

La práctica docente como una relación dialéctica entre los contenidos a enseñar y los métodos de enseñanza: la traducción y la pregunta como una posible conciliación

Lina María Grisales Franco*, Elvia María González Agudelo*

Facultad de Educación Universidad de Antioquia

Resumen

El texto hace parte de la investigación “Desde la pregunta, en tanto mediación, hacia la traducción como principio didáctico en la educación superior”, la cual se viene desarrollando en el marco del Doctorado en Educación, específicamente en la línea de Didáctica Universitaria. Se construyó dialécticamente y parte de la tesis sustentada en Comenio de que el ejercicio docente a nivel universitario está fundamentado en la enseñanza de los contenidos en correspondencia con la sabiduría y erudición de los profesores. Su contrario, la antítesis, sustentada en Giroux, Zabalza, Álvarez y Litwin, señala la necesidad del conocimiento en pedagogía y en didáctica para fundamentar los métodos de enseñanza utilizados por los profesores al momento de enseñar. De dicha contradicción emerge la traducción de saberes, en tanto síntesis, la cual se empieza a vislumbrar desde Chevallard, para quien la transposición didáctica permite el paso del saber sabio al saber enseñado y desde Klafki, para quien la didáctica es el resultado de un proceso hermenéutico, entendida la hermenéutica no solo desde Gadamer como comprensión, sino también desde González como traducción. Así, la pregunta que orienta hacia la conciliación de los contrarios es *¿cómo es posible la traducción del saber sabio al saber enseñado en la educación superior?* Una posible respuesta a esta pregunta se aprecia teóricamente desde Gadamer, para quien la traducción es posible a través de la pregunta y desde el punto de vista práctico, al analizar algunas investigaciones en torno al uso de la interrogación en la educación superior. Entonces abductivamente podría preguntarse *¿será que la capacidad del docente de preguntarse y preguntar se constituye en una mediación para traducir el saber sabio al saber enseñado con fines formativos en la educación superior?* Finalmente se resalta la importancia de la doble formación que deben tener los profesores universitarios.

* Docente Escuela de Microbiología. Universidad de Antioquia. Candidata a Doctor en Educación: línea Didáctica Universitaria (Universidad de Antioquia), Magíster en Salud Pública, Especialista en Auditoría en Salud, especialista en Gerencia de Laboratorios, Bacterióloga y Laboratorista Clínico. e-mail: lgrisales@udea.edu.co

* Doctora en Ciencias Pedagógicas, Magíster en Educación: énfasis en currículo, Especialista en Literatura Latinoamericana, Licenciada en Educación: Español y Literatura. Docente Facultad de Educación Universidad de Antioquia, Coordinadora de la línea Didáctica Universitaria en el Doctorado en Educación de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, Coordinadora del Grupo de Investigación DIDES. e-mail: egonzal@ayura.udea.edu.co

Palabras clave: didáctica universitaria, contenido, método, traducción de saberes, pregunta, profesores universitarios

Summary

The teaching practice as a dialectic relationship between the content to be taught and the teaching methods: translating and the question as a possible conciliation. Lina María Grisales Franco, Elvia María González Agudelo. The text is part of an investigation named "from the question, as mediation, to translation as a teaching method in higher education", which has been developed within the framework of the Doctorate in Education, specifically in line of the University Didactics. The question was dialectically built and it develops from thesis presented in Comenio which states that the teaching practice at the university level is founded on the teaching of content corresponding with the wisdom and scholarship of the University Professors. Its opposite, the antithesis, supported by Giroux, Zabalza, Alvarez and Litwin, points towards the need of knowledge in pedagogy and didactics to support the teaching methods used by university professors when they teach. The translation of knowledge emerges from such a contradiction, and the synthesis, which starts from Chevallard, who believes that the didactic transposition allows to go from wise knowledge to taught knowledge, and from Klafki, for whom teaching is the result of a hermeneutical process, understanding hermeneutical not only as that one presented by Gadamer, but also the one introduced by Gonzalez known as translation. So the question that leads towards the reconciliation of the opposites is: how is it possible to translate wise knowledge into taught knowledge in higher education? One possible answer to this question can be observed theoretically in Gadamer, for whom the translation of knowledge is possible through the question and from a practical point of view, after considering some investigations based on inquiry in higher education. Then a question could be asked, will it be that university professor's ability to ask himself questions and make questions becomes a tool to translate wise knowledge into taught knowledge with educative purposes in Higher Education? Finally, the important of the double type of education university professors should have is highlighted.

