

**“ELEMENTOS COGNITIVOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ACTOS
PEDAGOGICOS ORIENTADOS HACIA LA CONSTRUCCION Y DESARROLLO
DE UN PENSAMIENTO REFLEXIVO EN EL ESTUDIANTE ADOLESCENTE DE
LA CIUDAD DE PASTO”.**

**MANUEL JESUS BENAVIDES GARCIA
LUIS CARLOS GUERRERO GUERRERO**

**MAESTRIA EN PEDAGOGIAS ACTIVAS Y DESARROLLO HUMANO
C.I.N.D.E. - UNIVERSIDAD DE MANIZALES
SAN JUAN DE PASTO**

2.001

**“ELEMENTOS COGNITIVOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ACTOS
PEDAGOGICOS ORIENTADOS HACIA LA CONSTRUCCION Y DESARROLLO
DE UN PENSAMIENTO REFLEXIVO EN EL ESTUDIANTE ADOLESCENTE DE
LA CIUDAD DE PASTO”.**

**MANUEL JESUS BENAVIDES GARCIA
LUIS CARLOS GUERRERO GUERRERO**

**Trabajo presentado como requisito para optar al titulo de
Magister en Pedagogías Activas y Desarrollo Humano.**

TUTOR

DR. ESTEBAN OCAMPO F.

MAESTRIA EN PEDAGOGIAS ACTIVAS Y DESARROLLO HUMANO

C.I.N.D.E. - UNIVERSIDAD DE MANIZALES

SAN JUAN DE PASTO

2.001

Nota de Aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

AGRADECIMIENTOS

Con sentimientos de gratitud para todas las personas que hicieron posible el desarrollo de la presente investigación.

A Dios, a nuestras familias y a nuestros tutores.

TABLA DE CONTENIDO

	Pag.
INTRODUCCION.....	7
1. TITULO DEL PROYECTO.....	10
2. PROBLEMA.....	11
3. ANTECEDENTES.....	14
4. OBJETIVOS.....	17
5. JUSTIFICACIÓN.....	18
6. MARCO DE REFERENCIA.....	21
6.1 LA REFLEXIÓN: UNA APROXIMACIÓN DESDE LA FILOSOFÍA.....	21
6.2 LA REFLEXIÓN: UNA APROXIMACIÓN DESDE LA PSICOLOGÍA COGNITIVA.....	27
7. SUPUESTOS TEÓRICOS.....	84
8. PROCESO METODOLÓGICO.....	85
8.1 ENFOQUE.....	85
8.2 UNIDAD DE ANÁLISIS.....	85
8.3 UNIDAD DE TRABAJO.....	86
8.4 PREGUNTAS ORIENTADORAS.....	87
8.5 MOMENTOS DEL PROCESO INVESTIGATIVO.....	87
8.6 CATEGORÍAS DE ANÁLISIS.....	91

9. REGISTROS DE LA INVESTIGACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE ARGUMENTOS DE SENTIDO.....	95
9.1 CUÁL ES EL SIGNIFICADO Y LA FUNCIONALIDAD QUE LOS ACTORES DEL ACTO PEDAGÓGICO ASIGNAN AL PENSAMIENTO REFLEXIVO?	95
9.1.1 Respecto del significado.....	96
9.1.2 Respecto de la funcionalidad.....	110
9.2 QUÉ FACTORES Y PROCESOS RECONOCEN LOS ACTORES DEL ACTO PEDAGÓGICO COMO ELEMENTOS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO REFLEXIVO?.....	126
9.2.1 Respecto de los factores	127
9.2.2 Respecto de los procesos	143
9.3 QUÉ TIPO DE INTERRELACIONES SE ESTABLECEN ENTRE LOS ACTORES AL INTERIOR DEL ACTO PEDAGÓGICO Y CÓMO ÉSTAS FAVORECEN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO REFLEXIVO?.....	161
10. CONCLUSIONES FINALES	189
BIBLIOGRAFÍA	207

INTRODUCCION

Presentamos a continuación el informe final del proyecto de investigación: “Elementos cognitivos para la implementación de actos pedagógicos orientados hacia la construcción y desarrollo de un pensamiento reflexivo en el estudiante adolescente de la ciudad de Pasto”. Hacemos referencia a once aspectos específicos que conforman la estructura del presente informe.

Una vez identificado el proyecto (aparte I) se describe de manera sintética la situación problémica que nos permite formular el problema de investigación (aparte II), el cual surge de una necesidad sentida en las acciones pedagógicas que se adelantan en nuestros contextos pedagógicos escolares. Se referencian algunos antecedentes investigativos (aparte III), los cuales considerados desde un análisis comprensivo aportan importantes elementos para el desarrollo de este proyecto; se plantean así mismo, los objetivos (aparte IV) a través de los cuales se explicitan las intencionalidades que orientan las acciones necesarias en la implementación del proyecto y la construcción del conocimiento logrado como resultado de dichas acciones. En la justificación (aparte V) y desde unas consideraciones hechas sobre el contexto de la realidad colombiana, se expresan las razones que permiten asignar un carácter de actualidad e importancia a los aportes que particularmente para la cualificación de los procesos pedagógicos, se hacen con el desarrollo de este proyecto.

En la sección del Marco de Referencia (aparte VI), consignamos de manera general y sintética en su literal A: una aproximación teórica a la reflexión, establecida desde las concepciones filosóficas de autores como Verneaux, Tomás de Aquino y Wagner. En su literal B: una aproximación desde los preceptos de la Psicología Cognitiva, específicamente desde la teoría de la reestructuración cognitiva con las propuestas de autores como Piaget, Vigotsky, Ausubel y otros.

El Marco de Referencia nos permite plantear tres Supuestos Teóricos de base (aparte VII), los cuales orientan de manera general la investigación. Los elementos anteriores hacen necesario el diseño y desarrollo de un proceso metodológico (aparte VIII), en el que se consideran esencialmente los siguientes aspectos básicos: a) el enfoque adoptado para la realización del proyecto dada la naturaleza del problema objeto de investigación y en función de la intencionalidad planteada; las interrelaciones dadas entre los actores en el contexto de los actos pedagógicos se constituyen en la unidad de análisis (b). Se precisan en la unidad de trabajo (c), tanto los espacios educativos como los actores que participan en esta investigación; se sustentan además, las razones que permiten adoptar criterios de selección tanto para la unidad de análisis como para la unidad de trabajo. Una vez delimitados los escenarios del desarrollo del proyecto, se formulan las preguntas orientadoras (d) que permiten develar y comprender las concepciones y modelos mentales que los actores del acto pedagógico han elaborado respecto del objeto de investigación y su objetivación en las prácticas cotidianas del aula. Con base en las directrices anteriores, se describen los momentos del proceso investigativo (e) a partir de cuya sistematización se

obtienen las informaciones necesarias que permiten -previo un análisis comprensivo- configurar las categorías de análisis (f), al rededor de las cuales gira el proceso hermenéutico que da sustento a los argumentos de sentido elaborados a lo largo del proyecto. Una vez formuladas y ejecutadas las acciones investigativas se consignan los registros de la investigación (aparte IX) expresado desde el autorelato de los actores, desde el análisis de las propuestas curriculares en las distintas áreas y desde las observaciones directas hechas por los investigadores en las aulas, registros que dan fundamento a los argumentos descriptivos, interpretativos y de sentido contruidos para dar respuesta a cada uno de los interrogantes formulados en el problema de investigación. Los elementos teóricos apropiados desde las propuestas de los autores, las concepciones y objetivaciones develadas en las interacciones de los actores y las experiencias interiorizadas a lo largo de la práctica profesional de los investigadores, permiten entretejer redes de significaciones que se sustentan a manera de conclusiones finales (aparte X) y desde las cuales se proponen una serie de elementos cognitivos y pedagógicos que permitirían implementar procesos formativos adecuados para el desarrollo de un pensamiento reflexivo en el estudiante adolescente de nuestros contextos escolares, en la perspectiva de lograr un verdadero desarrollo humano en los individuos y a través de éste, promover un verdadero desarrollo social.

Finalmente, se referencian las fuentes bibliográficas (aparte XI) que fundamentan la elaboración del marco teórico y la construcción de los argumentos de sentido que permiten elaborar las conclusiones correspondientes.

1. TITULO DEL PROYECTO

Elementos cognitivos para la implementación de actos pedagógicos orientados hacia la construcción y desarrollo de un pensamiento reflexivo en el estudiante adolescente de la ciudad de Pasto”.

2. PROBLEMA

Los contextos educativos de nuestro país, han asistido en las últimas décadas a diversos e interesantes cambios en la implementación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, en el tipo de contenidos que estructuran los currículos, en los materiales educativos y en las relaciones sociales con la comunidad educativa, que cada vez son menos autoritarias y verticales. No obstante, los progresos alcanzados por estas transformaciones, a la base de los procesos educativos continúan presente un problema muy preocupante que se muestra como una contradicción y hasta una negación de las innovaciones logradas: la mayoría de los estudiantes adolescentes egresados de nuestras instituciones educativas se gradúan sin haber comprendido ni tomado conciencia de lo que aprendieron. El estudiante por lo general sabe aplicar los conocimientos pero sin comprender la esencia de los problemas que resuelve; emite juicios y opiniones sin fundamentarse en evidencias y argumentos sólidos; reduce la complejidad de los fenómenos que lo afectan, utilizando descripciones ligeras y sin una verdadera exploración del sentido.

Lo anterior permite considerar que los procesos de enseñanza implementados en nuestros contextos escolares, no están dinamizando de manera adecuada y cualificada procesos de aprendizaje comprensivo que se fundamenten y que contribuyan a la vez en la construcción y desarrollo de un pensamiento reflexivo

en el estudiante adolescente. Puesto que la atención en los contextos educativos no ha sido orientada con énfasis hacia los procesos de aprendizaje implicados y promovidos por la enseñanza, las acciones mentales del estudiante siguen siendo y en esencia las mismas: receptivas, memorísticas y repetitivas. La comprensión y la toma de conciencia inherentes a los procesos reflexivos, continúan siendo un logro marginal y de segundo plano para las instituciones educativas; razones éstas que evidencian insuficiencia en la formación de personas autónomas en sus criterios intelectuales, éticos, reflexivos y críticos, caracterizadas por un compromiso decidido frente al aporte de soluciones innovadoras para los problemas que los contextos actuales le plantean.

El logro de estas competencias requiere de modelos de enseñanza que sitúen en un primer plano los procesos de construcción y desarrollo de un pensamiento reflexivo, que conduzca a unos saberes conscientes y comprensivos frente al conocimiento y frente a los demás seres humanos; que promuevan el respeto por el otro y por sus ideas además del fortalecimiento de la autoestima y la confianza en sí mismo.

La situación problémica descrita, orienta este proyecto investigativo hacia el develar y comprender tres aspectos fundamentales específicos, que consideramos constituyen el problema de investigación:

a). ¿Qué concepciones (significado y funcionalidad) han elaborado los actores del acto pedagógico respecto del pensamiento reflexivo?

b). ¿Qué tipo de representaciones mentales (factores y procesos) han elaborado los actores respecto del pensamiento reflexivo al interior del acto pedagógico?

c). ¿Las interrelaciones maestro-estudiante-objeto de aprendizaje dadas al interior de los actos pedagógicos implementados en nuestros contextos escolares favorecen el desarrollo de un pensamiento reflexivo en el estudiante adolescente mediadas por procesos de reestructuración cognitiva?

3. ANTECEDENTES

Dada la vital importancia y la trascendencia que conlleva un estudio comprensivo sobre los procesos reflexivos tratados desde la perspectiva de los procesos cognitivos, de su incidencia importante en el desarrollo y la cualificación de los procesos educativos, existen estudios que hacen referencia a estos aspectos como los realizados por Witking y Goodenough en su obra "Estilos cognitivos: naturaleza y orígenes" en donde se propone a manera de un estilo cognitivo particular caracterizado como reflexivo/impulsivo y donde se muestra que los nichos socio-culturales determinan en los individuos, patrones identificables en el desarrollo de capacidades cognitivas, aspecto este que contextualizado en nuestros ambientes escolares nos han permitido comprender cómo nuestra cultura escolar transmisionista obedece a la condición de reproductores y consumidores de conocimiento más que de productores y constructores, conceptos básicos en la orientación de este proyecto. También Howard Gardner en su "Teoría de las Inteligencias Múltiples", considera la reflexión como un proceso inherente a cada una de las inteligencias humanas caracterizadas, dinamizadora de las lógicas internas propias de cada una, lo que nos permite comprender que la calidad de los procesos reflexivos obedece a al grado de interés (inteligencia particular) que el sujeto manifiesta respecto a sus objetos de conocimiento. Un estudio clásico (1.910) desarrollado por John Dewey en su obra "Cómo pensamos" aborda con nombre propio: "el pensamiento reflexivo" contextualizado de manera especial en

la enseñanza, quien desde una perspectiva filosófica-funcionalista aporta elementos conceptuales que buscan promover a través del pensamiento reflexivo la implementación de un pensamiento científico en los contextos escolares y en donde se expresa cómo el acto pedagógico puede orientarse desde una estrategia de interacción investigativa; concepción ésta de suma importancia para el presente proyecto investigativo por cuanto a través del pensamiento reflexivo, los aprendizajes escolares adquieren significados y sentidos como estructura básica y fundamental para la comprensión y la toma de conciencia. Piaget y Vigotsky en sus respectivos estudios sobre " La toma de conciencia" y "Pensamiento y Lenguaje", hacen referencias amplias sobre los conceptos de "abstracción reflexionada" y "conciencia autoreflexiva", fundamentos que adoptamos como ejes centrales en la elaboración del marco teórico que referencia éste proyecto. Estos estudios y otros realizados en la actualidad y enmarcados en las teorías de la reestructuración cognitiva, se constituyen en los marcos orientadores para la comprensión del pensamiento reflexivo en la realidad educativa de nuestros contextos.

Particularmente en Colombia se han desarrollado varios proyectos investigativos de gran importancia para la educación desde esta perspectiva.

Tal es el caso de las investigaciones promovidas por la F.E.S. y Colciencias, a través del "Proyecto Atlántida", cuyos informes "La cultura fracturada" y "Adolescentes colombianos", expresan como objetivo central del proyecto la indagación sobre la cultura del adolescente escolar en Colombia, específicamente

sobre las actitudes y comportamientos del estudiante adolescente frente a la escuela en las diferentes regiones del país y estratos sociales, e investigan si la escuela induce efectivamente a los jóvenes adolescentes al desarrollo del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la cultura.

Así mismo, investigaciones promovidas por la F.E.S. y el C.E.P. de Bogotá, a través de su informe "La escuela vacía", muestra la manera cómo se dan las relaciones entre maestros, directivos y alumnos en un contexto social específico (Ciudad Bolívar), indaga sobre aspectos específicos como: la noción del conocimiento con que se trabaja, la naturaleza de las relaciones entre escuela y comunidad, y el procesos de capacitación de los maestros; devela la existencia de vacíos significativos respecto del sentido del mundo escolar que subyace a una funcionalidad y operatividad administrativa y académica disfrazada en muchas instituciones educativas de "eficiente". Crea conciencia en los educadores, sobre la existencia de anomalías en los procesos formativos, que generan considerables insuficiencias en la calidad de la educación colombiana en sus diferentes niveles y particularmente en lo relacionado con el estudiante adolescente. Investigaciones éstas, que develan la vigencia de los modelos pedagógicos tradicionales, en donde se evidencian unos vacíos significativos en lo concerniente a factores de índole político, social, pedagógico y cognitivo, que de alguna manera muestran que los actos pedagógicos en nuestra cultura escolar, no están orientados esencialmente hacia la promoción de aprendizajes comprensivos, investigaciones que desde esta intencionalidad han proporcionado significativos aportes de carácter general para la implementación del presente proyecto investigativo.

4. OBJETIVOS

1. Develar la naturaleza y características de los actos pedagógicos que en la actualidad se vienen implementando en nuestros contextos escolares.
2. Comprender el desarrollo del pensamiento reflexivo en los contextos pedagógicos.
3. Construir argumentos que permitan comprender por qué la construcción y el desarrollo de un pensamiento reflexivo requieren de un proceso específico de reestructuración cognitiva promovido desde los actos pedagógicos desarrollados en los contextos escolares.

5. JUSTIFICACION

La sociedad colombiana, inmersa en las perspectivas internacionales de inicio de siglo, también forma parte del movimiento hacia la construcción de una nueva realidad que busca configurar contextos que promuevan el desarrollo científico y tecnológico de manera simultánea con procesos de humanización en el ser y el deber ser de los sujetos y de los colectivos.

Nuestra historia social contemporánea se mueve en la evolución contradictoria de dos tendencias divergentes: por una parte, presenciamos cambios significativos en los paradigmas de la ciencia y de la técnica a través de los cuales emerge la llamada sociedad del conocimiento, la información y los servicios. En el polo social opuesto asistimos a un proceso creciente de inestabilidad, desigualdad económica, marcados conflictos políticos y militares, un crecimiento asombroso de la pobreza y un creciente deterioro de la condición social y humana de las poblaciones, factores éstos que se convierten en fuentes generadoras de estados de violencia, corrupción, delincuencia, narcotráfico, drogadicción, marginamiento y segregación, que urgen una reevaluación consciente de los modelos conceptuales y convivenciales, con el fin de dinamizar transformaciones profundas, solamente asimilables por aquellos países e instituciones que crean conciencia y comprenden los cambios que se están sucediendo, para propiciar reestructuraciones coherentes con un nuevo orden social.

En respuesta a las demandas actuales, los países y sus sistemas educativos están en la obligación de replantear sus modelos pedagógicos y sus enfoques curriculares, orientándolos hacia una formación científica, técnica y humana, con sujetos competitivos capaces de sortear de manera eficiente todos los retos y problemas que los nuevos marcos de la ciencia, la técnica, la cultura, la economía y en general los códigos del desarrollo y la vida en comunidad le plantean. Estos antecedentes plantean a la educación colombiana un verdadero y real compromiso frente al desarrollo de altas competencias intelectuales y de solidaridad, en sus respectivas comunidades educativas. En atención a los anteriores requerimientos, el sistema educativo colombiano planteó una Ley General de Educación (Ley 115 de 1.994), en donde uno de sus objetivos esenciales busca que los procesos de enseñanza se orienten hacia el desarrollo de capacidades intelectivas de naturaleza crítica, autónoma y reflexiva que permitan construir un ciudadano que responda de manera eficiente a los nuevos requerimientos del desarrollo científico y social. De allí que cualquier estudio sistemático adelantado respecto de los procesos de reflexión en los contextos pedagógicos, adopte características de actualidad por la urgencia evidente que manifiesta y de manera muy particular en nuestra realidad nacional.

La reflexión tradicionalmente ha sido considerada como una manifestación “espontánea” fruto de la naturaleza intelectual del ser humano; como un acto vital susceptible de ser utilizado como herramienta dada para cualquier sujeto y en cualquier situación; la reflexión se ha convertido así, en una consigna o expresión cotidiana de fácil uso en todo tipo de saberes. Consideramos que esto no es así

de simple. Un pensamiento reflexivo y específicamente en el estudiante adolescente, es un constructo permanente que obedece a procesos complejos desarrollados de manera paralela a los complejos procesos de reestructuración cognitiva, cuya utilidad se hace manifiesta esencialmente en la generación de aprendizajes comprensivos (significativos) y autoconscientes, que implican por su parte, procesos de enseñanza o actos pedagógicos específicos e intencionales dirigidos enfáticamente hacia dicha construcción y desarrollo. A través del presente proyecto de investigación, señalamos la necesidad e importancia de algunos elementos cognitivos que permiten desarrollar el pensamiento reflexivo en el estudiante adolescente de nuestros contextos escolares, a través de la implementación de actos pedagógicos orientados hacia la comprensión como base de los procesos de reestructuración cognitiva y en función de las características, necesidades y expectativas de sus actores. Los aprendizajes comprensivos en el acto pedagógico, han sido una preocupación permanente de los investigadores pedagógicos, a partir del surgimiento de las propuestas de las teorías cognitivas del aprendizaje, alternativas al paradigma conductista. Consideramos que la importancia y la actualidad de los elementos aportados con este proyecto investigativo radican en el hecho de develar y comprender los procesos cognitivos generados y desarrollados al interior del acto pedagógico en nuestros contextos escolares, en donde la reestructuración cognitiva base del pensamiento reflexivo debe jugar un papel central y dinamizador, necesario para incrementar un alto nivel intelectual base para un verdadero desarrollo humano y por tanto para un desarrollo social, traducido en la formación de individuos autónomos, críticos, solidarios y ante todo humanos.

6. MARCO DE REFERENCIA

6.1 LA REFLEXION: UNA APROXIMACIÓN DESDE LA FILOSOFÍA

La revisión de la literatura correspondiente nos permite afirmar que, la reflexión como una función específica del pensamiento, es tan fundamental para los actos de racionalidad humana, que ninguna dirección esencial de la filosofía podría elaborarse sin ella. La reflexión puede darse a niveles tanto sencillos o cotidianos (empíricos), como también a niveles específicos y complejos, como aquellos que la han convertido en la fundamentación metodológica de la filosofía y sus disciplinas particulares. “La reflexión es el método de la filosofía”, es el principio que sostiene con mucha propiedad una gran diversidad de perspectivas filosóficas. “He aquí un carácter universal de la filosofía: la reflexión, ese volver sobre el hecho, para pensar las condiciones de su producción y el objeto de la misma” (Caso- Larroyo, México 1974).

Esta propiedad del intelecto humano tan antigua como la filosofía misma, ha sido tratada desde una diversidad de concepciones. Así por ejemplo Verneaux Roger (1.985)¹, en su *Epistemología General*, retomando los preceptos de Tomas de Aquino plantea una reflexión sobre la reflexión, a través de una crítica basada en y

¹ VERNAUX, Roger. “Epistemología general o crítica del conocimiento”. Editorial Herder. Barcelona 1.985. pp. 191-200

fundamentada en la permanente confrontación por la prevalescencia entre la “experiencia externa” y la “experiencia interna”, y en el valor y alcance de cada una, dentro de las elaboraciones racionales del ser humano; pretende sustentar una dialéctica entre los procesos de la conciencia y los de la reflexión dejando entrever que no es posible hablar de la una sin referirse a la otra.

Vernoux niega las concepciones polarizadas que consideran la ciencia como un simple acto de percepción (realismo) o como el sólo acto de pensar en una “esencia” (idealismo), y toma postura en una concepción que asegura que: “la conciencia es un modo muy especial de conocimiento que indaga por la experiencia que el sujeto tiene de sí mismo”, sostiene que el objeto de la conciencia no es lo físico sino las experiencias registradas en nuestra propia vida psíquica, propone la necesidad de diferenciar entre una conciencia sensible y una conciencia intelectual, una conciencia espontánea y una conciencia refleja, una conciencia de los actos y una conciencia del propio sujeto.

De entre sus estudios destacamos algunas conclusiones importantes que con base en los preceptos de la filosofía Tomista involucran directamente a la reflexión, las cuales pueden sintetizarse de la siguiente manera:

La reflexión es el origen de la conciencia, es la característica fundamental de las funciones del espíritu, la inteligencia y la voluntad; no existe una conciencia irreflexiva, el intelecto humano posee la capacidad de percibir sus propios actos al realizarlos, este es el verdadero sentido de la reflexión.

La percepción de las sensaciones (estímulos) es obra de los sentidos y aunque para algunos psicólogos (conductismo) es una “conciencia refleja”, no puede considerarse una reflexión de los sentidos sobre sí mismos (“los sentidos no reflexionan”), esta percepción es muy diferente de la percepción de la intelección, pues, solamente la inteligencia reflexiva es capaz de percibir qué se piensa y cómo se piensa; así, para percibir el principio del pensamiento será imprescindible la reflexión.

Vernaux refiere a un postulado de Tomas de Aquino: “existe un orden natural en el desarrollo del conocimiento intelectual, y la reflexión no puede ser sino un segundo momento: el primer momento es el conocimiento directo de una esencia (objeto, propiedad); el segundo es el conocimiento reflejo de este primer acto directo (representaciones y conceptos) y el tercero es el conocimiento reflejo de los principios de este segundo acto” (teorías, sistemas). Así, considera un error hacerse de la reflexión el primer paso del conocimiento ya que la reflexión no es una acción espontánea del intelecto, puesto que este sólo se revela así mismo gracias a su apertura al mundo y a través de su acción. Las anteriores afirmaciones son ampliadas y complementadas por Hans Wagner (1.968)², quien hace referencia a tres formas de reflexión: empírica, trascendental y noemática, que aunque difieren en su nivel de profundidad y enfoque, conllevan todas ese carácter fundamental que determina la naturaleza de la reflexión en general, como un acto de pensamiento de segundo grado.

² WAGNER, Hans. “La reflexión. en: Conceptos fundamentales de filosofía”. Vol. III. Krings Herman y otros. Editorial Herder. Barcelona. 1.979. pp. 262-271.

Asegura que la forma más sencilla de reflexión la constituiría la reflexión empírica o cotidiana, que se da allí donde el pensamiento que en un comienzo dirige su atención hacia el mundo concreto (objetos, estados, eventos) una vez haya tenido conocimiento de sus elementos y primeras relaciones, “retrocede un poco” y reorienta su atención sobre ciertas relaciones fundamentales entre ellos; se trataría pues de una toma de conciencia perceptiva acerca de los elementos que constituyen un objeto concreto y sus relaciones manifiestas. En un segundo nivel, se considera otro tipo de reflexión, en donde la conciencia que primeramente estaba dirigida al mundo empírico concreto, cambia de dirección para enfocarse así misma, hacia sus propios contenidos y procesos; aquí la materia prima de tratamiento la constituyen las “ideas” (representaciones y conceptos), construidas a partir de los objetos o estados (“esencias sensibles”), es una reflexión sobre los conceptos y la relación entre ellos, lo mismo que sobre las “operaciones del espíritu” (mente), que las generan.

Estos tipos de reflexión referidos desde una perspectiva empírica (contenidos) y lógica (relaciones), son considerados por Wagner como “eficientes pero insuficientes” ya que no logran responder interrogantes fundamentales tales como: ¿Qué valor tienen los contenidos y procesos de la conciencia descubiertos por la reflexión, respecto a su pretensión de ser verdaderas y válidas bajo aspectos como el cognoscitivo, ético, etc.? ¿Qué relaciones específicas existen entre las distintas clases de conceptos y las funciones cognoscitivas de los sujetos y de las distintas clases de conceptos y sus relaciones específicas con el mundo de los objetos para las cuales pretenden y deben valer tales conceptos?. En este

contexto, según Wagner, emerge el concepto de una "Reflexión Trascendental", histórica y fundamentalmente ligada al nombre de Kant.

Wagner considera un tipo de reflexión que va más allá del interés enfocado hacia el simple objeto, una reflexión que en su "retroceder" considera una configuración de cuatro elementos básicos: a) *el sujeto*: el que sabe y piensa, cuya atención y pensamiento no habían sido dirigidos hacia sí mismo, b) *los actos de conocimiento*: todos aquellos actos multiformes en los cuales y a través de los cuales se consolida el interés en torno al objeto (lo que la psicología denotaría como "operaciones cognitivas" de observación, percepción, abstracción, etc.), c) *el objeto de conocimiento*: que pasa de ser el elemento exclusivo de la conciencia para convertirse en un elemento de la configuración total y d) *los contenidos o productos del pensamiento*: es decir el conocimiento que se ha generado a partir de los actos cognitivos aplicados por el sujeto sobre su objeto de conocimiento. Considera el autor que, tan pronto el pensamiento abandona la exclusividad del objeto como foco de su atención y reorienta ésta hacia la configuración de estos cuatro elementos, el pensamiento pasa de ser meramente perceptivo para convertirse en un pensamiento reflexivo. "En esta reflexión se hace aprehensible por primera vez, aquello que estaba siempre en juego pero que aún no había sido pensado".

En este contexto, el sujeto puede reorientar su interés hacia el mundo interno de la experiencia y enfocar su conciencia hacia aquellos actos cognoscitivos participantes en la aprehensión de los objetos, en un acto de reflexión que busque

responder a interrogantes como: ¿Qué sucedió en mí y cómo sucedió? Estudio que prevalece en la psicología. De igual manera el sujeto tiene la posibilidad de reorientar su interés hacia los conocimientos elaborados por el pensamiento a partir del objeto, e indagar por la validez de este conocimiento, comprobada a través de la reflexión.

Este interés inicialmente cotidiano de la reflexión sobre la validez, se hace eminentemente filosófico cuando se pregunta: ¿Cómo es posible en general esta reflexión sobre la validez? Es una indagación por los “criterios” que permiten distinguir entre lo válido y lo no válido, al igual que por los “principios” en virtud de los cuales los pensamientos pueden tener validez. Si la reflexión sobre la validez se genera en la constante necesidad de comprobar nuestros pensamientos - sostiene el autor- la tarea trascendental de la filosofía es buscar y establecer el conjunto de dichos principios y criterios de validez o verdad (y además la validez de estos principios y criterios).

La Reflexión Trascendental sobre la validez - según Wagner – se convierte en el método fundamental de elaboraciones complejas como la teoría de la ciencia, o la crítica de la ciencia y el objeto de dicha reflexión teórica y crítica es la ciencia, bien en su totalidad o en sus ramas particulares; este tipo de reflexión permite abrir otros campos de reflexión sobre la validez ya no teóricos sino prácticos, sobre todo cuando los objetos de la reflexión sobre dicha validez son el querer y actuar, el configurar, el hacer y trabajar, etc.; convirtiéndose en punto de partida para una serie de disciplinas filosóficas como la ética y la estética, y desde una postura

crítica para las filosofías del derecho, del estado, de la sociedad, de la economía, de la técnica, etc. Sin embargo se sostiene que la pregunta conductora siempre será ¿Cuál es el valor de lo que hacemos y queremos de nuestra conducta, de las leyes por las que actuamos, de la manera cómo están determinados nuestro querer, sentir, hacer y actuar, de nuestra existencia individual y social?; de esta manera las teorías de las ciencias naturales y sociales, deberían dejarse determinar metodológicamente por este hecho fundamental de su estructura: *el principio de reflexión*. Todas las ideas expuestas en los apartes precedentes, muestran cómo la reflexión no puede considerarse un acto espontáneo sino por el contrario, como un proceso complejo que atraviesa diferentes niveles de profundidad. Así mismo, permiten afirmar que tanto los procesos como los productos de la racionalidad humana (ej. Las ciencias), sólo se hacen posibles sobre la base de la reflexión como fundamento. La reflexión es un mecanismo esencial de los procesos superiores del pensamiento humano.

6.2 LA REFLEXION: UNA APROXIMACION DESDE LA PSICOLOGIA COGNITIVA

El debate planteado por las diversas corrientes filosóficas especialmente el idealismo y el empirismo, respecto al origen del conocimiento causaron para el siglo XX la aparición de diversas tendencias que se inscribirían en la psicología del aprendizaje, las cuales toman sitio en dos corrientes teóricas principalmente: Unas teorías de corte asociacionista, de entre las cuales, el conductismo es su máximo representante; y unas teorías inscritas en la psicología cognitiva y de corte

estructuralista; corrientes que destacan marcadas divergencias en sus concepciones epistemológicas fundamentales, determinando así, el surgimiento de una gran diversidad de enfoques dentro del ámbito de la práctica pedagógica.

Por una parte, el paradigma conductista inscrito en la tradición aristotélica, se fundamenta en la concepción asociacionista del conocimiento y del aprendizaje, específicamente en la concepción epistemológica del empirismo inglés, cuyo representante más destacado es David Hume, para quien el conocimiento humano se constituye exclusivamente por impresiones e ideas, las primeras a manera de datos primitivos recibidos a través de los sentidos y las segundas como copias de dichas impresiones, que la mente guardaría y que se conservarían una vez desaparecieran tales impresiones; esto significaría que el conocimiento tiene su origen en las sensaciones, es decir, no existirían ideas en tanto los sentidos no proporcionen información, sin embargo, se considera que las ideas aisladas no tienen valor para el conocimiento si estas no se asocian en cumplimiento de principios como la semejanza, contigüidad espacial y temporal, y la causalidad. Los presupuestos asociacionistas (conductistas) adoptan características de tipo mecanicista e implican aceptar la existencia de una realidad exterior al hombre, totalmente elaborada e independiente de él; así, reduce los procesos de conocimiento a simples registros de la percepción de imágenes aisladas, sectores particulares de la realidad a manera de un conocimiento recibido mecánicamente: “conocimiento copia”, en donde aprender sería sinónimo de asociar, en una visión reduccionista del proceso de aprendizaje humano, como también del objeto global de la psicología y en donde las funciones del intelecto humano son limitadas a

simples acciones de recepción, clasificación, corrección, descripción verbal, etcétera, lo que significaría una reproducción cuasi-fiel de datos e informaciones extraídas del exterior y acumuladas de forma pasiva como un conjunto de informaciones agregadas o yuxtapuestas, carentes de significado para el sujeto que aprende. Consideramos que esta concepción subyace a la base de aquellas prácticas pedagógicas que configuran solo tipos de pensamiento reproductivo, enfatizando en metodologías de enseñanza de corte exclusivamente transmisionista, memorista y repetitivo, que lamentablemente siguen aún muy vigentes en la práctica cotidiana de muchos maestros.

