

El desarrollo del pensamiento crítico: una necesidad en la formación de los estudiantes universitarios

Patricia Esperanza Alvarado Tovar

ACADÉMICA

ESCUELA MÉDICO NAVAL-SECRETARÍA DE MARINA, ARMADA DE MÉXICO

Correo electrónico: patalvarado54@gmail.com



RESUMEN

En el presente artículo se hace una revisión sobre la pregunta ¿qué es el pensamiento crítico? Se analiza desde diferentes perspectivas teóricas para conocer su significado y su importancia en educación superior; a su vez, se exponen las habilidades básicas que le son características, haciendo énfasis en la solución de problemas. Se presentan, además, los ocho elementos del pensamiento que se consideran como estándares rigurosos en la evaluación de los argumentos. El trabajo muestra las diferencias entre la teoría dominante y la teoría crítica emergente en el desarrollo del pensamiento crítico en el aula. Finalmente, se proponen algunas estrategias de enseñanza a utilizar en el salón de clases con la finalidad de que los estudiantes universitarios aprendan a pensar críticamente, como estudio de casos, solución de problemas, proyectos, discusiones y debates.

Palabras clave: pensamiento crítico, solución de problemas, educación superior, desarrollo de habilidades del pensamiento crítico.

ABSTRACT

This paper reviews the question: what is critical thinking? The review is conducted from different theoretical perspectives to understand its meaning and relevance in higher education, with an emphasis on basic skills used in problem solving. Also, this paper identifies and considers eight aspects of critical thinking as the most important in rigorously evaluating arguments. In the process, the paper explores key differences between traditional educational models and emerging theories of critical thinking development in the classroom. Finally, the paper proposes a set of teaching strategies to help students learn to think critically through the application of case studies, problem solving, project-based instruction, and interactive in-classroom discussion.

Key words: critical thinking, problem solving, higher education, development of critical thinking skills.

Introducción

En las últimas décadas, uno de los principales objetivos de las instituciones de educación superior en el mundo ha sido desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes, es decir, formar alumnos capaces de argumentar sus ideas, evaluar lo expuesto por los otros y razonar con rigor científico en cualquier asignatura curricular, pero fundamentalmente capaces de tomar decisiones sólidas y resolver problemas de manera eficaz. Proyectos educativos particulares señalan abiertamente que la formación de los estudiantes universitarios debe estar orientada a desarrollar habilidades reflexivas, críticas y de investigación que fortalezcan su voluntad de indagar y conocer.

Igualmente, el pensamiento crítico ha recibido atención de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI. Visión y Acción y en el Marco de Acción Prioritaria para el Cambio y el Desarrollo de la Educación Superior, formulados en 1998 y ratificados en 2003 en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior (CMES), destacando la importancia de formar estudiantes con un pensamiento crítico, capaces de analizar los problemas de la sociedad, buscar soluciones conjuntamente con su aplicación y asumir responsabilidades sociales.

Por lo expresado hasta aquí, en la educación superior se acentúa la importancia de formar estudiantes capaces de descubrir, generar y aplicar nuevos conocimientos en situaciones cambiantes, de buscar soluciones novedosas y eficaces a los problemas y retos con los que se enfrentan, de actuar con confianza y decisión ante las exigencias del porvenir. No cabe duda de que estas competencias (razonar, decidir y resolver) involucran el pensamiento crítico.

En este artículo buscamos responder a las siguientes preguntas: ¿Qué es el pensamiento crítico? ¿Cómo aprender a pensar críticamente? ¿Cómo conseguir que los alumnos universitarios desarrollen el pensamiento crítico?

Ante un tema en el que aparentemente existe consenso, hay una discusión sobre lo que se entiende exactamente por pensamiento crítico. Para conocer-

lo más a fondo, haremos una revisión sucinta de los diversos enfoques en torno al tema para comprender su significado y conocer cómo se ha promovido.

