Revista Unimar
Número 59
Enero-junio, 2012, 55-65
ISSN 0120-4327
ISSN - E- 2216-0116

LOS PROCESOS METACOGNITIVOS EN LA ENSEÑANZA: RELACIÓN CONCEPTUAL Y REALIDAD EN EL AULA*

METACOGNITIVE PROCESSES IN TEACHING: CONCEPTUAL RELATIONSHIP AND REALITY IN THE CLASSROOM

Hna. **Marianita Marroquín Yerovi**, fmi, PhD**
Directora Centro de Investigaciones y Publicaciones, Universidad Mariana,
San Juan de Pasto, Colombia

Fecha de recepción:
20 de abril de 2012
Fecha de aprobación:
29 de junio de 2012

Palabras clave:
Investigación pedagógica, formación de docentes, metacognición.

RESUMEN

El presente artículo, tiene como tema general, la relación del saber pedagógico y su ejecución en el aula de clase; el propósito, es ampliar algunas situaciones que evidencien la vigencia de algunos procesos, posibilitadores de un mayor nivel de calidad de la docencia. El texto incluye como punto de partida la formación del profesorado con enfoque constructivista, condición necesaria para esperar la unidad de criterios en el quehacer docente. Además, se hace referencia a la metacognición y autorregulación y sus diferentes relaciones, permitiendo identificar cuatro formas de docencia, fruto de la identidad teórico-práctica de los procesos metacognitivos, en el estudio realizado en una Institución de Educación Media, siendo extensivo el resultado a la Educación Superior.

Es necesario, desde una postura crítica y creativa, compartir esta temática con docentes que deseen incursionar en una docencia de calidad, para alcanzar mayores logros en el aprendizaje y, para motivar investigaciones que aporten nuevos elementos para el mejoramiento de la docencia en cualquier nivel educativo.

Key words:
Educational research, teacher training, metacognition.

ABSTRACT

This paper has as a main theme, the relationship between pedagogical knowledge and its implementation in the classroom; the intention is to extend some situations that demonstrate the validity of some processes, which enable a higher level of teaching quality. This text includes as a starting point the teacher training in a constructivist approach, necessary to wait for the unity of purpose in the teaching work. It is also referred to the metacognition and the self-regulation and their different relationships, allowing identify four forms of teaching, the result of identifying the theory and practice of metacognitive processes in the study of a Media Education Institution, and how this result is going to be extended to the Higher Education.

It is necessary, from a critical and creative posture, to share this topic with teachers who want to venture into quality teaching, for getting greater achievements in learning and to motivate researches that provide new elements for teaching improvement at any educational level.

* Artículo de Reflexión Resultado de Investigación.
** Doctora en Filosofía de la Educación, Universidad de Valencia, España. Correo electrónico: marianitamy80@gmail.com

Es de interés hacer referencia al modelo pedagógico como constructo teórico práctico del Proyecto Educativo Institucional (P.E.I) de una institución de Educación Media.[1] La investigación se realizó con el propósito de indagar los resultados de un proceso de formación del profesorado, razón por la que se planteó la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las facilidades o las interferencias relativas a los procesos metacognitivos y autorreguladores del aprendizaje, de las estudiantes en el aula de clase, dentro del quehacer docente de un grupo de profesores(as) del Liceo de la Merced Maridíaz de la ciudad de Pasto? La respuesta mediante el trabajo investigativo, dejó otros interrogantes y nuevas propuestas de investigación, por ejemplo: ¿Cuál es el resultado de la aplicación de un programa de metacognición y estrategias de aprendizaje, respecto al mejoramiento del rendimiento académico? ¿Qué relación existe entre los estilos de docencia y la formación de maestros en estudios de caso?

Ante todo, esta reflexión pedagógica contiene aspectos de orden epistemológico y estratégico. Desde lo epistemológico se entiende que el saber pedagógico de un educador, puede identificarse o no, con una corriente pedagógica, y desde lo estratégico, su quehacer está en concordancia con los principios que ha logrado incluir en su propuesta pedagógica. El tema a tratar, se refiere a situaciones pertinentes a la práctica pedagógica en un contexto de aula de clase. Es indispensable mencionar que el objetivo del texto presentado, es compartir las reflexiones susceptibles de ampliación, pendientes en al artículo científico ya publicado en las memorias del II Congreso Internacional y el VII Seminario Nacional de Investigación en Educación, Pedagogía y Formación docente, Medellín 2009. El aporte constituyó el compartir los resultados de investigación, desde las acciones facilitadoras o interferencias, que pueden ocurrir frente a procesos metacognitivos desde la docencia.

La formación del cuerpo docente dentro de un enfoque constructivista, implica que el aprender a aprender y el aprender a enseñar sean concordantes con los postulados y principios psicopedagógicos actuales, hecho que fundamentó el proceso investigativo, que se encuentra basado teóricamente, en los trabajos de autores como: Mayor, Suengas y González (1995), Beltrán (1998); Beltrán y Genovard (1998) quienes citan a Flavell (1976; 1978) como ideólogo temático. Además, se han considerado importantes las referencias teóricas de Pozo (2008), Monereo (2006) y otros, tanto desde lo metacognitivo como desde lo estratégico.

En este artículo se ofrecen pautas temáticas y experienciales, resultantes de la relación entre el saber pedagógico y la práctica en el aula, igualmente, en temas consolidados en consenso por el colectivo de unidad de análisis. El contenido que se presenta, permite abrir un espacio de reflexión, a todos aquellos educadores que desean incluir procesos cognitivos y metacognitivos, en el proceso de aprendizaje con sus estudiantes, como una de las características de calidad de su docencia.