La psicología conductista según Pozo Juan (1.996)³ considera a la mente humana como un mecanismo hermético que ante determinados estímulos produce determinadas respuestas; así, su objeto de estudio lo constituye la observación y la sistematización de tipos específicos de estímulos que producen ciertos tipos específicos de respuestas, que serían las que el sujeto debería aprender a partir de un ejercicio reiterado, y que al final se convertirían en hábitos (actos automáticos y reflejos). Esto generó una serie de pautas para la docencia, que dieron auge a una tendencia pedagógica conocida como *tecnología educativa*, la cual convierte en práctica metodológica fundamental: el uso de imágenes facilitadoras de asociaciones audiovisuales (el poder de los materiales de apoyo didáctico), la repetición a través del ejercicio (no reflexionado), los diseños instrumentales (segregación temática de contenidos de aprendizaje, los objetivos

³ POZO, Juan Ignacio. "Teorías cognitivas del aprendizaje". Ediciones Morata. Madrid. 1.996. pp. 196.

específicos, las baterías evaluativas estandarizadas, etc.), es decir todo un abanico de estímulos con la pretensión de facilitar, acelerar y mejorar el “aprendizaje”. No desconocemos la importancia de estos elementos, pero creemos que no son suficientes como principios exclusivos para una teoría del aprendizaje (específicamente de un aprendizaje significativo o comprensivo).

Por otra parte, Pozo J. afirma que la perspectiva estructuralista (donde se inscriben las diferentes propuestas constructivistas), considera que la psicología no debe partir sino del estudio de globalidades (estructuras), las cuales no pueden reducirse en sus elementos constitutivos con criterios atomistas; asumen una postura constructivista en donde el sujeto posee una organización propia de sus esquemas mentales (aunque no siempre constituidas definitivamente), organización que le permite a cada sujeto: interpretar la realidad, proyectando hacia ella los significados que progresivamente va construyendo. Esta perspectiva rechaza de manera manifiesta la exclusividad de los principios de correspondencia y equipotencialidad (bases del pensamiento asociacionista) entre las representaciones y la realidad interior; no acepta que el conocimiento sea meramente reproductivo sino por el contrario: es el sujeto quien modifica la realidad al conocerla; sostiene que el ser humano es un sujeto activo por naturaleza, un organismo en constante cambio, especialmente en las dimensiones de su conocimiento y sus destrezas.

Asume que el sujeto que conoce, no es un simple reflejo de las cosas reales; que el conocimiento es un proceso complejo de interacciones entre las estructuras

mentales del sujeto cognoscente y las estructuras que constituyen la realidad conocida, pues, aquello que se percibe y su significado, son fruto de una “construcción mental” hecha sobre los datos que la realidad exterior nos proporciona a través de nuestros sentidos, construcción posibilitada por la existencia de esas estructuras previamente elaboradas por el sujeto a partir de sus experiencias, necesidades, intereses, actitudes, etc. Y que le sirven como marcos de referencia para interpretar y asignar sentido a las informaciones que proceden de un objeto, de otro sujeto o de la propia memoria.

La psicología cognitiva se pregunta por los procesos que se dan al interior de la mente humana y que posibilitan el conocimiento; tomó como fundamento algunas propuestas teóricas, entre ellas: la teoría de los sistemas y el procesamiento de información (la mente como un procesador de información: metáfora del computador); sin embargo esta tendencia también inició en sus diferentes perspectivas una obsesión por elaborar explicaciones teóricas y propuestas didácticas tendientes casi exclusivamente a mejorar el aumento cuantitativo y la velocidad en el procesamiento de la información, dando énfasis a procesos sintácticos en detrimento del significado (procesos semánticos) como base del conocimiento y aprendizaje humanos. Aparecen en este contexto, unas nuevas perspectivas, que se preguntan por la naturaleza de los procesos cognitivos, desde la base de los constructos mentales: son propuestas de índole constructivista, como perspectivas epistemológicas alternativas, que consideran ya no sólo la realidad en sí misma sino los “modelos” que construimos de ella gracias a nuestra permanente interacción con el mundo (físico y simbólico);

concepciones que permitieron el surgimiento de diversas líneas teóricas que pretenden explicar el conocimiento y el aprendizaje desde planteamientos específicos que convergen implícitamente en una posición: la reestructuración cognitiva como fuente del conocimiento y el aprendizaje.

Aunque las teorías de la reestructuración cognitiva no son homogéneas ni acabadas, convergen alrededor de un principio fundamental que podríamos sintetizarlo de la siguiente manera: *El conocimiento no es “algo” que se adquiere simplemente, ni se recibe, no es una copia fiel de la realidad sino el resultado de un proceso de reconstrucciones que realiza el propio sujeto.*

Esta afirmación tiene varias implicaciones:

- a). El conocimiento se constituye a partir de la acción (interacción), la cual permite al sujeto construir los nexos, relaciones entre los objetos concretos, entre sí mismo y esos objetos dentro de un contexto específico natural y social, y que al interiorizarse, reflexionarse, abstraerse, configuran el conocimiento del sujeto.
- b). Cada nuevo conocimiento es configurado por un saber previo, un saber ya construido a partir de las experiencias anteriores del sujeto y que a la vez también es reestructurado por el conocimiento nuevo.
- c). El conocimiento adquirido no se almacena en forma de elementos yuxtapuestos, aislados entre sí sino que integran estructuras cognitivas que se

complejizan y se reelaboran permanentemente a partir de procesos de acción – reflexión, constituyendo un “repertorio” con el cual el sujeto maneja e interpreta el mundo; “es lo que el sujeto sabe y sabe hacer”, como lo afirmaría Ricardo Lucio(1.984)⁴.

d). Las interacciones entre el sujeto y el medio están reguladas por un proceso de equilibración progresiva entre los esquemas cognitivos del sujeto y las estructuras de la realidad objeto.

e). El desarrollo de la persona es un proceso integral, cuyas bases estructurales comunes la constituyen procesos interdependientes como: el desarrollo cognitivo, el desarrollo afectivo – moral, y el desarrollo de la motricidad, el desarrollo comunicativo, lingüístico, los procesos de socialización, etc., lo cual significa que el ser humano no puede ser reducido al simple registro o al reflejo.

Consideramos que a la base de los anteriores principios generales, subyacen también dominios y procesos específicos que determinan a su vez los procesos de reestructuración cognitiva, los cuales sólo se posibilitarían a través de procesos reflexivos conscientes y voluntarios que como medios y fines simultáneamente, conducirían en últimas a una verdadera y real comprensión y toma de conciencia sobre el conocimiento y su adquisición a través del aprendizaje.

⁴ LUCIO, Ricardo A. “El enfoque constructivista en educación”. Revista Educación y Cultura. No. 34. Bogotá. Noviembre de 1.984. pp. 6-10.

¿Es la reflexión un instrumento paralelo y dinamizador de los procesos de reestructuración cognitiva?

Piaget (1985)⁵ define la reflexión como una “deliberación interior”, como una discusión consigo mismo, semejante a la que podría sostenerse con interlocutores reales. El niño a partir de la edad escolar, empieza a conquistar la compleja conducta de la reflexión ya que “piensa antes de actuar”, es decir, sus acciones empiezan a adoptar una naturaleza reflexiva de tipo primario. La verdadera actitud reflexiva, se consolida progresivamente en el adolescente, por su capacidad de construir sistemas y teorías abstractas desligadas de lo real y concreto, aquí, el “pensamiento formal” se hace posible, las operaciones lógicas comienzan a ser transpuestas del plano de la manipulación concreta al plano de las ideas sin apoyo directo de la percepción, ni de la experiencia, ni de la creencia.

El adolescente reflexiona reemplazando los objetos por proposiciones, lo que permite considerar la reflexión propiamente dicha, como un “pensamiento de segundo grado”. Mientras el pensamiento concreto es la representación de una acción posible, el pensamiento formal “es la representación de una representación de acciones posibles”. Las operaciones formales -según Piaget-, no serían más que las mismas operaciones concretas pero aplicadas a hipótesis o probabilidades (lógica de las proposiciones). En la adolescencia, las operaciones formales fundamentadas en procesos reflexivos, aportan al pensamiento un “poder” que es

⁵ PIAGET, Jean. “Seis estudios de psicología”. Editorial Planeta de Agostini. S.A. Barcelona 1.985. pp. 64.

completamente nuevo que lo desliga y libera de lo real, para permitirle edificar a voluntad teorías. Uno de los usos básicos de la reflexión es el de anticiparse, interpretar y reinterpretar la experiencia.

Ya desde los preceptos de la escuela activa, John Dewey (1.989)⁶ sostuvo que el pensamiento reflexivo tiene como función esencial “significar”, sin embargo consideraba que esta no es una condición suficiente, ya que el pensamiento reflexivo surge cuando empezamos a preguntarnos por el valor de verdad de una indicación o hipótesis; cuando tratamos de probar su autenticidad y constatar qué garantías existen de que los datos indican realmente la posibilidad sugerida para poder ser aceptados. Además enfatizó que la reflexión es un proceso cognitivo universal, ya que, aunque cada persona posee sus propios factores, estilos o formas de pensamiento, existen tendencias generalizadas que se pueden potenciar para el desarrollo del pensamiento reflexivo, entre ellas: el interés, la curiosidad, el orden, la sistematicidad, la facilidad, rapidez, alcance o variedad y profundidad en el planteamiento de las hipótesis, inferencias y conclusiones posibles. Todos estos, elementos inmersos tanto en las dimensiones actitudinales como cognitivas. El pensamiento reflexivo es subjetivo, histórico y contextualizado; hace referencia al pasado y al futuro simultáneamente; es al mismo tiempo un registro de acciones ya realizadas (retrospectiva) y una asignación de futuros métodos de operación (prospectiva). Es además un pensamiento lógico, que hace énfasis en el orden, el rigor y la racionalidad, ya que cuestiona la “evidencia de los

⁶ DEWEY, John. “Cómo pensamos”. Ediciones Paidós. Barcelona. 1989. pp. 27.

sentidos” estableciendo un proceso de detección y planteamiento de relaciones exactas o con el mayor grado de precisión posible de establecer.

Flórez Ochoa (1.993)⁷ en un marco general respecto de la reflexión, considera que el conocimiento no es estático, debe entenderse como un proceso dinámico en permanente desarrollo, en evolución. Todo conocimiento es esquemático y parcial, siempre podemos realizar un nuevo progreso a partir de procesos de reestructuración continua en dicho conocimiento. Esta reestructuración implicaría tres momentos generales: en un primer momento, el conocimiento surge de la acción en la cotidianidad de los entornos donde se desarrollan nuestros actos vitales; un conocimiento común y corriente, inmediato, sin un sentido cualificado de lo relativo, seguro de sí mismo porque no conoce dificultades ni obstáculos, un conocimiento espontáneo fruto de experiencias incidentales y familiares; de naturaleza irreflexiva, donde por lo general no existen dudas ni interrogantes que desestabilicen las estructuras cognitivas; donde no existe una oposición manifiesta y consciente entre el sujeto y el objeto sino más bien una aceptación íntima de las vivencias; es decir un conocimiento de sentido común, muchas veces de naturaleza ingenua, dogmática y no plenamente consciente, en pocas palabras: un conocimiento no reflexionado. En un segundo momento, por algún motivo o circunstancia adversa, se produce el asombro, la duda, el interrogante que interrumpe o detiene el fluido de nuestra conciencia inmediata, produciéndose de esta manera un cambio de actitud que nos mueve a la búsqueda de una nueva luz

⁷ FLOREZ O. Rafael. "Hacia una pedagogía del conocimiento". Ed. Mac Graw-Hill. Bogotá. 1.993. pp. XXVII, 46

que permita develar y comprender el sentido real de dicho objeto (actitud reflexiva), y nos preguntamos ¿De qué se trata?, ¿Por qué sucede?, ¿Cómo sucede? etc. Este obstáculo que se interpone en nuestro camino generando la incertidumbre y la duda, mueve el piso de nuestras creencias, de nuestras concepciones del mundo, dando así paso al surgimiento de procesos reflexivos.

En un tercer momento, la actividad intencional, autoconsciente y reflexiva, produce ciertas respuestas al problema, permitiendo emitir juicios, asignar sentido a aquello que hasta ahora era desconocido y conceptualizamos al rededor del suceso. Es decir, previo un proceso de reflexión y crítica en el que el sujeto se esfuerza por liberarse y superar los condicionantes empíricos y psico-socio-culturales, se adquiere la actitud de un “espectador imparcial”, orientada por procesos de racionalidad que permiten sobreponerse a la duda y al asombro, identificando y definiendo toda la compleja red de interrelaciones que constituyen la situación enfrentada, clarificándola y explicándola.

Se ha producido así, una reestructuración que conduce a la ampliación de los límites en sus marcos explicativos sobre la realidad, permitiéndole al sujeto trascender hacia un mundo relativamente autónomo en la producción científica: teorías, conjeturas y refutaciones, discusiones y argumentos críticos que enriquecen la lógica del descubrimiento y de la actividad de construcción cognitiva, para luego reiniciar otra vez ese ciclo de interacciones entre el mundo objetivo o real y el mundo subjetivo de la actividad intelectual humana. Consideramos que una verdadera reflexión debe asumir un perfil de rigurosidad, sistematicidad y por

tanto de cientificidad. La reflexión siempre ha ocupado un lugar de privilegio a lo largo de la historia de la actividad cognoscitiva del hombre. Sin embargo, no toda reflexión puede considerarse científica.

La reflexión contribuirá al desarrollo y enriquecimiento cognoscitivo del sujeto, únicamente cuando permita reestructurar de manera teórica sus objetos, clarificando sus estructuras conceptuales, las cuales reproducirán de manera cada vez mas fielmente los procesos objetivos reales, sujetos a las normas propias del desarrollo del conocimiento, si esto no se diera, el acto reflexivo se consideraría falso. Al reflexionar y argumentar críticamente un sistema teórico y sus premisas, necesariamente se modifica aquello que es objeto de reflexión, así solo sea de manera parcial. Sin embargo, el análisis teórico no afecta al objeto real, pero entre la reflexión y su objeto se establece una nueva y diferente relación. Como resultado de la reflexión, el objeto no sólo adquiere relaciones nuevas sino que termina de construirse, se ajusta y transforma creativamente, así sea de manera provisional y aproximativa; inclusive, el resultado puede ser un nuevo interrogante, una nueva incertidumbre o un nuevo paradigma.

Los principios teóricos planteados por la psicología cognitiva, nos permiten interpretar la reflexión como un proceso paralelo, inherente y fundamental, dinamizador y orientador, medio y fin simultáneamente en los procesos de reestructuración cognitiva; reflexión que sólo sería posible construir y reconstruir a partir del desarrollo de una unidad dialéctica constituida básicamente por cinco elementos fundamentales de naturaleza esencialmente cognitiva, tanto en sus

dimensiones funcionales como estructurales; hacemos referencia a: 1. La actitud, 2. La interacción, 3. El desarrollo, 4. La comprensión y 5. La toma de conciencia.

1. La actitud

Dentro de los procesos de aprendizaje por reestructuración, como principios que fundamentan y posibilitan la construcción y desarrollo de un pensamiento reflexivo, juegan un papel determinante además de los factores cognitivos los factores afectivos y volitivos, específicamente las actitudes.

¿Qué preceptos básicos se establecen respecto de la actitud desde las teorías de la reestructuración cognitiva?

Al respecto, Dewey (1989) manifiesta que: “El pensamiento reflexivo es un esfuerzo voluntario y consciente que busca fundamentar una idea o creencia sobre una base firme de evidencia empírica y de racionalidad. Es un examen activo, persistente y cuidadoso de toda creencia o supuesta forma de pensamiento, a la luz de los fundamentos que la sostienen y de las metas a las que se orienta. El pensamiento reflexivo requiere necesariamente de ciertas actitudes por parte del sujeto, entre otras: una mentalidad abierta, una formación en la responsabilidad, motivación, interés, entusiasmo, etc.” Se ha demostrado que la esfera motivacional es inestable comparada con la esfera cognitiva; así, una actitud negativa hacia el ejercicio en el aprendizaje por reestructuración, hace imposible movilizar el esfuerzo intelectual requerido para verdaderas

apropiaciones del conocimiento, privando a la inteligencia, de un terreno que es absolutamente necesario para su crecimiento; por ello es de necesidad prioritaria formar en el estudiante una actitud positiva. Ausubel (1.976)⁸ expresa que las actitudes positivas orientadas hacia la solución de algún problema (en especial si es controvertido), mejoran el aprendizaje y la retención en los dominios del conocimiento y la motivación. También manifiesta que si en el estudiante no existe la “*necesidad de entender y de saber*”, su esfuerzo por aprender será poco, esta actitud origina una disposición insuficiente para un aprendizaje significativo; esto es, obstaculiza la elaboración de significados precisos, la reconciliación entre los materiales nuevos con los conceptos existentes, etc. Luego es natural que el estudiante no dedique el tiempo y el esfuerzo suficiente para “practicar y revisar” los aprendizajes, razones por las cuales el conocimiento no se consolida lo suficiente para servir de fundamento a posteriores aprendizajes. Mientras el estudiante no sienta la necesidad de adquirir el conocimiento como “fin en sí mismo” es poco probable que los conocimientos sean aprendidos y retenidos con eficiencia.

Además el autor considera que la “significatividad” es idiosincrásica y que sólo es posible lograrse cuando el individuo muestra disposición para la realización de esfuerzos deliberantes, activos e indispensables para integrar los nuevos conceptos objeto de aprendizaje a sus personales marcos de referencia existentes, base para la comprensión del conocimiento.

⁸ AUSUBEL D., Novack, J., Hanessian H. “Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo.” Ed. Trillas. México. 1.976. pp. 347-355.

Para Cantor (1.953). (citado por Ausubel 1.976), la actitud positiva y la predisposición para el aprendizaje se manifiestan cuando un estudiante se preocupa lo suficiente por formular preguntas y plantear problemas, más que por aprender respuestas. Hablar de actitud, es plantear también una relación dialéctica entre diversos dominios de la dimensión afectiva (necesidades, intereses, motivaciones, etc.), así, Piaget (1.987)⁹ plantea que “todo trabajo de la inteligencia descansa sobre un interés... el interés no es otra cosa, en efecto que el aspecto dinámico de la asimilación”. Este autor coincide con el pensamiento de Claparede en el sentido de que si el estudiante siente relaciones de empatía con el objeto de aprendizaje (“quiere lo que hace”), la necesidad y el interés que resulta de ella, son factores que convierten los actos de aprendizaje en verdaderos procesos y no simples reflejos mecánicos; de allí que Claparede (citado por Piaget) estableciera una “ley del interés” que considera a éste como “el pivote único en torno al cual debe girar todo el sistema”. Así mismo cuando Piaget al hablar de los procesos de equilibración como una categoría central de la reestructuración cognitiva hace referencia a un tipo de “respuestas adaptativas” considera que: la reestructuración cognitiva solo se genera cuando frente a un conflicto, el sujeto además de tomar conciencia sobre la existencia de éste, necesita estrictamente una predisposición y una intención de resolverlo, a través de la acomodación de sus esquemas. Lo que significaría que la reestructuración no es un proceso espontáneo sino deliberado y voluntario, pues, no se da una respuesta adaptativa si el sujeto no hace nada por modificar sus esquemas, de esta manera no se generaría ninguna acomodación y por tanto ningún aprendizaje.

⁹ PIAGET, Jean. “Psicología y pedagogía”. Editoria Ariel. Madrid. 1.987. pp. 183.

Ausubel (1.976), considera además que el aprendizaje y la motivación están en una relación recíproca. Distingue tres tipos de factores determinantes de la motivación: el “impulso cognoscitivo” caracterizado como el deseo de saber y aprender, de dominar un conocimiento, de formular y resolver problemas, como “fines en sí mismos”, un factor intrínseco que se orienta completamente hacia el objeto de aprendizaje, con la plena intención de concretarlo y encontrar una recompensa cognitiva expresada en la satisfacción de adquirir el conocimiento.

De la misma manera, hace referencia a una “motivación de mejoría del yo”, entendida como la manifestación de una necesidad por obtener un status a través del desarrollo de las propias competencias del sujeto; y de un “impulso afiliativo” orientado hacia la aprobación y reconocimiento por parte de otras personas o colectivos (padres, compañeros, profesores, etc.) con los cuales se identifica de manera dependiente y de cuya aceptación derive y dependa su status.

Los factores motivacionales pueden ser determinados por el contexto cultural. Así por ejemplo, factores exógenos como el utilitarismo y la competitividad, orientados preferentemente al logro o éxito personal, que se manifiestan en necesidades extrínsecas como la superación del yo, la reducción de la ansiedad y los adelantos en una carrera, con el incremento de la edad se convierten en las fuentes de motivación más importantes del aprendizaje escolar. Sin embargo, Ausubel solicita enfatizar cada vez más sobre el valor del conocimiento y la comprensión como metas por derecho propio del aprendizaje, independientemente (en lo posible) de los beneficios prácticos.

Vigotsky (1.956) (citado por Menchinskaia)¹⁰, respecto de la actitud sostiene “un pensamiento no se deriva en sí mismo de otro pensamiento sino de la esfera motivacional de nuestra conciencia, que comprende nuestros instintos y nuestras necesidades, nuestros intereses y nuestros impulsos, nuestros afectos y nuestras emociones. Lo que subyace a un pensamiento es una tendencia afectiva y volitiva”. Esta afirmación consolida la idea de que los procesos de reestructuración cognitiva descansan sobre bases afectivas y volitivas.

Las consideraciones anteriores nos permiten afirmar que: cualquier desarrollo de las operaciones intelectuales requiere de una predisposición, de un “deseo” por parte del sujeto en su operacionalización; para ello será necesario infundir los motivos apropiados, lo cual exige trascender los límites de la actividad exclusivamente intelectual. En otras palabras, no se podrá aprender cuando no existe el deseo ni la intención de aprender, si no se establecen “tensiones afectivas”, deseos y predisposiciones involucrados en la propia actividad del sujeto que aprende.

¿Por qué la actitud se constituye en un elemento esencial para la formación y desarrollo de un pensamiento reflexivo?

No obstante la existencia de una gran diversidad de factores motivacionales de índole individual y socio-cultural, pensamos que la conquista hacia una verdadera

¹⁰ MENCHINSKAIA, N. “Algunos aspectos del desarrollo de la psicología soviética del Aprendizaje. En: desarrollo de la psicología soviética del aprendizaje”. Traducción de Angel F. Ramos. Moscú. 1.978. pp. 333.

actitud reflexiva y en consecuencia la construcción y desarrollo de un pensamiento reflexivo no sería posible si el estudiante no siente la necesidad de adquirir el conocimiento como fin en sí mismo. Necesidad esta que no es espontánea sino que sólo se posibilitaría a partir de la consideración, por parte del estudiante, que el conocimiento es la mejor herramienta para la asignación de sentido a sus actos vitales, para la solución de sus problemas y por tanto para su desarrollo como persona total. Esto requiere además el esfuerzo consciente, deliberado y activo hacia la búsqueda de una verdadera comprensión de los objetos de conocimiento. A todo proceso de pensamiento, anteceden factores de naturaleza afectiva y volitiva, los cuales implican actitudes por parte del sujeto, manifiestas en la responsabilidad, el interés, el entusiasmo, la intencionalidad, una mentalidad abierta y la dedicación, entre otras. Los contextos sociales y culturales actuales, proporcionan además toda una gama de motivaciones, que consideradas en su justa dimensión, contribuyen en la formación de una verdadera actitud, consciente y voluntaria hacia el pensamiento reflexivo.

La búsqueda del éxito personal, la posibilidad de mejorar las condiciones económicas y el mejoramiento de las posibilidades para incorporarse al campo laboral a través de la competitividad posibilitada por el adelanto de una carrera profesional, así como el reconocimiento de su ser personal por parte de la sociedad, entre otras, aunque en alguna medida contribuyen a enfocar los esfuerzos personales hacia una reestructuración cognitiva, no se podrían considerar como determinantes, por constituirse como motivaciones complementarias para un verdadero "impulso cognoscitivo".

2. La interacción

¿Qué preceptos básicos se establecen respecto de la interacción desde las teorías de la reestructuración cognitiva?

Sobre el particular, la psicología soviética afirma que tanto la cultura, como la ideología, el saber, la ciencia, el arte, etc. surgen en el mundo como una elaboración intelectual de los hombres, producto de su conciencia y de la actividad conjunta de los individuos, como formas de interacción mutua a nivel de ideas que complementan y humanizan su interacción productiva material. Vigotsky (1.981) citado por Sternberg(1.988)¹¹ desde un enfoque sociogenético, considera al respecto, que el ser humano no sólo se limita a dar respuestas de forma pasiva y mecánica a los estímulos sino que actúa de manera activa sobre ellos transformándolos mediante la utilización de mediadores (herramientas y signos); se establece así, uno de los principios fundamentales de su propuesta “el funcionamiento cognitivo del ser humano, surge a partir de formas de la interacción social, organizadas culturalmente”; es decir, los patrones sociales de interacción organizados culturalmente, determinan el desarrollo cognitivo de todo sujeto. Sternberg (1.988), asegura que la especificidad del contexto cultural determina la favorabilidad o no de la acción interpersonal, incidiendo en el desarrollo de los procesos cognitivos individuales; esto es, las manifestaciones del pensamiento humano, no son sino una multiplicidad de formas de actividad que se

¹¹ STERNBERG, Robert. “Cultura e Inteligencia. En: Inteligencia humana III. Sociedad, cultura e inteligencia”. Editorial Paidós. España. 1.988. pp. 1083.

construyen en el proceso de su desarrollo histórico y cultural en cada contexto social específico y la apropiación individual de la realidad (“procesos de filogénesis y ontogénesis del pensamiento”), es la forma específica de la interacción del sujeto con el objeto, conocimiento que se constituye en producto histórico-individual que genera transformaciones mutuas -según Bravo Salinas Nestor (1.977)¹².

Además la psicología soviética considera que no es posible separar la actividad mental de la actividad física, así, Talyzina (1.978)¹³ hace una referencia a los trabajos de Vigotsky, Rubinstein, Luria, Leontiev y otros, quienes consideran que el aprendizaje es una actividad humana inherente al conjunto de operaciones que realiza el sujeto desde que asimila hasta que actúa sobre el medio, “las condiciones externas actúan por mediación de las condiciones internas”, luego, el aprendizaje como actividad es un sistema integral, es un proceso de solución de problemas que tiene lugar en el mundo real, problemas de la condición de ser social e histórico del hombre, sujeto de su propia actividad. Se reconoce así la naturaleza social de la mente humana y se considera que las personas no nacen con capacidades finitas de pensamiento, memoria, etc. sino que éstas “se construyen y se aprenden en el proceso de vivir, de transformar la experiencia social en experiencia personal”. Luego, la mente no se constituiría sólo como un conjunto de funciones abstractas sino que es ella -como lo afirma la autora- quien

¹² BRAVO S., Nestor. “Pedagogía problémica: acerca de nuevos paradigmas en educación”. Convenio Andrés Bello. Bogotá. 1.977. pp. 67.

¹³ TALYZINA, N. F. “Una de las vías de desarrollo de la teoría soviética del aprendizaje. En: Desarrollo de la teoría soviética del aprendizaje”. Traducción de Angel Ramos. Moscú. 1978. pp. 353.

forma tipos independientes de actividad mental o incorpora otra clase de actividades, como uno de sus componentes. Se asegura que la actividad debe ser adecuada al conocimiento que se va a asimilar y esto sólo es posible si el principio que orienta dicha actividad, considera las propiedades “esenciales” de este conocimiento, evidenciando sus características específicas y su naturaleza esencial.

Por otra parte y desde una perspectiva psicogenética, Jean Piaget(1.989)¹⁴, sostiene que la acción del sujeto es una transformación de un estado inicial en un estado final. “El origen del conocimiento, por tanto, no radica en los objetos, ni tampoco en los sujetos sino en las interacciones -al principio inextricables- entre dichos sujetos y dichos objetos”, lo que implica que dicha interacción involucra dos tipos de actividad. a). La coordinación de las acciones (procedimientos, métodos) y b). El establecimiento de las interrelaciones en los objetos de conocimiento; actividades estas de carácter interdependiente mediadas por la acción; luego, para Piaget, el conocimiento objetivo estaría subordinado siempre a estructuras de acción, construidas a partir de la interrelación sujeto-objeto. Esto es, para conocer los objetos, el sujeto necesariamente debe actuar sobre ellos para transformarlos, relacionarlos, combinarlos, separarlos, etc., en un proceso de interacción entre sus estructuras cognitivas y las estructuras del objeto. Las estructuras específicas de la inteligencia, son estructuras que emplean “operaciones”: acciones interiorizadas y reversibles (suma, multiplicación lógica, unión de conjuntos, etc.). Estas formas

¹⁴ PIAGET, Jean. “La teoría de Piaget. En: monografía de infancia y aprendizaje”. Pablo del Río Editores. Madrid. 1.989. pp. 14-16.

estructurales se desarrollarían natural y espontáneamente a partir de los 7-11 años, en el nivel de las “operaciones concretas” que tratan directamente con objetos. Después de los 11-12 años aparecerían otras estructuras tales como los procesos combinatorios, los de cuaternidad (INRC: identidad, inverso, recíproco, correlativo) que son operaciones efectuadas sobre operaciones primarias y denominadas como “operaciones formales”.

Piaget afirma que el origen de las operaciones lógicas radica en las leyes de las “coordinaciones generales de la acción”, que controlan todas las actividades, incluso hasta el propio lenguaje. Las operaciones mentales son consideradas entidades psicológicas, como acciones interiorizadas o coordinaciones generales de las acciones; en tal sentido, las estructuras lógicas no son un simple producto de la experiencia física, ya que las actividades del sujeto pueden añadir relaciones nuevas de orden y de totalidad a los objetos. Toda experiencia extrae su información de las propias acciones que realiza el sujeto sobre el objeto. Piaget comparte las demostraciones de Matalón y Apostel en cuanto que: cualquier aprendizaje incluso el aprendizaje empírico, implica lógica; lo cual es verdad solo si el sujeto organiza sus acciones, en oposición a la simple percepción inmediata de los datos exteriores.

En la interacción entre el sujeto y el objeto, lo que es dado físicamente asegura Piaget (1.989) sería integrado en una estructura lógico-matemática, que posibilita la coordinación de las acciones del sujeto. Así, la descomposición de un todo en sus partes y la recomposición de dichas partes en un todo, son en realidad el

resultado de “construcciones lógicas” (lógicas – matemáticas) y no sólo de experiencias físicas. Dichas estructuras -sostiene el mismo autor- entrañan esencialmente en su composición, relaciones de inclusión, orden y correspondencia, las cuales a su vez proporcionan las bases para axiomatizaciones posteriores cada vez más abstractas y a las que propiamente se denominan lógicas-matemáticas. Sin embargo, como afirma Stárico Mabel (1.996)¹⁵ la acción no debe reducirse a “activismo”, manualidades o acciones meramente físicas sino como un proceso dialéctico entre los marcos interpretativos del sujeto (estructuras cognitivas internas) y las estructuras del objeto (estructuras externas). De esta manera, la construcción del conocimiento objetivo no se alcanza sino en la reconstrucción de las interacciones; solamente a partir de la actividad intencionada del sujeto será posible la construcción de herramientas conceptuales a través de las cuales se posibilitaría la apropiación consciente de la realidad como totalidad universal, diversa y unitaria.

También la Escuela de Ginebra considera que “el desarrollo cognitivo resulta esencialmente de una interacción entre el sujeto y su ambiente. Cuando más activo es un sujeto más probabilidad hay de que su aprendizaje sea satisfactorio” (Inhelder. 1.974). La naturaleza constructiva de la propuesta piagetiana, permite afirmar que las estructuras cognitivas evolucionan por medio de “reorganizaciones mentales internas” por parte del sujeto, las cuales regulan las perturbaciones que surgen a medida que el sujeto interactúa con su ambiente; a partir de las acciones

¹⁵ STARICCO de Accomo, Mabel. “Los proyectos en el aula: Hacia un aprendizaje significativo en la E.G.B.”. Magisterio Río de la Plata. Buenos Aires. 1.996. pp. 21.

y a través de las operaciones surgen las representaciones y por ende el pensamiento como acción virtual. Aquí la acción es entendida no sólo como “*actos motores visibles*” sino ante todo como “*actos mentales internos*”. Esto es, la actividad cognoscitiva no se identifica tan sólo con la manipulación física de un objeto, “podemos estar mentalmente activos sin la necesidad de manipular nada y al contrario, se puede estar pasivo mentalmente mientras manipulamos objetos”.