Key words: University didactics, content, method, translation of knowledge, the question, university professors

Los contenidos científicos y los métodos de enseñanza como una contradicción o sobre de la tesis y la antítesis

Se entiende la práctica de los docentes universitarios como una relación dialéctica que se expresa en la necesidad de centrar la enseñanza en unos contenidos del saber y además, en unos métodos de enseñanza. Esta situación se le plantea a la didáctica universitaria como uno de sus problemas cuando estos dos asuntos se abordan de manera separada. De ahí, que la escisión que existe entre el saber científico que deben enseñar los profesores y el saber que efectivamente enseñan en el aula de clase constituya uno de los problemas que ocupa a la didáctica de la educación superior actualmente.

Desde el siglo XVII, Comenio planteó la necesidad de contar con profesores sabios y eruditos para la enseñanza en las academias. De acuerdo con Comenio “*debe reservarse a las Academias el más*

elevado conocimiento y desarrollo de todas las ciencias y todas las superiores enseñanzas” Y posteriormente agrega: “para que los estudios académicos sean realmente universales, se necesitan, en primer lugar, *Profesores* sabios y eruditos de todas las ciencias, artes, facultades y lenguas que se muestren como vivos repertorios [...]” (Comenio, 2007:178) De acuerdo con esto, para enseñar en la universidad basta con saber mucho de todo y con producir conocimiento. Sin embargo, en nuestros días es imposible saber mucho de todo, por lo que los profesores se especializan en algunas áreas del conocimiento.

De alguna manera, la postura que expone Comenio se expresa en las convocatorias que hacen las instituciones universitarias, donde uno de los requisitos para ser profesor es su carrera como profesional y como investigador, siendo la mayoría de las veces más importante la producción científica que su experiencia profesional. Lo que queda claro entonces, es que para enseñar basta con ser un sabio y un erudito, lo cual conduce a que el ejercicio docente se centre en la enseñanza de unos contenidos que hacen parte de un saber particular.

No obstante, a través de la historia han surgido otras posturas que señalan la importancia del conocimiento en pedagogía y en didáctica para las prácticas docentes. Algunas de ellas, son las que exponen Giroux y Zabalza, quienes se refieren al profesor –respectivamente- como un intelectual transformativo y como un profesional de la enseñanza. Giroux afirma que “los profesores son intelectuales transformativos, donde intelectual hace referencia a una base teórica para examinar el trabajo de los docentes [...] Esto hace que los profesores asuman todo su potencial como académicos y profesionales activos y reflexivos de la enseñanza.” (Giroux, 1990:171–178) Por su parte Zabalza señala la importancia de hacer de “la práctica docente un desempeño profesional, en donde no son suficientes las opiniones ni la simple experiencia, sino que se trata de un conocimiento más sistemático, basado en datos obtenidos a través de procesos y fuentes seleccionadas para ello y en sistemas de análisis contrastados y válidos.” (Zabalza, 2003:62–70) Los señalamientos que hacen estos autores problematizan en torno a la necesidad de sustentar pedagógica y didácticamente las prácticas del profesor en el aula de clase.