El acercamiento a la realidad docente mediante el análisis e interpretación de resultados, permite explicitar varias formas de relación entre el saber pedagógico y la práctica. Teniendo en cuenta lo planteado anteriormente, cabe formularse el siguiente cuestionamiento: ¿A qué grupo de docentes pertenezco si realizo una evaluación de mi práctica pedagógica? La respuesta es el resultado del diálogo con docentes participantes; se incluyen referencias puntuales sobre las relaciones que existen entre lo que el educador afirma saber y su práctica. Dentro de los temas que se presentan, se ha retomado el hallazgo del trabajo de investigación, como lo referente a las diferentes formas de relacionar el saber y el hacer de manera más completa, puesto que en el artículo científico ya mencionado, se dejaron a nivel de enunciados.

Es real la existencia de modelos pedagógicos institucionales empoderados, cuya dinámica permite llegar del intelecto docente a la vida del aula. El espíritu y la forma de reflexión, direccionan la palabra y el hecho hacia la concordancia entre lo conceptual y la práctica. También es parte del espíritu humano, contar con excepciones que muestran el desconocimiento y falta de práctica de estas propuestas institucionales.

El tema tiene vigencia, es amplio y amerita seguir investigando en torno al quehacer docente en orden a lo epistemológico y lo estratégico. Dentro del proceso metacognitivo se encuentran ejes relacionales como: lo psicopedagógico, tipos de aprendizaje, desarrollos mentales desde el docente y el

[1] Sobre esta base se realizó la investigación como requisito en el proceso de formación doctoral adelantada en la Universidad de Valencia, España. Marroquín (2008).

estudiante, y referencias a estrategias, entre otros; logrando un cuerpo de doctrina con diferentes categorías para identificar "facilidades e interferencias", que podrán alertar a docentes que incursionen en docencia de mayor calidad.

1. **La formación del profesorado y el constructivismo como opción institucional**

El docente en la cotidianidad del aula, escribe una historia compleja que tiene que ver con el conocimiento de las teorías de aprendizaje que subyacen a su quehacer; se apoya en el conocimiento de las corrientes pedagógicas que han tenido vigencia en la historia reciente, desde el conductismo hasta nuestros días (Pozo & Monereo, 1999). El conocimiento de una u otra teoría de aprendizaje no es suficiente para identificar a un docente, ésto es posible evidenciarlo en su actividad en el aula de clase.

El asumir una teoría de aprendizaje significa: apropiarse de ella desde la docencia y el aprendizaje, referido a un modelo pedagógico determinado. Respecto del modelo constructivista adoptado institucionalmente, el docente en su quehacer pedagógico demuestra su experticia, su estilo de pensamiento, sus esquemas mentales (Piaget, 1997), riqueza de conceptos y su conocimiento estratégico (Beltrán 1998); además, es el animador o facilitador de los procesos cognitivos y metacognitivos en los estudiantes, favoreciendo la calidad de la docencia, hecho que se expresa en los estudios presentados por Mayor, Suengas y González (1995), entre otros.

Fundamental y destacable es la necesidad de formar al profesorado, con la intención de mejorar procesos de docencia y aprendizaje, representando una serie de definiciones que enriquecen el saber pedagógico. En este contexto, expresa Díaz Barriga y Hernández (2007): "uno de los objetivos más valorados (…) es la de enseñar a los alumnos a que se vuelvan aprendices autónomos, capaces de aprender a aprender" (p. 233), sin embargo, estas consideraciones son asumidas por docentes conscientes de su rol de formadores, aunque también, se cuentan con planes de estudio que favorecen procesos de enseñanza altamente dependientes.

La investigación se apoyó en un proceso de capacitación pedagógica, realizada con docentes de una Institución de Educación Media; apoya este emprendimiento, Beltrán (1998) citando a Flavell, cuando se refiere a la necesidad de "trabajar categorías de entrenamiento en los centros educativos, preparar a estudiantes en la adquisición de estrategias de aprendizaje y cómo y cuándo usarlas y en general orientar sus metas de aprendizaje"(p. 58). En este sentido expresa Carretero (1993) con un trasfondo ausubeliano: "La mayoría de las aportaciones que hemos discutido hasta este punto versan sobre la idea de la adquisición de conocimiento por parte del alumno quien debe basarse en la comprensión, es decir, en el establecimiento de las relaciones significativas entre la información nueva y la que ya posee" (p. 60), el uso consciente de la cognición con diferentes formas de proponerlo (Beltrán, 1998, p. 46) y como posibilidad de llevarlo al aula, (Coll, Martín, Mauri, Miras, Onrubia, y Solé, (1997) (Ver Figura 1).

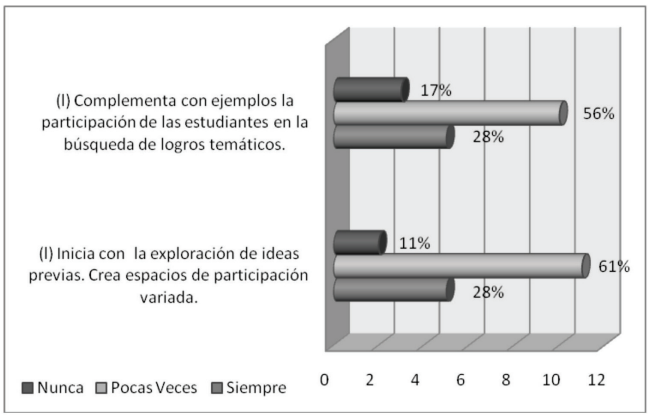

Figura 1. Manejo de Estrategias Cognitivas (Observación directa). Fuente: Informe de observadores sobre sesiones de docencia.

En los procesos de formación de maestros, media el compromiso de relacionar la teoría pedagógica y la acción, al respecto Galaz en su artículo "El profesor y su identidad profesional ¿facilitadores u obstáculos del cambio educativo?" (2011) dice que:

> La noción "identidad profesional" alude a una definición en referencia a un campo o área específica de desempeño. Es una definición que según Beijaard (2004), Cattonar (2001), Gohier (2000) y Vonck (1995) entre otros, debe ser concebida aludiendo a un proceso dinámico e interactivo de construcción, en el cual confluyen variables de carácter tanto subjetivo (la historia personal) como social (las referencias y pertenencias colectivas) (Subtítulo: "La identidad profesional: un proceso de construcción complejo y dinámico", 1er párr.).

