

Mercedes Garcés
Pérez
Oleida M. Simón
Brito
Luis Rodrigo Villota
Guevara

*Reflexiones en torno al
pensamiento crítico:
camino hacia una
adecuada conducta
lectora*



uestra lengua española es tremendamente rica en matices y recursos polisémicos. No son pocas las ocasiones en que nos hemos visto precisados a esclarecer, más de lo habitual, algún término o grupo sintáctico, justamente por eso: para evitar posibles confusiones significativas que se desprenden de este recurso. Piénsese, por ejemplo, en un enunciado como este: *Les hablaron acerca del diente* (¿del hueso duro engastado en las mandíbulas que sirve para la masticación o la defensa?, ¿de la punta que presentan algunas cosas?, ¿del llamado «diente de perro» que se encuentra en las costas?, ¿del diente de la cabeza del ajo?...).

Ambigüedad muy parecida suele ocurrir con la frase *pensamiento crítico*, sobre todo por el adjetivo *crítico*. Coincidimos con varios estudiosos de la temática en que pensamiento crítico no implica necesariamente llevar la contraria a alguien o a otras personas que emitan criterios que no concuerden con los nuestros, ni lo es en el sentido de asumir posturas altaneras, peyorativas de la otredad. Es decir, no es un intento por hacer que las personas piensen de la misma manera. Tampoco consiste en pensar de forma negativa o con predisposición a encontrar fallos o defectos.

Entonces, ¿qué es tener un pensamiento crítico?, ¿hacia dónde se orienta?, ¿qué implica?, ¿cuál es su razón de ser?, ¿es capaz de ser humilde, analítico, reflexivo?

El pensamiento crítico ha sido definido por múltiples autores, cuyas propuestas comienzan a verse con más claridad en los años ochenta del pasado siglo, propuestas que han tenido como peculiaridad «enfrentar» los conceptos tradicionales del aprendizaje y del desarrollo de habilidades de pensamiento en la escuela, básicamente.

Los diferentes enfoques y teorías que emanan de esta cuestión coinciden, de manera general, en que el pensamiento crítico va encaminado a cómo el emisor emplea adecuadamente el conocimiento para alcanzar determinados propósitos; en tal sentido, se ha llegado a afirmar que los buenos pensadores críticos suelen estar mejor equipados para tomar decisiones y resolver problemas, en comparación con quienes carecen de esta habilidad aprendida.

De acuerdo con esto, la meta final de todo pensamiento crítico es ser lo suficientemente sólido como para sostenerse por sí mismo en cualquier contexto, siempre y cuando mantenga su relación con el fenómeno implicado. Aseguran los profesores Richard Paul y Linda Elder, de la Fundación para el Pensamiento Crítico:

Aquel que piensa críticamente tiene un propósito claro y una pregunta definida. Cuestiona la información, las conclusiones y los puntos de vista. Se empeña en ser claro, exacto, preciso y relevante. Busca profundizar con lógica e imparcialidad. Aplica estas destrezas cuando lee, escribe, habla y escucha al estudiar historia, ciencia, matemática, filosofía y las artes así como en su vida personal y profesional. (Paul & Elder, 2003)

Un acercamiento a textos que versan sobre el particular pudieran ampliar aspectos relacionados directamente con él, en específico, lo relacionado con su conceptualización, adquisición y cómo incide en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Pensamiento crítico: conceptualización y particularidades

Robert Ennis, uno de los primeros e importantes estudiosos del pensamiento crítico, lo define de esta manera:

Pensamiento racional y reflexivo interesado en decidir qué hacer o creer. Es decir, por un lado, constituye un proceso cognitivo complejo de pensamiento que reconoce el predominio de la razón sobre las otras dimensiones del pensamiento. Su finalidad es reconocer aquello que es justo y aquello que es verdadero, es decir, el pensamiento de un ser humano racional. (Ennis, citado en López, 2013: 41:60)

