills*. New York: Freeman.
- Epstein, R.L. (2006). *Critical thinking*. Belmont, CA: Wadsworth Thomas Learning.
- Facione, P. (1990). *Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction*. Millbrae, CA: The California Academic Press.
- _____. (2007). "Pensamiento crítico: Qué es y por qué es importante". En: *Insight Assessment*. Millbrae, CA: The California Academic Press.

Fee, E. & Krieger, N. (1994). *Women's Health, Politics and Power*. Baywood Publ. Co.
Freely, A.J. (1993). *Argumentation and debate*. California: Woodsworth.

Gagne, R.M. (1967). *Science. A process approach: Purposes, accomplishments, expectations*. Washington, DC: Commission on Science Education, American Association for Advancement of Science.

González, H. (2006). *Discernimiento. Evolución del pensamiento crítico en la educación superior*. Cali: ICESI.

Gordón, L. (1994). "El efecto de enseñar las destrezas del pensamiento crítico en un curso introductorio de enfermería". *Revista Latinoamericana de Enfermería*, Ribeirão Preto, Vol. 2, No. 2, pp. 115-127.

Klausmeier, H.J. (1980). *Learning and teaching concepts. A strategy for testing applications of theory*. New York: Academic Press.

Laiton, I. (2010). "Formación de pensamiento crítico en estudiantes de primeros semestres de educación superior". *Revista Iberoamericana de Educación*, No. 53/3.

Marcuse, H. (1983). *Eros y civilización*. Madrid: Sarpe S.A.

_____. (1993). *El hombre unidimensional*. Barcelona: Planeta-Agostini.

McGuinness, C. (1999). "From thinking skills to thinking classrooms". *Research. Brief*, No. 115. Belfast: Department for Education and Employment.

McMillan, J.H. (1987). "Enhancing college students' critical thinking: A review of studies". *Research in Higher Education*, Vol. 26, No. 1.

Miranda, C. (2003). "El pensamiento crítico en docentes de Educación General Básica en Chile: un estudio de impacto". *Estudios Pedagógicos*, No. 29, pp. 39-54.

Mota, C. (2010). "Desarrollo del pensamiento crítico a través del discurso argumentativo: Una experiencia pedagógica en un curso de lectura y escritura". *Entre Lenguas*, Vol. 15, pp. 11-23.

Newmann, F.M. (1985). "Higher order thinking in the teaching of social studies: Connections between theory and practice". In: Voss, J., Perkins, D. & Segal, J. (eds.). *Informal reasoning and education*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Nickerson, R. (1985). *The teaching of thinking*. London: L. Erlbaum Associates.

Norris, S.P. (1985). "Synthesis of research on Critical Thinking". *Educational Leadership*, Vol. 42, No. 8, pp. 40-45.

Otero, E. (2006). "Tendencias de la investigación y experiencias prácticas en desarrollo del pensamiento crítico". En: www.edisonotero.cl [consultado en julio de 2010].

Parra, E. y Lago, D. (2003). "Didáctica para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios". *Educación Médica Superior* [online], Vol. 17, No. 2.

Paul, R. (1985). "Bloom's Taxonomy and Critical Thinking Instruction". *Educational Leadership*, Vol. 42, No. 8, pp. 36-39.

_____. (1992). "Teaching critical reasoning in the strong sense: getting behind worldviews". In: Talaska, R. (ed.). *Critical Reasoning in Contemporary Culture* (pp. 135-156). State University of NY: Albany.

_____. (2003). *La mini-guía para el Pensamiento Crítico. Conceptos y herramientas*. Fundación para el Pensamiento Crítico.

Pithers, R.T. & Soden, R. (2000). "Critical thinking in education: A review". *Educational Research*, Vol. 42, No. 3, pp. 237-249.

Resnick, L.B. (1987). *Education and learning to think*. Washington, DC: National Academy Press.

Schrag, F. (1987). "Thoughtfulness: ¿Is high school the place for thinking?". *Newsletter, National Center on Effective Secondary Schools*, Vol. 2, No. 1, pp. 2-4.

Serrano, S. y Villalobos, J. (2006). *La argumentación discursiva escrita. Teoría y práctica*. Universidad de Los Andes, Vicerrectorado Académico. CODEPRE.

Swartz, R.J. (1987). "Critical thinking, the curriculum, and the problem of transfer and teaching". In: Perkins, J.L.D. & Bishop, J. (eds.). *Thinking: Progress in research and teaching*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Tishman, S. (2002). "Valor agregado: una perspectiva disposicional del pensamiento". *Mesa Redonda*, No. 1, pp. 2-10. Universidad Central de Chile.

Van Dijk, T. (1994). *Estructura discursiva y cognición social*. Cali: Universidad del Valle. Escuela de Ciencias del Lenguaje.

Van Gelder, T. (2000). *The Efficacy of Undergraduate Critical Thinking Courses: A Survey in Progress*. Department of Philosophy, University of Melbourne.

Vygotsky, L. (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.

Wallerstein, I. (2003). *Abrir las ciencias sociales. Informe de la Comisión Gulbenkian para la reestructuración de las ciencias sociales*. Buenos Aires: Siglo XX Editores.

Watson, G. & Glaser, E. (2002). *Watson-Glaser critical thinking appraisal. UK Edition. Test booklet*. England: The Psychological Corporation.