La investigación, permitió relacionar la asimilación conceptual de la que expresa Piaget en Au-

subel, Novak y Hanesian (1996) y en Porlán, García y Cañal (1998), con el saber y el conocimiento pedagógico con varios niveles de práctica. Cabe preguntarse ¿Lo cognitivo, lo metacognitivo y su estructuración en clase (Ausubel et al 1996; Flavell 1976; Ames 1992) es dominio de docentes y estudiantes? ¿Será que el docente, ofrece la formación pedagógica para que los estudiantes reconozcan su capacidad para construir conocimiento y aprender? Para responder estos interrogantes que son determinantes, se consulta a Monereo, Castelló, Clariana, Palma y Pérez (2006) quienes expresan lo siguiente:

> (…) nuestro objetivo era 'negociar' los principales aspectos conceptuales y curriculares que enmarcan el tema de las estrategias de aprendizaje, contestando a los interrogantes relativos a su naturaleza y al 'qué', al 'cuándo' y al 'cómo'de su enseñanza, pero hemos dejado en el tintero la cuestión referente a 'quién' deberá llevarla a cabo. Lógicamente esta persona, sobre la que recae la responsabilidad de que los alumnos aprendan a aprender, es el profesor del aula. (p. 45)

En el cumplimiento de la observación de las sesiones de aula a docentes implicados en el proceso investigativo, se identificó que: un grupo de estudiantes de 6° demostró habilidades y estrategias metacognitivas (Mayor, Suengas & González, 1995; Beltrán & Genovard, 1998), hecho reflejado en la búsqueda de los datos solicitados por el docente en la guía de trabajo en varios libros. Compartían entre compañeras sus consultas, a fin de elegir la mejor respuesta; ante la pregunta ¿qué estaban realizando? Respondieron: "aprendiendo", estas escenas fueron comunes, entre los estudiantes orientados por aquellos docentes que habían sido capacitados en procesos pedagógicos con enfoque constructivista. Éste es un verdadero trabajo autónomo, al respecto expresa Aebli (1991) como un avance en los propósitos del saber pedagógico:

> Es una opinión generalizada que los jóvenes deben aprender hoy no sólo el contenido, sino también el aprendizaje mismo. Deben convertirse en aprendices autónomos. ¿Para qué aprender a aprender? Aprendemos a aprender para convertirnos en aprendices autónomos. Quien ha aprendido a aprender no necesita ya de alguien que le guíen en el aprendizaje. Se ha convertido en un aprendiz autónomo, capaz de aprender por sí mismo. (p. 151)

Respecto de la aplicación de procesos metacognitivos en el aula, Aebli (1991) no lo trata directamente, pero lo refiere de forma implícita cuando expresa: "Todo maestro y todo trabajador intelectual tiene un doble problema. Debe conocer su proceso de aprendizaje y de trabajo, con sus puntos fuertes y débiles y debe tener una imagen clara de cómo deberían darse idealmente esos procesos". (p.157)

Este aprendizaje autónomo avalado por Aebli, constituye un paso necesario; es el escenario donde llega a ser un hecho la metacognición, y la motivación invocada por el mismo autor, se convierte además, en un proceso autorregulador de la docencia, y del aprendizaje. Ahora bien, si el proceso metacognitivo es motivado, por el educador de forma consciente y deliberada, éste se constituye en apoyo para el aprendizaje autónomo; se considera el caso contrario, si el educador no ha realizado su autoevaluación de cómo aprende, tampoco podrá motivar ni evidenciar procesos metacognitivos.

Los ejemplos son bienvenidos, cuando éstos hacen el papel de refuerzo a las tesis y reflexiones que se realizan alrededor de temas destacados, y en este caso, la metacognición. Chrobak (sf) refiriéndose a los aprendizajes directivos al margen de la didáctica y los procesos metacognitivos, muestra con realismo los resultados que son decepcionantes:

> Se puede mencionar la siguiente descripción de Richard Feynman, (premio Nobel de Física, 1965) que ilustra perfectamente el fenómeno. Cuenta que a un estudiante que estaba a punto de terminar su carrera sobre Grecia, se le pregunta en un examen: ¿Qué ideas tenía Sócrates acerca de las relaciones entre la Verdad y la Belleza? Ante lo cual permanece literalmente mudo, no obstante, al preguntársele ¿Qué dijo Sócrates a Platón en el Tercer Simposio? comienza a hablar sin interrupciones recordando en un griego perfectamente pronunciado, todo lo que dijo Sócrates en el Tercer Simposio. ¡Pero en el Tercer Simposio, Sócrates habló de la relación entre la Verdad y la Belleza!

Se hace necesario la pertinencia de una pedagogía constructivista, facilitadora de la construcción del conocimiento, de su autoevaluación y asimismo de la metacognición.

2. **Un poco de historia sobre la metacognición**

El término en mención, según Mayor et al (1995), aparece en el ámbito de la psicología en el año de 1970, "siendo Flavell (1971) uno de los que empezó a utilizar este término en el campo de la metamemoria" (p. 51).

Además, en este mismo sentido, la metacognición se ha contemplado como un conocimiento de 'segundo orden' –en cuanto se tiene a sí mismo como objeto (de ahí el prefijo 'meta')- (Pozo, Sheuer, Pérez, Mateos, Martín & De la Cruz, 2006, p. 59). Posteriormente en el año de 1980, ya se aplica dicho término de forma general y se delimita sus alcances, definiendo sus postulados teóricos y sus estrategias (Borkowski, 1985; Yussen, 1985, Brodwn, 1987; Garner & Alexander, 1989) citado en Mayor et al (1995).