En uno de sus trabajos Ennis (2011) describe varias capacidades del pensamiento crítico: *Centrarse* en la pregunta; *analizar* los argumentos; *formular* las preguntas de clarificación y responderlas; *juzgar* la credibilidad de una fuente; *observar y juzgar* los informes derivados de la observación; *deducir y juzgar* las deducciones; *inducir y juzgar* las inducciones; *emitir* juicios de valor; *definir* los términos y *juzgar* las definiciones; *identificar* los supuestos; *decidir* una acción a seguir e *interactuar* con los demás, integración de disposiciones y otras habilidades para realizar y defender una decisión; *proceder* de manera ordenada de acuerdo con cada situación; *ser* sensible a los sentimientos, nivel de conocimiento y grado de sofisticación de los otros; *emplear* estrategias retóricas apropiadas en la discusión y presentación (oral y escrita). Las tres últimas las considera *habilidades auxiliares*.

En consonancia con ello, la profesora Gabriela López Aymes (2013) lo conceptualiza así:

Es el tipo de pensamiento que se caracteriza por manejar, dominar las ideas. Su principal función no es generar ideas sino revisarlas, evaluarlas y repasar qué es lo que se entiende, se procesa y se comunica mediante los otros tipos de pensamiento (verbal, matemático, lógico, etcétera). Por lo tanto, el pensador crítico es aquel que es capaz de pensar por sí mismo. El pensamiento crítico está formado tanto de habilidades como de disposiciones, tal como lo han demostrado autores como Ennis (2011) y Halone (1986), de conocimientos relevantes como lo propone McPeck (1990), y competencias metacognitivas (Kuhn y Weinstock, 2002).

Según Paul y Elder (2003), otros estudiosos experimentados del tema:

[...] el pensamiento crítico es ese modo de pensar – sobre cualquier tema, contenido o problema– en el cual el pensante mejora la calidad de su pensamiento al apoderarse de las estructuras inherentes del acto de pensar y al someterlas a estándares intelectuales.

De esta manera, y siguiendo el hilo conductor de estos profesores, un pensador crítico formula problemas y preguntas vitales, con claridad y precisión; acumula y evalúa información relevante y usa ideas abstractas para interpretar esa información efectivamente; llega a conclusiones y soluciones, probándolas con criterios y estándares relevantes; piensa con una mente abierta dentro de los sistemas alternos de pensamiento; reconoce y evalúa, según es necesario, los supuestos, implicaciones y consecuencias prácticas y al idear soluciones a problemas complejos, se comunica efectivamente.

Se pudiera sintetizar, entonces, como lo hacen Paul y Elder, que:

[...] el pensamiento crítico es auto-dirigido, auto-disciplinado, auto-regulado y auto-correctivo. Supone someterse a rigurosos estándares de excelencia y dominio consciente de su uso. Implica comunicación efectiva y habilidades de solución de problemas y un compromiso de superar el egocentrismo y socio centrismo natural del ser humano. (Ídem)

Algunos estudiosos refieren determinadas habilidades cognitivas que deben precisarse para llegar a poseer un pensamiento crítico. Cuentan entre ellas: *la interpretación* (dirigida a comprender y expresar lo más importante, como: datos, juicios, eventos, expresiones...); *el análisis* (referido al reconocimiento de las intenciones reales o ficticias de conceptos, ideas, descripciones. También se deben reconocer las ideas subliminales o propósitos ocultos de algún texto, argumento, noticia, etc.); *el razonamiento lógico-crítico* (encaminado a la conexión de diversas informaciones y a la extracción adecuada de conclusiones, así como a clasificar cada caso particular de algo dado como un ejemplo de uno de dos extremos cuando en realidad existe una amplia gama de probabilidades intermedias); *la metacognición o autorregulación* (habilidad que permite que los buenos pensadores críticos se examinen y se hagan una autocorrección).