Piaget y Vigotsky comparten la idea de que el conocimiento y su adquisición a través del aprendizaje, son un proceso de “adaptación activa” (no refleja, ni mecánica), basada esencialmente en la interacción del sujeto con su entorno. Como asegura Pozo Juan (1.996), estos autores consideran que los signos y significados son elaborados por el sujeto en su interacción con el ambiente natural y social. Para Vigotsky (1.978)¹⁶ la “actividad simbólica” cumple una función esencialmente organizadora que se introduce en el uso de los instrumentos, produciendo nuevas formas de comportamiento; adquiere aquí un gran valor el lenguaje como fuente de la inteligencia, transformándose en la base de todo trabajo productivo, “este al igual que las manos y los ojos es una ayuda para resolver las tareas, es la unidad percepción-lenguaje-acción la que finalmente produce la internalización del aprendizaje”.

También Ausubel (1.976), considera que la interacción hace posible el desarrollo de los procesos mentales complejos que conducirán a la formación de conceptos.

¹⁶ VIGOTSKY, Lev. S. “El desarrollo de los procesos psicológicos superiores”. Ediciones Crítica. Barcelona. 1.996. pp. 47.

Así mismo, los significados son producto de la construcción activa del sujeto, son siempre una construcción individual, íntima e idiosincrásica, “es la vía por la cual las personas asimilan la cultura que les rodea”. Y en términos de Flórez O. (1.993) “nuestro mundo es un mundo humano, producto de la interacción humana con los estímulos naturales y sociales que hemos alcanzado a procesar desde nuestras operaciones mentales”; asegura que la fuente del saber es el devenir del trabajo como actividad consciente, práctica y transformadora del hombre. Además, la psicología soviética considera -según Talyzina (1.978)- que la actividad del hombre siempre está determinada por una necesidad y está dirigida siempre a un objeto material o simbólico capaz de satisfacer dicha necesidad; aquí, el objeto estimula y dirige la actividad del sujeto; según esto, el aprendizaje se constituye como una “actividad real” (aprendizaje activo) sólo si satisface una “necesidad cognitiva”. El conocimiento, cuya adquisición debe ser el propósito central del aprendizaje, se convierte en un motivo en el que la necesidad cognitiva de un estudiante se objetiva y simultáneamente actúa como la meta de dicha actividad. Así, el conocimiento y todos los procesos mentales involucrados con él, deben ser considerados como medios y fines a la vez.

¿Por qué la interacción se constituye como un elemento esencial en la formación y desarrollo de un pensamiento reflexivo?.

La realidad como construcción humana surge de la interacción del hombre con los estímulos que provienen del medio natural y social, procesados desde sus actos intelectivos. El producto central de las coordinaciones generales de la acción

individual y social es dar origen a las estructuras lógicas y psicológicas, que en las actividades conscientes e intencionadas del sujeto hacen posible la construcción de herramientas conceptuales y marcos explicativos para la apropiación de dicha realidad. Dichas estructuras al igual que los marcos explicativos que éstas permiten elaborar, se constituyen en los instrumentos fundamentales con los cuales los actos reflexivos tienen lugar. Por ello, la actividad del sujeto exige ser orientada hacia la búsqueda de “relaciones esenciales” entre los elementos que conforman un objeto de conocimiento (relaciones significativas y de sentido), trascendiendo así la simple percepción y manipulación de estos.

La interacción es la fuente de la reestructuración cognitiva generada por las reorganizaciones mentales internas por parte del sujeto realizadas a partir de los esquemas que éste ya ha construido hasta el momento respecto del nuevo objeto de conocimiento o aprendizaje. Aquí, la relacionabilidad debe ser pensada de manera dialéctica y no sólo como una correspondencia para enganchar un nuevo material a lo que ya se sabe. La relacionabilidad debe ser concebida como una confrontación, como un conjunto de ideas que se oponen significativamente y en cuyo análisis y discusión se construyen y fortalecen los procesos de reflexión que han de conducir a una transformación intelectual.

Es en este ejercicio de la *confrontación permanente* entre las estructuras previas del sujeto con las estructuras del nuevo objeto de conocimiento, en donde se evidencian los estados de insuficiencia conceptual, conflictos, desequilibrios, dudas, incertidumbres, etc., que se hacen necesarios para que la acción

reflexionada se convierta en medio y fin, como un verdadero acontecimiento dialéctico orientado a desencadenar verdaderos procesos de evolución y desarrollo en las estructuras cognitivas.

3. El desarrollo

¿Qué preceptos se establecen respecto del desarrollo, desde las teorías de la reestructuración cognitiva?

Piaget (1.989) respecto del desarrollo, propone cuatro factores: a) la maduración, b) la experiencia, c) la acción del medio social y d) la equilibración como proceso que coordina y autorregula los tres factores iniciales.

a). *La maduración.* Este autor afirma que la maduración biológica necesariamente debe contribuir al desarrollo de la inteligencia, esencialmente abriendo nuevas posibilidades de desarrollo, es decir, dando paso a estructuras que no podrían desarrollarse antes de presentarse dichas posibilidades biológicas; sin embargo, entre la posibilidad y su realización median otros factores como el ejercicio, la experiencia y la interacción social. Afirma la existencia de una actividad mínima que posibilita una organización senso-motora que hace posible la constitución del pensamiento y sus instrumentos simbólicos. Sin embargo, se considera que el pensamiento no es consecuencia inmediata de una “lógica neuronal” sino el resultado de una serie de construcciones sucesivas que no están preformadas en la estructura nerviosa hereditaria sino que solo son posibilitadas por ésta. “No

existen ideas innatas, incluso la misma lógica no es innata". En consecuencia, este autor propone la existencia de unos "estadios" de desarrollo cognitivo de carácter universal y con unas propiedades especiales tales como: a). Poseen una propiedad secuencial, aparecen en un orden constante de sucesión y b). Se construyen progresivamente ya que cada uno es necesario a la formación del siguiente y no se pueden considerar como resultado de una predeterminación innata, dado que toda la secuencia entraña una construcción "novedosa" continua. Sin embargo, se acepta la posibilidad de variaciones en la correspondencia cronológica, esta puede acelerarse o retrasarse. Dichas variaciones pueden provenir tanto de experiencias imprevistas en la actividad espontánea del niño como de las intervenciones pedagógicas del adulto, las cuales pueden acelerar y completar ese desarrollo espontáneo sin alterar el orden de los estadios. En consideración a la duración o ritmo de sucesión de los estadios, las aceleraciones o los retrasos de la edad cronológica promedio de su desarrollo, dependen de los ambientes concretos: de la abundancia o escasez de las experiencias y acciones espontáneas, la calidad de los ambientes culturales y educativos, etc., pero el orden de sucesión permanece constante; además se afirma que la velocidad de transición de un estadio al siguiente tiene un ritmo "óptimo".

Arnold Gesell (citado por Vigotsky. 1.995) sintetiza las anteriores consideraciones al afirmar que: "... todo crecimiento presente depende del crecimiento pasado. Esto es, el desarrollo no es una simple función agregada de herencia más entorno sino un complejo histórico que refleja en cada estadio, el pasado que incorpora... el crecimiento es un proceso continuo autocondicionado". Ausubel (1.976) en

referencia a la teoría piagetiana, manifiesta que la maduración (factores genéticos y aspectos generales de la experiencia espontánea) explica la universalidad de las etapas sucesivas y el orden en que estas ocurren, mientras la variabilidad y diversidad del aprendizaje espontáneo, explican las diferencias intra e inter individuales, así como las diferencias entre culturas explican lo relativo a la edad en que ocurren las etapas y el área de contenido en que se manifiestan.

b). *La experiencia*. Adquirida mediante el contacto con el ambiente físico exterior es un factor heterogéneo en el cual Piaget reconoce tres categorías básicas: 1. El “*simple ejercicio*”, que no implica necesariamente la adquisición de nuevos conocimientos a partir de los objetos sino que consolida “reflejos complejos” que al respecto de las operaciones mentales se traducirían en acomodaciones al objeto en términos de habilidades, y de asimilaciones funcionales en términos de destrezas, las cuales se reafirmarían a través de la repetición activa. 2. *La Experiencia Física*, que consiste en extraer información del propio objeto (propiedades) a través de procesos de abstracción simple, que se limitan a resaltar una propiedad sobre las demás. Aquí, el sujeto actúa sobre los objetos y abstrae de ellos propiedades físicas tales como: color, peso, tamaño, volumen, y otros, a través de acciones concretas como pesar, medir, comparar, etc. 3. *La Experiencia Lógico – Matemática*, posibilita procesos de deducción lógica y cálculo, al igual que el descubrimiento de nuevos instrumentos deductivos en la resolución de problemas; el conocimiento que procede no se basa en las propiedades físicas del objeto sino en las propiedades de las acciones del sujeto (operaciones). Aquí, el conocimiento se deriva de las “relaciones” que el sujeto

establece entre objetos y proposiciones, y de su reflexión sobre la propia acción; las relaciones que el sujeto privilegia no están en el objeto sino que dependen de su acción. Sin embargo, ambos tipos de experiencia requieren la presencia de esquemas o conceptos que no son proporcionados por el objeto sino construidos previamente por el sujeto. Así, la experiencia física no es nunca “pura”, ya que supone siempre un marco lógico-matemático, aunque sea elemental.

Por otra parte, la influencia social y educativa al igual que toda experiencia, afectaría al sujeto sólo si este es capaz de asimilarla, es decir, si el sujeto posee ya los instrumentos y las estructuras cognitivas adecuadas, así sea en sus formas primeras (Piaget, 1981).

c). *La influencia del ambiente social.* En cuanto a este factor, Piaget reconoce que el ambiente cultural y educativo del niño puede acelerar o retardar el promedio de la edad cronológica correspondiente para cada uno de los estadios de desarrollo cognitivo. Al respecto, Vigotsky (1.996) comparte con Piaget la idea de que los significados se elaboran en interacción con el ambiente, ambiente compuesto por objetos y personas que median en la interacción del sujeto con la realidad.

Respecto de la incidencia del contexto social sobre los procesos de desarrollo, Super y Harkness (citados por Sternberg 1988), establecen una relación entre la conducta del niño y el entorno social inmediato, denominan al sistema de apoyo de esta conducta: el “nicho” del niño. Este nicho estaría estructurado por a). Las necesidades biológicas, b). Las limitaciones culturales y físicas que operan sobre

el niño, c). Las necesidades o limitaciones culturales que operan sobre el grupo social del cual forma parte el niño. Así, las actividades económicas, la estructura familiar y social, la ecología física y los valores morales de los ciudadanos, el lenguaje, el sistema de creencias, etc., estructuran el entorno. En síntesis, las diferencias culturales en la estructuración de las prácticas, serían las responsables de las diferencias culturales en los patrones de desarrollo.

Para Vigotsky (1.996) desde su propuesta sociogenética, los significados provienen del medio social externo, pero deben ser asimilados o “internalizados” por cada sujeto concreto. Plantea una ley general con respecto a la adquisición del conocimiento, el cual comenzaría siempre como objeto de intercambio social (interpersonal), para luego internalizarse, es decir transformarse a través de complejos procesos y hacerse intrapersonal.

Al respecto el autor expresa que: “En el desarrollo cultural del niño. Toda función aparece dos veces: primero entre personas (interpsicológica) y después en el interior del propio niño (intrapicológica). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones superiores se originan como relaciones entre seres humanos... las transformaciones de un proceso interpersonal en un proceso intrapersonal es el resultado de una prolongada serie de procesos evolutivos”. De esta manera, el aprendizaje consistiría en un proceso de internalización progresiva de “instrumentos mediadores” (signos, símbolos y significados) que se iniciaría en el exterior y que solo más tarde se transformaría en procesos de desarrollo interno.

En este contexto, los procesos de instrucción adquieren una especial importancia para Vigotsky, ya que serían los “facilitadores externos” de mediadores para su internalización, aspecto que tiene gran relevancia educativa.

Asimismo, otro de los elementos fundamentales para el desarrollo, enfatizado por Vigotsky es: *el lenguaje*, que surge en un comienzo como medio de comunicación entre el niño y las personas de su entorno, pero que más tarde se convierte en lenguaje interno y contribuye a organizar el pensamiento del niño; convirtiéndose así, en una “función mental interna”. En este sentido, comparte con Piaget la conclusión que: la comunicación genera la necesidad de examinar y confirmar los propios pensamientos del niño (características del pensamiento adulto). Sostienen estos autores que, tanto el lenguaje como el pensamiento reflexivo tienen su origen y se desarrollan en las interacciones entre el sujeto y las personas de su entorno. “ Para Piaget la progresiva socialización del pensamiento infantil es la esencia misma de su desarrollo mental” (Vigotsky 1.996).

En cuanto a las relaciones entre lenguaje y pensamiento, Piaget reconoce que es indudable que el lenguaje desempeña un papel importante en la interiorización de la acción, en la representación y en el pensamiento, junto con otros instrumentos de representación que hacen parte también de la función semiótica y simbólica (imitación diferida, imágenes mentales, juegos simbólicos, el dibujo y la imitación en general, es decir una comunicación entre signos no lingüísticos), la cual posibilitaría la transición entre las funciones sensomotoras y las semióticas. En esta dirección, tanto la imitación como el aprendizaje adquieren para Piaget y

Vigotsky un valor fundamental en los procesos de desarrollo. Comparten la idea acerca de que una persona puede imitar solamente aquello que está presente en el interior de su nivel evolutivo (real y potencial); en tal razón se afirma que “ el aprendizaje humano presupone una naturaleza social específica y un proceso mediante el cual los niños acceden a la vida intelectual de aquellos que le rodean” (Vigotsky, 1.996).

d). *La equilibración*. En referencia a este factor, Piaget afirma que la maduración, la experiencia y el ambiente social por sí solos no bastan para explicar el desarrollo, ya que debido a su heterogeneidad requieren necesariamente de una relación de equilibrio mutuo. Es decir, de un factor “organizador” que las coordine en un sistema coherente y no contradictorio para así poder explicar sin ambigüedades un desarrollo secuencial. Considera que el desarrollo de las estructuras cognitivas está regido por un proceso de equilibración permanente y que el aprendizaje sólo se produce cuando tiene lugar un desequilibrio o *conflicto cognitivo* entre dos procesos complementarios: la asimilación y la acomodación.

La asimilación, como aquél proceso por el cual el sujeto “interpreta” la información que proviene del medio, en función de sus esquemas o estructuras conceptuales disponibles, proyectando sus propios significados sobre la realidad que enfrenta. Esta permite asegurar la continuidad de las estructuras y su crecimiento a partir de la integración con nuevos elementos. De esta manera, ningún evento aunque sea nuevo para el individuo, constituye un comienzo absoluto sino que resulta siempre integrado a esquemas anteriores. *La acomodación*, como el proceso a través del

cual nuestros conocimientos o esquemas interpretativos buscan “adecuarse” a la nueva realidad. Las nuevas informaciones modificarían las estructuras de conocimiento previas y permitirían “reinterpretar” los conocimientos anteriores. Estos estados de desequilibrio se suscitan permanentemente y a diversos niveles de complejidad y son generados siempre, por la influencia que nuestros esquemas asimiladores disponibles ejercen frente a una nueva información presentada. De esta manera, a medida que los procesos de asimilación y acomodación van creciendo, la primera se traducirá en procesos de deducción y la segunda en procesos de experimentación, cuyas relaciones según Piaget caracterizan a la racionalidad humana.

Los procesos de asimilación y acomodación -según el autor- se implican necesariamente. Es decir, no se da la una sin la otra y de forma simultánea. La “adaptación cognitiva” será el resultado del equilibrio entre la asimilación y la acomodación. “La adaptación es un equilibrio cuya conquista dura toda la infancia y la adolescencia, y define la estructuración propia de estos periodos de existencia”. Así, el progreso o desarrollo de las estructuras cognitivas se basa en la tendencia a un equilibrio creciente entre ambos procesos, lo que significa que sólo desde el desequilibrio entre estos dos procesos surge el verdadero aprendizaje y cambio cognitivo. Así mismo, la aparición de las “operaciones reversibles” a la edad de 7-8 años, suscita (según Piaget) una armonía estable entre la asimilación y la acomodación, dado que ambas pueden actuar ahora tanto sobre las transformaciones (procesos) como sobre los estados (objetos). La equilibración por tanto, consistiría en una serie de “reacciones activas” del sujeto

como respuesta a las perturbaciones exteriores (“efectivas o anticipadas”) dadas a diferentes niveles de complejidad. Luego, hablar de equilibrio implica hablar de reversibilidad, aspecto este, de vital importancia para todo proceso de reflexión. El acto de reflejar (reflexión) normalmente es un proceso consciente y deliberado, que implica volver sobre las acciones y estados para poderlos re-asimilar y re-acomodar. Luego, se podría considerar que las operaciones reversibles constituyen las primeras y más simples formas de reflexión.

Como refiere Pozo (1.996), en su interpretación a la teoría de Vigotsky respecto de los “mediadores”, (entendidos como instrumentos que transforman la realidad en lugar de sólo imitarla o como modificadores activos de las condiciones ambientales para luego adaptarse a ellas), establece una aproximación significativa al concepto piagetiano de adaptación, ya que hacen referencia ambas, a una “adaptación activa” basada fundamentalmente en la interacción del sujeto con su entorno. También con respecto a los conceptos de asimilación y acomodación, Ausubel establece una aproximación a la propuesta piagetiana, afirma que los significados son siempre construcciones individuales internas hechas sobre la base de estructuras cognitivas o marcos interpretativos que el sujeto ya posee, así, la nueva información aprendida modificará estas estructuras preexistentes. En síntesis, como lo manifiesta César Coll (1.983)¹⁷, el desarrollo como un “continuum” posibilita considerar unos estadios evolutivos caracterizados

¹⁷ COLL, César. “Las aportaciones de la psicología a la educación: El caso de la teoría Genética y de los aprendizajes escolares. En: psicología genética y aprendizajes escolares: recopilación de textos sobre las aplicaciones pedagógicas de la teoría de Piaget”. Ed. Siglo XXI. Madrid. 1983. pp. 25.

por estructuras que definen estados sucesivos de equilibrio parcial, dado que en cualquier momento de la vida de una persona, sus estructuras determinan la amplitud y la naturaleza de los intercambios (interrelaciones con el medio).

De otra parte, en relación con los procesos de desarrollo, Vigotsky (1.996), plantea que este avanza no en círculo sino en “espiral creciente”, atravesando siempre el mismo punto en cada nueva revolución, mientras avanza a un estadio superior. Reconoce dos niveles evolutivos en el niño a). Un nivel de *desarrollo real*: nivel de desarrollo de las funciones mentales como resultado de ciertos ciclos evolutivos llevados a cabo, que da cuenta de aquellas actividades que el niño puede realizar por sí solo, y que se manifiesta en la capacidad de resolver de manera independiente y autónoma un problema. Lo que define las funciones ya maduras, es decir, los productos logrados del desarrollo. b). un nivel de *desarrollo potencial*: determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más adelantado.

De esta manera, Vigotsky define una “zona de desarrollo próximo” constituida por aquellas funciones que todavía no han madurado pero que se hallan en proceso de maduración. Esta zona de desarrollo próximo -asegura el autor- permite prever el estado evolutivo dinámico del niño; es decir, no sólo lo que ha sido completado evolutivamente sino también aquello que esta en curso de maduración. “Lo que se encuentra hoy en la zona de desarrollo próximo, será mañana el nivel real de desarrollo; lo que un niño es capaz de hacer hoy con ayuda de alguien, mañana podrá hacerlo por sí sólo”.

¿Por qué el Desarrollo se constituye en un elemento esencial en la formación y desarrollo de un pensamiento reflexivo?

Todas las consideraciones anteriores, nos permiten afirmar que tanto los procesos de desarrollo cognitivo como los de la acción reflexiva se implican mutuamente (en una unidad dialéctica) en tanto medios y fines simultáneamente. Así, el desarrollo a través de sus estadios progresivos y secuenciales en un orden constante, contruidos en una dinámica creciente cada uno con base en el anterior, posibilita la construcción de las herramientas cognitivas (procesos y estructuras), recursos básicos y fundamentales para la implementación de procesos de acción reflexiva. Esta a su vez, permite construir estructuras cognitivas de mayor complejidad, las cuales facilitan la construcción de marcos explicativos que permiten una interpretación cada vez más compleja de la realidad, generando así una continuidad y progresividad en el desarrollo. La maduración permite establecer unos intervalos cronológicos (estadios) específicos de desarrollo cognitivo, caracterizados por formas particulares de interacción del sujeto con el medio. Esto implica que para garantizar un verdadero aprendizaje por reestructuración - condición necesaria para la acción reflexiva- será preciso que los procesos de instrucción partan de considerar el estadio de desarrollo evolutivo en el que se encuentra el sujeto y se contemple además, la posibilidad de acceder a través de interacciones adecuadas, a los dominios de su zona de desarrollo próximo, estableciendo, en procesos alternos de reflexión, un sentido tanto retrospectivo como prospectivo. Además, será necesario que los procesos de interacción permanente del sujeto con el medio (natural y social), sean lo suficientemente

enriquecidos con experiencias que permitan consolidar en forma progresiva (secuencial y creciente), las estructuras cognitivas necesarias para que el sujeto con base en su utilización, pueda adelantar procesos de reflexión sobre su propia acción. Así, en una relación biunívoca (estructuras cognitivas-reflexión) y a manera de espiral creciente se enriquezca tanto al desarrollo como a la construcción de una verdadera capacidad reflexiva. Otro de los mediadores esenciales en la dialéctica desarrollo-reflexión, lo constituye: el lenguaje, que junto con los otros componentes de la función semiótica y simbólica, y que a través de la socialización del pensamiento del sujeto, coadyuvan en el desarrollo secuencial de dichas estructuras cognitivas y del pensamiento reflexivo particularmente. En este contexto, adquieren vital importancia los procesos de argumentación, composición, debate, crítica, etc. referidos a objetos de aprendizaje, que permiten promover actitudes reflexivas expresadas a través de la escritura, el dibujo, la expresión corporal, las imágenes, los actos de habla y otras formas diferentes de comunicación.

4. La comprensión

¿Qué preceptos básicos se establecen respecto de la comprensión desde las teorías de la reestructuración cognitiva?

La teoría de la reestructuración promueve unos procesos de conocimiento y aprendizaje de naturaleza comprensiva. Dicha comprensión no es espontánea sino por el contrario, surge de procesos complejos de desequilibrio generados a

partir de *situaciones de conflicto*, responsables de dinamizar la construcción y reconstrucción de las estructuras cognitivas del sujeto, bases fundamentales para los procesos de formación de conceptos, sistemas conceptuales, teorías, etc. es decir modelos mentales desde los cuales el sujeto podrá hacer lecturas comprensivas de la realidad. Los procesos de la reestructuración cognitiva se encuentran determinados sustancialmente por procesos reflexivos. El valor del conflicto cognitivo ha sido reconocido siempre, aún desde los precursores de la escuela activa. Así, Dewey (1.989), sostenía que “un pensamiento reflexivo implica un estado de duda, de vacilación, de perplejidad, de dificultad mental y en un acto de búsqueda, de investigación para encontrar algún material que esclarezca la duda y que disipe la perplejidad”. Otro elemento fundamental para los procesos de comprensión lo constituye la existencia de estructuras lógicas y psicológicas que el sujeto ha construido previamente a través de sus interacciones. Las cuales a partir de su desarrollo y sus combinaciones conforman los insumos básicos esenciales sobre los cuales tendrán lugar todos los procesos reflexivos.

Las propuestas fundamentales planteadas desde las teorías cognitivas del aprendizaje, giran alrededor de un elemento determinante en todo proceso cognitivo: *el concepto*. Al respecto, Pozo (1.996), considera que uno de los aportes más valiosos de la propuesta piagetiana en relación con el concepto, son sus investigaciones sobre los “invariantes perceptivos” y el “principio de conservación del objeto”, los cuales permiten establecer que las más simples y universales creencias sobre la realidad son constructos cognitivos y que nuestro mundo no es un mero producto de nuestras impresiones sensoriales. Piaget afirma que algunas

de las categorías fundamentales de la realidad no “están en ella como estados” sino en nuestra mente, como frutos de una construcción. Pozo afirma que estos principios de invariancia y conservación, podrían considerarse como las formas más simples de conceptualización. Autores como Bruner, Goodnow y Austin (citados por Pozo J. 1.996) asignan al concepto valores funcionales: identificación de los objetos, reducción de la complejidad de los entornos, reducción de la necesidad de reaprendizajes iniciales permanentes, orientación de la actividad instrumental, ordenamiento y relación de hechos y cosa, etc.

Se asignan además al concepto, funciones de tipo organizativo y predictivo que permiten generar modelos mentales, teorías implícitas o explícitas sobre las realidades a las que permanentemente nos enfrentamos. Modelos interpretativos que van más allá de la simple identificación y descripción. En su función adaptativa, aquellos hechos que no podemos predecir o explicar desatan conflictos cognitivos que nos obligan a generar nuevos conceptos y a reelaborar constantemente nuestros sistemas conceptuales. Se distinguen de manera general, dos dimensiones básicas en el concepto: su referente, que tiene que ver con los objetos y hechos del mundo al cual designa el concepto y su sentido, núcleo o significado, el cual viene dado por su relación con otros conceptos.

Piaget (1.987) afirma que los conceptos constituyen “instrumentos mentales” que sirven esencialmente, por una parte, para sistematizar los conocimientos ya adquiridos y por otra, para facilitar la comunicación y el intercambio de significados entre los individuos.

Por otra parte, desde los estudios experimentales sobre el desarrollo de los conceptos, realizados por Vigotsky (1.995)¹⁸ se demuestra que: un concepto no es una formación aislada, “fossilizada” e inmutable sino una parte activa del proceso intelectual, puesta continuamente al servicio de la comunicación, el entendimiento humano y la resolución de problemas. El desarrollo de los procesos que al final termina formando conceptos empezaría en la más temprana infancia, pero las funciones intelectuales que en una “combinación específica” constituyen la base psicológica del proceso de la formación de conceptos, sólo maduran y toman forma al llegar a la pubertad. Rimat (citado por Vigotsky. 1.995) afirma: “sólo al final del duodécimo año se manifiesta un incremento acusado en la capacidad del niño para formar sin ayuda ninguna, conceptos objetivos generalizados... emancipados de la percepción”, luego la verdadera formación de conceptos y en particular los procesos de razonamiento abstracto, sólo tendrían su aparición en la adolescencia. Estas consideraciones, nos permiten asegurar que la formación de un verdadero concepto, sólo será posible a partir de la adolescencia, cuando las estructuras y funciones cognitivas hayan crecido lo suficiente como para constituir una unidad lógica y psicológica, capaz de “combinar” sus acciones de manera específica, reguladas necesariamente por procesos reflexivos.

Para Vigotsky (1.995), el concepto va más allá de la simple suma de vínculos asociativos formados por la memoria (asociacionismo, memorismo), más que un simple hábito mental (conductismo). Es un complejo acto de pensamiento que no

¹⁸ VIGOTSKY, Lev. “Pensamiento y Lenguaje”. Ed. Paidós. Barcelona. 1.995. pp. 154-171.

se puede enseñar mediante la simple ejercitación y al que sólo se puede llegar cuando el desarrollo mental del niño (adolescente) alcanza el nivel de desarrollo requerido. La formación de conceptos implica diversas funciones cognitivas como: la atención deliberada, la memoria lógica, la abstracción, la capacidad para comparar y diferenciar,... etc. las cuales no se dominan tampoco de manera espontánea o inmediata: "También la experiencia práctica demuestra que la enseñanza directa de los conceptos es imposible y estéril. Un maestro que intente hacer esto normalmente no conseguiría del niño nada salvo verbalismo hueco, una repetición mecánica de palabras que simula un conocimiento de los conceptos correspondientes, pero que, en realidad, encubre un vacío". (Vigotsky, 1.995).

Para Vigotsky, la palabra y el signo adquieren un valor muy importante en el proceso de formación de conceptos: "ni el incremento del número de asociaciones ni la mejora de la atención, ni la acumulación de imágenes y representaciones entre otras, por muy avanzadas que estén pueden llevar (por sí solas) a la formación de conceptos. Los verdaderos conceptos son imposibles sin palabras y el pensamiento conceptual no existe más allá del pensamiento verbal" (Vigotsky, 1.995).

Vigotsky comparte con Piaget, Potebnia y otros autores, el principio acerca de que los "significados verbales" tal y como los percibe el niño, se refieren a los mismos objetos que el adulto tiene en mente, lo cual asegura el entendimiento mutuo; pero "el niño piensa lo mismo de un modo diferente", por medio del ejercicio de operaciones mentales diferentes. Lo anterior no es exclusividad de la niñez puesto

que también se presenta en la adolescencia e incluso en la madurez. En el diálogo se puede estar hablando del mismo objeto y no obstante cada uno de los interlocutores puede pensar dicho objeto en contextos distintos. Mientras el contexto del niño es “puramente situacional” (es decir, la palabra atada siempre a algo concreto), en el adulto el contexto es conceptual. Todo esto muestra como los conceptos, no podrían ser asimilados de manera directa e inmediata sino que requieren de la experimentación de cierto desarrollo.

Los procesos de análisis y síntesis son inherentes a la formación de conceptos: “La formación de un concepto, implica la abstracción y singularización de elementos, considerando los elementos abstraídos al margen de la totalidad de la experiencia concreta en la que están inmersos; en la formación de un concepto genuino es tan importante unir como separar: análisis y síntesis se presuponen mutuamente. Un concepto solo aparece cuando los rasgos abstraídos de un objeto son sintetizados de nuevo y dicha síntesis abstracta resultante, se convierte en el principal instrumento del pensamiento” (Vigotsky, 1.996). Las operaciones de diferenciación e integración que implican simultáneamente los procesos de conceptualización, requieren necesariamente de procesos reflexivos en un primer nivel, que permitan la abstracción y el establecimiento de relaciones dentro de un sistema jerárquico.

Además, reconoce el autor, diversas dificultades que el adolescente presenta en la elaboración de los conceptos: la dificultad de expresarlos con palabras, dificultades en la transferencia de conceptos construidos en situaciones concretas

a otras situaciones concretas o abstractas y también en la transferencia de los conceptos formados en el nivel abstracto a otras situaciones concretas. Pues, el concepto es un “movimiento de pensamiento dentro de una estructura conceptual jerárquica, movimiento que alterna constantemente dos direcciones: de lo particular a lo general y de lo general a lo particular”, como lo afirmara Vogel (citado por Vigotsky, 1.995). Tales dificultades de movimiento de pensamiento, pueden tener su origen en la existencia de insuficiencias en el sujeto, para la “reconstrucción” de las transformaciones que permiten pasar de lo concreto a lo abstracto (y viceversa), reconstrucción que requiere necesariamente de la implementación de actos reflexivos que sólo se desarrollarían sobre la acción del sujeto. A este respecto, Piaget considera que en el plano conceptual el adolescente debe manifestar un avance significativo en el desarrollo de las estructuras lógicas del pensamiento, al menos en los tres aspectos esenciales: los principios formales, las estructuras de clase o conceptos y la estructura de las relaciones.

Los conceptos no se pueden considerar de una manera aislada e independiente, siempre estarán en relación con otros conceptos formando parte de un sistema, “los conceptos no están en la mente del niño como guisantes en una vaina, sin vínculo alguno entre ellos” (Vigotsky, 1.995). Si esto fuera verdad, sería imposible implementar operación intelectual alguna que requiera coordinación de pensamientos, tampoco se podría elaborar ninguna cosmovisión o concepción general del mundo y por tanto, el sujeto no dispondría de marcos interpretativos que le permitan construir conocimientos y explicar la realidad que enfrenta. Karl

Buhler (citado por Vigotsky, 1.995), demostró que “la memorización y la reproducción de los pensamientos no se realizan siguiendo criterios asociativos sino de acuerdo con las conexiones entre los significados”, lo cual confirma que el concepto no puede ser asimilado sino dentro de una red de relaciones de sentido, las conexiones entre los conceptos no son ni asociativas ni meramente perceptivas sino que se basan en principios de “relaciones de generalidad”. Según Vigotsky (1.995), los diferentes grados de generalidad son la variable psicológica básica, según la cual estos pueden ordenarse de modo significativo. Así, si cada concepto es una generalización, entonces, la relación entre conceptos es una relación de generalidades. El grado de generalidad no sólo determina la equivalencia de los conceptos sino además determina todas las operaciones intelectuales posibles involucradas en un concepto dado. Toda operación intelectual requiere algún movimiento dentro de la red estructural jerárquica afín al concepto. “Cada nuevo estadio en el desarrollo de las generalizaciones, se construye sobre las generalizaciones del nivel precedente; los productos de la actividad intelectual de las fases anteriores no se pierden”.

Considerado lo anterior, el autor establece un principio básico: “cada estructura de generalización cuenta también con una serie de operaciones lógicas posibles que le son propias e inherentes. Esta es una de las leyes básicas de la psicología de la formación de conceptos, la ley que confirma la unidad de los aspectos estructurales y funcionales del pensamiento”. En este sentido, cada concepto implica de manera simultánea, un sistema de conceptos inherentes a él, ligados a través de relaciones de subordinación, analogía y supraordinación. Así, pensar

reflexivamente significaría: establecer relaciones de generalidad en una estructura conceptual, haciendo uso de una combinatoria entre operaciones lógicas inherentes a dicho concepto, lo que posibilitaría la construcción y reconstrucción de su significado y su sentido.