Otros autores, como Álvarez y Litwin, exponen la necesidad de que el profesor sea consciente del proceso de enseñanza para que de esta forma pueda realizar análisis sistemáticos que le permitan mejorar sus prácticas de enseñanza. Para Álvarez “ser consciente implica que el proceso docente educativo es dirigido. [...] La maestría radica en que el profesor sea capaz de guiar el proceso docente [...]” (Álvarez y González, 2002:113) Y de una manera complementaria, Litwin propone el metaanálisis como “una reconstrucción teórica de las prácticas de la enseñanza [...] Se trata de una nueva construcción teórica que realiza el docente a la manera de una transparencia o un cristal que le permite una nueva mirada respecto de la clase. [...] Leer la clase juega un papel de mejoramiento respecto de la práctica en tanto se favorecen reflexiones sobre cada una de las decisiones que se adoptaron para la enseñanza.” (Litwin, 1997:129)

Entonces, los aportes que hacen estos autores plantean otro panorama, en donde la preocupación principal del docente gira en torno a los métodos de enseñanza. Estas afirmaciones se corresponden con la intención que persigue la universidad al capacitar a sus docentes -una vez ingresan-, por medio de cursos o diplomados en pedagogía y en didáctica, con el fin de que ellos mejoren sus prácticas de enseñanza.

Tenemos entonces expuestas dos realidades en el aula de clase: una en donde la enseñanza está motivada por los contenidos científicos de un saber particular y otra, donde existe una preocupación por parte del profesor sobre la manera de enseñarlos. De este modo, la práctica docente a nivel

universitario expresa una relación dialéctica entre los contenidos y los métodos de enseñanza. La práctica docente se trata de lo uno y de lo otro.

El problema aparece cuando estas realidades son abordadas separadamente o cuando una de las dos es negada. Tradicionalmente, la enseñanza a nivel superior ha estado centrada en los contenidos, desconociendo la importancia de la didáctica al momento de enseñar. Podría decirse que algunos profesores o tal vez muchos, enseñan por imitación, es decir, por lo que sus profesores hicieron cuando ellos eran estudiantes, pero no porque tengan un sustento didáctico para sus prácticas docentes. Se cree entonces, que basta con saber para enseñar, por eso a veces se escucha decir que el buen profesor es el que sabe mucho. Aunque se observan algunos intentos por dar un respaldo teórico desde el punto de vista didáctico a las prácticas del profesor, todavía se sigue poniendo el énfasis en los contenidos científicos. Surge entonces una pregunta ¿Cómo cerrar esta brecha entre los contenidos y los métodos de enseñanza en la universidad?

La traducción y la pregunta como una posibilidad para superar la contradicción o sobre de la síntesis

En autores como Chevallard y Klafki podría encontrarse un acercamiento a la respuesta de esa pregunta, en la medida en que ellos tratan de armonizar los contenidos de enseñanza y la manera de enseñarlos. Chevallard, es un matemático francés que desarrolló el concepto de transposición didáctica para referirse al trabajo que realiza el profesor para pasar el saber sabio al saber enseñado y aprendido, y este trabajo responde a una serie de transformaciones adaptativas. En palabras de Chevallard “un contenido de saber que ha sido designado como saber a enseñar, sufre [...] un conjunto de transformaciones adaptativas que van a hacerlo apto para ocupar un lugar entre los *objetos de enseñanza*. El “trabajo” que transforma de un objeto de saber a enseñar en un objeto de enseñanza, es denominado la *transposición didáctica*.” (Chevallard, 1991:45) Pero la práctica del docente no se trata sólo de un cambio en la forma para acomodar los contenidos para que puedan ser enseñados, ni mucho menos se trata de deformaciones de éstos, así como lo plantea el autor en su libro (Chevallard, 1991:16). Es claro, que ese saber debe sufrir unas modificaciones, pero igualmente debe conservar el sentido que originó ese saber en el contexto de la ciencia.