Se registra también en los textos consultados que para poder llegar a ser un buen pensador crítico se deben seguir y desarrollar los siguientes pasos: adoptar la actitud de un pensador crítico, reconocer y evitar las barreras o variaciones principales, identificar y caracterizar *argumentos*, evaluar las fuentes de información y los *argumentos*.

Se precisan como componentes del pensamiento crítico: pensamiento razonable, pensamiento enfocado, decisión acerca de lo que creemos o hacemos y evaluación de sentencias.

Interesante también es el reconocimiento de ciertos pasos para ser un candidato a pensador crítico. Obsérvense los siguientes:

Primer paso: Desarrollar una actitud que permita la entrada de más información y permita detenerse a pensar. Estas actitudes señalan las siguientes características: mente abierta, dudas sanas, humildad intelectual, libertad de pensamiento, una alta motivación.

Segundo paso: Reconocer y prever las barreras o prejuicios del pensamiento crítico. Después de completado el primer paso, el pensador crítico tiene ahora que entender cómo reconocer y evitar (al menos mitigar) la máscara de engaño o embaucamiento que se tiene en la vida diaria. Estas barreras pueden clasificarse en cuatro categorías: limitaciones humanas básicas, uso del lenguaje, falta de lógica y percepción, y trampas y escollos psicológicos y sociales.

Tercer paso: Identificar y caracterizar los argumentos. *Argumentar* no significa polemizar, reñir o discrepar, incluso aunque la palabra sea usada con frecuencia informalmente en ese contexto. En el contexto del pensador crítico, un argumento significa presentar una razón que soporte, respalde o apoye una conclusión. Algunas veces los argumentos llevan indicadores¹ como *ya que*, *porque*, *debido a*, *por*,

¹ En la bibliografía consultada se registran tres tipos fundamentales de indicadores: **indicadores de posición o conclusión** (señalan cuál es la posición, postura o idea principal a defender o argumentar. Entre ellos: *por consiguiente*, *así*, *de esta forma*, *consecuentemente*, *con esto se muestra*, *esto implica*); **indicadores de razón** (señalan cuál es la razón o justificación que apoya la posición u otras razones anteriores: *porque*, *puesto que*, *dado que*, *a causa de*, *como se puede ver de*, *debido a*, *ya que*) e **indicadores de objeción** (señalan una

por esta razón, como es indicado por, para separar la conclusión de las razones. En otros casos, los argumentos tienen indicadores como *por consiguiente, por eso, de esta forma, así, por tanto*, para separar la razón de las conclusiones. En otros no habrá indicador y el contexto indicará si la frase lleva la intención de razón o conclusión o ninguna de ellas.

Cuarto paso: Evaluar las fuentes de información. Un pensador crítico debe atenerse a la evaluación de validez de los datos. Al margen de las propias y personales experiencias, los hechos suelen recibirse a través de confiables fuentes de información como pueden ser los testimonios visuales de otras personas o personas que dicen ser expertas. Estas fuentes suelen aparecer citadas en los medios o publicadas en libros o revistas indexadas preferentemente.

Quinto paso: Evaluación de los argumentos. Por ser este el último paso conlleva un proceso de tres escalones para precisar si: a) las presunciones, conjeturas, supuestos o asunciones están garantizadas; b) el razonamiento llevado a cabo es relevante y suficiente; y c) existe información que ha sido omitida.

Toda vez que se hayan comprendido y aplicado estos cinco pasos, el pensador crítico pudiere usar algunas interrogantes para evaluar argumentos importantes. Entre tales: ¿existe alguna ambigüedad, punto oscuro o debilidad que atenta contra mi entendimiento o comprensión del argumento? ¿El argumento en cuestión no es compatible con el entendimiento del asunto? ¿El lenguaje empleado es claro, diáfano, directo? ¿Se ha separado el razonamiento (evidencias) y asunciones o hechos relevantes de las informaciones irrelevantes, situaciones imaginarias presentadas o hipótesis, ejemplos imaginarios, o información de fondo no contrastada? ¿Se ha determinado cuáles asunciones están garantizadas y cuáles no? ¿Se pueden deslindar las razones o evidencias para un argumento y

oposición o pensamiento en contra de una posición, una razón o una anterior objeción: *pero, aunque, sin embargo...*).

alguno de sus subargumentos? ¿Se ha evaluado la relevancia, equidad, integridad, significación y suficiencia de las pruebas que apoyan la conclusión? ¿Se necesita información adicional para realizar un juicio razonable sobre un argumento teniendo en cuenta que puede haber omisiones u otras razones?