Tanto Piaget como Vigotsky en sus presupuestos teóricos frente a los procesos de formación de conceptos, reconocen dos categorías: Los conceptos espontáneos, construidos en la cotidianidad del sujeto y los conceptos no espontáneos, aprendidos a través de la instrucción. Estas dos clases de conceptos obedecen a dos modos diversos de surgimiento. El inicio de un concepto espontáneo se remonta habitualmente a un encuentro “cara a cara” con la situación concreta, mientras el concepto científico implica desde un comienzo una “actitud mediada” hacia el objeto.

En una elaboración configurativa, Vigotsky enuncia que: “el desarrollo de los conceptos espontáneos del niño se produce de abajo-arriba, de lo concreto a lo abstracto; y el desarrollo de los conceptos científicos de arriba-abajo, de lo abstracto a lo concreto”. No obstante la dirección opuesta en el desarrollo de estos dos tipos de concepto, ambos procesos están íntimamente conectados: el desarrollo de un concepto espontáneo debe haber alcanzado un determinado nivel para que el niño sea capaz de asimilar un concepto científico relacionado con él. Así, el significado de los conceptos científicos no podría construirse sin el referente de los conceptos espontáneos. Mientras los conceptos científicos son de carácter consciente y deliberado, y se adquieren siempre a través del

establecimiento de relaciones jerárquicas con otros conceptos de acuerdo con su sentido, los conceptos espontáneos refieren a situaciones empíricas y prácticas, y se adquieren y se definen a partir de los objetos que designan (referente).

De la misma manera, mientras los referentes de un concepto pueden determinarse por vía asociativa, por procesos de abstracción que conducen a una representación generalizada, la adquisición de su significado sólo es posible por procesos de reestructuración o reorganización del sistema conceptual. Así, el aprendizaje de nuevos conceptos cada vez más generales obliga a reestructurar progresivamente toda la “pirámide de conceptos”. (Vigotsky, 1.995).

Por otra parte, Ausubel (1.976), define los conceptos como “objetos, eventos, situaciones o propiedades que poseen atributos de criterio comunes, y que se designan mediante algún signo o símbolo” (concepción del concepto como clase lógica). Sostiene que aprender conceptos significa comprenderlos (no memorizarlos o sólo asociarlos). Exige para un aprendizaje significativo, que la estructura cognitiva del estudiante contenga ideas o marcos conceptuales previos (“ideas inclusoras”) que le permitan relacionar los nuevos materiales de aprendizaje. El significado psicológico (que es idiosincrásico) sólo se alcanzaría cuando el sujeto concreto asimila un significado lógico dentro de su propia estructura cognitiva particular.

¿Por qué la comprensión se constituye en un elemento esencial para la formación y desarrollo de un pensamiento reflexivo?

Hablar de comprensión equivale al establecimiento de relaciones de sentido dentro de una estructura conceptual jerárquica, relaciones de generalidad fundamentadas en procesos de análisis y síntesis. Wertheimer (1.945) (citado por Pozo, 1.996), respecto de la comprensión, asegura que el pensamiento productivo implica el descubrimiento de una “nueva organización” (perceptiva y conceptual) con respecto a un problema. La comprensión posibilita aplicar la generalización de un aprendizaje a otros contextos relacionados de alguna manera con él. Obtener una solución productiva de un problema y comprenderlo realmente, es captar los rasgos estructurales de la situación, más allá de los elementos que la componen. En esta perspectiva, Bravo S. Néstor (1.997) afirma que “conocer y comprender implica captar el mecanismo productivo del objeto, develar sus propiedades, conexiones, regularidades y con ello los métodos, vías y procedimientos para su reconstrucción”.

La comprensión es considerada como uno de los niveles más altos en los procesos de aprendizaje por reestructuración, como medio y como fin. Desde la Escuela Activa, Dewey (1.989) asegura al respecto que: “comprender es captar el significado, aprehender el significado de una cosa, acontecimiento o situación; contemplarlo en sus relaciones con otras cosas; observar como opera o funciona; qué consecuencias se siguen de él; qué lo produce; qué utilidad puede dársele... etc.”.

Lo anterior nos permite entrever el proceso de acción reflexiva como un examen activo, persistente y sistemático que se desarrolla al interior de una compleja red

de relaciones establecidas al interior de estructuras conceptuales que fundamentan formas de conocimiento o creencias. Un proceso riguroso de resignificación de experiencias y conocimientos previos a manera de reelaboraciones conceptuales que enfatizan sobre el sentido más que sobre los referentes del concepto, pues, reflexión significa volver sobre una acción (empírica y/o racional) para reconfigurar sus estructuras de sentido. Presumimos que la acción reflexiva es un acto cognitivo único susceptible de ser adoptado e implementado dentro de cualquier estructura conceptual (teoría o discurso). Los autores de este proyecto asignamos el sentido de “navegar” dentro de una compleja red, tejida por las interrelaciones dadas entre los elementos-concepto que configuran cualquier discurso teórico, con el propósito de resignificarlo y comprenderlo realmente.

5. La toma de conciencia.

¿Qué preceptos básicos se establecen respecto de la toma de conciencia desde las teorías de la reestructuración cognitiva?

Desde los estudios de Piaget (1.981)¹⁹ se considera que la toma de conciencia inicia su desarrollo, cuando en las acciones intencionales que el sujeto ejerce sobre su objeto de conocimiento, se contrastan los objetivos orientadores con los resultados obtenidos -sobre todo cuando estos son contradictorios-; plantea una

¹⁹ PIAGET, Jean. “La toma de conciencia”. Ed. Morata. Madrid. 1981. pp. 256-264.

dialéctica entre dos tipos de toma de conciencia simultáneos: a). Una toma de conciencia orientada hacia los mecanismos centrales de la acción del sujeto y que lo conducirán a la conceptualización de dichos esquemas de acción y b). Una toma de conciencia orientada hacia las propiedades intrínsecas del objeto y que lo conducirán hacia una verdadera comprensión del mismo. A este respecto, plantea que en toda acción intencionada se da una transición desde la toma de conciencia de los objetivos y resultados hacia una toma de conciencia de los medios, y que una vez interiorizada dicha acción genera en el plano de la acción reflexionada una transición desde la toma de conciencia de los problemas que se han de resolver, hacia una toma de conciencia de los medios cognitivos (ya no materiales) empleados para resolverlos. De esta manera reafirma su idea de que los mecanismos que hacen conscientes los elementos inconscientes no se reducen de modo alguno, a una simple aclaración que los haga perceptibles sin modificarlos, sino por el contrario se trata de procesos de conceptualización propiamente dicha, que avanzan gradualmente de una “asimilación práctica” (asimilación del objeto a un esquema) hasta una “asimilación por conceptos”. “La toma de conciencia de un esquema de acción, transforma este en un concepto, ya que esa toma de conciencia consiste esencialmente en una conceptualización”. Así, para Piaget, el mecanismo de toma de conciencia consiste en reconstruir a través de un proceso de conceptualización, las adquisiciones hechas en el plano de los esquemas de acción y llevarlas al plano de la representación (semiotización), lo que le permite aceptar la existencia de diversos niveles de conciencia, en función de diferentes grados de integración (generalización) de conceptos dentro de sistemas conceptuales.

Un aspecto de vital importancia que plantea Piaget respecto de su análisis de los mecanismos de toma de conciencia y que involucran directamente a la acción reflexiva, lo constituyen sus conceptos de “observable” y de “coordinación inferencial”. Define como observable, todo aquello que puede ser captado por una sencilla comprobación de hecho o empírica (un acontecimiento singular, relaciones repetibles, covariaciones momentáneas, regularidades, etc.), que permiten hablar de dependencia funcional o ley por “generalización extensional”. Define como coordinaciones inferenciales, aquellas relaciones que aunque no han sido comprobadas empíricamente son deducidas por composición operatoria; éstas rebasan el ámbito de los observables especialmente cuando implican relaciones de “necesidad lógica” (ej. la transitividad). El autor plantea que la toma de conciencia sobre las acciones conducirá en últimas a la conceptualización de las operaciones lógico-matemáticas y que la toma de conciencia sobre el objeto, conducirá en últimas, hacia el conocimiento experimental y hacia la elaboración de explicaciones causales. Ambas tomas de conciencia generan una “dialéctica de observables” a partir de la cual se esclarecen mutuamente en un sentido biunívoco objeto \leftrightarrow acción, estos observables son enlazados a través de las coordinaciones inferenciales, pero éstas últimas, sólo pueden actuar en un sentido unidireccional acción \rightarrow objeto, ya que sólo pueden tener como fuente la lógica del sujeto, a través de la cual saca deducciones generales de sus propias acciones. En consecuencia, Piaget caracteriza dos tipos de abstracción: una Abstracción Empírica, desarrollada a partir de los datos de hecho u observables(objetos) y una Abstracción Reflexiva, desarrollada a partir de las inferencias o deducciones elaboradas sobre la propia acción del sujeto. Establece que: 1. Cualquier

abstracción que parta del objeto es empírica (entendida como la toma de conciencia de las propiedades o atributos de los objetos) y 2. Cualquier abstracción que parta de la acción da lugar a ambas formas: abstracción empírica en lo que atañe a los observables sobre la acción como proceso material (movimientos, acciones de medir, pesar, etc.) y abstracción reflexiva en lo concerniente a las inferencias derivadas de la reflexión sobre su propia acción (toma de conciencia de las propias operaciones aplicadas a los objetos). Sin embargo, Piaget, considera que la abstracción reflexiva puede seguir siendo “inconsciente”, ignorada por el sujeto, principalmente por desconocer los núcleos que fundamentan dichas inferencias; esto es, el sujeto tiene conciencia del acto de razonamiento pero desconoce el origen de su necesidad intrínseca; la abstracción reflexiva puede hacerse consciente cuando el sujeto compara sus acciones y empieza a buscar regularidades para establecer relaciones que le permita elaborar principios generales; El autor habla aquí de “Abstracciones Reflexionadas”, por ser el resultado directo de procesos de reflexión.

Por otra parte, Vigotsky (1.995), muestra la conciencia como un sistema global, asegura que el desarrollo mental no depende del desarrollo aislado de las funciones psicológicas sino de las transformaciones en las relaciones entre éstas (“interacciones funcionales”) y a su vez, el desarrollo de cada componente funcional de la conciencia depende del desarrollo de la estructura como un todo. De esta manera, el verdadero núcleo del desarrollo mental lo constituyen los cambios que se generan al interior de la composición funcional de la conciencia. Así mismo, considera que la toma de conciencia de una función mental y su uso

deliberado aparecen sólo en un estadio avanzado del desarrollo de ésta, después de un prolongado uso y práctica inconsciente y espontánea de la misma. “Nuestra actividad mental es una compleja estructura de operaciones, tomar conciencia de una de ellas significa aislarla, fijar la atención en ella y entablar un nuevo tipo de relación, posibilitando así su control deliberado”.

Desde la perspectiva vigotskiana, *tomar conciencia significa “generalizar”, esto es, formar un concepto genérico superior*, lo cual supone la existencia tanto de series de conceptos subordinados como de estructuras conceptuales de diferentes niveles de generalidad; de esta manera, cualquier concepto dado tiene un sitio dentro de alguna estructura conceptual relacionada; por ello, para Vigotsky *un concepto se vuelve consciente y deliberado sólo cuando forma parte de un sistema*.

¿Por qué la toma de conciencia se constituye en un elemento esencial para la formación y desarrollo de un pensamiento reflexivo?

Los procesos de toma de conciencia implican procesos de reflexión y estos a su vez desarrollan y cualifican aquellos. Piaget muestra que la toma de conciencia no es espontánea sino por el contrario, es un constructo elaborado a lo largo de las diferentes etapas de desarrollo mental del sujeto. Un conocimiento consciente implica una “comprensión conceptualizada” que empieza en el “saber hacer” de los esquemas de acción; plantea tres planos sucesivos de conocimiento, estrictamente jerarquizados, diferenciados cronológicamente y de naturaleza

retrospectiva, en cuanto cada plano obtiene sus elementos del plano anterior y a la vez de naturaleza constructiva o prospectiva, en cuanto cada plano genera nuevas relaciones. Es aquí, en el hecho de volver sobre las construcciones realizadas en el plano anterior para reconstruirlas a través de la combinatoria de operaciones lógicas y establecer nuevas relaciones, en donde adquiere su verdadero sentido el proceso reflexivo.

Los planos de conocimiento a los que refiere el autor son:

I. *Plano de la acción material*: Sin conceptualización pero con un sistema de esquemas de acción que constituyen un saber bien elaborado; sus construcciones sólo alcanzan hasta las “estructuras operatoria primarias”; esto es, capacidad de coordinación motora aunque inconsciente. A este nivel se constituye una especie de “lógica de los esquemas”, anterior al lenguaje y al pensamiento y empiezan a perfilarse de manera incipiente las bases para futuras estructuras operatorias.

II. *Plano de la conceptualización*: (7-11 años aprox.). Obtiene sus elementos del plano de la acción, gracias a su toma de conciencia y a través de reconstrucciones incorpora el concepto con relación al esquema, iniciando así, procesos de asimilación de esquemas conceptuales; se interiorizan las acciones materiales como representaciones semiotizadas (lenguaje, imágenes mentales, etc.). En este plano, la conceptualización es de naturaleza operativa - lógica y psicológica -, capaz de generar razonamientos y estructuraciones tales como el caso de la seriación, la clasificación, el número, etc. sin embargo aquí todavía las estructuras

de base que permiten esas aplicaciones, siguen siendo inconscientes y de esta misma manera también lo es el propio mecanismo de la abstracción reflexiva.

III. Plano de las abstracciones reflexionadas: Este nivel de conocimiento es contemporáneo de las operaciones formales (11-12 años aprox.); estas abstracciones son productos conscientes de las abstracciones reflexivas; los mecanismos de coordinación inferencial consisten en operaciones nuevas efectuadas sobre operaciones anteriores (“operaciones de segundo grado”). En este plano, el sujeto toma las abstracciones generadas en el plano anterior, las compone y las enriquece mediante combinaciones hasta entonces no realizadas; aquí, la toma de conciencia empieza a prolongarse en una *reflexión del pensamiento sobre sí mismo*, en términos lógico-matemáticos el sujeto se hace capaz de teoría (ej. conjunto de partes, combinatoria, cálculo, etc.). En el terreno físico-causal el sujeto se inicia en la construcción de “modelos explicativos” para un determinado fenómeno, sin necesidad de someterlo al control de los hechos; se producen significativos progresos en su capacidad de estructuración y reestructuración de sistemas conceptuales abstractos. Desde esta perspectiva, los verdaderos procesos de reflexión sólo serían posibles a partir de la adolescencia y se constituirían como el nivel superior en los procesos de desarrollo de la conciencia y por tanto de los procesos de conceptualización.

Así mismo, Vigotsky (1.995), asegura que durante el inicio de la edad escolar es cuando empieza a destacarse el proceso de desarrollo de las funciones intelectuales superiores, cuyas características básicas son: La toma de conciencia

reflexiva y el control deliberado de éstas. En esta etapa la atención que antes era involuntaria depende cada vez más del pensamiento del niño y la memoria mecánica se convierte en “memoria lógica” orientada por el significado haciéndose susceptible de un uso intencional y voluntario. Es decir, atención y memoria se vuelven “lógicas” y “voluntarias” en virtud de que “sólo la toma de conciencia de una función mental posibilita su control deliberado”.

Vigotsky comparte con Piaget, la consideración acerca de que la conciencia puede darse a diferentes niveles de complejidad: a un nivel inicial, permite esclarecer sólo algunos aspectos de un acto o pensamiento pero a un nivel más avanzado, el objeto de la conciencia se orienta hacia el cómo de las acciones u operaciones más que al qué de las mismas (¿Cómo estoy haciendo lo que estoy haciendo?); esto es, “la conciencia de ser consciente de un acto”, denominada por Vigotsky como “conciencia auto-reflexiva”. Lo que significaría que un verdadero proceso de toma de conciencia sólo puede darse cuando el sujeto reorienta su atención del hecho intencional que está ejecutando, hacia las acciones en sí mismas, proceso definido por la psicología como: reflexión.

Las anteriores consideraciones hechas por Vigotsky sustentarían cómo el acto de reconsiderar (reflexionar sobre...) el significado de las cosas (propiedades, relaciones, sistemas), brinda al sujeto nuevas posibilidades para el desarrollo de un pensamiento productivo “*ver las cosas de un nuevo modo, abre posibilidades para utilizarlas también de un nuevo modo*” a través del cual se harían posibles, conocimientos y aprendizajes de naturaleza comprensiva y no simplemente

reproductiva. En síntesis, desde la perspectiva de Vigotsky frente a la toma de conciencia, el uso conciente de los conceptos sólo es posible a partir de su “sistematización” y en base a sus relaciones de generalidad con otros conceptos; es decir, si se ubican dentro de un sistema conceptual jerárquico, relaciones posibles de establecerse sólo a través de la reflexión y que implican a su vez la posibilidad de ser controlados libre y voluntariamente por el sujeto.

En consecuencia, y para efectos de la presente investigación, el pensamiento reflexivo se entenderá como aquel proceso mental deliberado que permite establecer relaciones de generalidad en una estructura conceptual, haciendo uso de una combinatoria entre diversas operaciones lógicas inherentes a dichos conceptos con el objeto de construir y reconstruir significados y sentidos; de ahí que, el pensamiento reflexivo esté considerado como un pensamiento de segundo grado cuya consolidación comienza en la adolescencia. Así mismo, se entenderá el acto pedagógico como la multiplicidad y diversidad de interacciones e interrelaciones dadas en los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de la interlocución necesaria entre maestro, estudiante y objeto de aprendizaje.

7. SUPUESTOS TEORICOS

1. El pensamiento reflexivo es un constructo que se realiza en una unidad dialectica de complejos procesos cognitivos a lo largo de la evolución vital del ser humano.
2. Los procesos de construcción y desarrollo de un pensamiento reflexivo son inherentes y paralelos a los procesos de reestructuración cognitiva.
3. Los procesos de construcción y desarrollo de un pensamiento reflexivo en el ámbito educativo, son promovidos en las interrelaciones especiales dadas al interior del acto pedagógico entre sus actores principales: maestro, estudiante, objeto de aprendizaje.

8. PROCESO METODOLOGICO

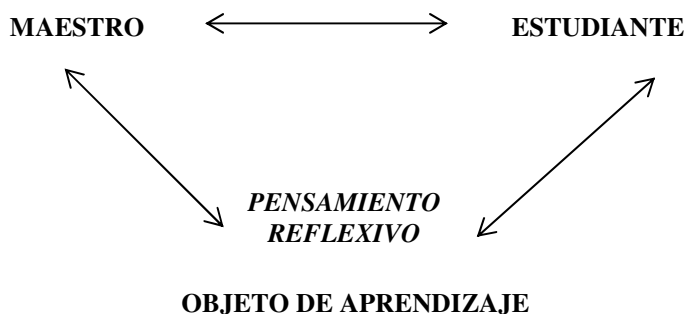
8.1 ENFOQUE

El presente proyecto, dada la naturaleza del problema de investigación y en respuesta a los objetivos planteados, se orientará desde un enfoque de tipo cualitativo, específicamente desde una perspectiva hermenéutica. El enfoque adoptado obedece al hecho de que nuestro interés se centra en la construcción de argumentos de sentido que permitan develar, describir, interpretar y comprender: por qué la construcción y el desarrollo de un pensamiento reflexivo en el estudiante adolescente, es un fenómeno educativo que requiere de procesos intencionales y específicos, adelantados de manera particular en las interrelaciones dadas entre los actores involucrados en el acto pedagógico. Consideramos que lo anterior no sería posible sino a través de una intervención directa en las prácticas implementadas por los actores en la realidad del aula.

8.2 UNIDAD DE ANÁLISIS

Pretendemos realizar un estudio comprensivo acerca de los procesos de construcción y desarrollo de un pensamiento reflexivo en el estudiante adolescente, al interior de las interrelaciones dadas entre los interlocutores que intervienen en el *acto pedagógico*: maestro-estudiantes-objeto de aprendizaje,

desarrollados de manera particular en nuestros contextos escolares, tomando como instrumentos de análisis las categorías iniciales planteadas. Pues estamos plenamente convencidos, de que es en el espacio del acto pedagógico en donde se objetivan las concepciones y proposiciones planteadas de éstas, que estructuran el discurso pedagógico del maestro y en donde las propuestas teóricas planteadas desde disciplinas como la Epistemología, la Sociología, la Psicología y otras, referidas a los proceso del fenómeno educativo, asumen un grado de validez. Consideramos el acto pedagógico, como el mejor ámbito de realización demostrativa de las concepciones teóricas hechas sobre los procesos cognitivos involucrados en los actos de enseñanza y aprendizaje escolares.



8.3 UNIDAD DE TRABAJO

El proceso investigativo será desarrollado en tres (3) instituciones de Educación Media de la ciudad de Pasto, con un total aproximado de sesenta (60) estudiantes adolescentes del Grado Décimo (10^º), en las áreas fundamentales del currículo y en sus ejes conceptuales básicos. Así mismo, se seleccionará una muestra de aproximadamente quince (15) Docentes encargados de orientar los procesos de aprendizaje en dichas áreas. El criterio de selección obedece a que pensamos que

es en el grado décimo donde el estudiante adolescente empieza a fundamentar sus procesos de aprendizaje en procesos verdaderamente reflexivos, realizados en el estadio de desarrollo de las “operaciones formales” a través de procesos de construcción y reconstrucción que enfatizan en operaciones mediadas de manera relevante por acciones de pensamiento.

8.4 PREGUNTAS ORIENTADORAS

1. ¿Cuál es el significado y la funcionalidad que los actores asignan al pensamiento reflexivo en el contexto del acto pedagógico?
2. ¿Qué factores y procesos reconocen los actores del acto pedagógico, como elementos intervinientes para el desarrollo del pensamiento reflexivo al interior del aula?
3. ¿Qué tipo de interrelaciones se establecen entre los actores del acto pedagógico y cómo éstas favorecen el desarrollo del pensamiento reflexivo?

8.5 MOMENTOS DEL PROCESO INVESTIGATIVO

1. El proceso investigativo inicia en esa búsqueda por comprender los factores que determinan las insuficiencias en los niveles de la calidad del servicio educativo que se ofrece en nuestros contextos escolares. Iniciamos reconociendo que existen debilidades en casi todas las esferas que contextualizan el fenómeno

educativo: en lo político, económico, social, cultural, pedagógico, psicológico y otros, que de alguna manera vienen incidiendo en un estado de "fracaso escolar". En virtud de nuestra condición como profesionales de la educación y como estudiantes de la Maestría en Pedagogías Activas y Desarrollo Humano, inscritos en la línea de Psicología Cognitiva; ocupan nuestra atención de manera especial, los aspectos relacionados con el desarrollo de la inteligencia, los cuales son considerados inicialmente por el equipo, como uno de los posibles factores de mayor incidencia en dicho fracaso escolar. Desde esta apreciación, en un primer momento indagamos por las relaciones de tres esferas específicas que confluyen en el desarrollo de la inteligencia: lo cultural, lo cognitivo y lo afectivo. Dentro de la complejidad de dichas relaciones, iniciamos a comprender que el desarrollo de la inteligencia está determinado en parte por el factor afectivo, pero en razón de que los procesos de enseñanza y aprendizaje involucran esencialmente procesos cognitivos en relación directa con el desarrollo de esta, optamos por los caminos de los procesos cognitivos. Dentro de este dominio, fueron emergiendo elementos específicos relacionados con los procesos de pensamiento y particularmente el pensamiento reflexivo.

Luego de un análisis detenido, consideramos este último, como uno de los aspectos de relevante incidencia en los procesos del Desarrollo Humano, especialmente en el desarrollo de la dimensión cognitiva, y dadas sus relaciones íntimas con los procesos de enseñanza y aprendizaje y su incidencia en la calidad del servicio educativo, el pensamiento reflexivo se constituye en el objeto de estudio de la presente investigación.

2. Delimitado el objeto de estudio, nuestra búsqueda se orienta hacia la consolidación de un marco de referencia conceptual que sirva como un instrumento de análisis para comprender el fenómeno educativo desde la perspectiva de la Psicología Cognitiva, en los procesos de construcción y desarrollo del pensamiento reflexivo. Así, desde el estudio de las propuestas teóricas planteadas por las Teorías Cognitivas del Aprendizaje, tomamos conciencia acerca de que los procesos reflexivos no podrían ser interpretados y comprendidos sino a partir de los principios planteados por las teorías inscritas en la reestructuración cognitiva, los cuales consideran de manera particular, estudios que tratan acerca de las características y del desarrollo de la naturaleza cognitiva del adolescente, en donde se ubica el eje central del estudio del pensamiento reflexivo que nos ocupa.

3. Concientes de que el marco de referencia conceptual elaborado se constituye como una valiosa herramienta epistemológica para la comprensión del fenómeno educativo que nos interesa develar, nuestra acción investigativa se enmarca en la práctica real del hecho educativo, desarrollada por los actores en los ambientes de nuestros contextos escolares y específicamente al interior del acto pedagógico; en esta dinámica de relaciones, el referente conceptual se convierte en un instrumento hermenéutico para las lecturas hechas sobre la realidad escolar, enfocadas al problema del desarrollo del pensamiento reflexivo.

4. Previa autorización de las directivas de los centros educativos objeto de nuestra intervención, iniciamos un estudio de campo, el cual en un primer momento busca

develar la concepción que subyace en los actores del acto pedagógico, respecto del pensamiento reflexivo y específicamente en sus aspectos del significado y la funcionalidad asignada. Esta acción fue adelantada por los autores de este proyecto de investigación a través del desarrollo de varias sesiones de entrevista y diálogo con estudiantes adolescentes del grado décimo y con los docentes de las diferentes áreas del plan de estudios de este grado.

5. En un segundo momento, nuestro interés se centra en develar y comprender las representaciones mentales que los actores han elaborado a partir de sus concepciones, con base en los factores y procesos que ellos consideran intervinientes en el desarrollo del pensamiento reflexivo al interior del aula; para ello, además de los autorrelatos expresados en las entrevista y diálogos, realizamos un estudio detallado de los planes de área propuestos por los docentes, los cuales se constituyen en los operadores a través de los cuales, se busca objetivizar las concepciones implícitas, en prácticas pedagógicas concretas.

6. Finalmente nos interesamos en develar la naturaleza de las interrelaciones dadas al interior del aula entre sus actores, como manifestaciones concretas de sus concepciones y representaciones, con el propósito de comprender si éstas están promoviendo el desarrollo del pensamiento reflexivo desde la perspectiva de la reestructuración cognitiva. Para ello, además de las informaciones recopiladas en todos los momentos anteriores, asistimos como observadores presenciales al desarrollo de diversas sesiones de clase hechas en diferentes áreas en los centros educativos intervenidos, con el propósito de establecer las relaciones y

correspondencias entre las concepciones y las representaciones elaboradas por los actores y las diversas prácticas implementadas al interior del aula.

7. Los argumentos que progresivamente son construidos, se socializan con los respectivos actores, con el propósito particular de que a través de confrontar y compartir saberes y experiencias, fueran enriquecidos en procura de una mayor consolidación en la correspondencia y el valor real de dichos argumentos. Los resultados obtenidos, reafirman y amplían los argumentos construidos alrededor de nuestro objeto de estudio, lo cual nos permite asegurar la validéz de los argumentos de sentido elaborados.

8.6 CATEGORÍAS DE ANÁLISIS

Las acciones investigativas desarrolladas en este proyecto a partir inicialmente del diálogo directo con los actores -entrevistas, charlas informales, narraciones- fueron mostrando un especial valor significativo con respecto al pensamiento reflexivo referido ante todo a las experiencias personales, a la situación social conflictiva, a los valores ético-morales, a los códigos de la religiosidad y a las relaciones humanas afectivas, expresiones éstas que nos permitieron por su alta significación plantear una primera categoría de análisis a la que denominamos: *la actitud*.

En consecuencia con el aspecto actitudinal, los actores asignan una importancia relevante a la búsqueda por el sentido de sus experiencias enmarcadas en los

diversos contextos de la cotidianidad, interés este que por el significado que tiene como dinamizador de los procesos reflexivos, nos permitió plantear una segunda categoría a la que denominamos: *comprensión y toma de conciencia*. Finalmente, los diálogos con los actores nos permitieron percibir en ellos la existencia de una marcada identidad entre el pensamiento reflexivo y la capacidad intelectual considerada como el eje de potenciación de otras capacidades mentales, de entre las cuales los actores referencian de manera enfática y sustancial: *la capacidad de pensar y analizar*, la cual adoptamos como una tercera categoría de análisis.

Las categorías anteriores fueron tomando forma, fuerza y solidez en la implementación de otras estrategias investigativas diferentes al autorrelato, tales como el análisis de las propuestas curriculares elaboradas por los docentes de las diversas áreas y en las apreciaciones directas de los actos pedagógicos hechas por los investigadores. Las anteriores acciones permitieron consolidar y elevar definitivamente al grado de categorías de análisis: a). la actitud, b). la comprensión y toma de conciencia y c). la capacidad de pensar y analizar. Estas categorías son significadas por los actores del acto pedagógico con unas características propias y específicas, las cuales nos permitieron aproximarnos hacia el develar y comprender la naturaleza que el pensamiento reflexivo asume en el contexto de los actos pedagógicos.

a). La actitud: considerada esencialmente en los actores del acto pedagógico, desde la perspectiva ético-moral, religiosa y social, fundamentada básicamente en los conceptos espontáneos de "lo bueno" y "lo malo", contextualizados en las

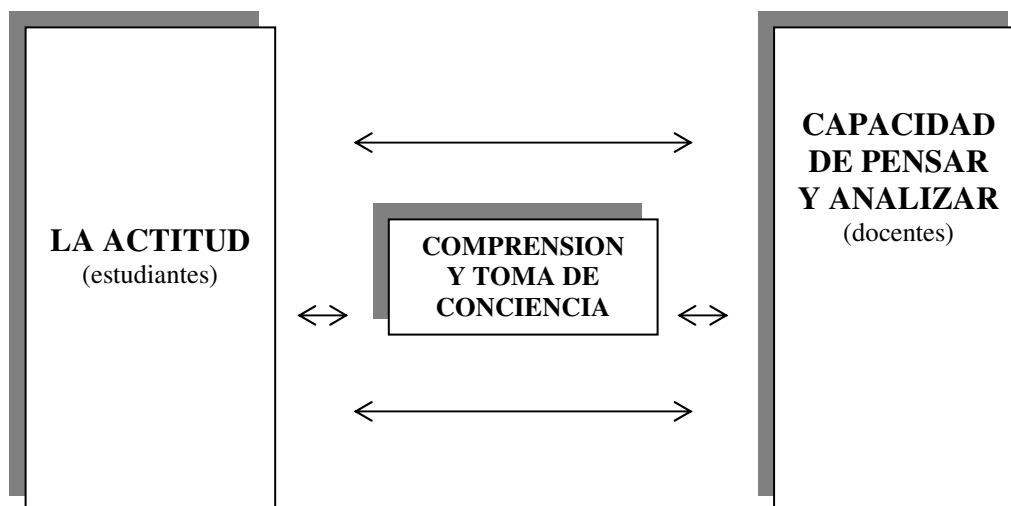
experiencias de sus actos vitales y en donde se establece una estrecha relación de identidad entre los cambios de comportamiento y el pensamiento reflexivo.

b). La comprensión y toma de conciencia: significada por los actores del acto pedagógico esencialmente como facultades intelectuales de carácter espontáneo e indiferenciadas, orientadas hacia un "darse cuenta de..." en donde prevalecen los aspectos actitudinales por sobre los procesos cognitivos relacionados con la comprensión y toma de conciencia de los objetos de aprendizaje, en sus respectivos niveles. Al igual que en la categoría de la actitud, los actores establecen una relación de identidad con el pensamiento reflexivo.

c). La capacidad de pensar y analizar: entendida por los actores del acto pedagógico como manifestaciones espontáneas e indiferenciadas de la racionalidad humana, las cuales determinan el grado de eficiencia del sujeto con respecto al quehacer en la aplicación y uso atomizado de facultades intelectivas, contextualizadas tanto al interior del aula como fuera de ella. Al contrario de las dos categorías anteriores, aunque los actores consideran también aspectos actitudinales en esta categoría, emergen con mayor consideración los aspectos cognoscitivos en relación con los objetos de aprendizaje. No obstante, las relaciones de identidad de estas capacidades con el pensamiento reflexivo, se mantienen.

Las concepciones y representaciones mentales elaboradas por los actores respecto del desarrollo del pensamiento reflexivo al interior del aula, les han

permitido construir un modelo mental implícito y descriptivo, cuyo origen se contextualiza en los actos de la vida cotidiana y se refuerza en las acciones al interior del aula. Dicho modelo mental, presenta características particulares de acuerdo a las relaciones dadas que interpretamos entre dichas categorías: los actores consideran en un mismo nivel valorativo, la categoría de la actitud y la categoría de pensar y analizar; y en un nivel inferior, la categoría de la comprensión y toma de conciencia. Esto es, para los actores del acto pedagógico, el desarrollo del pensamiento reflexivo se constituye fundamentalmente como cambio de actitud (particularmente en los estudiantes), y como la capacidad de uso y aplicación espontánea de una diversidad de facultades intelectivas (particularmente desde los docentes), y en donde juegan un papel de segundo orden, los procesos de comprensión y toma de conciencia en el desarrollo del pensamiento reflexivo.