Por su parte, Klafki (pedagogo alemán) propone que la didáctica es el resultado de la hermenéutica de los contenidos para identificar lo formativo de ellos. Es decir, el profesor debe comprender e interpretar lo formativo de los contenidos, para trasmitirlo en el acto de enseñanza. Dice Klafki: “la didáctica es el resultado de un proceso hermenéutico que presupone la comprensión y la capacidad de transmitir. El maestro se debe apropiarse de un contenido de tal manera que reconozca en él lo significativo y pueda trasmitirlo con el fin de que, a partir de esa mediación, tenga lugar el proceso formativo.” (Klafki, citado por Runge, 2007:4) No obstante, aunque el ejercicio docente debe estar permeado por la reflexión didáctica para identificar los contenidos formativos de los contenidos de enseñanza, la práctica del profesor no es un acto de trasmisión sino de comunicación en donde se llegan a acuerdos respecto a las cosas y sentidos que se enseñan.

Entonces, podría pensarse –a la luz de estos autores- que la tarea del profesor es realizar el tránsito entre el saber sabio y el saber enseñado por medio de la hermenéutica, para comprender y comunicar lo formativo de los contenidos que se enseñan. Se entiende pues, la hermenéutica desde Gadamer como “el arte de comprender textos” (Gadamer, 2005:217) y “de hacer comprensible” (Gadamer, 2006:389) con el fin de llegar a un “acuerdo” (Gadamer, 2005:232) y desde González como traducción: “la hermenéutica es traducción. Lo que se traduce es un lenguaje, sea este científico, estético o cotidiano. [...] La traducción implica el análisis de las estructuras de sentido

para ejercer la comprensión de ese lenguaje [...]” (González, 2006:42) “Comprender es siempre el proceso de fusión de horizontes: el del pasado y el del presente, los horizontes propios del intérprete y los horizontes de aquellos que se pretende interpretar, dos conciencias situadas en distintos puntos de la historia, es la eficacia de la distancia, la proximidad de lo lejano, la tensión entre el otro y lo propio, lo extraño se hace propio, es el modelo de la traducción.” (González, 2006:33)

Tenemos entonces, que el encargo de los profesores es traducir el saber científico al saber enseñado, pero con fines formativos, porque no se trata solo de un cambio de forma, sino de una comunicación de sentidos. Se entiende la traducción con Gadamer como “... una interpretación” (Gadamer, 2005: 462), en donde “el traductor tiene que trasladar [...] el sentido que se trata de comprender al contexto en el que vive el otro interlocutor. Pero esto no quiere decir en modo alguno que le esté permitido falsear el sentido al que se refería el otro. Precisamente lo que tiene que mantenerse es el sentido, pero como tiene que comprenderse en un mundo lingüístico nuevo, tiene que hacerse valer en él de una forma nueva.” (Gadamer, 2005: 462) Es en este sentido que se vislumbra al docente como un traductor que procura comunicar el sentido de las ciencias. Entonces, si este es el compromiso del docente universitario, *¿cómo es posible la traducción del saber sabio al saber enseñado en la educación superior?*

Una posible respuesta a esta pregunta se deduce desde el punto de vista teórico con Gadamer, para quién la traducción es posible a través de la pregunta: “igual que la conversación, la interpretación es un círculo encerrado en la dialéctica de pregunta y respuesta.” (Gadamer, 2005: 467) Se traduce para comprender, para hacer propio lo ajeno y una forma de comprender es a través de la pregunta, así la pregunta se constituye en una mediación para la comprensión y para la traducción. Pero también Gadamer afirma que “todo saber pasa por la pregunta” (Gadamer, 2005: 440) y más adelante expresa que “el saber es fundamentalmente dialéctico. Sólo puede poseer algún saber el que tiene preguntas.” (Gadamer, 2005: 442) Estas ideas expuestas por Gadamer llevan a considerar el saber sabio y el saber enseñado como producto del arte de preguntar del profesor. Para Gadamer “el arte de preguntar [...] es el arte de pensar.” (Gadamer, 2005: 444); “el que quiera pensar tiene que preguntarse.” (Gadamer, 2005: 453)

Pero también desde la práctica misma de los profesores universitarios se puede inducir una respuesta a la pregunta anteriormente planteada. Es así como los profesores en su práctica como docentes e investigadores constantemente formulan preguntas. Prueba de ello es que la docencia en gran medida, gira en torno a la pregunta, de este modo los exámenes, talleres, formulación de problemas o casos están basados en preguntas. Y ni qué decir de los investigadores que inician sus procesos a partir de una pregunta la cual es estudiada a lo largo de la investigación.