Baker (1998) en su obra sobre metacognición, lectura y educación científica, con sus aportaciones relativas a la práctica docente expresa: "los docentes caerán seguramente en la cuenta de que han estado enseñando actividades metacognitivas del proceso científico, sin darles ese nombre." (p. 15), esta autora hace relación a una de las situaciones que se ha denominado: modelos de relación entre lo cognitivo y metacognitivo, el concepto y la práctica en el aula, y que surgieron como resultado del análisis de la información suministrada por los actores inscritos en una la teoría cognitiva de aprendizaje. Desde esta teoría cognitiva y atendiendo a la reflexión sobre la metacognición que ofrece justicia, tiene mucha importancia el control que la persona puede hacer de su propio conocimiento. En este sentido, inclusive se hace referencia a los enseñantes, quienes a partir de su experiencia establecen y facilitan procesos metacognitivos para el aprendizaje, algo muy concreto y pertinente en el desarrollo del tema sobre metacognición en Beltrán y Genovard (1998).

2.1. **Aportaciones sobre metacognición (Flavell, 1976)**

Los procesos metacognitivos son procesos mentales de los que da razón la persona que los experimenta, mediante acciones conscientes en hechos concretos; estos hechos, son los que el docente percibe o motiva para su ejecución y control en el aula de clase, así se avanza en el "aprender a aprender", al "enseñar a pensar". Monereo (1990) identifica tres áreas dentro de esta temática: "enseñar a pensar, enseñar sobre el pensar y enseñar sobre la base del pensar", dándole énfasis a la metacognición en el segundo punto "enseñar sobre el pensar".

Los procesos metacognitivos para algunos, son solamente abstracciones y deben ser concretos mediante el desarrollo de estrategias de tipo metacognitivo; por tanto, el uso de estrategias de aprendizaje, tanto cognitivas como metacognitivas, distinción muy acertada que hace Beltrán, se consideran relaciones teórico-prácticas que se hacen evidentes en el aula de clase. Las estrategias metacognitivas, implican una dinámica autoevaluativa apoyada en un enfoque pedagógico constructivista, el docente conocedor de esta dinámica, procura hacerla viable y explícita.

Dentro de estos procesos desarrollados en el aula, interviene la motivación, la afectividad (De Zubiría, 2007), y la cooperación (Beltrán, 1998) que despierta el docente en el aula de clase; son apropiaciones definitivas que se convierten en insumos importantes para facilitar la práctica pedagógica, representada en estrategias de docencia socio-afectivas (Soler & Alfonso, 1996). Sin embargo, ésto no siempre se lleva a la práctica, porque está ligado a circunstancias como el número de estudiantes que un docente tiene en un curso.

En la experiencia investigativa en el aula y en diálogo con los docentes participantes, se consideró como dificultad para el desarrollo de procesos metacognitivos, el número de estudiantes en los cursos; desde el análisis de la información recogida de forma presencial en sesiones de docencia y en videograbaciones, de acuerdo a los resultados del diligenciamiento del profesiograma (instrumento clave), se pudo constatar que el número no es causante para la carencia de procesos metacognitivos, se consideró que éste es una dificultad de carácter exógeno, la Figura 2 es el resultado del análisis de una videograbación con indicadores de procesos metacognitivos.

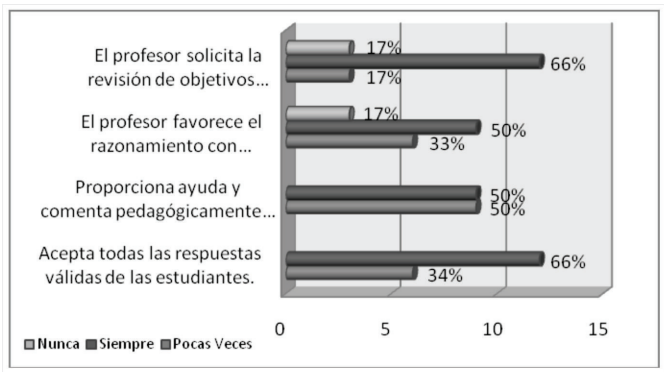

Figura 2. Procesos metacognitivos en el aula.
Fuente: Resultados cuantificados de análisis de contenido de videograbaciones.

La unidad de análisis fue el profesorado del Liceo de la Merced Maridíaz y se la organizó mediante la aplicación de un muestreo bietápico: un grupo de docentes capacitados en procesos constructivistas, con permanencia en la institución durante los dos últimos años como fuente de información básica, y el segundo grupo con los mismos criterios de in-

clusión elegido a conveniencia. Se realizó un proceso de triangulación por fuentes de datos, como lo define Denzin (1970), haciéndose efectiva la triangulación en el estudio de procesos metacognitivos en el aula. En segundo lugar, se efectuó una "triangulación de investigador" mediante el aporte de varios observadores singulares de un mismo objeto (Arias, 1999). Se llevó a cabo el proceso de análisis e interpretación, mediante la triangulación de fuentes de datos como: los aportes de encuestas con datos cualitativos llevados al análisis mediante matrices categoriales y su respectivo proceso de interpretación inductiva; los datos cuantitativos de las puntuaciones de observadores, dándose el enlace entre el saber y la práctica metacognitiva. Fue decisivo el análisis de contenido de las entrevistas aplicado a la muestra de docentes participantes, en donde se percibió la calidad de sus convicciones y sus experiencias en la participación como unidad de análisis, considerándolas fundamentales.

2.2. **La variedad de estrategias un soporte didáctico y metacognitivo**

La metacognición no es solamente un proceso abstracto e imperceptible; los procesos son muy personales y se hacen explícitos con el desarrollo de estrategias de aprendizaje, que en su dinámica deben ser planeadas, desarrolladas y evaluadas, no solamente desde el docente que enseña, sino desde el estudiante que se beneficia del "aprender a aprender", de forma activa y personal, en atención al fin principal del proceso de enseñanza aprendizaje.