9. REGISTROS DE LA INVESTIGACION Y CONSTRUCCION DE ARGUMENTOS DE SENTIDO

9.1 CUÁL ES EL SIGNIFICADO Y LA FUNCIONALIDAD QUE LOS ACTORES DEL ACTO PEDAGÓGICO ASIGNAN AL PENSAMIENTO REFLEXIVO ?

Para develar las concepciones elaboradas por los actores del acto pedagógico respecto del desarrollo del pensamiento reflexivo, la acción investigativa se orientó con la intención de comprender en un primer momento cómo significan y funcionalizan los actores la reflexión desde una apreciación conceptual al interior del aula.

En un segundo momento buscamos aproximar si el "deber ser" significado y funcionalizado por los actores respecto de un sujeto reflexivo está en correspondencia con los significados y las funcionalidades del pensamiento reflexivo contruidos al interior del acto pedagógico.

Finalmente buscamos comprender si para los actores, el pensamiento reflexivo asume connotaciones diferentes suscitadas por la diversidad de objetos y contextos. Nuestra intención aquí, es detectar el grado de solidez con que se han elaborado las construcciones anteriores.

Codificación de Registros.

Los procesos investigativos del presente proyecto se realizaron principalmente con la participación de los actores (estudiantes y profesores) de las siguientes instituciones educativas de la ciudad de Pasto, y para efectos de identificación y referencia, los actos de habla seleccionados de acuerdo con la pertinencia a los objetivos de este proyecto, se asignaron con los siguientes códigos:

NOMBRE DE LA INSTITUCION	CODIGO COLEGIO	CODIGO ESTUDIANTES	CODIGO DOCENTES
Colegio John F. Kennedy de Pasto.	JFK	E1...E10	D1...D4
Colegio San Francisco Javier.	SFJ	E1...E9	D1...D3
Liceo Central de Nariño.	LCN	E1...E7	D1...D4

Cada acto de habla referido, se identificará con el código del colegio, seguido por el respectivo código del actor participante.

Sintáxis: (Código colegio, Código participante). Ejemplo: (LCN, E6).

9.1.1 Respetto del significado

1. La actitud

Desde los estudiantes.

Un primer aspecto que consideran los estudiantes adolescentes participantes es significar la reflexión en el aula como equivalente a un **cambio de actitud**, dirigida

sobre todo a reconocer, mejorar y prevenir comportamientos errados, desde el concepto espontáneo de "lo bueno" y "lo malo" y con base en sus experiencias vitales cotidianas; en este sentido se afirma que: "Reflexionar en clase significa cambiar aquellas cosas que se hacen mal, estar bien con los compañeros y siempre aceptar lo que uno hace, para después si está mal corregirlo y si está bien seguir así... es, decir en qué estoy fallando y qué debo hacer para cambiar de actitud" (JFK, E1). Así mismo, sostienen que la reflexión en el aula promueve una actitud crítica frente a las actuaciones propias y de los demás: "Es poder expresar mi punto de vista crítico frente a los actos y comportamientos; es meditar junto con los compañeros, los acontecimientos que ocurren en clase" (SFJ, E1). También definen la reflexión como la promoción de valores actitudinales y la responsabilidad frente a sus actuaciones diarias: "Reflexionar en clase es portarse bien, participar, atender, ayudar a entender a los demás... es introducirse en los actos realizados en la clase; no reflexionan cuando no realizan las tareas, los trabajos, las guías que el profesor haya dejado" (JFK, E2).

Algunos estudiantes adolescentes, manifiestan que la reflexión es tratada al interior del acto pedagógico con un carácter casi exclusivo de orientación hacia la búsqueda de un cambio de actitud a través de una formación ética y moral: "... en la clase la reflexión es el respeto y la práctica de los valores... la reflexión es un valor muy importante que debemos practicar a diario; que nos sirve para ser personas de bien y ayudar a los que necesitan nuestro apoyo" (LCN, E1). Los estudiantes además, dejan entrever que la reflexión se invoca en clase casi siempre para tratar situaciones de conflicto surgidos por diversas causas: las

actuaciones impulsivas, los malos comportamientos y el error,"... la reflexión es la parte fundamental dentro de una persona, ya que con ella uno puede arrepentirse de lo que ha hecho, y no volver a caer en lo mismo" (JFK, E3). Se asegura que mediante la reflexión en clase se busca formar siempre personas de bien a través de internalización de valores y actitudes como: mantener la calma, tomar las situaciones con base en su realidad, aprender de las experiencias pasadas, ser respetuosos y solidarios, la responsabilidad como estudiantes y ciudadanos, la auto evaluación permanente y otros: "...debemos hacer las tareas porque es bueno para nosotros, para ser alguien de bien y no alguien que se deje mandar por los demás hacia los malos caminos... evaluarnos a nosotros mismos, dando un listado de lo positivo y lo negativo, para arreglar lo negativo y practicar lo positivo a diario" (SFJ, E2).

Desde el criterio de unos estudiantes adolescentes, se expresan unas características particulares que identificarían a un estudiante reflexivo, basadas fundamentalmente en manifestaciones de actitudes y valores especiales en sus prácticas: las relaciones humanas, su formación ética y moral, su actitud frente al error, etc. "...una persona llena de errores y problemas pero con el deseo de recapacitar y actuar... aquel que reconozca los aciertos y los errores suyos y de los demás para contribuir en su corrección" (LCN, E2).

Una característica de gran significancia para el estudiante adolescente respecto de lo que sería ser un estudiante reflexivo, es: la pregunta permanente por el sentido de sus actos y la fundamentación de estos hacia la consecución de su

proyecto de vida; se afirma que el estudiante reflexivo tiene la seguridad de saber escoger lo que le conviene, de saber a cabalidad para qué estudia, de tener fijadas unas metas y propósitos para el futuro... tener un sueño: "Un estudiante reflexivo es alguien que lucha por un ideal calculando cada paso en su vida, porque sabe que cada paso bueno o malo es una huella que marcará su vida; es una persona seria, inteligente, activa, que toma su vida con realidad y que nunca se deja invadir por las malas influencias" (SFJ, E3). El estudiante manifiesta desde una apreciación intuitiva formada en sus experiencias directas, que la reflexión en el profesor es una condición necesaria para que éste se constituya en un profesional con calidad y calidez humanas; aseguran los estudiantes: "...para ser un buen profesor, debe ser reflexivo... y a éste se lo ve en que el método de enseñar es muy bueno" (JFK, E2); que el profesor reflexivo es un buen profesor porque se convierte en un modelo para sus estudiantes: "...más que profesor eres un ser humano, y como tal debes pensar en lo que es tu vida y qué vas a sacar de ello para enseñarlo"(LCN, E3).

Respecto de la existencia de diferencias sustanciales entre los procesos de reflexión al interior del acto pedagógico y los desarrollados en la cotidianidad exterior a él, un significativo grupo de estudiantes afirman que existen diferencias en la reflexión dentro de ambos contextos; argumentan que la reflexión en el acto pedagógico se reduce generalmente a los temas de clase, mientras la reflexión en la vida cotidiana es más dispersa y profunda, más segura y libre: "...la reflexión en clase es de un tema determinado y la reflexión en la vida cotidiana se refiere a los problemas personales... en clase reflexiono para aprender y en la vida cotidiana

practico reflexivamente lo que sé, lo que conozco y actúo con seguridad... cuando estás seguro es más fácil actuar" (JFK, E4). Además, se indican diferencias marcadas entre los contextos porque los estudiantes desvinculan la vida escolar de la vida cotidiana: "... sí existen diferencias porque nosotros reflexionamos -aún dentro de clases- acerca de nuestra vida cotidiana" (SFJ, E3); se hace manifiesta aquí una concepción parcelada que aísla la realidad del aula del contexto del mundo de la vida, característica ésta, propia de los conceptos espontáneos surgidos de las experiencias inmediatas del sujeto.

Otros estudiantes reconocen que no existen diferencias; afirman que existe similitud en ambos contextos respecto de las situaciones problemáticas y por tanto similitud en la manera de reflexionar: "...es lo mismo, siempre encuentras la misma problemática planteada; no por estar en clase no puedes opinar de lo que ves por fuera de ella... no existe diferencia porque la reflexión en clase es sobre mi vida cotidiana...ya sea en clase o en la vida cotidiana, uno reflexiona para hacer todo lo que tiene que hacer" (JFK, E5). Lo que permite comprender que para éstos estudiantes, el sentido de las prácticas pedagógicas gira alrededor de los sentidos construidos en el mundo de la vida y mediados por los actos reflexivos, sin encontrar diferencias sustanciales.

Desde los docentes.

En un sentido muy similar al de los estudiantes, la reflexión al interior del acto pedagógico es significada también por el profesor desde una perspectiva

actitudinal: "...el trabajo en clase que no contenga actitudes reflexivas ante situaciones diversas, es sumamente incompleto... considero que al formar estudiantes que sepan reflexionar, estamos formando personas capaces de tomar decisiones adecuadas" (LCN, D1). El significado construido respecto del pensamiento reflexivo por parte del profesor, involucra de manera simultánea relaciones de causalidad mutua entre los procesos de comprensión, toma de conciencia, capacidad de análisis y actitudes: "...la reflexión es una facultad del intelecto humano que permite a la persona, actuar con plena conciencia y voluntad tanto en la toma de decisiones como en las acciones ético-morales y en la emisión de juicios de valor... reflexionar significa analizar una situación, su importancia y las consecuencias que conlleva para tomar una posición o actitud" (JFK,D1).

Lo anterior muestra que para el docente, el significado del pensamiento reflexivo es considerado de manera prioritaria como facultad para ser usada y aplicada de manera espontánea tanto para el desarrollo de capacidades intelectivas como para el logro de un cambio de actitud.

Los docentes además como elemento constitutivo del significado, reconocen unas características particulares, que según ellos, permitirían identificar perfiles reflexivos en sus estudiantes, manifiestos fundamentalmente en valores, capacidades y actitudes tales como: autenticidad, realismo, optimismo, autonomía, sentido de pertenencia, responsabilidad, sociabilidad, observador, inquieto, investigador, insatisfecho, interesado por las clases, gusto por el estudio, participación permanente, entre otros. Se establecen perfiles que asocian de

manera simultánea aspectos actitudinales con capacidades cognitivas: "...un estudiante reflexivo debe tener seguridad, curiosidad por descubrir el conocimiento, disciplina por la lectura, gusto y aprecio por el conocimiento, observador y con capacidad para resolver problemas, crítico y analítico" (SFJ, D1). Esto indica que para el docente, un sujeto reflexivo es un sujeto que muestra comportamientos especiales, como resultado de la posesión de valores, habilidades y destrezas tanto de carácter intelectual como ético-moral.

En el estudio realizado sobre los planes de área propuestos por los docentes en las diferentes asignaturas, y específicamente en el aparte correspondiente al enfoque del área, la reflexión muestra no estar referenciada como concepción orientadora de los principios de construcción del conocimiento, particularmente en áreas como las Ciencias Naturales (Química, Física, Matemáticas, Estadística y otras afines) en contraste con las áreas de las Ciencias Humanas (Filosofía, Sociales, Educación Religiosa y Ética y otras) en donde la reflexión se referencia fundamentalmente como ejercicio de facultades mentales, para el tratamiento de hechos contextualizados en las experiencias cotidianas con el propósito de lograr un cambio de actitud.

Esto nos permite develar que para el docente, el significado construido respecto del pensamiento reflexivo al interior del aula, está siendo determinado por la naturaleza de los objetos de aprendizaje desarrollados en las materias de estudio; lo cual muestra ya unas insuficiencias en la universalidad de la concepción del docente frente al hecho reflexivo.

2. Comprensión y toma de conciencia

Desde los estudiantes.

Un segundo aspecto de consideración hecha por parte de los estudiantes adolescentes respecto del significado asignado al pensamiento reflexivo en el aula, es definirlo también como actos de *Comprensión y toma de conciencia*, como procesos simultáneos y espontáneos, donde no se reconocen diferencias ni en su estructura ni en su funcionalidad y a través de los cuales los actos vitales cotidianos y los actos escolares adquieren sentido para ellos. Sin embargo los estudiantes denotan directamente respecto del significado y desarrollo del pensamiento reflexivo al interior del acto pedagógico, que éste es un aspecto muy débil; carente de precisión, procesos y profundidad adecuada y necesaria; que no han sido tratados como una estrategia pedagógica orientada hacia el logro de una verdadera comprensión y toma de conciencia de los conceptos que constituyen los objetos de aprendizaje -finalidad esencial en los procesos de reestructuración, expresa en las teorías cognitivas-, lo que permite asegurar que el pensamiento reflexivo al interior del acto pedagógico no está siendo significado ni promovido desde dichos procesos como fenómenos cognitivos (comprensión de conceptos) sino esencialmente actitudinales: "...reflexionar es darse cuenta de todas las cosas que estoy realizando en la clase... comprender las actitudes de los alumnos y profesores entre sí... es una actividad que debemos cultivarla en todas sus formas, sirve para la vida cotidiana y comprender mejor las situaciones" (LCN, E4). Desde una perspectiva crítica, los estudiantes expresan también que la reflexión no ha

sido ni sigue siendo un tema tratado al interior de la clase, ni como objeto de aprendizaje ni como proceso vivenciado en la mayoría de las áreas de estudio: "...la verdad no me han enseñado casi nada, en ocasiones nos ponen tareas sobre este tema pero no nos explican verdaderamente lo que es la reflexión y la importancia de ella... los estudiantes pensamos inconscientemente e imaginamos que lo hacemos reflexionando" (SFJ, E4). Los estudiantes afirman que la palabra "reflexión" aparece en los profesores, casi siempre después de los fracasos académicos, más como un instrumento de reprimenda que como estrategia pedagógica orientada a la comprensión y toma de conciencia de los conceptos: "...los profesores en clase, sobre la reflexión nos han enseñado muy poco, lo único que uno se da cuenta es al final del año cuando le dicen: deberías haber pensado antes de estar en este problema" (JFK, E6); consideran que salvo algunas excepciones los profesores sólo se preocupan por "dictar" sus clases.

Otro aspecto que enriquece el significado dado por los estudiantes a los procesos reflexivos desarrollados al interior del acto pedagógico y desde las consideraciones respecto de la comprensión y la toma de conciencia, lo constituye el perfil que han elaborado sobre el ser un estudiante reflexivo: "Ser un estudiante reflexivo es ser una persona capaz de comprender los acontecimientos de nuestro entorno y así concientizarnos de lo que está bien y lo que está mal... es comprender y reconocer sus errores, cuestionar lo cometido consigo mismo y con sus proyectos" (LCN, E1). También aquí se hace énfasis en que la comprensión y la toma de conciencia están siendo referidos como un intercambio entre las experiencias vividas al interior del aula con los actos en la vida cotidiana: "...ser

estudiante reflexivo es analizar y comprender lo que me enseñan y compararlo con lo que yo vivo a diario... poner en práctica lo que los profesores le dicen y tener claro lo que uno quiere para su futuro" (SFJ, E5).

Lo anterior nos permite reconocer que la elaboración del significado hecha por el estudiante respecto del pensamiento reflexivo, obedece más a una voluntad espontánea propia basada en sus experiencias personales desarrolladas en los contextos cotidianos, que a acciones pedagógicas intencionadas que a través de procesos de desarrollo vayan configurando un pensamiento reflexivo en los estudiantes adolescentes.

Desde los docentes.

Respecto de la comprensión y la toma de conciencia un grupo de profesores la considera como una capacidad que hace referencia a los actos reflexivos desarrollados en la vida cotidiana y contextualizados en el aula: " Reflexionar es tener la capacidad de entender el qué, el por qué y el para qué de los hechos que suceden en la vida cotidiana... reflexionar en clase es un proceso de interiorización de hechos, situaciones, circunstancias y simbologías que puestos en un contexto determinado, hacen pensar al estudiante sobre lecturas aproximadas de la realidad para interpretar, argumentar y proponer" (LCN, D2). El significado asignado a la reflexión al interior del acto pedagógico -por parte de otro grupo reducido de docentes-, se orienta dando mayor importancia a la "capacidad" de comprender y tomar conciencia sobre los objetos de aprendizaje; refieren aquí la

utilización y aplicación de una diversidad de funciones y procesos psicológicos cognitivos -de manera espontánea y cuasi-natural- tales como: el discernimiento, la abstracción, la interpretación, el análisis, la comprensión, la argumentación y la proposición entre otros. Por otra parte, se observa que en el perfil elaborado por el profesor respecto del estudiante reflexivo, no se hace alusión de manera explícita y directa a los procesos de formación de conceptos y sistemas conceptuales, como características centrales y determinantes en el desarrollo de las estructuras cognitivas del estudiante, aspectos estos propios de las teorías de la reestructuración.

3. Capacidad de pensar y analizar

Desde los estudiantes.

Un tercer aspecto fundamental que interviene en la asignación del significado por parte del estudiante adolescente al pensamiento reflexivo dentro del acto pedagógico, es el hecho de considerar la reflexión como la *Capacidad de pensar y analizar* tanto sobre aspectos relacionados con los objetos de aprendizaje como con los actos de la vida cotidiana (de la cual forma parte importante la vida escolar).

Los estudiantes manifiestan que en el contexto del aula, el pensamiento reflexivo también ha sido significado como la capacidad para pensar y analizar referida casi exclusivamente como una facultad mental de origen y uso espontáneo más que

como un proceso de construcción y desarrollo: "...la reflexión es un análisis, es pensar y poner a prueba lo que pensamos... debemos ponerla en práctica todos los días, analizando bien el por qué de las cosas" (JFK, E7), "Es un método que ayuda a ejercitar la capacidad que tiene la mente para expresar ideas... es fundamental como método de estudio" (SFJ, E2). En esta categoría prevalecen los aspectos relacionados con lo académico y los objetos de aprendizaje, sin desconocer la capacidad de pensar y analizar como un medio para lograr cambios de actitud. Al respecto se afirma que: "...es pensar y analizar los diversos temas que se comunican y tratan en clase, junto con el profesor y los compañeros... es pensar antes de hacer algo, un ejercicio, un problema,... es analizar las preguntas, los problemas y tareas que nos dejan en las distintas áreas" (LCN, E5). En cuanto a la relación con lo actitudinal los estudiantes indican que: "...reflexionar en clase es pensar en nuestro comportamiento o en nuestro rendimiento, para saber si estamos bien o mal" (JFK, E4), "...significa analizar situaciones académicas o cotidianas, sobre una conducta, sobre mi rol en el colegio, el por qué estudio, de qué me sirve... para una educación más motivada" (LCN, E3). La presencia de los factores actitudinales en todas las categorías desarrolladas, consolida la idea que: para el estudiante adolescente, la reflexión es ante todo una cuestión de actitudes.

También desde el significado asignado a la reflexión en el acto pedagógico como capacidad para pensar y analizar, los estudiantes adolescentes plantean unas características para lo que consideran ser un estudiante reflexivo: "...es ser analítico y siempre pensar lo que digo, poniéndome en una posición crítica frente a una determinada situación" (SFJ, E6). Se confirma aquí que la reflexión es

significada como una capacidad para pensar, particularmente orientada hacia las funciones de análisis: "...un estudiante reflexivo es un estudiante pensante, que analiza, interpreta y argumenta... que piensa en su comportamiento, analiza las situaciones y se esfuerza por cambiar y mejorar" (JFK, E8).

Se mantiene en esta categoría el criterio parcelado de un grupo significativo de estudiantes que manifiesta encontrar diferencias entre la reflexión en clase y fuera de ella: "...hay diferencias ya que en clases reflexionamos sobre las diferentes cosas que aprendemos y en la vida cotidiana sobre los problemas que afrontamos diariamente" (LCN, E6).

Así mismo, existen estudiantes adolescentes que nuevamente desde su visión intuitiva afirman la no existencia de diferencias sustanciales entre la reflexión al interior del aula y la reflexión en la vida cotidiana, puesto que según su criterio en ambas se usan y se aplican las capacidades de pensamiento y análisis: "...no hay diferencias porque uno siempre está tratando de analizar acerca de las situaciones cotidianas... claro que a veces los problemas y las circunstancias para pensar son diferentes" (LCN, E4)

Desde los docentes.

También la reflexión en clase es significada por el profesor en relación con la *capacidad de pensar y analizar*. Se da una mayor consideración a los objetos de aprendizaje, sobre lo actitudinal, se afirma que: "Reflexionar en clase significa

hacer pensar al estudiante de acuerdo a la temática y aplicarla a la realidad... analizar, argumentar sobre los temas propuestos" (JFK, D2). Sin embargo, cabe anotar que la reflexión al interior del aula es significada por el profesor, valorándose como un fenómeno intelectual considerado esencialmente desde su funcionalidad y enmarcada en las experiencias prácticas y directas en los contextos escolares principalmente, como un extenso legado de cualidades humanas en las que no se hace una referencia epistemológica sino de sentido común, lo que muestra que tanto los docentes -y como reflejo los estudiantes- han elaborado significados respecto del pensamiento reflexivo en un nivel primario, ya que dicha elaboración no ha ingresado aún, a los dominios de la elaboración conceptual rigurosa, lo que dificulta adquirir una verdadera toma de conciencia: "...significa entrar en una dimensión más profunda del pensamiento para obrar bien o pensar bien y en forma correcta, para poder sacar conclusiones claras y evidentes sobre el objeto de estudio" (SFJ, D2).

Por las razones anteriormente expuestas y en relación con esta categoría, los docentes identifican unas características particulares que -según ellos- perfilan a un estudiante reflexivo, centradas sobre todo alrededor de capacidades intelectivas tales como: la capacidad crítica, la capacidad de análisis, la argumentación, la proposición, la creatividad, la imaginación y el debate entre otras: "Un estudiante reflexivo es aquel que es capaz de analizar situaciones, sacar conclusiones... ser crítico, creativo, imaginativo, que dude de todo... que exige argumentos y los debate... deduce, induce, analiza y propone, con gran capacidad para la lectura" (JFK, D2). En la identificación de características que

perfilan a un estudiante reflexivo, el profesor involucra una relación directa entre la actitud y la capacidad para pensar y analizar: "...un estudiante reflexivo es constante, con deseos de aprender, responsable en sus estudios para tener una base, participa en clases, es creativo, recursivo, permanente investigador, crítico y coherente en sus apreciaciones... optimista y con un amplio sentido de pertenencia y calidad" (LCN, D3).

9.1.2 Respeto de la funcionalidad

1. La actitud

Desde los estudiantes.

En una relación de correspondencia biunívoca con el significado, los estudiantes adolescentes asignan a la reflexión en el aula, una gran diversidad de funcionalidades de tipo actitudinal-pragmática, con un enfoque esencialmente ético-moral. El estudiante ve en la reflexión un medio útil en la asunción de cambios de actitud y buenos comportamientos con respecto a sí mismo, a los demás y a la institución: "La reflexión en la clase sirve para pensar en lo que estamos haciendo, para saber si está bien o mal, para hacer las cosas bien... para ver si mis actos y reacciones fueron las mejores y para regular mi comportamiento" (JFK, E6), "...la reflexión permite solucionar problemas disciplinarios y académicos, evitarnos problemas, seleccionar amigos adecuados y establecer una conducta sana... nos permite brindar aportes que contribuyen a un

mejoramiento institucional para todos" (SFJ, E1). Aseguran los estudiantes que la reflexión promueve unas relaciones más próximas y cálidas en el aula, razón por la cual solicitan con énfasis, relaciones afectivas: "...sirve mucho para llevarnos bien con profesores y demás compañeros, ya que la reflexión permite que enmendemos errores y siempre nos llevemos bien" (LCN, E7), "... la reflexión en la clase me sirve para tener un buen comportamiento y un buen diálogo con el profesor y preguntarle lo que no le entendí sin miedo a que me regañe por no entender, y a tener buen diálogo sin maltratarnos entre compañeros" (SFJ, E7). Los estudiantes manifiestan además que la reflexión en el aula es considerada como una gran oportunidad para mostrar y poner en práctica los valores humanos, al igual que la capacidad para enfrentar los desafíos que plantea la vida cotidiana: "...nos sirve para encaminar nuestros conocimientos hacia nuestros ideales, encontrar nuevas oportunidades de superación y encontrarnos verdaderamente capaces frente a cualquier situación" (JFK, E9), "... con la reflexión puedo mostrar y dar ejemplo a mis compañeros de cómo me han educado mis padres y de cómo me está educando el colegio... es poner en práctica mis valores y actitudes en clase... para aportar y dar una buena imagen de mí mismo" (JFK, E1).

Desde los docentes.

Unos docentes asignan a la reflexión en el aula una funcionalidad que se sitúa en los dominios de la actitud, se mencionan de manera reiterativa los aspectos éticos y morales: "...sirve para generar un cambio de actitud tanto a nivel personal como comunitario... para tomar decisiones oportunas y asumir las consecuencias que

estas generan... la reflexión en términos generales, sirve para pensar y obrar con rectitud, para ser personas integrales y coherentes, y actuar sin contradicciones" (LCN, D1).

La funcionalidad asignada a la reflexión en el aula por parte de un amplio sector de docentes, reitera una vez más las relaciones de causalidad que comprometen de manera directa a las categorías de pensar y analizar con el cambio de actitud.

Desde esta perspectiva, comprendemos que el significado construido desde los pedagogos guardan una estrecha coherencia con la funcionalidad asignada, lo que nos permite develar la conformación de un núcleo común que centraliza la concepción que el docente ha elaborado frente al pensamiento reflexivo desde los esquemas prácticos dados por su experiencia, y que a su vez comienza a mostrarse como un producto emanado de sus concepciones pedagógicas orientadas fundamentalmente por los preceptos de una Pedagogía Católica *caracterizada esencialmente por la sobrevaloración de la autoridad intelectual y moral del maestro, la rigidez en la disciplina, el valor del mérito individual del estudiante y el aprendizaje repetitivo y memorístico* y de una Tecnología Educativa de base conductista, *que privilegia en los docentes, la administración de los currículos con un enfoque metodológico de transmisión-recepción (estímulo-respuesta)*. Se expresa que: "...la reflexión facilita la toma de decisiones y permite emitir un concepto sobre algo o modificar un comportamiento" (JFK, D3), "...la reflexión en clase sirve para que una persona actúe con cautela, piense y opine con significado... en el proyecto pedagógico, la reflexión hace parte fundamental

del conocimiento... sirve para llegar al conocimiento: conocimiento de uno mismo, del otro y del mundo... es decir, para realizar una lectura real del mundo... esto implica cambios en la conducta y en el comportamiento" (LCN, D4), "... la función de la reflexión en el aula es de mediadora, junto con la pedagogía del compromiso y el amor así mismo y hacia los demás... ubican al estudiante en la realidad, sin tabúes, preparándolo para enfrentar el fracaso y ocupar a cabalidad su puesto de estudiante" (SFJ, D3).

2. Comprensión y toma de conciencia

Desde los estudiantes.

De igual manera y en coherencia con sus significaciones, el estudiante adolescente asigna a la reflexión en clase, funcionalidades que se orientan básicamente hacia el "comprender y darse cuenta..." de manera espontánea y directa sobre las actitudes de los actores, y en una menor medida sobre los objetos de aprendizaje, en donde casi no referencian procesos de formación de conceptos y sistemas conceptuales, al respecto afirman que: "...la reflexión sirve en clase para asegurarme y concientizarme de que lo que estoy haciendo es lo correcto... para caer en cuenta de los aspectos positivos y negativos que hemos cometido" (JFK, E1). Respecto de los procesos de aprendizaje, aseguran que: la reflexión es un instrumento útil que : "...sirve para resolver los problemas o teorías que nos dejan en clase y para el mejor entendimiento de lo que me explican... para comprender un tema dado y sacar conclusiones" (SFJ, E8).

Aunque las referencias a la reflexión en relación con los procesos de comprensión y toma de conciencia son escasas e imprecisas, algunos estudiantes asignan una funcionalidad en donde la reflexión adquiere un mayor valor para los procesos de comprensión y toma de conciencia por sobre los de la memorización: "...la reflexión te hace captar todo, no de memoria sino entendiendo lo que se aprende... porque la reflexión no sólo nos ayuda a aprender sino a entender lo que aprendemos... si reflexionamos vemos las cosas más claras y conscientes, podemos aprender más y mejor" (JFK, E3). Además, los estudiantes adolescentes participantes afirman que la reflexión permite comprender los aprendizajes a partir de relacionarlos con la vida cotidiana y descubrir en esta relación su utilidad: "...si reflexionamos sobre el tema y lo relacionamos con la vida diaria, es mucho más fácil aprender y comprender... sin embargo no debemos desconocer la memoria" (LCN, E2). No obstante, se encuentran también entre los estudiantes adolescentes, algunos que sostienen el predominio de la memoria sobre los procesos de reflexión: "...es más importante la memoria porque con esta podemos aprender los diferentes conceptos y definiciones que hay en una guía o para una evaluación... el problema es que aquí se nos enseña a memorizar, por lo tanto la memoria es la que más utilizamos, porque si te rajas no te van a pedir que reflexiones sino que recuperes" (LCN, E1). Se hacen evidentes aquí, dos fenómenos: por una parte, los procesos de comprensión y toma de conciencia no están siendo orientados sustancialmente hacia la formación y desarrollo de estructuras conceptuales sino ante todo hacia una aplicación deliberada -por parte del estudiante- de capacidades intelectivas ya elaboradas y por otra parte, se expresa que al interior del aula aún se mantienen vigentes los modelos

memorísticos y repetitivos. Ambos fenómenos, en contraposición a la implementación de modelos pedagógicos inscritos en las Pedagogías Activas (de las cuales son fundamento los principios de las Teorías de la Reestructuración Cognitiva). Insuficiencias éstas que debilitan la implementación de procesos para el desarrollo del pensamiento reflexivo al interior del acto pedagógico.

Desde los docentes.

Se plantean también una serie de funcionalidades con respecto al pensamiento reflexivo en el contexto del acto pedagógico, orientadas básicamente hacia la *comprensión y toma de conciencia*: "La reflexión en el aula sirve para una mayor comprensión y ubicación... para volver a pensar lo pensado, con criterios de mejorar lo conocido, aprendido o entendido en clase" (SFJ, D1), "...para mirar las cosas con los ojos de la razón, desde diferentes puntos de vista propios y ajenos para llegar a conocer la verdad" (JFK, D4). Aseguran los maestros que la reflexión es un instrumento valioso para la solución de problemas a través de la comprensión y la toma de conciencia: "La reflexión en el aula sirve para tratar de buscar soluciones a los problemas y tomar conciencia de ellos... el proceso de la reflexión trae como consecuencia la comprensión de una situación determinada, permite el discernimiento, es decir, el hecho de distinguir una cosa de otra señalando sus diferencias" (JFK, D1).

Por otra parte, concretamente se mencionan funcionalidades que giran alrededor de la comprensión y toma de conciencia sobre los objetos de aprendizaje: "La

reflexión en el aula cumple la función central de concientizar sobre las fortalezas y debilidades, un medio de autoevaluación sobre temas concretos y determinados... quien reflexiona toma conciencia de lo que dice y hace" (LCN, D2).

Con base a lo expresado anteriormente se afirma; ¡Qué para el docente! La funcionalidad asignada a la reflexión respecto de la comprensión y toma de conciencia no está dirigida fundamentalmente hacia la construcción y reconstrucción de las relaciones que se deben establecer entre las estructuras lógicas presentes en los sujetos, con las estructuras que constituyen los objetos de aprendizaje, sino básicamente se orientan hacia acciones aplicativas de funciones intelectivas que el docente supone están ya desarrolladas de manera cuasi natural en sus estudiantes, cuyo desarrollo pretende conseguir a través de la implementación de estrategias pedagógicas de corte esencialmente expositivo y explicativo que buscan como finalidad "esclarecer" más que reconstruir.

3. Capacidad de pensar y analizar

Desde los estudiantes.