Una manera más rigurosa para acercarse al uso práctico que los profesores universitarios hacen de la pregunta, es revisar algunas de las investigaciones que se han hecho al respecto. Varios de estos trabajos muestran que la pregunta es utilizada para varias finalidades. Por ejemplo, los trabajos de Arburn y Bethel (1999), Wang (2001), Giordano y Moyano (2003), Hernández y Alvarado (2003), García (2004), Wang (2005) y Guzmán y Sánchez (2006) señalan el uso de la pregunta para desarrollar habilidades de pensamiento crítico. Para estos investigadores la razón de ser de la educación superior es el desarrollo del pensamiento crítico y la estrategia para desarrollarlo y promoverlo es la interrogación. De esta forma, las prácticas docentes se encuentran en una tensión entre enseñar para saber y enseñar para comprender, es decir, los estudiantes deben aprender no solo el contenido de los conocimientos sino que deben desarrollar habilidades de pensamiento crítico que les permita transferir estos conocimientos al mundo de la vida.

De otro lado, los trabajos de El-Koumy (1997), Morata y Rodríguez (1997), Valera y Madriz (1998), Fasko y Skidmore (1999), Kebede (1999), Phillips y Duke (2001), Whipp (2003), Loy, Gelula y Vontver (2004), Profetto-McGrath et al. (2004), y Chin (2007) precisan sobre los tipos de preguntas y sus efectos en el aprendizaje. En estos trabajos se plantea que la interrogación es un aspecto de la interacción didáctica que tiene una relevancia especial por los efectos que produce en los actores y en el propio proceso de enseñanza y aprendizaje, debido al empleo que de ella se hace y por la intencionalidad con la que se utiliza. Igualmente, el tipo y cantidad de preguntas que formulan profesores y estudiantes tienen implicaciones en dicho proceso.

Pero también, otras investigaciones se centran en estudiar estrategias didácticas basadas en la pregunta. Es así como en los trabajos de González (1997 y 1999), Lin, Gorrell y Porter (1999), Abrandt y Öberg (2001), Fasce et al. (2001), Cardona (2005) y Hernández y Lacuesta (2007) se plantea que estrategias didácticas tales como la vida en la letras, la estética como fuente del conocimiento, el proyecto de aula, el aprendizaje basado en problemas, la utilización de escenarios relacionados con la vida real y el seminario, sirven como punto de partida para procesos de aprendizaje o como una posibilidad de articular e integrar el mundo científico con el mundo de la vida.

Aunque en estas investigaciones no se concibe explícitamente la pregunta como mediación didáctica que posibilita la traducción de las ciencias a nivel superior, en tanto no sitúan la interrogación como una posibilidad para traducir los significados del lenguaje científico, se pueden vislumbrar algunos puntos de acercamiento particularmente en los trabajos de González (1997 y 1999) al considerar la pregunta como un acercamiento al conocimiento a través del diálogo dentro de un proceso de comunicación entre docentes y discentes que conlleva a la comprensión y a la interpretación de los textos.

Adicionalmente, algunas aplicaciones de la pregunta en estrategias didácticas integradoras como las mencionadas anteriormente, podrían posibilitar la traducción y la comprensión al integrar el mundo científico con el mundo de la vida. Y es acá, donde la complejidad de las preguntas cobra importancia, porque son -en última instancia- las que facilitan la integración de los mundos. Son las preguntas de alto nivel cognitivo las que posibilitan la fusión de horizontes donde lo extraño se hace propio.