Un acercamiento a la definición de pensamiento crítico

El pensamiento crítico es un concepto clave por su importancia para que los estudiantes logren aprender a aprender, que es uno de los cuatro pilares de la educación. Por su complejidad, no hay una definición unánime, y ha sido definido e interpretado de muchas maneras por diversos autores. Según Pintrich y García, citados por Javier Ignacio Montoya (2007), el pensamiento crítico es ante todo “una estrategia cognitiva, que se refiere al intento de los estudiantes de pensar de un modo más profundo, reflexivo y cuestionador el material de estudio”. Para Paul (2000), en coincidencia con Norris y Ennis (1989), es el proceso de reflexión y discriminación entre diversas perspectivas, propias y ajenas para determinar cuál es la “verdad” que cada individuo juzga conveniente aceptar para la resolución de problemas. En opinión de Johnson (2008), es la teoría de la argumentación, entendida como el saber que buscamos, donde se abordan problemas o se plantean objetivos que se intentan resolver o alcanzar. Otro enfoque es el de Cambers, Carter, Wells, Bagwell, Padget y Thomson (2000), que afirman que es un proceso sofisticado que involucra habilidades cognitivas, como el análisis, la evaluación, las inferencias, la apertura a diversas afirmaciones o verdades universales. Giancardo (2001) sostiene que es la capacidad del ser humano para resolver preguntas, asuntos y problemas que involucra diversas habilidades cognitivas, como la interpretación, el análisis, la evaluación, la inferencia, la explicación y la autorregulación del conocimiento. Santuiste (2001) señala que es un pensamiento reflexivo para responder de manera razonada y coherente a problemas y preguntas. Glaser (1942) lo concibe como el esfuerzo para evaluar una creencia o forma de conocimiento a la luz de la evidencia que la soporta. De acuerdo con Treffinger, Isaksen y Dorval (2006), es la capacidad

de afrontar cambios o problemas por medio de la organización y el análisis de posibilidades, la redefinición y el desarrollo de posibilidades promisorias, la jerarquización y prioridad de opciones para luego seleccionarlas. Facione (1990: 2) ofrece una definición muy completa al afirmar que el pensamiento crítico involucra juicios deliberados y autorregulados que devienen en interpretaciones, análisis, evaluaciones e inferencias, así como en consideraciones sobre aspectos contextuales, metodológicos y conceptuales relacionados con las evidencias en que se sustentan dichos juicios. Por su parte, Saiz y Rivas (2013: 371) sintetizan el pensamiento crítico en tres habilidades básicas: el razonamiento, la resolución de problemas y la toma de decisiones, apoyadas en la motivación y la metacognición.

De esto se desprende que los teóricos del pensamiento crítico toman como punto de partida la argumentación, que permite a los estudiantes formular y evaluar información relevante apoyada en evidencias y convertirse en personas autónomas y críticas ante el conocimiento.

Básicamente, un pensador crítico cuenta con las siguientes competencias: *a)* Formular problemas y preguntas con claridad y precisión, *b)* Buscar y evaluar información relevante, *c)* Elaborar ideas para interpretar información de manera efectiva, *d)* Obtener conclusiones sólidas, *e)* Reflexionar con apertura de mente, *f)* Analizar y evaluar supuestos y consecuencias prácticas, *g)* Plantear soluciones a problemas complejos, y *h)* Comunicar sus ideas con efectividad.

En opinión de Paul y Elder (2003: 5), el pensamiento crítico es autodirigido, autodisciplinado, autorregulado y autocorregido, lo que supone someterse a rigurosos estándares de excelencia y dominio consciente de su uso; implica, asimismo, comunicación efectiva y habilidades en la solución de problemas. Para estos autores son ocho los elementos del pensamiento (figura 1) y proponen una serie de preguntas útiles en el razonamiento de cada uno (tabla 1).

Los profesores universitarios están convencidos cada vez más de que los estudiantes necesitan ser



FIGURA. 1

Elementos del pensamiento, según Paul y Elder (2003: 6).

formados para pensar críticamente, entendiendo esto como el modo de pensar sobre cualquier tema, contenido o problema junto con la aplicación de estándares intelectuales como la claridad, la exactitud, la precisión, la relevancia, la profundidad y la importancia que le servirán para evaluar sus pensamientos.