Entre las tareas metacognitivas motivadas y promovidas por el docente se encuentran las siguientes: explicar el material de aprendizaje y discutirlo, evaluar la dificultad y las exigencias de la tarea, clarificar y fijar los fines y objetivos propios de las tareas, pensar qué estrategias son las más apropiadas para realizar las tareas, centrar la atención en los contenidos principales y no en los secundarios, repasar los procesos intervinientes en una tarea lograda, aplicar una acción correctiva a una tarea que ha tenido fallas de comprensión, realizar autoevaluación de resultados y de la ejecución de la tarea, hacerse preguntas a sí mismos para comprobar la comprensión, elaborar gráficos sobre los procesos seguidos en la comprensión de un tema, uso de la pregunta metacognitiva, capacidad que puede desencadenar procesos mentales metacognitivos y autorreguladores, realizar mapas conceptuales entre otras (Soler & Alfonso, 1996).

La actividad docente referida al aula, permite un acercamiento desde un análisis basado en datos cuantitativos y, una mirada interpretativa y hermenéutica basada en categorías. El hecho evaluativo reconocido en este trabajo como metacognitivo, lo hace quien ha logrado la construcción del conocimiento, es decir, los estudiantes y docentes. Se ha logrado evidenciar el aspecto práctico de los procesos cognitivos, metacognitivos, autorreguladores, dentro de procesos dinámicos de los comportamientos inteligentes, según las aportaciones de la teoría componencial (Sterngber, 1997).

La constatación de las definiciones acertadas como: procesos metacognitivos, logros, planeación de estrategias, debidamente respaldadas con hechos observables, da un concepto nuevo y una relación nueva: el conocimiento para que sea comprobable debe ser explícito en la práctica; la actividad del aula de clase es un lugar apropiado para el demostrar una unidad teórico-práctica. Las facilidades que brinda el docente, se fueron identificando mediante la observación; el análisis pormenorizado de datos y, el diálogo sobre resultados, permitieron la identificación de facilidades desde la docencia. Además, ha sido considerada el aula de clase, como un laboratorio de enseñanza, un escenario interactivo; para el caso de la enseñanza, ésta se define como una hoja de ruta, cuyos componentes son: la creatividad, la afectividad, la motivación y aplicabilidad de conocimiento.

De igual manera, se ha encontrado una relación de correspondencia entre el nivel de conocimiento, espacios de trabajo autónomo en el aula, y el nivel de creatividad estudiantil como una consecuencia lógica; en estos ambientes de aula, se identifican las facilidades, dándose también las excepciones, es decir, que en otros momentos de observación y trabajo de campo, no se percibió la relación conocimiento docente-creatividad estudiantil. Se analizan las razones: la falta de preparación teórica, el ajuste a currículos extensos que hacen que la masificación del trabajo de aula sea el camino para cumplir y demostrar los "logros" obtenidos en el aprendizaje, ya que estas forman parte de las interferencias frente a procesos cognitivos y metacognitivos.

2.3. **Relación entre metacognición y autorregulación: estrategias metacognitivas, procesos metacognitivos**

En el estudio realizado por Paul Pintrich y Elizabeth De Groot (1990), se establece una relación

fundamental entre dos factores motivacionales: el valor intrínseco dado a las tareas y el uso de estrategias metacognitivas, que implica un proceso de motivación, planeación, capacitación y colaboración desde el docente hacia el estudiante. Al respecto expresan Monereo et al (2006) "El alumno que emplea una estrategia es en todo momento consciente de sus propósitos, y cuando se desvía de ellos es capaz de reorientar o regular su acción" (p. 26); así es como se relaciona el concepto de estrategia con el aspecto *regulador* de la metacognición.

¿Cómo facilita de forma práctica el docente la autorregulación? Se parte de un presupuesto, la motivación basada en el valor intrínseco de la tarea, que según el nivel de escolaridad, es difícil asegurar que este valor intrínseco sea concebido, entonces ¿Qué motiva a las estudiantes a autorregular su aprendizaje? Desde los datos de trabajo de campo, es pertinente referirse a situaciones como el logro de alto rendimiento académico, la felicitación y reconocimiento ante las demás estudiantes; es el paso a la realización de tareas de forma autorregulada, ¿Quienes las realizan? De manera preferencial, las estudiantes aventajadas, sobre el caso afirman Pozo y Monereo (1999): "son numerosos los estudios que muestran que los estudiantes más competentes aplican en mayor medida y más efectivamente que los malos estudiantes, estrategias de autorregulación" (p. 125).

Además, Prieto (1991) expresa de manera pertinente: "La autorregulación es una consecuencia de los procesos metacognitivos". "El conocimiento y las destrezas metacognitivas suministran la estructura básica para el desarrollo del autocontrol positivo y de la autorregulación de los propios pensamientos y sentimientos" Las investigaciones en el tema, secuencian un orden hasta cierto punto lógico; los procesos metacognitivos que consisten primariamente en la autoevaluación y autodirección de los pensamientos y sentimientos, fundamentalmente, implican "darse cuenta del rol del yo como agente en el proceso de aprendizaje".

3. **Formas de docencia resultantes de la relación de concepto y práctica de lo metacognitivo**

Del análisis e interpretación de la información del grupo de educadores, los datos del proceso de observación directa y grabada de sesiones de docencia, la revisión de materiales de trabajo y, el complemento de la información obtenida, con la realización de entrevistas a los docentes a quienes se observó su trabajo de aula, surge un hallazgo importante: las interacciones son múltiples, éstas han originado un tipo de relaciones con base en el desarrollo de procesos metacognitivos a la luz de la propuesta teórica de corte constructivista. Desde el saber conceptual de tipo pedagógico y la práctica docente, se identifica este nuevo conocimiento; son relaciones tipificadas desde el análisis y la interpretación del investigador, cuya denominación es consecuente y creativa.

a. **Docencia en relación de equivalencia teórico-práctica**

Se identifica la primera forma de docencia, partiendo de lo epistemológico hacia lo estratégico, Beltrán (1998) da sentido a la afirmación anterior, cuando expresa que: "el educador realiza un proceso de apropiación conceptual de lo cognitivo, lo metacognitivo, del "aprender a aprender como autonomía y autocontrol" (p. 51). A nivel estratégico, son considerados como un alto grado de saber pedagógico y una buena gestión en el desempeño de la enseñanza, el uso de adecuadas estrategias de docencia y de aprendizaje, asimismo, la verificación de procesos metacognitivos. Lo anterior se refiere al acuerdo entre teoría y acción propuesto por Coll et al (1997); esta forma de hacer docencia respecto a los procesos metacognitivos, expresa la coherencia significativa entre el ser, el saber, y el hacer.