De esta forma, los hallazgos de estas investigaciones y las interpretaciones que se hacen de ellos conducen a sospechar que la pregunta podría cumplir una función mediadora en la traducción de las ciencias a nivel superior y en la comprensión de las mismas. Y también se podría agregar, que si bien ninguna de las investigaciones mencionadas se refiere al ejercicio docente como un traductor, se observan algunos puntos de acercamiento en González (1999) para quién la comunicación es un principio de la didáctica. Es decir, en principio el ejercicio docente es eminentemente comunicativo en el cual se comparten significados, generando de este modo, procesos de interpretación para llegar a acuerdos, para llegar a la fusión de horizontes. Entonces, pensar en el docente como un intérprete que comunica los significados de las ciencias, abre una posibilidad de considerarlo como un traductor. Del mismo modo, se podría interpretar de las posiciones expresadas por Giordano y Moyano (2003) que la enseñanza para la comprensión puede pensarse como enseñar para traducir, es decir, enseñar para apropiarse de un sentido que es ajeno, que se vuelve propio una vez se comprende.

Se observa pues que, tanto desde el punto de vista teórico como práctico, en la pregunta como mediación didáctica se encuentra una posibilidad para hacer el tránsito del saber sabio al saber

enseñado, es decir, para traducir didácticamente las ciencias. Por lo anterior, cabría entonces interrogarse: *¿será que la capacidad del docente de preguntarse y preguntar se constituye en una mediación para traducir el saber sabio al saber enseñado con fines formativos en la educación superior?*

El encargo de los profesores universitarios no solo es enseñar el contenido de las ciencias en sí mismo, sino enseñar formas de pensamiento a través de ese contenido, es decir, enseñar el método de las ciencias. Precisamente, las investigaciones de Barajas (2006) y Castilla y López (2007) plantean como problemática la relación que establece el profesor universitario entre la ciencia que enseña y la construcción del conocimiento científico, es decir, la relación entre el saber enseñado y el saber sabio. Esto conduce a que la preparación de los profesores universitarios implique su formación en el saber específico y en el saber pedagógico.

Se presume entonces, que el docente universitario tiene dos encargos fundamentales: el de investigador y el de docente. Como investigador genera conocimientos en un campo específico del saber, es decir, constituye el discurso científico siguiendo el método de las ciencias. De esta forma, el profesor comprende el sentido y la lógica de la ciencia que enseña para posteriormente, traducirlo en un saber enseñado, lo cual constituye su función como docente.

La doble formación que deben tener los profesores universitarios conduce a que éstos deban conocer la ciencia que enseña y la manera de enseñarla, porque dependiendo de la relación que tenga el profesor con la ciencia, de esa forma la enseñará. De ahí la importancia de que el docente universitario sea docente investigador.

Referencias Bibliográficas

ABRANDT Dahlgren, M., and Öberg, G. (2001) Questioning to learn and learning to question: Structure and function of problem-based learning scenarios in environmental science education. *Higher Education* 41 (3): 263-282. Academic OneFile. Gale. Universidad de Antioquia. Marzo 22 de 2008.

ÁLVAREZ de Zayas C. M. & González Agudelo E. M. (2000). El modelo pedagógico de los procesos conscientes. *Revista Cintex*, 8: 18-24.

ÁLVAREZ de Zayas, C. M. & González Agudelo, E. M. (2002). *Lecciones de Didáctica General*. Bogotá: Editorial Magisterio.

ÁLVAREZ de Zayas, C. M. (1999). *La escuela en la vida: didáctica*. (3ª ed.) La Habana: Pueblo y Educación.

ARBURN, T. M. and Bethel, L. M. (1999). *Teaching Strategies Designed To Assist Community College Science Students' Critical Thinking*. (ED443663). ERIC (The Education Resources Information Center). Universidad de Antioquia. Abril 20 de 2008.