El pensamiento crítico en el contexto escolar universitario

El predominio en la enseñanza tradicional, enfocada a la memorización de conocimientos, impide que el estudiante integre estos conocimientos a la experiencia diaria; el uso de técnicas expositivas propicia una actitud pasiva y receptora que inhibe una reflexión crítica en la construcción de sus aprendizajes. En este tipo de educación los puntos de vista de los estudiantes son considerados irrelevantes.

Gloria Patricia Marcales (2003: 229), a partir de los supuestos de Paul y otros (1995) sobre la *teoría dominante* y la *teoría crítica emergente* en la educación, señala las diferencias de ambas corrientes en el desarrollo del pensamiento crítico (tabla 2).

Los estudiantes deben ser los protagonistas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, contar con

TABLA I
Preguntas útiles en el razonamiento de los elementos del pensamiento

ELEMENTOS	PREGUNTAS
Propósito	¿Qué trato de lograr? ¿Cuál es mi meta central? ¿Cuál es mi propósito?
Pregunta	¿Qué pregunta estoy formulando? ¿Qué pregunta estoy respondiendo?
Información	¿Qué información estoy usando para llegar a esa conclusión? ¿Qué experiencias he tenido para apoyar esta afirmación? ¿Qué información necesito para resolver esa pregunta?
Inferencias/conclusiones	¿Cómo llegué a esta conclusión? ¿Habrá otra forma de interpretar esta información?
Conceptos	¿Cuál es la idea central? ¿Puedo explicar esta idea?
Supuestos	¿Qué estoy dando por sentado? ¿Qué suposiciones me llevan a esta conclusión?
Implicaciones/consecuencias	Si alguien aceptara mi posición, ¿cuáles serían las implicaciones? ¿Qué estoy insinuando?
Puntos de vista	¿Desde qué punto de vista estoy acercándome a este asunto? ¿Habrá otro punto de vista que deba considerar?

capacidad crítica para evaluar hechos, acciones y opiniones, por lo que las experiencias de aprendizaje que diseñen los docentes tendrán como objetivo la reflexión crítica del entorno exterior e interior del estudiante.

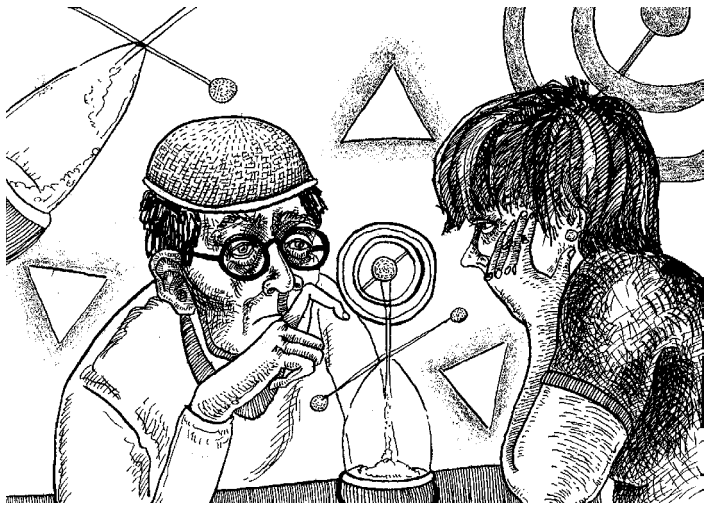
Por esto, las instituciones deben propiciar oportunidades para que los profesores examinen y evalúen su práctica docente, que debe estar dirigida a crear ambientes de aprendizaje que favorezcan en los estudiantes procesos de reflexión y crítica, solución de problemas, análisis, síntesis, reorganización y evaluación de la información; para extraer conclusiones, transferir conocimientos y producirlos. En otras palabras, planear y organizar experiencias de aprendizaje tendientes al desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico en los estudiantes. Es un hecho que la metodología utilizada por los profesores influye en los modos de aprender de sus alumnos; con la aplicación de una metodología centrada en el aprendizaje y orientada a la solución