Un tercer valor funcional de carácter esencial y en coherencia con el significado respectivo que el estudiante adolescente asigna al pensamiento reflexivo como *capacidad de pensar y analizar*, está orientado con énfasis hacia la cualificación natural -más no intencional y procesual- de las estructuras cognitivas y de los aprendizajes. Cabe anotar que esto, nos ha permitido comprender cómo el

surgimiento de esta categoría, obedece al hecho de que la reflexión al interior del acto pedagógico, viene siendo concebida como una "habilidad natural" para aplicar espontánea y deliberadamente toda una serie de capacidades intelectuales (facultades), característica ésta, propia de la Tecnología Educativa que enfatiza en el desarrollo de habilidades y destrezas: "...la reflexión en el aula sirve para analizar los temas que te presentan y así poderlos entender mejor... sirve para ampliar nuestros conocimientos, reforzar lo que ya sabemos y crear nuestros propios conceptos" (JFK, E3), "... fortalecer nuestro conocimiento, solucionar problemas y desarrollar nuestra inteligencia... sirve para pensar y analizar en cada área correspondiente, sacar ideas importantes que nos sirven para reforzar nuestro pensamiento" (JFK, E2). Además, se mantiene una relación directa con los aspectos actitudinales de tipo ético y moral: "...la reflexión en la clase sirve para pensar en lo que estamos haciendo, para saber si está bien o mal... sirve para analizar mejor, porque no sólo es tu opinión, tu aporte, etc., sino de todos los estudiantes para crear una visión general" (SFJ, E5). Desde las capacidades de pensamiento y análisis, los estudiantes siguen considerando que para el aprendizaje de sus objetos, asume un mayor valor funcional la reflexión que la memoria: "...para aprender y entender las clases debemos analizar y sacar lo que uno piensa que le sirve y lo puede poner en práctica... la reflexión nos sirve para poder capacitarnos mediante el pensamiento y el análisis" (LCN, E5), "...gracias a la reflexión aprendemos a analizar y a dar muchos puntos de vista, lo que importa es lo que nosotros entendamos de las temáticas pero con nuestras propias palabras... analizando desde un punto de vista más crítico y analítico" (LCN, E4). También existen estudiantes que asignan a la reflexión y a la memoria,

funcionalidades simultáneas y complementarias, se sostiene que ambas son necesarias e importantes: "...la memoria sirve para recordar algunos detalles del tema del cual se trate y la reflexión para profundizar en ellos y así poder llegar a una conclusión... sin la memoria cómo y sobre qué reflexionamos?" (SFJ, E9).

Desde los docentes.

La funcionalidad de la reflexión en el aula es planteada de manera especial desde el desarrollo de las capacidades de análisis y síntesis, en relación con la aplicación y uso de estas facultades en los procesos de aprendizaje: "...sirve para hacer que el estudiante desarrolle su capacidad de análisis y síntesis... permite proponer alternativas para enfrentar problemas donde se aplican los conocimientos de cada persona" (JFK, D1), "...la reflexión en el aula cumple un papel importante, ya que por medio de esta, el estudiante puede dar aportes al objeto de estudio y construir las bases correctas del conocimiento" (SFJ, D2), "...permite al alumno la argumentación sobre la validez de ciertos principios o leyes... le permite el planteamiento de situaciones nuevas... realizar un acto mental para que el proceso tenga lógica" (LCN, D3). También en este punto se conjugan de manera causal elementos de comprensión y toma de conciencia con las capacidades de pensar y analizar: "...la reflexión en la clase permite el desarrollo de la inteligencia y la comprensión de las temáticas mediante el desarrollo de todas las capacidades de pensamiento... y mediante este proceso permite crear autonomía" (JFK, D2). Por otra parte, para el docente la capacidad de pensar y analizar es una categoría que se consolida como el eje central en la

significación y funcionalidad elaborada y asignada frente al pensamiento reflexivo; ésta es la razón por la cual las categorías de la actitud y la comprensión y toma de conciencia, siempre aparecen como consecuentes en una relación de causalidad cuyo antecedente generador es la capacidad de pensar y analizar.

Lo anterior se ratifica de manera explícita y general, en todos los Planes de Área propuestos por los docentes, y de manera puntual en los apartes correspondientes a los objetivos, logros e indicadores de logro; los cuales están planteados en términos de desarrollo de habilidades y destrezas para el uso y aplicación espontánea y cuasi natural de una gama de capacidades intelectuales referenciadas a manera de inventario de una multiplicidad de buenas intenciones del docente, ya que no se hacen manifiestas estrategias para el desarrollo del pensamiento reflexivo a través de procesos necesarios que involucren estructuras y funciones cognitivas de nivel superior, que permitan alcanzar dichos propósitos, lo que hace que los objetivos propuestos, sean expresados ante todo como simples enunciados o consignas, denotando de manera especial la prevaencia de lo *cognoscitivo*, entendido aquí como el afán por la transmisión y acumulación de los conocimientos (contenidos, conceptos, definiciones, leyes, axiomas, etc.) por sobre lo *cognitivo*, entendido aquí, como el proceso de desarrollo de las funciones, operaciones, esquemas y estructuras mentales, fundamentos para los aprendizajes comprensivos. Además, el profesor al igual que el estudiante, asigna un mayor valor funcional a la reflexión sobre la memorización: "La reflexión cumple una función fundamental para evitar la memorización y estimular el análisis, la criticidad y la creatividad" (SFJ, D1).

Entendemos el significado como un constructo de relaciones de sentido establecidas en la dialéctica de sujetos, objetos y contextos. El significado es idiosincrático, de allí su dificultad para poder ser construido con una validez universal, lo que hace que en sus diversas concepciones aparezcan los denominados enfoques y perspectivas. Así, aún desde las teorías planteadas por los autores ha sido históricamente difícil lograr consensuar significados universales, los cuales a su vez permiten determinar funcionalidades específicas que obedecen a dichas concepciones elaboradas respecto de los objetos.

Para el caso del pensamiento reflexivo al interior del aula, la concepción elaborada por los actores del acto pedagógico, adquiere básicamente tres connotaciones que definen tres categorías específicas -actitud, comprensión y toma de conciencia, capacidad de pensar y analizar- cuyas fronteras no muestran estar delimitadas en forma precisa, clara y transparente, de ahí que aparezcan -particularmente en los docentes- inmersas en unas relaciones causales. Lo anterior nos ha permitido comprender que la génesis de las concepciones de los actores frente al pensamiento reflexivo no asume una naturaleza conceptual científica generada por una verdadera toma de conciencia sino ante todo una naturaleza conceptual espontánea e intuitiva, como un conocimiento de sentido común, que surge desde las interpretaciones personales que los actores han construido con base en sus creencias y experiencias directas vividas en la cotidianidad del mundo de la vida y concretamente desde sus experiencias espontáneas y prácticas donde se inscriben los actos educativos. Particularmente para los estudiantes adolescentes, comprendemos que los significados y funcionalidades han sido construidos

esencialmente desde unas acciones concretas, directas y espontáneas, surgidas desde sus experiencias múltiples de naturaleza psico-socio-afectiva y cultural, enmarcadas en el contexto de sus actos vitales cotidianos. En la construcción del significado y la funcionalidad respecto del pensamiento reflexivo y de acuerdo con la densidad numérica de los criterios expresados por el estudiante adolescente en los diversos momentos de la investigación, asigna una jerarquía valorativa para las categorías elaboradas, dando una mayor fuerza a la categoría de la actitud - significada y funcionalizada desde los preceptos de la ética y la moral y considerada ante todo desde una perspectiva social y religiosa- por sobre la categoría de la capacidad de pensar y analizar, en donde aparecen algunos elementos cognitivos relacionados con los objetos de aprendizaje -más como facultades dadas por la naturaleza humana que como procesos de construcción y desarrollo- y en un nivel de jerarquía inferior, la categoría de la comprensión y toma de conciencia, la cual es significada y funcionalizada como un "darse cuenta y comprender..." esencialmente referido a los actos y comportamientos observables, más que como procesos de interacción cognitiva relacionados directamente con la construcción del conocimiento científico y fundamentados en las teorías de la reestructuración cognitiva que sustentan las teorías de la reflexión.

Para el caso de los docentes, la significación y la funcionalidad asignada al pensamiento reflexivo al interior del aula, da mayor valor a la categoría de pensar y analizar por cuanto su construcción muestra ser fundamentada ante todo, en el ejercicio deliberado y espontáneo de facultades intelectuales dadas. En un

segundo nivel, se valora la categoría de la actitud, la cual es considerada como un cambio de comportamientos que se genera a partir de la aplicación y uso de dichas facultades intelectuales. Y en un tercer nivel de jerarquía, el docente hace referencia a la categoría de la comprensión y toma de conciencia. Reconocemos que en esta última categoría, el profesor define y funcionaliza la reflexión, mencionando unos elementos teóricos que son reconocidos y validados por las teorías de la reestructuración cognitiva. No obstante, dichos elementos mencionados por el docente, no explicitan estar organizados en una estructura conceptual que se corresponda de manera lógica con los principios de un marco teórico específico respecto del desarrollo del pensamiento reflexivo. Los elementos expresados muestran ser referenciados de una manera agregada o yuxtapuesta, que confunde "procesos de desarrollo" con el uso y aplicación espontánea de facultades intelectuales dadas por la naturaleza humana. Lo anterior nos permite comprender cómo dichas significaciones y funcionalidades construidas y reconstruidas por el docente, aunque se expresan en términos teóricos, mantienen ante todo una connotación de naturaleza práctica, directa y espontánea más que epistemológica.

La interpretación global que hacemos sobre los criterios expresos por los actores del acto pedagógico, nos muestra cómo la concepción elaborada respecto del pensamiento reflexivo al interior del aula, presenta algunas incoherencias significativas en la valoración dada. Por una parte, aunque en los actos pedagógicos están presentes tanto la categoría de la actitud como la categoría de la capacidad de pensar y analizar, éstas son consideradas por los actores desde

distintos criterios de valoración. Mientras para el estudiante el pensamiento reflexivo es un fenómeno esencialmente de índole actitudinal; para el docente es una aplicación y uso espontáneo y cuasi natural de capacidades y facultades intelectuales. Por otra parte, en la categoría de la comprensión y toma de conciencia, la incoherencia se hace manifiesta en razón de que el estudiante no reconoce que la reflexión haya sido tratada en el aula como proceso y vivencia intencional, orientada hacia el logro de aprendizajes comprensivos como lo pretende y manifiesta el docente.

Creemos que las incoherencias mencionadas, obedecen a un fenómeno común suscitado al interior del aula: el docente piensa y cree que los significados y funcionalidades que él ha construido y transmitido respecto del pensamiento reflexivo, son interiorizados por sus estudiantes de manera análoga. Sin embargo, pensamos que la ausencia de un modelo teórico específico que fundamente y oriente procesos definidos e intencionales para el desarrollo del pensamiento reflexivo al interior del aula, hace que el docente exprese ante sus estudiantes toda una polisemia de significaciones respecto de la reflexión, de entre las cuales (y obedeciendo a las características prácticas y concretas del desarrollo cognitivo del estudiante) éste aprehende significativamente dando una mayor importancia, aquellos aspectos inmersos en la categoría de lo actitudinal, con un carácter espontáneo e inmediateista que responde a sus necesidades, intereses y expectativas de adolescente, sin por ello desconocer totalmente el valor de la aplicación y el ejercicio de la capacidad de pensar y analizar, y en un nivel inferior el valor de la comprensión y de la toma de conciencia.

Los perfiles que el estudiante ha construido respecto de un sujeto reflexivo como objeto de significación, guardan una estrecha correspondencia con sus significados y funcionalidades elaboradas, ya que la relación de identidad establecida entre la comprensión y toma de conciencia con el pensamiento reflexivo -y en consecuencia su funcionalidad-, es débil en comparación con la fortaleza manifiesta en las relaciones de identidad establecidas entre el pensamiento reflexivo y las categorías de la actitud y la capacidad de pensar y analizar. Esto es, para el estudiante adolescente -de manera casi generalizada- un sujeto reflexivo es ante todo un sujeto de buenas actitudes.

Por otra parte y de la misma manera, los docentes han construido un perfil del sujeto reflexivo que guarda correspondencia con los significados y funcionalidades dados; así, aunque el docente reconoce características relacionadas con la actitud, fundamenta los perfiles ante todo en la capacidad de pensamiento y análisis. Esto es, para el docente, un sujeto reflexivo es esencialmente un sujeto capaz de usar y aplicar facultades y capacidades intelectivas. Lo anterior nos permite comprender por qué en la construcción de los perfiles por parte de los actores, poco se hacen explícitos aspectos relacionados con la formación de estructuras y sistemas conceptuales base fundamental de los procesos de comprensión y toma de conciencia, mediados por el pensamiento reflexivo. Pensamos que esto obedece a que el significado ha sido elaborado ante todo desde su funcionalidad y con un enfoque pedagógico tradicional y un enfoque psicológico del aprendizaje de base asociacionista-conductista que prioriza lo facultativo y lo instrumental por sobre los procesos de reestructuración cognitiva.

Por otra parte el pensamiento reflexivo no asume sustancialmente para un sector considerable de actores un significado único, respecto de los objetos y contextos. Esto es, para el caso de los estudiantes, existen dos tipos de reflexión que obedecen a dos tipos de contextos y objetos (aula, vida); para el caso de algunos docentes, la reflexión adquiere diferencias de acuerdo a su objeto; lo cual muestra que el significado y la funcionalidad sufren un rompimiento parcial que debilita y atomiza en parte su unidad y solidez. Esto nos permite ratificar la persistencia en los actores, de una concepción que considera aún la realidad, como algo fragmentado y exterior al sujeto.

En conclusión, los elementos anteriores nos han permitido develar y comprender que la concepción implícita de los estudiantes respecto del pensamiento reflexivo, ha mostrado ser construida ante todo en el mundo de la vida, desde una perspectiva ética-moral, religiosa y social (actitudinal) la cual es reconocida y reafirmada al interior de algunas acciones desarrolladas en el acto pedagógico por parte de algunos docentes, y en unas áreas más que en otras, a través de espacios y ambientes en donde la reflexión es invocada enfáticamente para la promoción de los valores humanos. Consideramos que dichos espacios y ambientes se constituyen en la puerta de entrada del pensamiento reflexivo a la realidad del aula. Para el caso de los docentes, su concepción frente al pensamiento reflexivo es de naturaleza instrumental, que busca primordialmente en sus estudiantes, cambios de comportamiento en lo actitudinal y en lo académico a través del uso y aplicación de capacidades intelectivas. Sin embargo, a lo largo de la investigación, los criterios manifestados por el docente, se

expresan utilizando una jerga constructivísta, que deja entrever que éste conoce y debate algunos fundamentos conceptuales de los enfoques y teorías pedagógicas; no obstante, parece que éstos aún no han sido resignificados e internalizados (reflexionados) para concretizarlos en sus prácticas al interior del acto pedagógico; lo que hace pensar que su discurso pedagógico es orientado ante todo, desde una concepción de naturaleza esencialmente cognoscitiva más que cognitiva.

9.2 ¿QUÉ FACTORES Y PROCESOS RECONOCEN LOS ACTORES DEL ACTO PEDAGÓGICO, COMO ELEMENTOS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO REFLEXIVO?

Consideramos que la existencia de unas concepciones mentales facilitadas por las experiencias de los actores del acto pedagógico son específicas respecto de un determinado objeto, constituidas por esquemas y estructuras conceptuales que generan interacciones particulares y que conllevan en el aprendizaje, la construcción de unas representaciones mentales (modelos mentales) en donde intervienen necesariamente una serie de elementos o componentes a los que denominamos *factores*, los cuales al integrarse entre sí formando un sistema de interrelaciones y correspondencias, permiten consolidar prácticas específicas a las que denominamos procesos.

La acción investigativa la orientamos con el propósito de develar y comprender el tipo de requerimientos a manera de factores, y estrategias a modo de procesos que los actores del acto pedagógico consideran indispensables.

Teniendo en cuenta la anterior perspectiva, la acción investigativa la orientamos con el propósito particular de develar y comprender el tipo de requerimientos a manera de factores, y las estrategias a modo de procesos que los actores del acto pedagógico consideran indispensables y necesarias para el desarrollo del pensamiento reflexivo al interior del aula; y a través del ejercicio de este reconocimiento comprender el tipo de representaciones mentales que han construido los actores respecto del pensamiento reflexivo al interior del aula.

9.2.1 Respeto de los factores

1. La actitud

Desde los estudiantes.

Los estudiantes adolescentes reconocen una gama de factores concentrados ante todo en lo actitudinal, como necesarios para una acción reflexiva al interior de la clase, entre ellos, unos factores internos tales como: la disposición o el deseo de mejorar, la seguridad, la atención o concentración deliberada, la interrelación colectiva, el conflicto actitudinal, la autonomía, etc. y una diversidad de factores externos que inciden en la asunción de actitudes que promueven el desarrollo del pensamiento reflexivo, entre ellos: el contexto socio-cultural, los ambientes, las áreas de estudio, y otros. Todos ellos, pensados y manifiestos de manera espontánea desde una visión empírica y fundamentada en las lecturas y significaciones realizadas desde las experiencias vitales cotidianas.

Factores internos.

a). La disposición o el deseo de mejorar.

Este factor asume un esfuerzo intencional y voluntario orientado hacia un cambio positivo de actitudes y con una disposición para compartir experiencias que permitan crecer individual y colectivamente: "...necesito de mucha disposición mía y de mis compañeros, los cuales deben estar atentos escuchando lo que pienso, para después dar a conocer sus puntos de vista personales... necesito compartir mis deformaciones con los demás sin que se burlen... necesito la convicción de querer mejorar" (JFK, E10).

Reconocemos el valor que la disposición, el deseo y la voluntad, asumen para el estudiante como elementos básicos para generar cambios de actitud, aspecto este que en las teorías de la reestructuración cognitiva, se constituye como un principio fundamental y paralelo a la construcción y desarrollo de un pensamiento reflexivo.

b). Confianza y seguridad en sí mismo.

El temor y la inseguridad que infunde la amenaza de caer en ridículo frente a los compañeros y al maestro, deterioran la autoestima y obstaculizan los actos reflexivos. Por tanto, es de importancia que al interior del acto pedagógico se proponga tomar conciencia y vencerlos: "...la reflexión es la base para estar preparado y seguro de mi mismo... necesito pensar todo lo que voy a decir sin

ningún temor y estar seguro de mí mismo para perder el miedo" (SFJ, E4). Esto indica que para el estudiante, la afectividad se constituye en un factor importante para la generación de espacios que promueven el desarrollo del pensamiento reflexivo; aspecto este, que tiene mucha consideración desde la perspectiva de los autores cognitivos.

c). La atención y la concentración deliberada.

Según el estudiante, la atención y la concentración intencional conllevan a ser observadores de todo cuanto acontece en su entorno inmediato, esencialmente de las actuaciones buenas y malas de los actores del acto pedagógico: "...necesito estar atento de lo que se habla y se dice en clase... de lo bueno y lo malo que se hace en clase... y mucha atención para preguntar sin miedo al profesor, lo que no entiendo" (JFK, E7). Los aspectos volitivos que aquí se expresan, son de igual manera reconocidos y desarrollados por las teorías de la reestructuración cognitiva, en donde se asegura que los procesos de reestructuración, descansan sobre bases afectivas y volitivas.

d). La interrelación personal.

Se considera como un factor actitudinal básico y necesario, en el sentido de promover interrelaciones personales entre los actores y que contribuyen al desarrollo de clases dinámicas y amenas, en un ambiente de confianza que facilita el aprendizaje: "...las clases deben tener actividades, ser lúdicas y hacer participar

a los estudiantes... en la amistad con el profesor desarrollo mi pensamiento fácilmente y sin miedo" (SFJ, E6); se declara también que una buena estrategia para dinamizar la participación en clases es *la pregunta*: "...preguntar después de cada una de las explicaciones del profesor" (JFK, E5). Su sentido está direccionado básicamente hacia la dinamización del acto pedagógico a través de las interrelaciones entre las actitudes de los actores. La interrelación personal expresadas en el conjunto de las relaciones sociales es un factor fundamental reconocido ante todo en la perspectiva sociogenética del conocimiento, en donde se asegura que éste inicia como un objeto de intercambio social (interpsíquico), para luego internalizarse de manera individual (intrapsíquico). Esto se obtiene en una trama dinámica propia de la cultura y la sociedad.

e). La autonomía.

Los estudiantes piden el respeto por la libre expresión, la espontaneidad, facilitar la expresión de las inquietudes y la manifestación libre de sus sentimientos: "... dando espacios donde los estudiantes den a conocer sus interrogantes de la manera más dinámica, dándonos la oportunidad de expresarnos" (LCN, E6). Teniendo en cuenta que la reestructuración cognitiva inicia en un proceso intencional y voluntario, los actos pedagógicos que se orienten a desarrollar el pensamiento reflexivo, deben asumir como propósito esencial: formar en el ejercicio de la libertad responsable, a partir de la libre expresión y participación del estudiante al interior del aula; con reconocimiento y respeto por la diferencia, en contraposición a las actitudes autoritarias y masificantes de los modelos

pedagógicos tradicionales. Consideramos -al igual que los autores- que la autonomía, es la máxima expresión de la racionalidad humana, la cual sólo es posible a través de complejos procesos de reestructuración conceptual, movidos por un "impulso cognoscitivo", como lo expresará Ausubel.

f). El conflicto actitudinal.

Considerado por el estudiante, como un importante instrumento que desencadena procesos reflexivos y a través del cual toma conciencia, comprende, valora y cambia todo lo malo por lo bueno, tanto de sus comportamientos como de sus apreciaciones valorativas sobre la realidad cotidiana: "...a medida que pasa el tiempo y transcurre nuestra vida, los acontecimientos que nos suceden nos ayudan a reflexionar, ya que lastimosamente con el error aprendemos" (JFK, E8), "...la reflexión ni nace ni se aprende en clase porque se la aprende en cada momento de la vida; cuando uno está ante una situación o problema es cuando aprende que la reflexión es la base de la vida... vamos aprendiendo a reflexionar poco a poco con los golpes de la vida" (SFJ, E7).

El conflicto -y especialmente el conflicto cognitivo- emerge en las teorías de la reestructuración cognitiva, como el factor desencadenante en los procesos de "equilibración", básicos para el aprendizaje. El conflicto actitudinal planteado por los estudiantes, adquiere la misma naturaleza del conflicto cognitivo, en su esencia; sólo que su acción se contextualiza casi exclusivamente en las "situaciones difíciles" de los actos vitales desarrollados en la vida cotidiana. Sin

embargo, para el caso del desarrollo del pensamiento reflexivo, reconocemos en el conflicto actitudinal una función trascendente, ya que es en éste, en donde los procesos de reestructuración cognitiva tienen su génesis. Razón por la cual comprendemos la supremacía de la categoría de la actitud respecto de la comprensión y toma de conciencia y la capacidad de pensar analizar, en la concepción del pensamiento reflexivo, que el estudiante ha construido con base en sus experiencias globales determinadas por su contexto social, cultural, afectivo y ético-religioso.

Factores externos.

a). *Los ambientes de aprendizaje.* Los cuales según el estudiante, contribuyen a estimular el desarrollo del pensamiento reflexivo y son expresados en términos de las condiciones requeridas por el espacio físico donde tienen lugar los procesos reflexivos y de los cuales se exigen unas características especiales: un ambiente y espacio adecuado, no tener presiones, el silencio, la tranquilidad, un buen orientador, etc.: "...necesito un ambiente adecuado y sin presiones de ningún tipo, silencio y tranquilidad para concentrarme y meditar" (JFK, E10).

Lo anterior indica que el acto reflexivo ha adquirido en los estudiantes una naturaleza de carácter ritual, y hasta religioso, de trascendencia cultural como símbolo de la vida intelectual del ser humano, lo que nos permite afianzar e ir consolidando que la reflexión en el aula asume ante todo un carácter ético-moral y religioso, dirigido enfáticamente hacia lo actitudinal.

b). *El contexto socio-cultural*. Entendido por el estudiante adolescente, como el guardar correspondencia entre el mundo de la vida y el aula, a través de la utilización de los distintos ambientes, equipos e instrumentos que en la actualidad ofrece el desarrollo científico-tecnológico, los cuales deberían ser apropiados como parte de las metodologías y de los recursos para la práctica pedagógica: "...los profesores deben demostrar el gusto por su materia, deben hacer guías y clases que utilicen recursos tecnológicos, que motiven a las personas a estudiar... plantear problemas que se presenten en la vida diaria, para compartir reflexiones entre todos" (LCN, E7).

c). *Las áreas de estudio*. Las cuales se constituyen según el estudiante adolescente, en espacios que favorecen o no el desarrollo de actitudes vitales que promueven el pensamiento reflexivo: "La Filosofía, la Catequesis, la Etica y Las Ciencias Sociales, hacen que la persona busque soluciones dentro de sí mismo... en estas materias se encuentra lo que son los valores humanos, y dentro de estos valores: la responsabilidad, el diálogo y los interrogantes que hay en nuestra vida diaria... son materias que confrontan la vida del ser humano... se habla más de la historia y de su incidencia en la actualidad" (SFJ, E1). Se expresa también que estas áreas permiten actuar y pensar de manera coherente y orientada hacia el bien común. Un reducido grupo de estudiantes considera que la reflexión está presente en todas las asignaturas, ya que todas exigen poner atención, ser amistosos, autónomos y proponerse resolver problemas: "...todas las áreas exigen lo mismo y uno debe saber desarrollar pensando sus propios problemas" (LCN, E2). Otros estudiantes reconocen además, asignaturas que según ellos, no

favorecen el desarrollo del pensamiento reflexivo: Química, Física, Matemáticas, Educación Física y Educación Artística, no promueven espacios que conducen a una actitud positiva frente al conocimiento de la realidad diaria de la vida, ocupándose únicamente de los cálculos, teorías y sistemas, haciéndolas asignaturas mecánicas y memorísticas: "...son materias que tienen leyes para obtener un resultado exacto e igual, y que el estudiante sea sometido a seguir esas leyes... porque son materias para adquirir un alto coeficiente intelectual, aunque hay pocos momentos determinados en los que podamos reflexionar" (JFK, E7). Cuando el estudiante plantea la existencia de áreas que permiten adquirir un alto coeficiente intelectual sin desarrollar el pensamiento reflexivo, nos muestra una clara contradicción que nos permite afirmar que para éste, la reflexión tiene una connotación predominantemente de naturaleza actitudinal, relegando a un plano inferior la función de la reflexión en la formación de los conceptos y sistemas conceptuales científicos.

Sostienen además, que las materias mencionadas aunque tal vez sirvan para el futuro, no inculcan significativamente ninguna clase de valores, que inclusive en ellas es donde más se generen estados de deterioro de las relaciones humanas entre estudiantes y profesores: "... los profesores son muy autoritarios, piensan que lo saben todo y con esa actitud lo único que consiguen es que les saquemos la piedra, aunque después tengamos que pedirles cacao" (SFJ, E9).

Algunos estudiantes dejan entrever que los procesos de reflexión al interior del aula, es una actitud que debe "mostrarse" más que "decirse" por parte del

profesor, sostienen que sólo un profesor reflexivo puede formar alumnos reflexivos: "...necesitamos modelos en nuestros colegios, ¿Acaso podría decirme un borracho que no tome?... ¡Sería absurdo!... ¿Pero, los profesores sí reflexionan?" (SFJ, E8).

Desde los docentes.

Por parte de los profesores y de manera similar a los estudiantes, se reconocen una gran variedad de actitudes espontáneas que intervienen en el desarrollo del pensamiento reflexivo al interior del aula. Particularmente se referencian factores actitudinales como: la motivación endógena y exógena, el interés, la disposición, la atención, la autonomía, la meditación, la sociabilidad y la existencia de contextos y ambientes de aprendizaje que promuevan actitudes reflexivas a través de conflictos y problemas pertinentes a su naturaleza: "Los componentes que intervienen en el desarrollo del pensamiento reflexivo de los estudiantes adolescentes serían: interés y motivación... oportunidad que se les brinde... la madurez y la toma de decisiones..." (JFK, D3). Estas consideraciones están reflejadas fielmente en los objetivos, logros e indicadores de logro que el docente plantea en sus respectivos planes de área, en donde se hace expresa una intención central orientada ante todo hacia el logro de cambios de actitud en sus estudiantes, a través del ejercicio de facultades intelectivas durante el desarrollo de los contenidos, por medio de la implementación de metodologías que por lo general no se orientan por procesos comprensivos sino ante todo por técnicas, procedimientos, instrumentos de asociación.

2. Comprensión y toma de conciencia

Desde los estudiantes.

Los estudiantes al respecto hablan de una comprensión y toma de conciencia referidos fundamentalmente a comprender y tomar conciencia de los valores ético-morales, sociales y religiosos por sobre la formación de conceptos y sistemas conceptuales en el aprendizaje de los temas y teorías que imparten las distintas asignaturas; afirman que si se reflexiona para comprender y tomar conciencia, todo va a salir bien y mejor. Es necesario además señalar, que aquí también se habla de una comprensión y toma de conciencia desde el desarrollo espontáneo en los actos vitales y cotidianos, expresados con un sentido común. Razón por la cual, se reiteran aquí dos factores fundamentales relacionados con la comprensión y toma de conciencia y expresados anteriormente en la categoría de la actitud: *los conflictos*, entendidos por ellos como "situaciones difíciles" ante problemas vivenciales, y la *interrelación*, manifiesta como formas de establecer relaciones interpersonales entre los actores, con el propósito de asimilar y compartir actitudes y contenidos: "...la reflexión es necesaria porque así nos alejamos más de ser unas personas insensibles y materialistas, y además aprendemos a comprender y a convivir con los demás compañeros... nos ayuda a entender mejor las cosas, de alguna manera a aprender más y a corregir nuestros errores" (LCN, E3). Los estudiantes aseguran además, que las situaciones de duda -como parte del conflicto y de la seguridad en sí mismo- que se presentan en cada clase, exigen un esfuerzo consciente que genera acciones reflexivas: "...cuando me siento

inseguro de mi mismo, organizo mis ideas y reflexiono mucho el problema... con la reflexión sabremos si las actividades que hemos realizado nos han servido o no, podemos sacar muchas conclusiones importantes para la clase y las dudas se aclaran para todos" (SFJ, E2). En relación con la interrelación el estudiante sostiene que: "...la reflexión nos enseña a ser conscientes de la realidad de los demás y así poder interactuar nuestros pensamientos y opiniones" (JFK, E4).

El estudiante nuevamente hace hincapié en la discriminación de áreas de acuerdo al nivel de promoción de procesos de comprensión y toma de conciencia desde la generación de espacios reflexivos al interior del aula. Reiterándose que para unos existen áreas específicas (Areas de Humanidades) que promueven el desarrollo del pensamiento reflexivo en contraposición a las áreas de las Ciencias Naturales y otras afines que según el estudiante: "...abarcen temas científicos, temas específicos que se deben tratar con claridad y comprensión mas no con reflexión" (LCN, E6).

Esto devela en concreto, la existencia de una marcada disyunción en la concepción del estudiante respecto de las relaciones y correspondencias que necesariamente existen entre los procesos reflexivos y los de comprensión y toma de conciencia (relaciones de importancia trascendental en las teoría de la reestructuración cognitiva, en donde la reflexión adquiere su verdadero sentido); lo que permite entrever en los estudiantes, la consolidación de un modelo mental sobre el pensamiento reflexivo, en donde predominan los valores humanos por sobre los factores cognitivos que orientan los aprendizajes comprensivos. Por otra

parte, otro grupo reducido de estudiantes adolescentes, considera de una forma intuitiva, que la comprensión y toma de conciencia se exige en diferentes grados pero en todas las áreas: "... en todas las materias de estudio necesito de reflexión y sabiduría para poder entender mejor y realizar bien mi trabajo..." (SFJ, E3).

Desde los docentes.

Desde el criterio de los profesores, se reconoce una serie de factores de desarrollo del pensamiento reflexivo en el estudiante adolescente, que corresponden de manera particular a los dominios de la comprensión y toma de conciencia. Entre otros, se hace mención de factores de índole lógico y metodológico tales como: conocimiento causal, la inducción, la deducción, el conocimiento del método científico, el dominio de técnicas de lectura comprensiva, la acción y la experiencia, la implementación de la investigación: "...considero que para desarrollar un pensamiento reflexivo al interior del aula, se debe trabajar la lectura interpretativa y comprensiva; considerar y reconsiderar situaciones, construir, obtener y valorar conclusiones" (LCN, D4). Cabe anotar que en esta categoría continúan ausentes aquellos factores que hacen referencia a los procesos cognitivos de formación de conceptos y sistemas conceptuales; lo cual se reitera en las propuestas curriculares elaboradas por los docentes en cada una de las áreas, donde los logros e indicadores de logro consideran las actividades como fines en sí mismos y donde la acción suple al logro, ya que no se especifican procesos cognitivos para la comprensión y toma de conciencia y por consiguiente las estrategias metodológicas implementadas asumen un carácter de

"activismo". Por ello, el docente en sus planes de área continúa mostrando la creencia acerca del desarrollo de unas competencias, a partir del uso y aplicación espontánea de toda una gama de facultades intelectivas que el estudiante supuestamente ya posee y que le son útiles para comprender el conocimiento transmitido por el profesor: "...saber leer bien, saber comprender, saber analizar... intervienen en el desarrollo del pensamiento reflexivo en el estudiante: la meditación, la asociación, la creatividad, la proyección, la argumentación, la interpretación y la proposición" (JFK, D4), capacidades estas que solo son posibles de construirse y desarrollarse a partir de procesos reestructurativos.

3. Capacidad de pensar y analizar

Desde los estudiantes.