BARAJAS Perea, D. S. (2006). Las relaciones que establece el profesor universitario de biología con la disciplina que enseña. Una explicación epistemológica en dos estudios de caso en la Universidad Tecnológica del Chocó “Diego Luis Córdoba”. Trabajo de Investigación para optar al Título de Magíster en Educación, Facultad de Educación, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

CARDONA Salazar, B. L. (2005). El proyecto de aula como estrategia didáctica para el desarrollo de competencias en la enseñanza de la ingeniería: propuesta y aplicación en la asignatura mecánica de fluidos en la Corporación Universitaria Lasallista. Monografía para optar al Título de Especialista en Didáctica Universitaria, Facultad de Educación, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

CASTILLA Luna, M. y López de Mesa, C. (2007). Los roles del docente en la educación médica. [Versión electrónica]. Educación y Educadores, 01 (10): 105-113. Extraído el 10 de octubre de 2007, de <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=83410110>

CHEVALLARD, Y. (1991). La Transposición didáctica: del saber sabio al saber enseñado. Argentina: Aique Grupo Editor S.A.

CHIN, C. (2007). Teacher questioning in science classrooms: Approaches that stimulate productive thinking. [Abstract] Journal of Research in Science Teaching, 6 (44): 815-843. Web of Science. Universidad de Antioquia. Marzo 29 de 2008.

COMENIO, J. A. (2007). Didáctica magna. (17ª ed.) México: Editorial Porrúa.

EL-KOUMY, A. S. A. (1997). Effects of Three Questioning Strategies on EFL Reading Comprehension. (ED411696). ERIC (The Education Resources Information Center). Universidad de Antioquia. Abril 20 de 2008.

FASCE H., E.; Calderón B., M.; Braga I., L. et al. (2001). Utilización del aprendizaje basado en problemas en la enseñanza de física en estudiantes de medicina. Comparación con enseñanza tradicional. [Versión electrónica]. Revista Médica de Chile, 9 (129): 1031-1037. SciELO. Universidad de Antioquia. Abril 13 de 2008.

FASKO, D. and Jr. Skidmore, R. (1999). The Effects of Questions and Anxiety on Attention, Question Confidence, and Metacognition. (ED435756). ERIC (The Education Resources Information Center). Universidad de Antioquia. Abril 20 de 2008.

GADAMER, H. (2005). Verdad y Método. Salamanca: Sígueme.

GADAMER, H. (2006). Verdad y Método II. Salamanca: Sígueme.

GARCÍA Restrepo, C. P. (2004). Más allá de la hermenéutica y la mayéutica: el pensamiento creativo. Monografía para optar al Título de Especialista en Didáctica Universitaria, Facultad de Educación, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

GIORDANO, M. F. y Moyano, M. A. (2003). La enseñanza para la comprensión en la formación universitaria. Una experiencia de aula. Alternativas: espacio pedagógico, 33 (08): 61-70.

GIROUX, H. A. (1990). Los profesores como intelectuales: hacia una pedagogía crítica del aprendizaje. España: Ediciones Paidós Ibérica S.A.

GONZÁLEZ Agudelo, E. M. (1997). La pedagogía de la imaginación: La vida en las letras. Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia, Facultad de Educación.

GONZÁLEZ Agudelo, E. M. (1999). Corrientes pedagógicas contemporáneas. Medellín: Aula Abierta. Colección Educativa. Universidad de Antioquia.

GONZÁLEZ Agudelo, E. M. (1999). La educación: Metáfora de la vida. Modelo pedagógico basado en la comunicación para generar acciones creativas en el mundo de la vida. Tesis de grado para optar al Título de Doctora en Ciencia Pedagógicas, Facultad de Psicología, Universidad de La Habana, La Habana, Cuba.

GONZÁLEZ Agudelo, E. M. (2006). Sobre la hermenéutica o acerca de las múltiples lecturas de lo real. Medellín: Sello Editorial Universidad de Medellín.

GONZÁLEZ Agudelo, E. M. y Díaz Hernández, D. P. (2008). Desde el currículo hasta la didáctica o sobre la circulación de los saberes y sus controles en la universidad: un ejemplo en la enseñanza de la Medicina. *Iatreia*, 1 (21): 83-93.