de problemas en el aula se fomenta en los estudiantes el desarrollo del pensamiento crítico, la orientación a la producción y resolución de problemas y la toma de decisiones. De igual manera, se facilita que lo aprendido se extrapole a las situaciones de la vida cotidiana y, a su vez, sea compartido por los estudiantes con los profesores. En consecuencia, se requiere de un docente que se desempeñe con habilidades de alto nivel, que estimule positivamente a sus alumnos para que logren lo máximo de sí mismos, exploren y ensayen nuevas alternativas de solución a problemas complejos y estén dispuestos aceptar más de una solución. De acuerdo con Hunt (2009), otras habilidades que debe tener un profesor son: tratar a sus alumnos con justicia y equidad, corregir los errores de manera positiva al ayudarles a visualizar lecciones de vida, aplicar evaluaciones formativas para realizar los ajustes necesarios conforme los avances del programa y los aprendizajes obtenidos, así como crear vínculos afectivos y valorativos.

TABLA 2
Teorías en educación y su impacto en el desarrollo del pensamiento crítico

TEORÍA DOMINANTE	TEORÍA CRÍTICA EMERGENTE
La necesidad fundamental de los estudiantes es ser enseñados más o menos directamente sobre qué pensar y cómo pensar.	La necesidad fundamental de los estudiantes es ser enseñados sobre cómo pensar y no qué pensar.
El conocimiento es independiente del pensamiento que genera, organiza y aplica.	Todo conocimiento o contenido es generado, organizado, aplicado, analizado, sintetizado, y evaluado por el pensamiento.
Una persona educada es fundamentalmente un depósito de contenidos análogo a una enciclopedia o base de datos.	Una persona educada es fundamentalmente un depósito de estrategias, principios, conceptos, e <i>insights</i> , encajados en un proceso de pensamiento más que en hechos atomizados.
Conocimiento, verdad y comprensión pueden ser transmitidos de una persona a otra a través de proposiciones verbales o textos escritos didácticamente.	Conocimiento y verdad son raramente, y el <i>insight</i> nunca, transmitidos de una persona a otra por la simple transmisión de la proposición verbal.
Los estudiantes no necesitan ser enseñados en habilidades de escucha para aprender de otros.	Los estudiantes deben ser enseñados sobre cómo escuchar críticamente.
Las habilidades básicas de lectura y escritura pueden ser enseñadas sin énfasis en habilidades de pensamiento de orden superior.	Las habilidades básicas de lectura y escritura son habilidades inferenciales que requieren pensamiento crítico.
Si los estudiantes no tienen preguntas es porque han aprendido bien.	Los estudiantes que no tienen preguntas no han aprendido cómo lo han hecho quienes tienen preguntas.
Las clases silenciosas reflejan que los estudiantes están aprendiendo.	Clases silenciosas reflejan poco aprendizaje de los estudiantes.
Conocimiento y verdad pueden ser aprendidos mejor siendo descompuestos en elementos y éstos en subelementos, para ser enseñados secuencial y atomizadamente.	Conocimiento y verdad son fundamentalmente sistémicos y holísticos, y sólo pueden ser aprendidos por síntesis continuas (así, la educación debería estar organizada en torno a problemas y conceptos básicos).
Se logra un conocimiento significativo sin profundizarlo o evaluarlo.	La gente logra conocimiento cuando lo profundiza y evalúa.
Es más importante cubrir gran cantidad de información con poca profundidad.	Es mejor menor cantidad de información en profundidad.
El profesor tiene la responsabilidad del aprendizaje del estudiante.	El estudiante incrementa su aprendizaje si se hace responsable.
El aprendizaje es esencialmente un proceso privado monológico.	El aprendizaje es un proceso dialógico, público y emocional.
La ignorancia es un vacío.	Prejuicios, sesgos y conceptos equivocados deben ser descompuestos.