Aprender a aprender a través del pensamiento crítico

Un tema muy recurrente, no solo en textos de pedagogía o de didáctica en particular, sino en otros muchos que abogan por un aprendizaje desarrollador, es el papel que debe cumplir la escuela como guía, mediadora para *aprender a aprender*, es decir, procurar que el alumno llegue a adquirir una autonomía intelectual, como lo expresaran B. F. Jones y L. Idol en 1990 (:1-13).

Comoquiera que la indagación es parte fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues permite a los participantes (estudiantes y profesores) establecer un punto de partida para registrar los conocimientos que se tienen en determinado dominio y para desarrollar nuevas ideas, requiere que estos participantes reflexionen sobre su comprensión y con ello puedan introducir cambios y mejoras en su aprendizaje, en su pensamiento y en la enseñanza. Por lo tanto, se puede decir que el proceso de indagación o interrogación ayuda para: ampliar destrezas de pensamiento, clarificar la comprensión, obtener *feedback* sobre la enseñanza y el aprendizaje, proveer de herramientas para corregir estrategias, crear lazos entre diferentes ideas, fomentar la curiosidad y proporcionar retos, como bien lo asegura la profesora López Aymes (2013).

De esta manera, asignar a los alumnos trabajos basados en proyectos de investigación independiente, trabajar en un proyecto de grupo, dar una presentación al grupo de clase, y examinarse por medio de un ensayo, parecen ser actividades que desarrollan más el pensamiento crítico.

Igualmente se registra que se debería tratar con los amplios campos de la comunicación, de la investigación, de la lectura, de la escucha, del habla, de la escritura y del razonamiento, cultivando cualquier habilidad que provea un dominio de los procesos intelectuales.

Considera, además, la profesora López que para diseñar un programa que pretenda el desarrollo del pensamiento crítico se debería contar –entre otros aspectos– con los que se citan a continuación:

- a) En relación con el contenido de la instrucción:
 - Identificar las habilidades adecuadas.
 - Poner en práctica la instrucción.
 - Promover la transferencia de aprendizaje.
 - Evaluar el programa.
- b) En relación con la población a la que se dirige:
 - Ajustarse al nivel evolutivo de los estudiantes, pero con un currículum lógicamente estructurado.
 - La capacidad intelectual (correctivos o remediales; o de enriquecimiento).
 - No hacer distinción de género.
 - Las diferencias socio-económicas y culturales.
- c) Rol del profesor:
 - Crear un ambiente que favorezca el pensamiento crítico, como una minisociedad crítica que promueva valores como la verdad, mentalidad abierta, empatía, racionalidad, autonomía y autocrítica.
 - Con esto, los estudiantes aprenderán a creer en su propia mente.
 - Su papel será más de mediador o indagador que de transmisor de conocimientos, para lo cual debe aprender a hacer preguntas.
 - Enseñar a los alumnos a aprender a pensar sobre los grandes problemas.
 - Promover un ambiente donde el estudiante pueda descubrir y explorar sus propias creencias, expresar libremente sus sentimientos, comunicar sus opiniones, y ver reforzadas sus preguntas cuando consideran muchos puntos de vista.
 - Presentar las habilidades en una secuencia clara y significativa, que debe identificar y modelar para los alumnos.