Respecto del pensamiento reflexivo y en relación con esta categoría, un grupo de estudiantes adolescentes mantiene como estructura básica: el conflicto, la atención, la interrelación y los factores externos en una estrecha relación de causalidad con la categoría de la actitud; esto es, para el estudiante adolescente - y como reflejo cuasi fiel de la concepción del docente- cambiar de actitud es consecuencia lógica y necesaria de una aplicación deliberada de facultades y capacidades intelectivas como el pensamiento y el análisis: "...para reflexionar dentro de clase necesitamos pensar, concentrarse en el problema, cuál fue el principio de él y las consecuencias" (SFJ, E4), "...necesito de la atención y por consiguiente tener una capacidad de análisis... necesito razonar, pensar, en un

espacio adecuado que sería silencioso" (JFK, E5). Para reflexionar al interior del acto pedagógico los estudiantes además expresan necesitar de un tema y de una disposición natural para la reflexión por parte de los actores: "...necesito del tema de reflexión y que los estudiantes estén dispuestos al análisis para entendernos mejor" (LCN, E5). Surge en esta categoría un nuevo factor: *el desarrollo*; significado por el estudiante adolescente como un proceso natural de maduración biológica y de crecimiento espiritual, dado a partir de la experiencia directa y espontánea en la cotidianidad dentro y fuera del aula, y a través del cual se potenciaría el desarrollo del pensamiento reflexivo: "...la capacidad para reflexionar nace porque desde que Dios nos da la vida, nos hace como seres capaces de reflexionar y aprendemos porque a medida que crecemos físicamente y espiritualmente, vamos conociendo más cosas, de tal forma que nos desarrollamos poco a poco" (SFJ, E5), "...la capacidad para reflexionar nace pero con la educación se fundamenta y se desarrolla... nace con uno y también se va desarrollando en las clases con las actividades que a uno le colocan" (JFK, E6). De esta manera, para el estudiante adolescente, el desarrollo de la capacidad de pensar y analizar se fundamenta esencialmente en la implementación de unas actividades realizadas por el sujeto, tanto dentro como fuera del aula.

De la misma manera que en las dos categorías anteriores, en esta categoría también, un grupo de estudiantes adolescentes considera que dentro del pénsum de estudios, existen áreas específicas como la Filosofía, las Ciencias Sociales, la Educación Religiosa y la Etica que contribuyen al desarrollo del pensamiento reflexivo: "...éstas nos enseñan a reflexionar sobre el mundo y sobre el ser... nos

hacen analizar más sobre la vida diaria, sobre lo que estuvo y está mal y cómo podemos solucionar de una manera más consciente los problemas" (SFJ, E6). De igual manera, otros estudiantes participantes reconocen la existencia de áreas que contribuyen poco al desarrollo del pensamiento reflexivo ya que según ellos se ocupan de desarrollar básicamente, habilidades y destrezas desde un enfoque algorítmico; las áreas que conforman las Ciencias Naturales y afines, son consideradas como difíciles, complicadas y no reflexivas: "...son las materias más difíciles y complicadas, sólo están pendientes de los temas y no de la reflexión... nos hablan de un sistema numérico y no de un sistema real... sólo requieren práctica y habilidad para desarrollarlas" (JFK, E7).

También se encuentra un grupo reducido de estudiantes que de manera intuitiva asegura que el pensamiento reflexivo se promueve desde todas las áreas: "...todas las áreas nos hacen cuestionar... porque con cada una, el hombre ha tenido algo en que pensar, y en todas las materias nos imparten conocimientos" (SFJ, E7), "...en todas las áreas se reflexiona porque en todas se utiliza el pensamiento para desarrollar sus problemas específicos y sobre todo nos preparan para la vida" (JFK, E9). Las anteriores referencias, reafirman una vez más, la interpretación que hacemos acerca de que los actos pedagógicos implementados en nuestros contextos escolares para la promoción y desarrollo del pensamiento reflexivo tienen efecto según la naturaleza de los objetos de aprendizaje en las diferentes áreas. Así, según los estudiantes, las capacidades de pensamiento y análisis son desarrolladas en un mayor nivel, desde las Ciencias Humanas y muy poco desde las Ciencias Naturales.

Desde los docentes.

Al respecto, los profesores también reconocen en relación con esta categoría una gran diversidad de factores -referenciados de manera aislada- que intervienen en el desarrollo del pensamiento reflexivo del estudiante adolescente. Entre otros, hacen mención de los siguientes: la capacidad para reflexionar, la capacidad para analizar, sintetizar, razonar, argumentar, interpretar, proponer, asociar, contrastar, observar, prospección, retrospección, evaluación, autoevaluación, valoración de conclusiones, madurez y nivel de desarrollo mental alcanzado en términos de capacidad: "...lo más importante es razonar, recrear el pensamiento, para que el estudiante sea creativo, analítico y expresivo... la capacidad para poder hacerlo, la madurez y la toma de decisiones entre otras" (SFJ, D3). Nuevamente el docente muestra y consolida su concepción asociacionista del aprendizaje frente al pensamiento reflexivo, ya que referencia toda una serie de capacidades intelectivas que más que factores intervinientes en el desarrollo del pensamiento reflexivo, son manifestaciones, productos o fines de éste. Esto deja ver de manera clara, que los factores intervinientes planteados, no están debidamente delimitados de acuerdo a la naturaleza de cada una de las categorías, sino que se mencionan de manera agregada, indiscriminada y dispersa, dejando entrever una vez más, la ausencia de un modelo conceptual coherente, orientado por una plataforma teórica y de esencia reestructuralista, que permita elucidar los elementos pertinentes al proceso de desarrollo del pensamiento reflexivo. Situación ésta que se evidencia de manera explícita en las propuestas curriculares que el docente plantea en cada área; donde los objetivos, logros e indicadores de

logro propuestos, son expresados también como amplios inventarios para el ejercicio práctico de capacidades intelectivas, y donde el desarrollo del pensamiento reflexivo no se menciona como un fin expreso; salvo en algunas áreas de las Ciencias Humanas, en donde la reflexión aparece referida no como proceso esencialmente cognitivo sino como capacidad para usar y aplicar: "...capacitar al alumno para reflexionar responsablemente sobre su medio y pertinencia, con estrategias que inducen al acto reflexivo" (LCN, D1).

9.2.2 Respeto de los procesos

1. La actitud.

Desde los estudiantes.

El estudiante menciona el conflicto y la duda como factores desencadenantes de procesos reflexivos y los asume desde una perspectiva ético-moral, religiosa y social contextualizados en los actos vitales cotidianos, expresos en las llamadas "situaciones difíciles" -más no como el reconocimiento de insuficiencias conceptuales para la internalización de un hecho u objeto: "...reflexiono cuando hay una situación difícil... en los momentos de conflicto del curso... y cuando hablamos algo relacionado con la problemática del país" (JFK, E1), "...cuando no hago una tarea me preocupo, y cuando no desarrollo una actividad o no estudio para el examen... cuando me equivoco y falto al respeto a mis compañeros y a mi profesor" (SFJ, E2). Una vez suscitados los conflictos como pretextos para

reflexionar al interior del aula, el proceso es reducido, a la exigencia de tres factores condicionantes que preservan su naturaleza actitudinal y que son considerados por el estudiante como básicos:

a). Priorizan los estudiantes las *Relaciones Interpersonales* practicadas entre los actores al interior del acto pedagógico; sostienen que no se puede reflexionar si no existe el buen entendimiento y la armonía, expresada a través del afecto y el mutuo respeto, la buena comprensión y sobre todo la seguridad y la confianza para poder expresarse: "Para que una clase sea reflexiva se necesita no tener miedo de hablar, poder expresar libremente lo que sentimos" (JFK, E2).

b). Se expresa la importancia de los *Factores Motivacionales* como requerimientos básicos que contribuyen a convertir el acto pedagógico en un espacio para la reflexión, se hace énfasis en aspectos como la atención y la concentración, y el saber escuchar: "...para que una clase sea reflexiva se necesita que haya motivación del profesor... que exista la atención e interés por la reflexión de lo que se está haciendo y de lo que se va a hacer... querer ser mejores y sacar de lo bueno lo mejor" (LCN, E1). Así mismo, se hace referencia al deseo de diálogo y búsqueda del saber sobre el mundo circundante, el valor de los espacios de recreación y la importancia del desarrollo de las clases a través de los ejemplos tomados de la vida cotidiana, tener más lecturas sobre la situación del país, lo cual permitiría salir de la monotonía y del encierro del salón de clases: "...es necesario salir a reflexionar a otros lugares, salir de la monotonía de estar encerrado para dargusto a las clases... practicar el buen humor con respeto" (SFJ, E1).

c). Un tercer factor lo constituyen los *Ambientes de Aprendizaje*, destacando condiciones físicas y pedagógicas tales como: la tranquilidad, el silencio, la armonía, condiciones higiénicas, es decir se hace referencia a una *ecología del aula*: "Para que una clase sea reflexiva tiene que haber silencio, estar en un ambiente propicio para poder tener disposición y voluntad... que el ambiente sea tranquilo y apto para la concentración" (JFK, E3), se expresa de esta manera la significativa importancia que tienen para el estudiante la calidad de los entornos y ambientes de aprendizaje.

Desde los docentes.

Es universal el criterio de los docentes participantes respecto a que el objetivo de toda clase debería ser: enseñar a reflexionar a sus estudiantes. En lo referente a los aspectos actitudinales manifiestan que la reflexión en el aula es un importante instrumento para el logro de la *autonomía* en la construcción del conocimiento: "...es un medio trascendental de la pedagogía porque incita a los estudiantes a tomar decisiones libres y autónomas sobre la construcción e investigación del conocimiento" (LCN, D2). Así mismo, aseguran los docentes que la reflexión promueve en el estudiante un *cambio de actitud* y desarrolla la capacidad para participar activamente: "...la clase debe ser una continua reflexión... mediante ella el estudiante participaría activamente y se lograría en él un cambio... para conocer hay que reflexionar, el conocimiento no es un acto automático ni involuntario en lo cognitivo" (JFK, D1). Los docentes plantean a manera de procesos, unas estrategias pedagógicas para que sus clases promuevan el pensamiento reflexivo

a partir de aspectos actitudinales como: el diálogo continuo, la confianza, el saber escuchar inquietudes, la práctica permanente de la lectura, el acto de analizar y deducir, el interés por la investigación, la sensibilización, el dinamismo y otros: "...lo más importante es la confianza que se debe departir a los estudiantes, luego buscar dentro del aprendizaje cómo inducir a cada instante para que los estudiantes vivan en una continua reflexión" (SFJ, D2). Los docentes además, reconocen que al interior del aula no se está promoviendo el desarrollo del pensamiento reflexivo a partir de procesos cognitivos, y sustentan sus afirmaciones en la vigencia de los modelos pedagógicos tradicionales: "...el método aplicado siempre ha sido el tradicional y estamos en proceso de cambio, por tanto, esta cultura debemos de ir cambiando de acuerdo a la educación por procesos" (JFK, D3); se afirma además que existe una falta de interés y esfuerzo por parte de los estudiantes, factor éste que impide contribuir con el desarrollo del pensamiento reflexivo en la clase: "...están acostumbrados a que se les dicte, se explique, no interpretan las preguntas y les da pereza pensar... les gusta que se les de mascado y son contados los que hacen el esfuerzo" (LCN, D3). Otros profesores consideran que se están adelantando los primeros pasos hacia la consecución de un desarrollo en el pensamiento reflexivo como proceso cognitivo: "...estamos dando los primeros pasos para lograr la reflexión en la clase... la reflexión es un proceso continuo que abarca todas las disciplinas" (JFK, D4).

Los procesos para el desarrollo del pensamiento reflexivo, planteados por los actores y reconocidos al interior del aula, obedecen a la naturaleza y características de los modelos pedagógicos tradicionales; caracterizados por su

énfasis en los productos y resultados por sobre el desarrollo de verdaderos procesos, los cuales para la teoría de la reestructuración cognitiva, son considerados como un devenir de momentos específicos que de manera progresiva y creciente, nos aproximan hacia la conformación de esquemas y estructuras mentales o modelos explicativos superiores. De ahí que comprendemos que para los actores, el concepto de proceso se reduce a un agregado de actos y momentos considerados ante todo desde su funcionalidad, facilitando y permitiendo la observación de los cambios de comportamiento en el sujeto, razón esta por la cual se valoran significativamente los aspectos actitudinales.

2. Comprensión y toma de conciencia

Los actores reconocen en la reflexión dada al interior del acto pedagógico, un "instrumento" de vital importancia que permite aprendizajes significativos, vistos desde una perspectiva intuitiva, espontánea y de conocimiento común, pues casi no se mencionan procesos cognitivos bases de la comprensión como el caso de los procesos del desarrollo y las relaciones conceptuales dentro y fuera de un sistema y en una dinámica creciente. Esto es, los actores ven el pensamiento reflexivo enfatizando su valor instrumental y funcional, más que como un proceso cognitivo que se construye y se desarrolla. Los procesos de comprensión y toma de conciencia no son diferenciados en su nivel y en la mayoría de los casos son tratados de una manera idéntica, ya que ambos procesos son funcionalizados para "darse cuenta de...".

Desde los estudiantes.

Un grupo significativo de estudiantes adolescentes reconoce momentos especiales para la reflexión en clase como parte del proceso de desarrollo del pensamiento reflexivo al interior del acto pedagógico. Se hace mención de la comprensión y toma de conciencia, sobre todo en relación con el desarrollo de las obligaciones académicas y el cumplimiento, con un énfasis orientado hacia la responsabilidad y compromiso frente al rol de estudiante: "...reflexionamos en clase cuando se tiene que leer y entender las guías de manera personal y cuando con mis compañeros reflexionamos con respecto a un tema... en la solución de problemas académicos... en los momentos que veo que mis rendimientos académicos van bajos y que no puedo seguir así" (JFK, E10); "...reflexiono en las explicaciones o en los exámenes porque se necesita comprender muy bien la clase y estar seguros de lo que hacemos, decimos o escribimos en las evaluaciones" (LCN, E7). Se muestra aquí, cómo la reflexión en el aula es instrumentalizada casi exclusivamente para la promoción escolar, en detrimento de los procesos de aprendizaje comprensivo, lo que constituye una de las características de los modelos pedagógicos tecnológico y religioso, que promueven el "éxito" personal y meritocrático en contraste con el valor del conocimiento en sí mismo, y de su comprensión como fuente para el crecimiento integral del estudiante.

Un grupo reducido de estudiantes, considera que a través de la reflexión puede lograrse una verdadera comprensión y toma de conciencia frente a los objetos de

aprendizaje desarrollados al interior del aula: "...si uno no reflexiona sobre el tema es como estar solamente escuchando y memorizando, no comprenderíamos ni entenderíamos nada, ya que necesitamos discutir y dialogar... con la reflexión puedo dar un concepto determinado de lo que me piden, porque en la clase no podemos darnos el lujo de no entender algo y quedarnos como si nada" (SFJ, E8).

Se afirma que para convertir la clase en un espacio para la reflexión, el "proceso" sería: comprender y tomar conciencia frente a los problemas planteados en el aula: "...es necesario tener conocimientos y comprensión a fondo acerca de los temas y problemas" (SFJ, E3). También se hace alusión al *error* de una manera general: "...es necesario saber pensar e interpretar lo aprendido para entrar en conciencia y ponerlo en práctica, darse cuenta del error y aceptarlo" (JFK, E4). Al respecto, en el aula el error se devela como un señalamiento de debilidad en el carácter e incapacidad en la aplicación de las facultades mentales, mas no como un elemento natural en el procesos de construcción del conocimiento. Se menciona además como parte del tratamiento de los problemas al interior del aula: la autoevaluación en estudiantes y profesores, centrada básicamente en aspectos actitudinales, nuevamente desde una perspectiva volitiva y espontánea desligada de los procesos de reestructuración cognitiva.

Desde los docentes.

Cuando los docentes afirman que el objetivo de toda clase debería ser enseñar a reflexionar, esgrimen argumentos que hacen referencia a la comprensión y toma

de conciencia, reconociendo que los modelos pedagógicos vigentes, aún no están siendo orientados hacia la implementación de un verdadero proceso de desarrollo del pensamiento reflexivo, que se enfoque hacia una comprensión basada en los procesos de formación de estructuras conceptuales en un primer momento y hacia una toma de conciencia en un nivel superior basada en la construcción de redes de sistemas conceptuales relacionados con los objetos de aprendizaje tratados al interior del aula, aunque señalan que la reflexión permite trascender dichos modelos pedagógicos tradicionales, que según éste, han sido fundamentados ante todo en la implementación de actos pedagógicos de corte transmisionista y memorístico: "...con la reflexión se aprendería a conciencia y se utilizaría más adecuadamente el conocimiento... si no logramos este paso, el estudiante sólo queda en el plano repetitivo y memorístico" (JFK, D2). Así, aunque el docente reconoce que la función de la reflexión es cualificar el proceso de aprendizaje, sigue viéndola como un instrumento o acto vital de aplicación espontánea y de sentido común, más que como un constructo interno en desarrollo, que involucra elementos de índole cognitiva tales como la actitud, la interacción, el desarrollo, la comprensión y la toma de conciencia, que en una unidad dialéctica permita la reestructuración cognitiva mediada por el pensamiento reflexivo.

Nuevamente se plantean aquí por parte de los docentes, la aplicación de una serie de capacidades, estrategias y técnicas a manera de "procesos", considerados desde la comprensión y la toma de conciencia como medios que contribuyen a la formación de un pensamiento reflexivo al interior del acto pedagógico. Es de anotar el valor que el docente asigna a *la pregunta* como una importante

estrategia técnica dentro del proceso pedagógico, para la inducción y desarrollo del pensamiento reflexivo: "...para que una clase sea reflexiva se deben utilizar las preguntas enfocadas al desarrollo del pensamiento... a partir de preguntas claves facilitar la construcción del conocimiento, preguntas que conduzcan a resolver problemas prácticos desde diferentes niveles de complejidad" (LCN, D1). Consideramos que la pregunta como técnica es de gran valor pero no tendría ninguna validez cognitiva frente al desarrollo del pensamiento reflexivo, si no se orienta a la confrontación de los pre-saberes que posee el estudiante con relación a la estructura conceptual que constituye el nuevo objeto de aprendizaje, con la finalidad de alcanzar una verdadera comprensión que contribuya a lograr una reestructuración cognitiva. Se proponen además a manera de "procesos", una serie de estrategias metodológicas particulares y dispersas, que nuevamente desde una concepción asociacionista muestran la ausencia de una unidad estructural y funcional cognitiva, de entre ellas mencionan: el manejo de conceptos básicos, el planteamiento de problemas, la interpretación y argumentación, las aplicaciones continuas, las socializaciones permanentes, la evaluación de errores, las analogías situacionales, las interpretaciones semiológicas, las comparaciones por igualdad y subordinación, la autoevaluación, la construcción de conclusiones y aportes, la exposición, el taller, el desarrollo de guías de aprendizaje, la duda, el cuestionamiento y otros.

Además se hace referencia como una estrategia importante dentro del proceso de desarrollo del pensamiento reflexivo al interior del aula: "...la confrontación de saberes antes y después del tratamiento de los objetos de aprendizaje" (LCN, D4),

en el sentido de la aplicación de unas pruebas valorativas similares a los pre-test (a manera de conductas de entrada) y los post-test (medición del nivel de respuesta), mas no como un factor de reflexión encaminado a la reestructuración cognitiva.

También desde esta categoría, el docente ratifica la ausencia de un proceso que conlleve al desarrollo del pensamiento reflexivo al interior de aula: "...los estudiantes aún están acostumbrados a memorizar sin entender... el estudiante está acostumbrado a que se le den los resultados y no a recorrer un camino" (LCN, D2).

Reiteran que en la actualidad en los contextos educativos todavía prevalecen modelos pedagógicos tradicionales y los paradigmas asociacionistas-conductistas que dificultan un verdadero desarrollo del pensamiento reflexivo en el adolescente: "...todos hemos sido sometidos a procesos de enseñanza fundamentada en la repetición y en la memorización de datos, a los maestros nos falta aplicación de teorías conscientes y elaboradas, para lograr que los estudiantes apliquen un pensamiento reflexivo; es importante que el sistema educativo priorice la reflexión antes que la aplicación mecánica a leyes y procesos" (SFJ, D1). Consideramos que es en dirección a develar y comprender estas inquietudes planteadas por los actores, en donde ésta investigación asume su verdadero valor como un posible aporte de naturaleza esencialmente cognitiva y pedagógica, para contribuir al enriquecimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje adelantados en las instituciones educativas de nuestros contextos.

3. Capacidad de pensar y analizar

Nuevamente en ésta categoría los procesos de la reflexión son considerados y tratados por los actores del acto pedagógico desde una visión esencialmente instrumental y funcionalista, donde los estímulos de naturaleza ético-moral social y religioso juegan un papel importante, ya que es en éstos contextos donde las facultades y capacidades se usan y se aplican de manera espontánea, directa y cuasi natural, con el propósito de lograr ante todo, cambios de actitud que conlleven al éxito personal tanto en el desarrollo de los actos vitales cotidianos como académicos, especialmente mediante la aplicación de la capacidad de análisis sobre las experiencias.

Los actores no hablan de construir el pensamiento reflexivo a través de un proceso de construcción y desarrollo de las facultades intelectivas; sino mas bien de manera implícita dejan ver la creencia de que éstas son potenciables sólo a partir de la aplicación y uso directo sobre las manifestaciones de una realidad que ellos consideran exterior; por ello se hace énfasis en la adopción de instrumentos y estrategias técnicas -como recursos pedagógicos- con la esperanza de inducir actos reflexivos de carácter espontáneo y mecánico.

Desde los estudiantes.

Con relación al proceso que se debería desarrollar al interior del acto pedagógico para que este asuma una naturaleza reflexiva, los estudiantes adolescentes proponen la práctica espontánea de la capacidad de pensar y analizar: "...que los

profesores y estudiantes analicen y piensen sobre el tema que se nos presenta a cada momento de la vida diaria" (LCN, E2). Capacidad que también puede ser aplicada a partir de un inventario de acciones tales como: proponer el tema de reflexión, hacer un ambiente propicio para analizarlo, analizar causas y consecuencias, sacar conclusiones individuales, pensar en común las conclusiones, sacar una conclusión general: "...tener un tema definido, analizar causas y consecuencias, obtener una enseñanza y practicarla... escuchar, analizar cada uno y pensar por qué se da o por qué está pasando, luego dar nuestra opinión y confrontarla con los demás" (JFK, E5). También manifiestan los estudiantes adolescentes que debe existir una inducción por parte del profesor que estimule la capacidad de pensamiento y análisis a través de la formulación de la tarea escolar y en relación con situaciones de la cotidianidad: "...que el profesor nos deje problemas que estimulen nuestra capacidad de reflexión y de análisis de situaciones," (JFK, E6), "...que a uno como alumno lo pongan a pensar sobre varias cosas que le suceden dentro y fuera de la institución... cuando hablamos de los problemas del país, cuando podemos expresar lo que pensamos y las soluciones que damos" (SFJ, E9).

Desde los docentes.

De una manera similar, cuando los profesores aseguran que el objetivo de toda clase debería ser: enseñar a reflexionar a los estudiantes, manifiestan razones basadas fundamentalmente en el uso y la aplicación indiscriminada de capacidades intelectuales y específicamente la capacidad de análisis: "...si no se

enseña a reflexionar, el estudiante jamás va a aprender a analizar, a interpretar y a sintetizar, peor a crear... es parte fundamental de nuestro trabajo educativo formar personas que sepan analizar" (SFJ, D3). Otro aspecto de consideración significativa por parte del profesor y que es mencionada junto a la capacidad de análisis, es el desarrollo de la capacidad crítica en el estudiante: "...el objetivo de toda clase debe ser enseñar a reflexionar al estudiante porque es la única manera de lograr interpretar adecuadamente y en forma crítica, los diferentes conceptos tratados... para que sea analítico y no todo sea de memoria" (SFJ, D2). Además, se mencionan de manera dispersa y aislada toda una serie de habilidades intelectuales: "...la reflexión conlleva análisis, lógica, síntesis, permite emitir juicios y desarrollar la inteligencia" (LCN, D4).

La capacidad de análisis es enfatizada en su aplicación al interior del aula a partir del contexto histórico y social de nuestra realidad colombiana: "...análisis de la realidad colombiana, en lo concerniente a la violencia, la economía, la política, que toca muy de cerca especialmente a los sectores más pobres" (JFK, D4). De igual manera, se expresa que para reflexionar en clase es necesaria la implementación de un abanico de actividades y técnicas para la administración de grupos y de estrategias metodológicas, que de manera atomizada e independiente forman parte de factores y procesos: "...la presencia de unos contextos y la utilización de éstos para desarrollarlos mediante técnicas de expresión oral llámense debates, foros, paneles, mesas redondas, etc." (JFK, D1), "...la utilización del método sociológico, el estudio de caso, historias de vida, testimonios, etc. ...para las ciencias humanas y para las otras el método científico, proposición de tesis,

antítesis y síntesis en procesos investigativos... lecturas interpretativas, considerar y reconsiderar situaciones" (LCN, D3). Los docentes reconocen que la acción reflexiva es una "respuesta" generada a partir de la inducción de estímulos tanto de naturaleza académica como vivencial: "...los estudiantes reflexionan en clase porque dentro del desarrollo de las guías que ellos trabajan, los puntos que desarrollan son una continua reflexión personal que los lleva a imaginar nuevos aprendizajes" (JFK, D2), "...los estudiantes reflexionan en clase porque toda actividad mental basada en experiencias y conocimientos requieren un mayor o menor grado de análisis... porque también expresan ideas críticas que interpretan sus sentimientos" (JFK, D4). Sin embargo, algunos docentes participantes aseguran que el estudiante adolescente no reflexiona en clase y argumentan razones contrastantes con las anteriores: "...los estudiantes no siempre reflexionan en clase porque los procesos reflexivos son la resultante de un continuo análisis crítico... los estudiantes no conocen a ciencia cierta el método científico, las pautas para la criticidad y creatividad, la investigación y la implementación de técnicas de lectura comprensiva" (SFJ, D3). Consolidándose de esta manera la concepción empirista, asociacionista y tecnologista que el docente tiene de la producción del conocimiento, del aprendizaje y del desarrollo del pensamiento reflexivo.

Los actores manifiestan de manera explícita, tener una conciencia clara respecto del valor de la reflexión como espacio para potenciar la totalidad del ser humano en su multidimensionalidad; ven en el pensamiento reflexivo un instrumento que a partir de la aplicación espontánea de capacidades, métodos y técnicas, permite

dar sentido a los procesos vitales y especialmente a los procesos formativos. Todos los factores internos de carácter actitudinal que los actores mencionan como necesarios para estimular el desarrollo del pensamiento reflexivo al interior del acto pedagógico, son reconocidos por las teorías de la reestructuración cognitiva, como factores integrales fundamentales a tenerse en cuenta en la construcción y reconstrucción de esquemas y estructuras. Con la particularidad de que en los estudiantes adolescentes más que en los docentes, adquieren una connotación centrada primordialmente en los aspectos ético-.morales, religiosos, emocionales y afectivos; de ahí que, para reflexionar en clase el estudiante exija de sus profesores y compañeros, un manejo adecuado de las relaciones personales expresadas en una comunicación afectiva de calidad y calidez. En el caso de los factores externos mencionados, reconocemos que los planteamientos hechos por los actores respecto de la incidencia de los factores socio-culturales en el desarrollo del pensamiento reflexivo, son de igual manera reconocidos por las teorías de la reestructuración cognitiva, ante todo por las tendencias de enfoque sociogenético. Con la particularidad que desde la apreciación de los estudiantes adolescentes, en el acto pedagógico, dicha incidencia es identificada esencialmente desde sus necesidades, intereses y expectativas, enmarcadas principalmente en los dominios de la afectividad y la actitud, por sobre lo cognitivo en relación con la comprensión; razón ésta por la cual el estudiante valora espacios que generan ambientes reflexivos en unas áreas más que en otras. Lo anterior nos permite comprender cómo el pensamiento reflexivo viene siendo dinamizado a manera de un ejercicio de capacidades, estrategias, métodos, técnicas y recursos, predominantemente desde las áreas inscritas en las ciencias

humanas; en tanto que las áreas inscritas en las ciencias naturales por el contrario, están siendo orientadas con énfasis hacia la acumulación de contenidos a través de acciones pedagógicas de transmisión de datos e informaciones, con un enfoque esencialmente algorítmico.

Particularmente el docente y obedeciendo a su concepción esencialmente asociacionista invoca -de manera enfática en la categoría de la capacidad de pensar y analizar más que en las otras- como requerimientos para el desarrollo del pensamiento reflexivo al interior del aula, toda una serie de funciones, operaciones, facultades intelectuales, métodos, estrategias, técnicas, instrumentos y actividades, a manera de factores, como elementos yuxtapuestos y aislados de un proceso dialéctico de construcción y desarrollo. De ahí que el docente deje entrever una concepción generalizada: considerar que la madurez biológica determina por sí misma, el desarrollo de las facultades intelectivas; esto es, el docente piensa que con el transcurrir de los años, sus estudiantes van adquiriendo de manera cuasi natural y espontánea, la capacidad para usar y aplicar eficientemente todas estas capacidades, facultades, funciones, operaciones, métodos y recursos. Y aunque el docente las menciona desde una intencionalidad que parece apuntar a lo pedagógico y a lo cognitivo, en últimas, lo que deja entrever es que busca lograr un cambio inmediato de actitud (respuesta) en sus estudiantes a partir del desarrollo de habilidades y destrezas dado por el uso y aplicación directa de estas facultades. Las anteriores, son las razones que nos permiten afirmar que las concepciones pedagógicas de nuestros maestros aún muestran la impronta de esos modelos fundamentados en criterios conductistas.

De manera implícita los actores dejan entrever una imprecisión conceptual respecto de la connotación de "proceso", ya que cuando hacen referencia a éste, los docentes particularmente, lo toman como capacidad de uso y aplicación de funciones y operaciones mentales (facultades), instrumentos, técnicas, medios, actividades y recursos, que asociados de alguna manera generan un desarrollo natural y espontáneo de la capacidad reflexiva del sujeto. De ahí que cuando los docentes plantean procesos para el desarrollo del pensamiento reflexivo en el aula, lo hacen invocando y enumerando todo un agregado de estrategias, métodos y técnicas de aplicación mecánica que giran alrededor de la capacidad de análisis y que consideran suficientes para la potenciación de dicho pensamiento reflexivo, al igual que para alcanzar a través de éstas un cambio de actitud. También comprendemos que aunque existen estudiantes que comparten éste criterio de los docentes, para la generalidad de ellos, dichas invocaciones asumen la naturaleza de "consejo moral" para practicarse en sus actos vitales y alcanzar su crecimiento personal; y en consecuencia, el reflexionar a manera de "proceso" es ante todo y esencialmente: cambiar de actitud, como se ha referido anteriormente.

Lo anterior está corroborado por el detenido estudio que hemos realizado sobre las propuestas curriculares que el docente participante plantea en las diferentes áreas. Específicamente hacemos referencia a la ausencia de verdaderos procesos de desarrollo que comprometan las estructuras cognitivas en función de su continua reconstrucción. Así, los contenidos de aprendizaje están planteados de manera agregada y yuxtapuesta obedeciendo más a la lógica interna de la asignatura, que al desarrollo secuencial y progresivo -a manera de "espiral

creciente"- de ejes conceptuales a través de los diferentes grados de escolaridad. Por esta razón, tanto las estrategias metodológicas como las evaluativas, se formulan con la finalidad implícita de aplicar técnicas en donde a través de recursos audiovisuales y tecnológicos se agilicen los actos asociativos y se optimice la repetición parafraseada de las explicaciones transmitidas por el docente, las cuales deben manifestarse como comportamientos observables y medibles en los actos evaluativos desarrollados, a partir de la aplicación de pruebas estandarizadas y de técnicas de administración de grupos, con una visión básicamente tecnologista. Consideramos que esta polisémia y la saturación de elementos cognitivos, y dada su naturaleza dispersa e indiferenciada (atomismo), ha dificultado en nuestro maestro la elaboración de un modelo mental sistémico y estructural para el desarrollo del pensamiento reflexivo, que a partir del establecimiento de unas relaciones y correspondencias entre factores y procesos específicos (actitud, interacción, desarrollo, comprensión y toma de conciencia), conforme una unidad estructural y funcional dialéctica, para ser aplicada en su que hacer pedagógico al interior del aula. La dificultad que hemos develado, pensamos tiene una razón de ser: la totalidad de los docentes participantes tienen una formación profesional superior (Licenciados en Educación), y han recibido una formación inicial en el campo de la Psicología del aprendizaje, específicamente desde los principios de la Psicología Descriptiva de corte asociacionista y de carácter atomístico, que sostiene que los procesos superiores -entre ellos el proceso reflexivo- se forman mediante la suma de ciertos elementos simples, aislados y asociados de alguna manera y que se reduce a describir y fraccionar casi de manera exclusiva las vivencias siendo incapaz de expresar los nexos

dinámicos-causales y las relaciones que subyacen en los procesos cognitivos complejos. Esta formación inicial que para el caso del pensamiento reflexivo aún prevalece en saber del docente, se traduce en prácticas pedagógicas orientadas esencialmente por los preceptos de la Tecnología Educativa cuyo eje central lo constituyen los diseños instruccionales, que aún no han trascendido hacia los dominios de los procesos internos de la reestructuración cognitiva.