Fuente: Gloria Patricia Marciales Vivas, *Pensamiento crítico: diferencias en estudiantes universitarios en el tipo de creencias, estrategias e inferencias en la lectura crítica de textos*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 2003, pp. 229-230.



Solución de problemas

Como ya planteamos, una habilidad asociada al pensamiento crítico es la solución de problemas. Esta habilidad ha sido explorada por diferentes autores, analizada en muchas investigaciones y definida desde diferentes perspectivas teóricas y prácticas. Para Sternberg, Polya, Pozo y Boisvert, citados por Laiton (2011: 56), la solución de problemas es un proceso organizado mentalmente que requiere, a su vez, de una elevada complejidad y profundidad en las etapas que inducen a la respuesta; las actividades mentales, conductuales y hasta afectivas están implicadas en el proceso; enseñar a resolver problemas implica dotar a los alumnos de destrezas y estrategias eficaces, así como la creación de hábitos y actitudes para encontrar la respuesta. Para Gillies y Khan (2009) la solución de problemas puede entenderse como un proceso que comienza con el planteamiento de un problema de carácter ambiguo; Choi y Lee (2009) agregan que se requiere de la generación de múltiples soluciones, una argumentación en favor de la solución más apropiada para tomar una decisión y, por último, de una evaluación para determinar el acierto en la elección o la necesidad de una corrección. Otros aspectos asociados a la solución de problemas son el uso de estrategias cognitivas y metacognitivas.

Woodworth y Schlosberg (1987) plantean que existe un problema cuando un individuo tiene un

objetivo pero no tiene una visión clara para conseguirlo. Otras aproximaciones lo caracterizan como todo lo que produce asombro y desafía las capacidades intelectuales. En opinión de Pozo, citado por Laiton (2011: 57), un problema es una situación que un individuo o un grupo quieren o necesitan resolver pero no disponen de un camino rápido y directo que los lleve a la solución.

Whimbey y Lockhead (1979) dicen que son cuatro los tipos de errores en que se incurre cuando no se logra identificar la solución de un problema: Incapacidad para observar todos los hechos y datos relevantes, imposibilidad para enfocar el problema de un modo sistemático, dificultad para explicar completamente las relaciones y falta de cuidado y precisión al recoger la información y ejecutar las actividades cognitivas.

Muchas de estas dificultades con que se enfrentan los estudiantes tienen su origen en la falta de orientación por parte de sus profesores, quienes, a su vez, reciben poca asesoría en relación con lo que puede ser considerado un “buen” pensamiento. Un gran número de profesores no tiene claro cómo ayudar a desarrollar en sus estudiantes pensamientos crítico-reflexivos. En consecuencia, el vacío de claridad respecto a lo que es el pensamiento crítico conduce a la confusión sobre cómo podría ser estimulado y evaluado entre sus estudiantes. Tal confusión incapacita al docente a construir experiencias de aprendizaje que desarrollen habilidades de pensamiento en la solución de problemas.

Polya (1965) recomienda que los estudiantes cumplan con las siguientes etapas para solucionar un problema:

- a) Identificar el problema.
- b) Estructurar un plan.
- c) Ejecutar el plan.
- d) Evaluar los resultados.

De manera acertada, Boisvert (2004) insiste en recomendar que se vincule el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico a un contexto de toma de decisiones y a la solución de problemas

apoyándose en estrategias basadas precisamente en problemas como marco útil para el dominio de las habilidades del pensamiento.

Algunas implicaciones en la práctica docente

La práctica educativa del docente es esencial en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes. Esta práctica debe orientarse a generar efectos significativos en la habilidad de pensar de manera crítica, de comunicar el pensamiento, de realizar juicios relevantes, de discriminar fuentes confiables. Debe analizar argumentos y contraargumentos sobre una teoría en particular, criticar la validez de una tesis a través de sus conocimientos, experiencias y valores personales. En otras palabras, ser un pensador autónomo y crítico.