Esta autora describe, asimismo, en su trabajo cuatro modelos para desarrollar el pensamiento crítico en la escuela, a

partir de estudios realizados por otros importantes investigadores del tema. Son ellos:

1) *Modelo de evaluación procesual*, de Mayer & Goodchild (1990)

Se centra en habilidades específicas de comprensión y evaluación de argumentos, a través del análisis de los componentes de un discurso o escrito de diferentes textos de los contenidos curriculares. La metodología se enfoca al desarrollo de habilidades metacognitivas y autorregulatorias (el qué, cómo, por qué, para qué, el cuándo del empleo de las habilidades enseñadas). Los autores conciben al pensamiento crítico como el intento activo y sistemático de comprender y evaluar las ideas o argumentos de los otros y de los propios, además de reconocer y analizar los argumentos en sus partes constitutivas.

El pensamiento crítico aquí implica comprender las aseveraciones planteadas en una comunicación (oral o escrita), la evidencia que se ofrece al respecto, así como las intenciones y la explicación subyacente. Así, es posible criticar la postura del autor y confrontarla con la propia. Su evaluación consta de pruebas tipo ensayo, con preguntas abiertas.

2) *Modelo de pensamiento dialógico*, de Paul y colaboradores (1995)

Según el modelo de pensamiento dialógico (pensamiento multilógico transversal a las disciplinas) los estudiantes aprenden a asumir otros roles y a razonar puntos de vista contrarios sobre las disciplinas y de forma transdisciplinar. De esta forma, los estudiantes no aprenden a destruir los argumentos opuestos y ganar las discusiones, sino a conocer con profundidad las deficiencias y debilidades de puntos de vista contrarios.

3) *Modelo de comunidad de investigación*, de Lipman (1998)

Para Lipman el aula es una extensión de la comunidad universal de investigación, por lo que es un propósito idóneo para la producción y reconstrucción social. El centro de su modelo es la comunidad de investigación, cuya herramienta más preciada es el diálogo. Los componentes de este modelo son los siguientes: el ofrecimiento del texto en forma de relato; la construcción del plan de discusión; la solidificación de la comunidad; la utilización de ejercicios y de actividades para la discusión; el alentar compromisos para el futuro.

Se testimonia que este modelo ha sido implementado en muchas escuelas de diferentes niveles educativos con resultados alentadores.

4) *Modelo de la controversia*, de Beltrán & Pérez (1996)

Se define como un tipo de conflicto académico que se produce cuando las ideas, conclusiones y teorías de un estudiante son incompatibles con las de otro, y los dos tratan de alcanzar un acuerdo. El formato de la controversia podría ser el siguiente: elegir el tema de discusión (elección de interés para los alumnos que permita establecer dos posiciones antagónicas); dividir la clase en grupos adecuados; preparar los materiales instruccionales, donde se definan claramente las posiciones de cada grupo; estructurar la controversia; dirigir la controversia (organizada por el profesor en cinco fases: aprendizaje de las posiciones, presentación de las posiciones, discusión del tema, intercambio de posiciones, consenso); condiciones para una controversia constructiva (estructuración cooperativa de las actividades, heterogeneidad de los grupos, suministro de información relevante, enseñanza de habilidades para el manejo del conflicto, enseñar procedimientos para la argumentación racional); beneficios para los estudiantes.

Existen igualmente, acorde con la bibliografía consultada, numerosas herramientas para la evaluación del pensamiento crítico a disposición de los educadores.

Interesantes resultan, muy a propósito de lo apuntado, los siete Estándares Intelectuales Universales que deben aplicarse, según Paul y Elder, al pensamiento cada vez que se quiera evaluar la calidad del razonamiento sobre un problema, un tema o una situación; pensar críticamente implica dominar estos estándares. De modo particular estos son tremendamente productivos en el aula; esto es, en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, donde tanto el docente como el discente deben colaborar para que este proceso tenga el éxito esperado tanto por el uno como por el otro.