De acuerdo a lo anterior y en lenguaje de Mayor et al (1995), el docente que así procede, evidencia la propuesta tridimensional metacognitiva: la conciencia, el control y la "autopoiesis" o salto de nivel posterior a procesos metacognitivos, como la búsqueda de la excelencia a través de procesos autorreguladores. De igual manera, Beltrán y Genovard (1998) expresan que: "Todos coinciden en señalar el papel relevante de la metacognición en el aprendizaje autorregulado"(p. 380); es lo óptimo llevar a las aulas lo que se afirma conocer. La actividad docente de calidad implica una serie de relaciones múltiples y complejas, pero también la aplicación de situaciones muy sencillas y cotidianas (ver Figura 3).

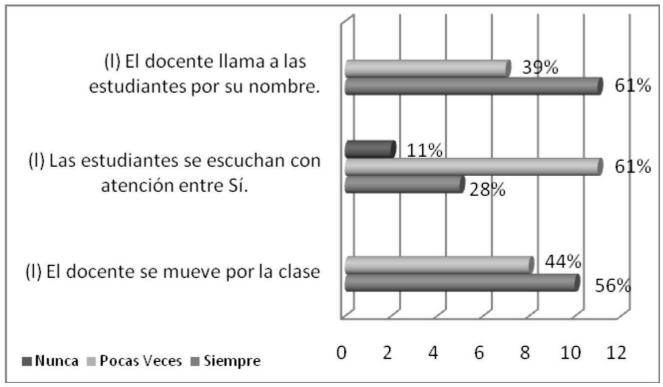

Figura 3. La afectividad en hechos concretos.
Fuente: Datos cuantificados desde la observación a docentes en su realidad del aula.

Habiendo tipificado una forma de docencia como relación de equivalencia teórico-práctica, se destaca un elemento importante en este estilo de gestión, como es la afectividad demostrada en el aula; se han cuantificado los detalles de observaciones a las sesiones de docencia.

b. **Docencia en relación teórico-práctica con mediana coherencia**

La actividad docente en relación con el saber y saber hacer, es identificada como claridad conceptual, de los temas que fueron objeto de observación, por ejemplo, el incentivo hacia la práctica de procesos metacognitivos con los estudiantes. En la observación de las sesiones de docencia y la narración de sus experiencias, se consideró aceptable la apropiación de conceptos relativos a lo cognitivo, metacognitivo y, autorregulador, sin embargo, se observaron algunas limitaciones; frente a ésto, se hizo el siguiente comentario: la falta de tiempo para la docencia y los planes curriculares extensos, obliga a ser conductista sin serlo realmente.

Desde una posición crítica, se considera en esta segunda forma de hacer docencia: escasos los momentos para desarrollar actividades vinculadas a procesos metacognitivos. En los momentos de interacción docente – estudiante, algunas veces se desarrollan preguntas como: ¿Por qué piensan así? ¿Habría otra forma de solucionar este problema? U otras preguntas de tipo metacognitivo, demostrando un "entrenamiento metacognitivo, todavía incipiente" (Beltrán & Genovard, 1998).

En esta identificación del quehacer docente, es preciso hacer referencia a Monereo & Castelló (1997) cuando afirman que: "para actuar estratégicamente deben seleccionarse distintos tipos de conocimiento en relación a las condiciones específicas de cada situación, las que se diversifican adecuadamente en la tipología del conocimiento: el saber qué (declarativo o conceptual), el saber cómo (procedimental), el saber dónde (actitudinal), y el saber cuándo y por qué (condicional o estratégico) (p.54).

c. **Docencia no equivalente entre teoría y práctica**

Esta forma de ser docente implica un escaso manejo conceptual de los temas objeto de estudio, pero también una adecuada manera de creación de escenarios de aprendizaje, autoevaluación y naturalmente procesos metacognitivos en sus sesiones de docencia. Se ha afirmado desconocer conceptos básicos del tema objeto de investigación, cuando en la entrevista se hizo las siguientes preguntas: ¿Reconoce las estrategias de tipo metacognitivo?, ¿las conoce?, ¿las distingue? En este sentido puede considerarse como válida la afirmación de Baker (1998)): "los docentes caerán seguramente en la cuenta de que han estado ensañando actividades metacognitivas del proceso científico, sin darles ese nombre" (p. 15). Cabe señalar la pertinencia del tema de Prieto sobre los estilos de enseñanza (Beltrán & Genovard, 1998) identificadas como distintas formas de entender y desempeñar el papel docente; además, señala que el estilo se identifica con determinados rasgos de personalidad, en función de la interacción del profesor con los alumnos y de la influencia de variables situacionales.

d. **Forma de docencia en contradicción con el consenso institucional**

Esta tipificación puede estar relacionada con el proceso de formación docente con enfoque constructivista, desde donde se espera una actividad conjunta y apoyada desde el colectivo docente. Esta forma de experiencia docente, significa un bajo nivel de aceptación y consciencia de lo metacognitivo como proceso, acompañado de una práctica conductista percibida en las sesiones de aula. Un docente afirma lo siguiente: "distingo las estrategias metacognitivas, pero no he podido aplicarlas porque no me convence el proceso propuesto por la institución, al considerarlas como un medio para alcanzar mayores niveles de aprendizaje", asimismo considera "haber descubierto su propio método y ha visto los resultados, "tal vez pueda estar aplicando estrategias de aprendizaje metacognitivo, pero no me propongo realizarlas".