Conclusiones

El pensamiento crítico es una de las habilidades cognitivas que han recibido una atención especial en la formación de estudiantes universitarios en las últimas décadas. Este pensamiento se ha definido de muchas maneras y con diversos enfoques y significados. Pensar de manera crítica se relaciona con la amplitud mental para reflexionar, argumentar, analizar, inferir, tomar decisiones y evaluar consecuencias sobre cualquier tema, contenido o problema, apoyándose en estándares intelectuales como claridad, exactitud, precisión y relevancia.

En las últimas décadas se han implementado cambios en la currícula y en las metodologías de la enseñanza en diversas instituciones de educación superior para fomentar en los estudiantes la habilidad de “aprender a aprender” en distintas áreas del conocimiento y desarrollar el pensamiento crítico. Se sugiere el uso de una metodología de enseñanza centrada en el aprendizaje y la solución de problemas con un esquema de trabajo donde el estudiante sea activo, colaborativo y crítico; donde las contribuciones que haga sean bien recibidas y los logros académicos sean resultado de la indagación, la formulación de problemas y preguntas planteadas con claridad y precisión, a través de la argumentación y la evaluación de alternativas sustentadas en marcos teóricos.

RECOMENDACIONES PARA EL AULA

En el marco del paradigma reflexivo de la práctica educativa crítica, se recomienda que los docentes implementen diversas estrategias de enseñanza-aprendizaje, con la finalidad de promover entre los estudiantes: 1. Actividades de enseñanza interdisciplinaria de largo plazo y centradas en el estudiante, en lugar de lecciones cortas y aisladas; 2. La formulación de hipótesis alternativas que permitan ofrecer nuevos puntos de vista o soluciones, 3. El análisis de un discurso científico en sus partes constitutivas y en las evidencias que ofrece para determinar la validez de la postura del autor a través de la lectura comentada, 4. El cuestionamiento sobre la validez de una fuente de información, 5. La solución de problemas y estudios de caso, 6. La elaboración de ensayos para seleccionar información pertinente que apoye sus intenciones argumentativas y las conclusiones sobre un tema de estudio, 7. La consulta de literatura científica para evaluar las consecuencias o implicaciones en caso de aceptar como válidos los planteamientos de un autor o, por el contrario, ignorarlos, 8. La descripción de un fenómeno de investigación en términos de causa y efecto, 9. La defensa de una tesis o postura a través del debate. Como puede apreciarse, es imprescindible potenciar en los estudiantes las habilidades analíticas y de razonamiento crítico, y de manera paralela situar la enseñanza de la lectura y la escritura, la expresión oral y el análisis reflexivo, particularmente en las humanidades y las ciencias sociales.

REFERENCIAS

- Dewey, John. *¿Cómo pensamos? Relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo*. Barcelona: Paidós, 2007.
- Facione, Peter A. *Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction*. Millbrae, CA.: The California Academic Press, 1990.
- Gillies, Robyn M., y Asaduzzaman Khan. “Promoting reasoned argumentation, problem-solving and learning during small-group work”. *Cambridge Journal of Education*, vol. 39 núm. 1 (2009): pp. 7-27.
- Laiton Poveda, Ignacio. “¿Es posible desarrollar el pensamiento crítico a través de la resolución de problemas en física mecánica?” *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, vol. 8, núm. 1 (2011): 54-70.
- Marciales Vivas, Gloria Patricia. *Pensamiento crítico: diferencias en estudiantes universitarios en el tipo de creencias, estrategias e inferencias en la lectura crítica de textos*. Tesis de doctorados. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 2003.
- Montoya, Javier Ignacio. “Acercamiento al desarrollo del pensamiento crítico, un reto para la educación actual”

Fundación Universitaria Católica del Norte, 2007 <https://docs.google.com/document/d/1_fcjy1pw7dkx-b3KsDs-1xYkzzR3vMF2qn0qhRk_-DA/edit?pli=1>.

Olivares, Sonia, Carlos Saiz, y Silvia F. Rivas. "Encouragement for thinking critically". *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, vol. 11, núm. 2 (2013): 367-393.