GUZMÁN Silva, S. y Sánchez Escobado, P. (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 línea] *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 02 (08). Extraído el 28 de octubre de 2007, de <http://redie.uabc.mx/vol8no2/contenido-guzman.html>

HERNÁNDEZ Trasobares, A. y Lacuesta Gilaberte, R. (2007). Aplicación del aprendizaje basado en problemas (PBL) bajo un enfoque multidisciplinar: una experiencia práctica. *Conocimiento, innovación y emprendedores: camino al futuro*, p. 30-43. DialNet. Universidad de Antioquia. Abril 20 de 2008.

HERNÁNDEZ, A. R. y Alvarado, G. (2003). Transformación de las prácticas pedagógicas a través de nuevos dispositivos de comunicación y la escritura de textos argumentativos. [Versión electrónica]. *Universidades*, 25: 45-54. Extraído el 10 de octubre de 2007, de <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=37302505>

KEBEDE, S. (1999). The relationship between uptake and questioning. *System*, 2 (27):261-275. Science Direct. Universidad de Antioquia. Abril 20 de 2008.

LIN, H. L.; Gorrell, J. and Porter, K. (1999). The Road to Pre-service Teachers' Conceptual Change. (ED436508). ERIC (The Education Resources Information Center). Universidad de Antioquia. Abril 20 de 2008.

LITWIN, E. (1997). Las configuraciones didácticas. Una nueva agenda para la enseñanza superior. México: Editorial Paidós.

LOY, G. L.; Gelula, M. H. and Vontver, L. A. (2004). Teaching students to question. [Abstract] *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 5 (191): 1752-1756. Web of Science. Universidad de Antioquia. Marzo 29 de 2008.

MORATA Sebastián, R. y Rodríguez Sánchez, M. (1997). La interrogación como recurso didáctico. Análisis del uso de la pregunta didáctica practicado en dos áreas de conocimiento en el nivel de Formación Profesional. *Didáctica*, 9: 153 – 170. ERIC (The Education Resources Information Center). Universidad de Antioquia. Enero 28 de 2007.

PHILLIPS, N. and Duke, M. (2001). The questioning skills of clinical teachers and preceptors: a comparative study. [Abstract] *Journal of Advanced Nursing*, 4 (33): 523-529. Web of Science. Universidad de Antioquia. Marzo 29 de 2008.

PROFETTO-MCGRATH, J.; Bulmer Smith, K.; Day, R. A. and Yonge, O. (2004). The questioning skills of tutors and students in a context based baccalaureate nursing program. *Nurse Education Today*, 5 (24): 363-372. Science Direct. Universidad de Antioquia. Abril 20 de 2008.

RUNGE Peña, Andrés Klaus (2007). Aspectos fundamentales de la pedagogía crítico-constructiva y de la didáctica teórico-formativa de Wolfgang Klafki. Documento en preparación.

VALERA Villegas, G. y Madriz, G. (1998). La pregunta en la enseñanza de las ciencias humanas. Un estudio ecológico de aula universitaria. [Versión electrónica]. OEI – Revista Iberoamericana de Educación. Extraído el 22 de marzo de 2008, de www.rieoei.org/deloslectores/034Madriz.PDF

WANG, CH. (2005). Questioning skills facilitate online synchronous discussions. [Abstract] *Journal of Computer Assisted Learning*, 4 (21): 303-313. Web of Science. Universidad de Antioquia. Marzo 29 de 2008.

WANG, W. (2001). The Relative Effectiveness of Structured Questions and Summarizing on Near and Far Transfer Tasks. (ED470123). ERIC (The Education Resources Information Center). Universidad de Antioquia. Abril 20 de 2008.

WHIPP, J. L. (2003). Scaffolding critical reflection in online discussions - Helping prospective teachers think deeply about field experiences in urban schools. [Abstract] *Journal of Teacher Education*, 4 (54): 321-333. Web of Science. Universidad de Antioquia. Marzo 29 de 2008.

ZABALZA Beraza M. A. (2003). Competencias docentes del profesorado universitario: calidad y desarrollo profesional. Madrid: Narcea S.A.