Existe una incoherencia entre el proceso de for-

mación docente con enfoque constructivista, dentro del modelo pedagógico institucional donde se admite como posible el desarrollo de procesos metacognitivos y de autorregulación para alcanzar mejores y mayores niveles de docencia y aprendizaje. En este contexto dice Galaz desde el resumen de su artículo (2011): "(…) el perfil del profesor subyacente a los cambios puede no necesariamente ser coincidentes con la definición que los profesores construyen de sí, lo que pueden contraer consecuencias a nivel de su reconocimiento profesional".

En escenarios conductistas, se encuentran también excepciones muy significativas protagonizadas por las estudiantes "expertas" en lenguaje de Pozo y Monereo (1999). Además, es pertinente tener presente las aportaciones de los autores que señalan Francisco Herrera Clavero e Inmaculada Ramírez (sf) en sus consideraciones sobre aprendizaje autorregulado: "Puede considerarse autorreguladores a los alumnos en la medida en que son, cognitiva-metacognitiva, motivacional y conductualmente, promotores activos de sus propios procesos de aprendizaje" (Zimmerman, 1990b; McCombs y Marzano, 1990) (p. 25).

También se considera como justificante, que en las sesiones de docentes que aplican modelos conductistas se dan procesos autorreguladores de aprendizaje, se aduce como posible causa, el efecto de la formación en procesos constructivistas de otros docentes en diferentes áreas del conocimiento, de su mismo nivel educativo, estos docentes lograron demostrar la efectividad de los procesos metacognitivos y autorreguladores para el aprendizaje de estudiantes expertos (ver Figura 4).

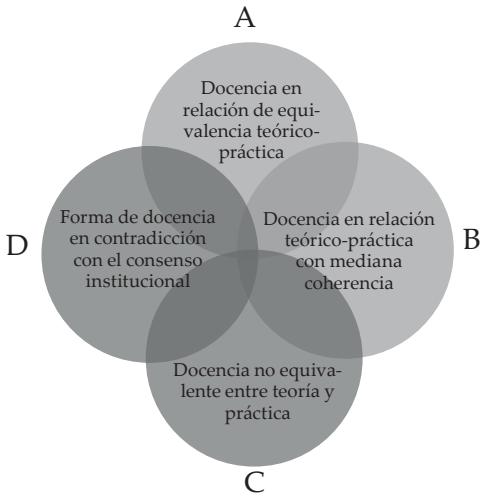

Figura 4. Formas de docencia resultantes de la relación de concepto y práctica de lo metacognitivo.
Fuente: Proceso investigativo.

DISCUSIÓN

Es un hecho que la interactividad en el aula entre docentes y estudiantes, pasa de la débil sugerencia a la consciencia ética de un profesional de la educación. En este artículo se logra integrar varias relaciones pedagógicas entre lo cognitivo, lo metacognitivo y la autonomía en el aprender y en el enseñar, para dar paso a la consciencia constructiva definida en un Proyecto Educativo Institucional (PEI) de una Institución de Educación Media.

Desde el rigor metodológico, se acepta que los resultados obtenidos desde lo cuantitativo y lo cualitativo, se apoyan dando la oportunidad de verificar las relaciones existentes entre los conceptos incluidos en el objeto de estudio y las prácticas en el aula. En el estudio realizado, el énfasis está dado en la docencia analizada desde varios puntos de vista. Es necesario hacer estudios desde una óptica que permita el equilibrio entre docencia y aprendizaje; es por esta razón que la investigación se la realiza vinculando de manera armonizada el quehacer docente y estudiantil.

Como fruto de los objetivos de este artículo, se ha logrado analizar con mayor profundidad las formas de docencia que pueden surgir de la relación de su saber pedagógico y la realidad ejecutora en la cotidianidad. La tipificación se ha realizado con aportaciones de autores como: Beltrán y Genovard (1998); Monereo y Castelló (1997); Monereo et al (2006), Coll et al (1997), entre otros. Es pertinente preguntarse: ¿Constituye para un docente una rotulación estática y determinante, las formas de docencia identificadas y tipificadas? De ninguna manera, porque el conocimiento en sí, es dinámico y arbitrario, no se puede afirmar que la práctica pedagógica de un educador no pueda, perfeccionarse de manera permanente.

Para finalizar esta reflexión, queda pendiente una pregunta: ¿El estilo de la enseñanza referido a lo cognitivo, influye en las formas de hacer docencia con procesos metacognitivos?, Lozano (2005) expresa que: los estilos son preferencias en el uso de habilidades, pero no son habilidades en sí mismas. Stemberg citado en Lozano, ofrece una consideración importante: "sería ilógico que las habilidades y los estilos fueran sinónimos" (p. 19), los estilos de enseñanza según este autor, no son un inconveniente para hacer referencia a diferentes formas de ejercer la docencia, aquella de maestros capacitados para responder en temáticas objeto de investigación.

CONCLUSIONES

Los planes de formación pedagógica a nivel institucional, permiten unificar criterios respecto a la metodología pedagógica con enfoque constructivista, adoptada y apropiada por el cuerpo docente, donde se procura y favorece el respeto por el estudiante en su cotidianidad, respecto de la construcción de conocimiento, metacognitivamente evaluado bajo la motivación y percepción de sus maestros en el trabajo en el aula.

Por lo anterior, uno de los aspectos pedagógicos asumidos por los maestros, son los procesos metacognitivos, obteniendo logros, por la planeación de estrategias debidamente respaldadas con hechos observables. Así se produce un concepto nuevo y una relación nueva: el conocimiento para que sea comprobable debe ser explícito en la práctica.