Se precisa, pues, de una ayuda del profesor, como mediador o facilitador del proceso, para que los estudiantes aprehendan estos estándares y los pongan en función de su aprendizaje. En tal sentido, los profesores deben formular preguntas que exploren su capacidad de pensar críticamente; preguntas que

provoquen que los estudiantes se responsabilicen por su pensamiento, y que, al formularse con regularidad en el aula, se vuelvan parte de las preguntas que los estudiantes necesitan formular.

Indiscutiblemente, el punto de mira está en fusionar estas preguntas en el proceso de pensamiento de los estudiantes hasta que se conviertan en parte de su voz interior que los guiará, a su vez, a un proceso de razonamiento cada vez mejor. Se hallan entre los estándares universales:

- **Claridad:** (*¿Puede explicar o ampliar sobre ese asunto? ¿Puede expresar su punto de otra forma? ¿Podría ilustrar lo que quiere decir? ¿Me puede dar un ejemplo?*) Es un estándar esencial. Indica el modo en que se expresa la propuesta. Obsérvese un modelo de pregunta que responde a este estándar: *¿Qué pueden hacer los educadores para asegurarse de que los estudiantes aprendan las destrezas y las habilidades que los ayuden a ser exitosos en sus trabajos y en su proceso diario de toma de decisiones?*

- **Exactitud:** (*¿Es eso cierto? ¿Cómo se puede verificar? ¿Cómo se puede corroborar que es cierto?*) Se dirige al grado en que la estructura empleada tiene coherencia con el material a emprender, pues un enunciado puede ser claro pero inexacto.

- **Precisión:** (*¿Puede ofrecer más detalles? ¿Puede ser más específico? ¿Puede precisar más?*) La construcción o propuesta debe ser ajustada a los conocimientos.

- **Pertenencia o relevancia:** (*¿Qué relación tiene con el problema? ¿Cómo afecta eso al problema? ¿Cómo nos ayuda con el asunto?*) Entorno en el que se trata el tema. Por ejemplo, en ocasiones los alumnos piensan que se debe considerar al emitir la calificación de un curso, el esfuerzo que él puso en el mismo. Sin embargo, muchas veces ese «esfuerzo» no tiene que ver con la calidad del aprendizaje del estudiante, en cuyo caso, el esfuerzo no es relevante como parte de la calificación.

- **Profundidad:** (*¿En qué medida la respuesta contesta la pregunta en toda su complejidad? ¿En qué medida considera todos los problemas del asunto? ¿Atiende la respuesta los aspectos más*

importantes y significativos? ¿Qué hace de esto un problema particularmente difícil? ¿Cuáles son algunas de las dificultades de esta pregunta? ¿A qué complicaciones habría que enfrentarse?) Se dirige al nivel de análisis, investigación y explicación lo suficientemente cuidadoso; se debe atender a las complejidades que implica.

- **Amplitud:** (*¿Habrá que considerar otra perspectiva? ¿Habrá otra forma de examinar la situación? Desde un punto de vista conservador, ¿qué habría que considerar?, ¿qué habría que considerar desde un punto de vista _____?)*) Extensión del planteamiento.

- **Lógica:** (*¿Tendrá esto sentido? ¿Se desprende de lo que se dijo? ¿Por qué? ¿Existe una relación entre el primer y el último párrafo? Eso que dice, ¿se desprende de la evidencia?)*) Es la argumentación acorde a las normas. Pensar indica ordenar una serie de ideas. Cuando las ideas combinadas se apoyan entre sí y tienen sentido, el pensamiento es lógico. Por el contrario, cuando las ideas combinadas no se apoyan entre sí, se contradicen o sencillamente «no tienen sentido», es que no hay lógica.

- **Importancia:** (*¿Es este el problema más importante que hay que considerar? ¿Es esta la idea central en la que hay que enfocarse? ¿Cuál de estos datos es el más importante?)*) Es prescindir de lo secundario, lo intrascendente y enfocarse en el meollo del asunto o el problema.