Olivares Olivares, Silvia Lizett, y Yolanda Heredia Escorza. "Desarrollo del pensamiento crítico en ambientes de aprendizaje basado en problemas en estudiantes de educación superior". *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 17, núm. 54 (2012): 759-778.

Paul, Richard, y Linda Elder. "La mini-guía para el pensamiento crítico. Conceptos y herramientas". *Fundación para el Pensamiento Crítico* (consulta: 12 de noviembre 2013) <<http://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf>>.

Treffinger, Donald J., y Edwin C. Selby. "Comprendiendo y desarrollando la creatividad: una aproximación práctica". *Psicología*, vol. 26, núm. 1 (2008): 7-21.

Wenglinsky, Harold. "How schools matter: The link between teacher classroom practices and student academic performance". *Education Policy Analysis Archives*, vol. 10, núm 12 (2002).

Cáceres Serrano, Pablo Andrés, y María Leonor Conejeros Solar. "Efecto de un modelo de metodología centrada en el aprendizaje sobre el pensamiento crítico, el pensamiento creativo y la capacidad de resolución de problemas en estudiantes con talento académico". *Revista Española de Pedagogía*, LXIX, 248 (2011): 39-55.

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

Barrows, Howard S., y Robyn N. Tamblyn. *Problem-Based Learning. An Approach to Medical Education*. Nueva York: Springer Publishing Company, 1980.

Castañeda Yañez, Margarita. *Aprendizaje autónomo. Estrategias para licenciatura. Manual para el alumno*. Universidad Nacional Autónoma de México-Dirección General de Evaluación Educativa <www.evaluacion.unam.mx/docs/ap_auton_man_alum_lic.pdf>.

Northwest Regional Educational Laboratory. *Project-Based Instruction: Creating Excitement for Learners* <http://democraticeducation.org/index.php/library/resource/project_based_instruction_creating_excitement_for_learners/>.

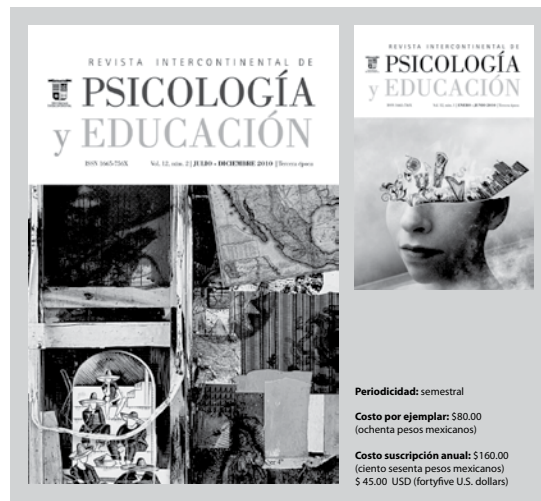
Lipman, Matthew. *Thinking in Education*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

Vázquez, Graciela (coord.). *Guía didáctica del discurso académico escrito*. Madrid: Edinumen, 2001.

Recibido: 16 de noviembre de 2013.

Aceptado: 31 de marzo de 2014.

REVISTA INTERCONTINENTAL DE PSICOLOGÍA y EDUCACIÓN



La Revista Intercontinental de Psicología y Educación promueve el diálogo entre investigadores y académicos en los campos de la educación y la psicología, quienes abordan tópicos de actualidad.

De venta en librerías de prestigio y en la biblioteca de la Universidad Intercontinental. Informes para ventas, suscripciones y publicación: tel.: 54871400 ext. 4446 | Correo electrónico: ripsiedu@uic.edu.mx

The advertisement features a dragonfly on the left and a diagram on the right. The diagram shows a person sitting at a desk with a computer, connected to a network of nodes. The text includes the names of the organizations and their websites.

Sinéctica | #36 Representaciones sociales en la educación
revista electrónica de educación

Fronteras Educativas
Comunidad Virtual de la Educación

www.fronteraseducativas.com
www.sinectica.iteso.mx