Si un maestro no ha experimentado la autoevaluación sobre los patrones de su docencia, es probable que no entre a otro estadio consecuente como es la autorregulación de sus actividades docentes, ni tampoco podrá motivar al estudiante, para la autorregulación de sus aprendizajes y, considerar que los aprendices sean autónomos.

La metacognición como proceso aplicable desde la docencia está vigente, y se hace necesario por su eficacia, que los trabajos investigativos desde esta postura temática, no se limiten a las publicaciones de investigaciones realizadas, sino además, que el tema que se ha trabajado, entre a formar parte de los programas de perfeccionamiento docente en las instituciones de todos los niveles de educación.

Lozano (2005) aportó elementos conceptuales para profundizar y ubicar estilos cognitivos de maestros, además, los datos obtenidos en el proceso de triangulación y sobre todo el diálogo con los docentes de la muestra, dando así la oportunidad a la comprensión de la actividad en el aula dentro de las formas de docencia tipificadas de manera más amplia en este artículo. Esta contribución constituye un medio para la autoevaluación honesta ética y científica.

Se deja claro que el análisis y tipificación de algunas formas de evidenciar la relación teórico-práctica de procesos cognitivos, metacognitivos y desarrollo de estrategias docentes en el aula, no es estática por el dinamismo del conocimiento; todo docente está en constante perfeccionamiento en el ser, el saber y saber hacer.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aebli, H. (1991) *Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo.* Madrid, España: Narcea S.A. de Ediciones.

Ausubel, D. P., Novak, J. D. & Hanesian, H. (1996) *Psicología Educativa, Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.

Ames, C. (1992) Classrooms: Goals, Structures, and Student Motivation. *Journal of Educational Psychology, 84*(3), 261-271.

Arias, V. (1999) Triangulación metodológica, sus principios, alcances y limitaciones, Medellín. Disponible en www.robertexto.com/archivo9/triangul.htm

Baker, L. (1998) *Metacognición, lectura y Educación científica, Perfiles Educativos, área: Desarrollo Humano*. Medellín: Material fotocopiado.

Beltrán, LL. J., (1998) *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid, España: Síntesis S.A.

Beltrán, Ll. J. & Genovard, R. C. (1998). *Psicología de la Instrucción I Variables y procesos básicos.* Madrid, España: Síntesis S.A.

Carretero, M. (1993) *Constructivismo y educación*. Zaragoza, España: Editorial Luís Vives.

Coll, Martín, Mauri, Miras, Onrubia, y Solé. (1997) *Constructivismo en el aula,* México: Graó,

Chrobak, R. (sf). La metacognición y las herramientas didácticas. Recuperado en:http://www.unrc.edu.ar/publicar/cde/05/Chrobak.htm

De Zubiría, M. (2007) *La afectividad humana. Sus remotos orígenes, sus instrumentos y operaciones, como medirlas con escalas y afectogramas*. Santa Fe de Bogotá, Colombia*:* Fundacional Internacional de Pedagogía Conceptual.

Díaz-Barriga, F. & Hernández, G. (2007) *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista* (2a ed.). México: McGraw-Hill.

Galaz, A. (2011) El profesor y su identidad profesional: ¿facilitadores u obstáculos del cambio educativo? *Estudios Pedagógicos*. Valdivia: Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Austral de Chile. *37,* (2) 89 – 107. *Recuperado de:* www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052011000200005&script

Herrera, C. & Ramírez, S. (sf) Aprendizaje Autorregulado. España: Universidad de Granada, Instituto de Estudios Ceuties. Disponible en *www.ugr.es/~f**herrera**/AprenAuto.doc*

Lozano, R. A. (2005) *Estilos de aprendizaje y enseñanza.* México: Trillas S.A.

Mayor, J., Suengas, A. & González, M. J. (1993 - 1995) *Estrategias metacognitivas, Aprender a aprender y aprender a pensar.* Madrid, España: Síntesis S.A.

Monereo, C. & Castelló, B. M. (1997) *Las estrategias de aprendizaje: Cómo incorporarlas a la práctica educativa*. Barcelona, España: Edebé.

Monereo, C., Castelló, C., Clariana, M., Palma, M. & Pérez, M.L. (2006) *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Barcelona, España: Graó.

McCombs, B. (1993) Potenciar la metacognición y el aprendizaje autorregulado. En Beltrán, S., Bermejo, V., Prieto, M. D. & Vence, D. *Intervención Psicopedagógica*. Madrid, España: Pirámide.

Piaget J. (1997) *Naturaleza y métodos de la epistemología*. Buenos Aires, Argentina: Proteo.

Pintrich, P.R. & De Groot, E. (1990) "Motivational and self - regulated learning components of classroom academic performance". *Journal of Educational Psychology, 82*(1), 33-50.

Porlán, R., García, J. E. & Cañal, P. (1998) *Constructivismo y enseñanza de las ciencias*. Sevilla, España: Díada Editorial.

Pozo, J. (2008) *Aprendices y Maestros. La psicología cognitiva del aprendizaje*. Madrid, España: Alianza Editorial.

Pozo, J. & Monereo, C. (1999a) *El Aprendizaje Estratégico.* Madrid, España: Santillana.

Pozo, J. & Monereo, C. (1999b) *Metacognición y estrategias de aprendizaje*. Madrid, España: Santillana.

Pozo, J. I., Scheuer, N., Mateos, M. & Pérez Echeverría, M. P. (2006) *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje: Las concepciones de profesores y alumnos*. Barcelona, España: Graó.

Prieto, M. D. & Jense, D. (1991) *Intervención Psicopedagógica*. Madrid, España: Pirámide.

Soler J. & Alfonso, B. (1996) *Estrategias de aprendizaje Humano.* Valencia, España: Promolibro.

Sternberg J. R. (1997) *Inteligencia exitosa, cómo una inteligencia práctica y creativa determina el éxito en la vida*. Barcelona, España: Paidós.