- **Justicia:** (*¿Tengo un interés personal en este asunto? ¿Represento los puntos de vista de otros justamente?)*)

Todo ello deberá estar en consonancia con las características intelectuales que debe poseer todo individuo que se involucre en el proceso de enseñanza-aprendizaje y que aspire a poseer un pensamiento crítico. Entre ellas se encuentran: humildad, entereza, empatía, autonomía, integridad, perseverancia, confianza en la razón, imparcialidad.²

²Se recomienda la lectura de este particular en el trabajo de los profesores Paul & Elder (2003) por la manera en que presentan cada característica intelectual contraponiéndola a otras que se alejan de su esencia y que, más de lo que quisiéramos, se presentan en nuestros entornos educativos.

Finalmente, es sano acotar que también se han hecho propuestas concretas no ya para evaluar el pensamiento crítico, su efectividad final en un determinado proceso, sino para evaluar su avance, su progreso, su efectividad en medio del proceso. Tal es el caso, por ejemplo, de la implementación de tres estrategias pedagógicas, según lo evidencia Gabriela López (2013):

1. Realizar una lista de observación de destrezas específicas en una materia en particular, para comprobar la progresión de los estudiantes y prepararlos para los exámenes.
2. Realizar entrevistas particulares con los alumnos con el objeto de conocer directamente las destrezas de cada estudiante, detectando tanto sus puntos fuertes como los débiles.
3. Evaluar por medio del portafolio y las rúbricas, donde se observe el progreso del estudiante durante un período determinado, requiriendo del alumno reflexión sobre su propio pensamiento.

Consideraciones finales

«Pensar de manera crítica –alega Gabriela López (2013)– es uno de los valores al alza tanto para resolver problemas cotidianos y del mundo académico y laboral, así como para crear nuevos productos».

De ahí que diseñar e implementar estrategias de enseñanza sistemática de habilidades debe ser una constante en el profesor que estimula en sus estudiantes un pensamiento crítico, con la finalidad primera de que adquieran los conocimientos que se necesitan para el aula y para la vida. Debe ser un desafío que no debe pasarse por alto en las instituciones educativas de cualquier nivel.

BIBLIOGRAFÍA

BELTRÁN, J. & L. PÉREZ (1996): «Inteligencia, pensamiento crítico y pensamiento creativo», en J. Beltrán y C. Genovard (eds.), *Psicología de la instrucción I. Variables y procesos*, Síntesis, Madrid, pp. 429-503.

- DÍAZ-BARRIGA, F (2001): «Habilidades de pensamiento crítico sobre contenidos históricos en alumnos de bachillerato», en *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 6 (13): 525-554.
- GUZMÁN, S. & P. SÁNCHEZ-ESCOBEDO (2006): «Efectos de un programa de capacitación de profesores en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en estudiantes universitarios en el sureste de México», en *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 8 (2).
- LÓPEZ AYMES, G. (2013): «Pensamiento crítico en el aula», en *Docencia e Investigación*, XXXVII (22): 41-60; enero-diciembre.
- PAUL, R. & L. ELDER: «La mini-guía para el Pensamiento crítico. Conceptos y herramientas», en *Fundación para el Pensamiento Crítico*, California, Estados Unidos, 2003 (disponible en: www.criticalthinking.org).
- _____ (2005): «Una guía para los educadores en los estándares de competencia para el pensamiento crítico», en *Fundación para el Pensamiento Crítico*, California, Estados Unidos (disponible en: www.criticalthinking.org).
- Pensamiento crítico*. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Pensamiento_cr%C3%ADtico
- PIETTE, J. (1998): «Una educación para los medios centrada en el desarrollo del pensamiento crítico», en A. Gutiérrez (coord.): *Formación del profesorado en la sociedad de la información*, Diputación Provincial de Segovia y Escuela Universitaria de Magisterio de la Universidad de Valladolid, Segovia.
- SAIZ, C. & S. F. RIVAS: «Intervenir para transferir en pensamiento crítico», en *Praxis*, 10 (13): 129