9.3 ¿QUE TIPO DE INTERRELACIONES SE ESTABLECEN ENTRE LOS ACTORES AL INTERIOR DEL ACTO PEDAGOGICO Y CÓMO ÉSTAS FAVORECEN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO REFLEXIVO ?

Nos mueve la intención de develar y comprender la naturaleza de las interrelaciones que se establecen al interior del acto pedagógico entre los estudiantes y los docentes, y entre estos y los objetos de aprendizaje; y si éstas, propician ambientes de aprendizaje especiales que promuevan el desarrollo del pensamiento reflexivo en el estudiante, mediados por la implementación de procesos de reestructuración cognitiva.

1. La actitud.

Desde el sentir expreso por los actores y fundamentados en su concepción y las representaciones que éstos han elaborado frente al pensamiento reflexivo al interior del aula, y particularmente desde nuestras observaciones directas como participantes en el desarrollo de un número significativo de clases en las diferentes

áreas que conforman el plan de estudios del grado décimo de educación media, en las instituciones intervenidas. Hemos develado que las interrelaciones establecidas entre los actores y entre éstos y los objetos de aprendizaje, asumen una naturaleza esencialmente de carácter actitudinal en el estudiante adolescente (y compartida por algunos docentes, aunque la generalidad de éstos, median el cambio de actitud con la aplicación y uso de elementos como: capacidades, metodologías, estrategias, técnicas y recursos) determinadas básicamente por la mediación de factores ético-morales, religiosos, sociales y culturales, cuyos ejes centrales lo constituyen los aspectos afectivos y emocionales, contextualizados primordialmente en las experiencias de los actos vitales en el mundo cotidiano.

Relaciones maestro - estudiante.

Dentro de éstas interrelaciones asumen para el estudiante una gran importancia las *relaciones afectivas*, quienes al respecto afirman la existencia de un marcado temor frente al profesor y a los compañeros, que deteriora la calidad, la calidez y la confianza, aspecto este que limita la promoción de espacios que favorecen la expresión libre de sentimientos y pensamientos: "...temor a que el profesor nos regañe, él no es consciente y no hace caso al estudiante... necesitamos profesores modelos que nos enseñen con amor pero con dureza, como a un hijo" (JFK, E1). Para el estudiante adolescente, sentirse ridiculizado por sus compañeros acrecienta el miedo al error, a la libre expresión y atenta contra la autoestima: "...temor a la burla de los demás cuando uno habla... temor a que los demás te tachen de moralista empedernido, porque ahora todos quieren parecer

unos rebeldes" (JFK, E4). Otro aspecto significativo para el estudiante adolescente, como un producto pedagógico de las interrelaciones con su maestro es: *la motivación*; aseguran que despierta el interés y orienta la atención, evitando el surgimiento de la monotonía y la rutina al interior del acto pedagógico como otro limitante en el desarrollo del pensamiento reflexivo en el aula: "...tiene que ver con los profesores, ya que si el profesor no le ayuda, y le hace ver las cosas de otra forma, el estudiante no va a querer reflexionar... porque el estudiante está limitado al profesor" (LCN, E1), "...porque las clases son monótonas, cansonas, no hay charlas ni risa y se piensa entonces en otra cosa diferente al tema" (SFJ, E5). Esto nos muestra de alguna manera cómo el maestro muchas veces en su práctica, no asume el valor de los estados afectivos que preceden a todo proceso de conocimiento, consolidando así modelos que buscan respuestas memorísticas y repetitivas carentes de sentido para los estudiantes.

Por parte de los docentes, éstos reconocen también que las relaciones humanas y pedagógicas al interior del aula se han caracterizado usualmente por actitudes autoritarias que ejerce el profesor en su práctica cotidiana, junto con la intolerancia y la parcialidad. De igual manera, éstos, mencionan factores pedagógicos que limitan la promoción y desarrollo del pensamiento reflexivo al interior de la clase y que se manifiestan en la práctica del docente, entre ellos: la inadecuada pedagogía del error, la promoción del memorismo, las temáticas desactualizadas, la saturación de teoría, la falta de estrategias de investigación, el paternalismo científico, manejo inadecuado de la normatividad, la implementación de metodologías inapropiadas, los atentados contra la libre expresión y la autonomía

del estudiante, aseguran que: "...la reflexión del estudiante en el aula se ve muchas veces obstaculizada por la falta de disciplina y rigurosidad en las pedagogías y metodologías aplicadas, ambientes inadecuados, espacios demasiado abiertos a la permisibilidad y disfrute... mal manejo de la normatización, dejar hacer lo que cada uno quiera" (JFK, D3). En referencia a los estudiantes, los docentes consideran que existen dificultades para propiciar ambientes de naturaleza reflexiva, haciendo referencia a aspectos como: la falta de motivación e interés por aprender y su irresponsabilidad básicamente: "... la falta de interés, la apatía por actualizarse en los diferentes hechos y problemas sociales... falta de motivación a consultar, leer e investigar, a ver noticias con reflexión y no sólo ver por ver" (LCN, D1). Las anteriores afirmaciones nos permiten develar cómo para el docente el aspecto motivacional asume una naturaleza de aplicación y uso espontáneo, surgido de la voluntad del estudiante, sin tener en cuenta el valor que representan las necesidades y los intereses de los sujetos en la inducción de "tensiones afectivas" frente a los objetos de aprendizaje.

Sin embargo, algunos estudiantes por su parte, reconocen la existencia de actuaciones humanas y pedagógicas en sus profesores que contribuyen con la promoción de espacios para el desarrollo del pensamiento reflexivo como cambio de actitud: "...los profesores hacen que tomemos una actitud real frente a nuestras vidas, nuestras situaciones y circunstancias, realizan reflexiones para que nos demos cuenta de la realidad... los profesores reflexionan junto con los estudiantes guiándonos para que tengamos una visión distinta de la vida" (LCN, E3). Son

diversas las actitudes que el estudiante valora en algunos de sus profesores como generadoras de ambientes reflexivos al interior de la clase: el compartir sus experiencias para prevenir errores, la corrección a través del diálogo, la paciencia y la tolerancia, su disponibilidad a ser corregidos ellos también por parte del estudiante, el reconocer y aceptar sus propios errores y mostrar la voluntad para enmendarlos: "...el profesor reflexivo deja un espacio para hablar con sus estudiantes sobre la vida y acontecimientos que pasan... es quien nos hace caer en cuenta de nuestros errores y cualidades para que podamos ser siempre mejores hombres... son buenas personas porque a la hora de actuar lo hacen con precaución... nos aconsejan y nos cuentan sus vivencias y saben lo que está bien o mal por sus experiencias vividas" (SFJ, E4).

De otra parte, existen también estudiantes que reconocen actitudes humanas y pedagógicas en otros profesores, que de alguna manera dificultan el desarrollo del pensamiento reflexivo al interior del aula: "...les interesa que el estudiante sólo capte conocimientos básicos y no nos enseñan a decir lo que queremos decir o lo que pensamos de todo esto... para ellos, lo más importante es dictar sus temas" (JFK, E8), "...muchas veces no se colocan en la posición de los estudiantes porque supuestamente ellos son los expertos en la materia... cuando el estudiante no realiza una tarea, no lo dejan explicar el por qué no la hizo y no reflexionan de que el estudiante pueda tener un problema o una causa mayor, y por el contrario el profesor toma una actitud de dureza" (LCN, E4). Lo anterior nos permite comprender cómo para el estudiante adolescente, el pensamiento reflexivo asume la connotación especial de un cambio de actitud, dado a partir del establecimiento

de unas relaciones vivenciales de naturaleza afectiva que a veces se ven disminuidas por relaciones de poder de corte autoritario que algunos docentes implementan con mucha frecuencia.

Relaciones estudiante - estudiante.

Dentro de la naturaleza de las interrelaciones entre los actores al interior del acto pedagógico, adquieren especial importancia las relaciones estudiante-estudiante como otro de los posibles factores promotores para el desarrollo del pensamiento reflexivo desde los aspectos actitudinales. Los estudiantes adolescentes asumen distintas posiciones valorativas respecto de los actos reflexivos tanto de carácter individual como colectivo. Un amplio sector considera que en el trabajo escolar individual se posibilita más el desarrollo del pensamiento reflexivo, ve en la reflexión individual el desarrollo de aspectos actitudinales como la atención, la concentración, la responsabilidad, la privacidad y la autonomía: "...reflexiono más cuando trabajo sólo porque ahí es cuando veo la necesidad de valerme por mi sólo y escoger entre lo bueno y lo malo... porque trabajo con mayor concentración" (JFK, E10). Respecto de la responsabilidad aseguran que: "...cuando reflexiono sólo, soy responsable de lo que estoy haciendo y me esfuerzo más por hacerlo bien" (SFJ, E9). De otra parte, también existen estudiantes que consideran que el pensamiento reflexivo se estimula más desde el trabajo en grupo al interior del aula, ya que en este se desarrollan con énfasis actitudes como: la libertad de expresión, las experiencias compartidas, el diálogo, la comunicación y otras: "...uno a través de los errores de los demás, aprende para no volverlos a

cometer... reflexiono más cuando trabajo en grupo porque las personas disputamos nuestras ideas y se deben respetar porque nadie es perfecto y como tal, nos podemos equivocar" (JFK, E2). Manifiestan los estudiantes también, que la reflexión en grupo refuerza los vínculos de solidaridad entre los estudiantes: "...reflexionar en grupo permite expresar tus ideas, pensar que todos somos uno y que de un error colectivo todos aprendemos" (JFK, E9). Otro grupo de estudiantes considera que la reflexión se promueve tanto desde los actos individuales como desde las acciones colectivas en igual intensidad: "...reflexiono de igual manera sólo o en grupo; sólo, cuando realizo mis tareas pero también cuando estoy en la guía no tengo problemas por los demás... la diferencia es que en grupo me comparten otras ideas" (LCN, E5). Aquí se hace explícito nuevamente el sentir del estudiante en tanto considera la reflexión individual como vivencial, espontánea y como un encuentro intencional consigo mismo, y la reflexión colectiva, como actos de aproximación con el otro, interlocuciones para compartir experiencias vividas y conocimientos espontáneos que permitirían asumir nuevas actitudes positivas.

Relaciones estudiante - objeto.

Los estudiantes adolescentes reconocen una relación directa y espontánea entre los conocimientos adquiridos desde sus experiencias vitales y los cambios actitudinales. Hacen referencia a la importancia de los conocimientos y valores adquiridos en el seno familiar para la interiorización y aplicación de códigos éticos y morales en la vida cotidiana: "...lo aprendido en la casa lo pones en práctica donde quiera que tu vayas... tú te comportas según lo que te hayan enseñado en

casa" (LCN, E2). Se hace referencia también a lo que es "bueno" y lo que es "malo", y cómo los saberes ya adquiridos contribuyen a través de la reflexión a elegir lo correcto: "...también la vida como las clases nos enseñan a saber lo malo y los problemas que nos afectan, para así prepararnos para el futuro... de acuerdo con estos conocimientos, reflexiono en clase y reflexiono sobre mí mismo para evaluarme y arrepentirme del mal hecho" (JFK, E3). Según lo anterior, los saberes previos asumen para el estudiante una naturaleza de saberes ya acabados, que facilitan la corrección de actitudes negativas y la proyección hacia lograr un futuro mejor en sus proyectos de vida.

Dadas las características particulares psico-socio-afectivas y culturales propias de nuestro estudiante adolescente, éste enfrenta la dificultad de poder establecer una relación con sus objetos de aprendizaje que esté mediada por el valor del conocimiento en sí mismo; esto es, la aproximación del estudiante hacia los objetos de aprendizaje no es necesariamente de carácter epistemológico. Al respecto afirman que poco les afectan los problemas porque no son conscientes ni de sus errores ni de la situación actual en la que se encuentran inmersos, lo cual los conlleva a asumir actitudes de irresponsabilidad, desinterés, desmotivación y falta de seriedad, entre otros: "...los jóvenes sólo pensamos en gozar para vivir, aún en medio de un mundo de violencia; sólo nos interesa el baile, el juego, la moda y el amor... no le importa su futuro y lo que hace tampoco es de importancia... a veces hacemos las cosas mecánicamente porque nos da pereza analizarlas desde otro punto de vista" (SFJ, E1). Mientras algunos adolescentes piensan que el estudio no es esencial y se puede responder como se desee, para

otros el verdadero valor de los procesos de aprendizaje es reducido al logro de calificaciones y a su promoción: "...porque tenemos un concepto equivocado de lo que representa para nosotros el estudio, lo único que esperamos de la clase es la buena nota, no importa cómo la tengamos que conseguir" (SFJ, E6). Nos llama la atención de manera especial, el hecho de que el estudiante manifieste este tipo de opiniones, puesto que nos indica de alguna manera que las relaciones establecidas con el objeto de aprendizaje al interior de los actos pedagógicos asumen una naturaleza fundamentalmente cognoscitiva, transmisionista, memorista (asociacionista) y que por tanto, no están promoviendo aprendizajes significativos fundamentados en procesos de reestructuración cognitiva; y en consecuencia, no están generando de manera adecuada y suficiente procesos de desarrollo del pensamiento reflexivo.

Relaciones docente - objeto.

Las relaciones que el docente establece entre los conocimientos adquiridos anteriormente por el estudiante y los nuevos objetos de aprendizaje, como promotores del pensamiento reflexivo y orientados directamente al cambio de actitud en sí mismas, son mínimas en su referencia. Sin embargo, algunos docentes afirman que la reflexión es una capacidad que debe ser usada y aplicada para reafirmar los conocimientos que ya posee el estudiante, a través de convertirlos en prácticas contextualizadas en la realidad cotidiana: "...recalcar lo que el estudiante ya sabe pero con la práctica, basándose en su medio, en su vida" (SFJ, D1). Además, el docente reconoce una relación estudiante-objeto de

aprendizaje, de naturaleza pragmática y utilitarista: "...lo que el estudiante ha aprendido, le sirva para algo en la vida" (LCN, D2). Aquí los conocimientos adquiridos con anterioridad por el estudiante, asumen una connotación religiosa y tecnologista que los considera fines en sí mismos más que como medios o "pretextos" para una reestructuración cognitiva. Se manifiesta el desconocimiento del docente frente a la importancia y necesidad de los saberes previos como el fundamento para una reconceptualización y resignificación que conlleve en sí misma a un cambio de esquemas y estructuras, fundamentos necesarios para generar verdaderos cambios de actitud. Por su parte, los estudiantes afirman que: "...creo que me impide reflexionar en mi clase cuando no estoy bien con mi familia, cuando tengo problemas con la sociedad y cuando ni siquiera me entiendo con el profesor" (JFK, E7). La afirmación anterior nos permite comprender una vez más, cómo el pensamiento reflexivo viene siendo asumido casi exclusivamente por los actores, más como respuesta a unos estímulos externos, dispersos y aislados. (propios de una concepción asociacionista-conductista) que como procesos de desarrollo cognitivo estructurados en una unidad dialéctica esencialmente de construcción y desarrollo interno.

2. Comprensión y toma de conciencia

Relaciones maestro - estudiante.

Los estudiantes dejan entrever que en las interrelaciones con sus profesores, juegan muy poco los propósitos intencionales dirigidos hacia la promoción de

procesos de comprensión y toma de conciencia como acciones esencialmente cognitivas orientadas hacia la formación de conceptos y sistemas conceptuales, que tomen como base los principios del desarrollo cognitivo, a partir de la interacción confrontada de esquemas sujeto-realidad generando conflictos cognitivos que conlleven una reestructuración conceptual, esencia propia del pensamiento reflexivo; por esta razón, son pocas las referencias encontradas en la intervención con los actores, -y reafirmadas por las observaciones directas en clase- donde sea considerada la comprensión y toma de conciencia desde esta perspectiva; sin embargo, resaltamos la existencia de una conciencia relativa - aunque escasa- frente al desarrollo de estos procesos en los ambientes de aprendizaje generados al interior del acto pedagógico.

Por una parte, las interrelaciones son reconocidas ante todo, desde actos de comprensión de naturaleza actitudinal y afectiva más que reestructurativa conceptual. Aseguran los estudiantes que existen profesores para los cuales, los procesos de aprendizaje no se desarrollan con base en la reflexión sobre los conceptos que a cada una de las áreas les son propios, sino por el contrario dichos profesores, dan prioridad a la transmisión mecánica y memorística de dichos conceptos: "...no lo explican ni lo dicen con gusto como si les saliera del corazón... y lo dicen mecánicamente como de memoria... sólo se preocupan por dar hasta cierto límite" (SFJ, E7), "...un profesor reflexivo ayuda a sus estudiantes a encontrar el verdadero sentido de las palabras... no dice lo que sabe como él lo aprendió, con el complique de algunas palabras sino que nos explica de una forma clara y sencilla, lo cual es aprendido por todos" (JFK, E1).

Por otra parte, también encontramos estudiantes que reconocen -como casos aislados- actuaciones humanas y pedagógicas en algunos de sus profesores, que contribuyen a crear espacios para el desarrollo del pensamiento reflexivo a través de la implementación de algunas estrategias metodológicas que buscan promover la comprensión y toma de conciencia en los procesos desarrollados al interior del aula, razón por la cual son considerados "profesores reflexivos", aseguran que: "...crean ambientes reflexivos porque vuelven a explicar para que los temas sean comprendidos", "...se afanan para que la asignatura sea asimilada de mejor manera y consideran que la reflexión es el mejor método para aprender" (SFJ, E2). Desde el criterio de los docentes, éstos reconocen al igual que los estudiantes que los ambientes creados por las interrelaciones al interior del aula, están mediados por procesos metodológicos y estrategias didácticas que en algunos casos poco favorecen el desarrollo del pensamiento reflexivo, por la vigencia aún de modelos pedagógicos de corte tradicionalista y aquellos de enfoque asociacionista: "...el pensamiento reflexivo del estudiante se ve impedido por sus esquemas mentales de pensamiento formados a partir de la educación tradicional... problemas de lecto-escritura, falta de ejercicio y seguimiento del proceso" (LCN, D3). Esto nos permite comprender cómo también para el docente, la reflexión no es un fenómeno esencialmente de reestructuración conceptual, mediador en los procesos de reestructuración de los objetos y del sujeto a través de la comprensión y toma de conciencia, sino ante todo un fenómeno de naturaleza pedagógica expresado en la aplicación de estrategias metodológicas y didácticas particulares. Así, en esta categoría, para los actores del acto pedagógico, el pensamiento reflexivo no es considerado como un proceso

interactivo que conduce a la construcción, formación y desarrollo de los conceptos y sistemas conceptuales, sino ante todo, una aplicación agregada de capacidades, estrategias, técnicas, métodos y recursos que obedecen más a una concepción asociacionista del aprendizaje. Esto nos permite develar que las interrelaciones entre los actores del acto pedagógico son de naturaleza esencialmente actitudinal desde el estudiante y pedagógica, tecnológica e instrumental desde el docente.

Relaciones estudiante - estudiante.

Existen en los estudiantes tres criterios respecto de la generación de ambientes de aprendizaje que en alguna medida están promoviendo el desarrollo del pensamiento reflexivo. En primer lugar, unos estudiantes manifiestan que comprenden mejor en espacios de trabajo individual: "...reflexiono más cuando estoy sólo, porque es allí donde llego a la conclusión de que sí he comprendido lo que he aprendido, para poderlo poner en práctica" (JFK, E5), "...de las dos formas puedo reflexionar, pero es mejor sólo porque se interioriza más y se puede sacar una conclusión más profunda de las situaciones" (LCN, E6). En segundo lugar, otros estudiantes consideran que el desarrollo del pensamiento reflexivo se promueve más en ambientes de trabajo colectivo: "...me gusta reflexionar más en grupo porque es ahí cuando miro que mis compañeros entendieron diferente a mí y si yo entendí diferente a ellos... además porque toca tener en cuenta las ideas de todos los integrantes y finalmente sacar una conclusión" (SFJ, E8). Finalmente, un tercer grupo de estudiantes sostiene que el pensamiento reflexivo se promueve de igual manera tanto en ambientes de trabajo individual como colectivo: "...yo

reflexiono de las dos formas; sólo, porque analizo y pienso sobre mis actos, y en grupo, porque interactúo mis ideas y tomo conciencia de las ideas de los demás" (JFK, E6). Las anteriores apreciaciones muestran que al interior del aula se están promoviendo ejercicios reflexivos tanto individuales como colectivos; sin embargo, dichos ejercicios hacen que las interrelaciones estudiante-estudiante asuman una naturaleza de carácter esencialmente dialogal e interlocutivo, cuya intención es ante todo poner a prueba aislada, espontánea y directamente la capacidad de aplicación y uso de las facultades intelectivas que conllevan a comprender y "darse cuenta de..." a partir de compartir o disentir los sentidos generalizados construidos por cada interlocutor.

Relaciones estudiante - objeto.

Los estudiantes reconocen una relación directa entre los conocimientos adquiridos anteriormente y los nuevos objetos de aprendizaje, mediada por procesos reflexivos al interior del acto pedagógico y orientada hacia la comprensión y toma de conciencia esencialmente desde un enfoque de naturaleza ético-moral, pragmática y utilitarista: "...para reflexionar uno tiene que aplicar todo lo que sabe, así se va a dar cuenta si lo que está haciendo es bueno o malo, y si lo que se está aprendiendo es correcto y productivo o no" (JFK, E4). Estas relaciones son construidas por los estudiantes, desde un aprendizaje directo y espontáneo; también existe un número reducido de estudiantes que manifiesta un criterio intuitivo y particular alrededor de los saberes previos y su función reestructurativa, ya que estos son considerados como la base para "crecer" integralmente como

personas, a través de la confrontación colectiva de ideas y en donde la reflexión juega un papel central: "...se pueden confrontar los diferentes pensamientos, a veces coinciden y a veces no, pero siempre se aprende algo nuevo... es necesario saber más de lo que yo entienda, ya que con lo que voy a aprender completo mi entendimiento como persona" (JFK, E2), "...yo tengo mi pensar, pero cuando estoy en clase escucho cosas nuevas, entonces se mezclan y hacen que agregue esos nuevos pensamientos a mi pensar, con lo cual saco nuevas formas de reflexionar" (LCN, E1).

Algunos estudiantes adolescentes reconocen en las "insuficiencias" de los conocimientos anteriores, un factor limitante para el desarrollo del pensamiento reflexivo al interior del acto pedagógico: "...el estudiante adolescente no reflexiona en clase porque no tiene buenos cimientos desde chico... por falta de comprensión de los temas planteados" (SFJ, E3). De otra parte, existe otro criterio en estudiantes, que afirma que los espacios para la reflexión en el aula se ven limitados por la "suficiencia" de sus saberes anteriores: "...el estudiante adolescente no reflexiona en clase ya que entiende lo suficiente sobre los temas tratados y los puede desarrollar sin ayuda del profesor" (SFJ, E1). Se evidencia aquí implícitamente, la concepción de que aprender es sinónimo de "adquirir la información" respecto de un objeto y las habilidades para la solución mecánica de problemas, mostrando que algunos procesos pedagógicos no son pensados, planeados ni desarrollados con la intención específica de reestructurar esquemas previos y poder generar aprendizajes significativos en donde la herramienta básica sería el pensamiento reflexivo, sino ante todo como estrategias para memorizar y

repetir; mostrándose de esta manera un reflejo de las concepciones del modelo pedagógico católico y de la tecnología educativa vigentes aún en los desarrollos pedagógicos al interior del aula.

Lo anterior permite comprender cómo para un sector significativo de estudiantes, áreas como las Ciencias Naturales y afines son consideradas como no generadoras de ambientes reflexivos, en cambio otras como la Ciencias Humanas y afines son consideradas como áreas promotoras de espacios para el desarrollo del pensamiento reflexivo, en razón de que sus objetos de aprendizaje se referencian en hechos y acontecimientos vivenciados en la cotidianidad de los contextos: "...a veces las clases me enseñan a reflexionar, ya que hay clases en las que uno responde mecánicamente y de memoria; en cambio, en otras es necesario analizar y darnos cuenta de lo que está pasando en nuestra sociedad... a medida que conocemos más nuestro mundo, mediante la reflexión que nos incita la clase, comprendemos sobre lo que pasa a nuestro alrededor" (LCN, E7). Al respecto de las ciencias naturales los estudiantes aseguran que éstas no promueven al interior del aula espacios reflexivos, reiteran el hecho de cómo se están asumiendo aún sus objetos de aprendizaje desde un enfoque asociacionista-positivista fundamentado esencialmente en la transmisión, asociación, memorización, repetición y aplicación algorítmica de leyes, en donde se desconoce la subjetividad de los estudiantes. Se devela aquí, que las interrelaciones entre el estudiante y el objeto de aprendizaje en esta categoría, asumen una naturaleza de carácter formativo concebido básicamente desde la transmisión e información de conocimientos más que desde la interacción de las

estructuras sujeto-objeto que mediadas por la acción del pensamiento reflexivo conlleven a una reestructuración cognitiva fundamento para la generación de verdaderos aprendizajes comprensivos.

Relaciones docente - objeto.

Nos llama la atención de manera especial, cómo para la comprensión y toma de conciencia, el docente establece unas interrelaciones entre los conocimientos adquiridos con anterioridad por el estudiante y los nuevos objetos de aprendizaje a partir de algunos principios tomados del discurso epistemológico propuesto por las teorías que sustentan las Pedagogías Activas, cuyo rol central lo desempeña el pensamiento reflexivo, así aseguran que: "...el pensamiento reflexivo da sentido a lo que ya se sabe y en algunos momentos, se pueden generar cambios de estructuras... los conocimientos previos son la materia prima para desarrollar todo proceso de reflexión, permiten argumentar, proponer y desarrollar ideas, confrontar con nuevos conceptos para organizar los propios" (SFJ, D2).

El docente asigna a los saberes previos un significado que es reconocido en parte por las teorías de la reestructuración cognitiva; sin embargo, de acuerdo con las comprensiones globales que hemos elaborado en los apartes anteriores respecto del pensamiento reflexivo, dichas expresiones muestran no trascender su estado de simple enunciado o consigna; lo que deja entrever -y reafirmado por las observaciones directas de clase- que el discurso pedagógico que sustenta las acciones del docente en sus interrelaciones con el estudiante y con los objetos de

aprendizaje, es predominantemente de naturaleza transmisionista y técnica, que no se ha traducido en una praxis pedagógica orientada por un propósito intencionado hacia al desarrollo del pensamiento reflexivo, cuya finalidad esté centrada sustancialmente en los procesos de formación de conceptos y sistemas conceptuales, en correspondencia con los estadios de desarrollo cognitivo del estudiante. Estas afirmaciones se sustentan en el hecho de que a través de la presente acción investigativa y en todos sus momentos, las referencias que se hacen en relación con los procesos de formación de conceptos y sistemas conceptuales como base esencial de la comprensión y toma de conciencia, aunque es enunciada algunas veces, surge desde los actores como una categoría débilmente favorecida; aspecto este que contrasta diametralmente con las propuestas teóricas de los autores.

3. Capacidad de pensar y analizar

Relaciones maestro - estudiante.

La naturaleza de las interrelaciones que el docente establece con sus estudiantes al interior del acto pedagógico, manifiestas a lo largo de los momentos requeridos por el presente proceso investigativo, -consolidadas además por las observaciones directas de clase- permiten develar cómo para el docente, esta categoría del pensamiento y el análisis se convierte en el eje central de su concepción, sus representaciones mentales y su práctica, asociadas éstas al desarrollo del pensamiento reflexivo, enmarcadas en un contexto en cuya base

subyacen: una concepción filosófica empirista, una tendencia psicológica asociacionista-conductista y unas prácticas orientadas por los principios de una Pedagogía Católica, que enfatizan la transmisión y la memorización de contenidos, cuya particularidad está caracterizada por la "inducción" de estímulos a partir de métodos, estrategias, técnicas y recursos que buscan la activación de las capacidades de pensar y analizar principalmente, con el propósito de lograr "respuestas" en el estudiante, ante todo, de carácter actitudinal-pragmático. Estas afirmaciones se develan y se comprenden en el desarrollo de los actos pedagógicos observados, en donde el docente muestra una preocupación centrada básicamente en su afán por "explicar" de la manera más clara posible, los contenidos que constituyen un objeto de aprendizaje; para ello, hace uso del método analítico-descriptivo, con el cual atomiza los objetos en sus elementos componentes, y cuyo "aprendizaje" lo refuerza a través del uso y aplicación de estrategias y recursos de apoyo didáctico (materiales audiovisuales), que optimizan la capacidad de asociar. De igual manera, las estrategias del taller, el desarrollo de guías de aprendizaje, la consulta, los trabajos individuales y en grupo, las pruebas evaluativas y otros, enfatizan procesos de "extracción" (abstracción empírica) de datos e informaciones, de elementos presentes en los textos que describen los objetos; descuidando así, el establecimiento de relaciones de carácter intraobjetal, interobjetal y transobjetal, base para la construcción de sentido a partir de la abstracción reflexiva y reflexionada, y en consecuencia fundamentos esenciales en los aprendizajes comprensivos (significativos) y en los procesos de toma de conciencia que conllevan necesariamente a una reestructuración cognitiva.

Desde el criterio de los docentes, se reconoce toda una serie de condiciones pedagógicas, que desfavorecen el establecimiento de interrelaciones en la promoción de ambientes para el desarrollo del pensamiento reflexivo al interior del aula. Insisten en la vigencia de los modelos pedagógicos tradicionales de naturaleza asociacionista; indican además, condiciones como: la falta de conocimiento del método científico, el desconocimiento de "pautas" para la criticidad y para la creatividad por parte del estudiante, la falta de implementación de la investigación en las instituciones educativas y la falta de "técnicas" para la lectura comprensiva, entre otras. Estos criterios en los docentes develan una contradicción: por una parte, se asegura que la vigencia de los modelos pedagógicos tradicionales limita el desarrollo del pensamiento reflexivo; y por otra, proponen para el desarrollo del pensamiento reflexivo una serie de estrategias que involucran el uso y la aplicación espontánea y directa de facultades, técnicas, métodos y recursos que tienden a favorecer la asociación y la memorización, características éstas propias de los modelos pedagógicos tradicionales.

En la casi generalidad de estudiantes, se manifiesta de manera especial, que aunque el modelo asociacionista está aún vigente en los actos pedagógicos, sus prácticas implementadas aún no son eficientes, ya que el llamar al uso y aplicación de las capacidades de pensar y particularmente el análisis, se hace desde métodos, estrategias y técnicas que privilegian la transmisión mecánica de contenidos y la memorización. Al respecto, un grupo considerable de estudiantes afirma que los métodos empleados por algunos docentes, limitan la promoción de espacios pedagógicos generadores de ambientes de aprendizaje de naturaleza

reflexiva: "...el estudiante no reflexiona en clase por la mala inducción y la mala guía del profesor, si nos motivaran y nos enseñaran a analizar y a reflexionar sobre todo lo que hacemos, lo haríamos sin problemas... los profesores nos han enseñado a memorizar antes que a reflexionar" (JFK, E1), "...deben hacer temas con más capacidad reflexiva, que pongan a pensar, no sólo que nos pidan que copiemos y que hagamos, sino que nos den una forma de reflexionar... algunos profesores sólo se limitan a la teoría sin reflexionar o preocuparse por tratar de que nosotros reflexionemos" (SFJ, E2).

Desde la apreciación antes referida, los estudiantes adolescentes proponen unas estrategias metodológicas de carácter igualmente técnico, -que conllevan la aplicación espontánea de capacidades- que son consideradas por ellos como promotoras de ambientes potenciadores de desarrollo del pensamiento reflexivo; entre ellas indican: realizar lecturas que promuevan el pensamiento; puestas en común con la participación de todos; aplicación de una didáctica adecuada de la pregunta; escuchar y analizar las situaciones reales y concretas, y otras: "...deben pensar en lo que sentimos, para poder abordar un tema que de verdad nos haga reflexionar; que no hagan tanta teoría... ponernos a pensar y analizar los temas y no sólo a copiar" (LCN, E3).

Relaciones estudiante - estudiante.

Unos estudiantes consideran que en los ambientes de trabajo individual se encuentra el mejor espacio para la aplicación y uso de las capacidades de pensar

y analizar y por tanto para el desarrollo del pensamiento reflexivo: "...me gusta reflexionar más sólo, porque trato de profundizar más el tema, me siento capaz de hacer mejor las cosas, tengo más libertad de pensar y buscar las respuestas más acertadas posibles... cuando estoy sólo, pongo a prueba todas mis capacidades y conocimientos, ya que el estar sólo me ayuda a analizar bien mis propios problemas" (JFK, E3). Otros en cambio, consideran que los ambientes de trabajo colectivo, estimulan en mayor medida el ejercicio de dichas capacidades y por tanto el desarrollo del pensamiento reflexivo: "... se reflexiona más en grupo, porque se aprende de los demás y así se enriquece nuestro conocimiento... además, no solo se limita a pensar en lo que uno cree sino que encuentra puntos de vista diferentes a los propios" (LCN, E2). Un tercer grupo manifiesta que es en la dinamización combinada de los ambientes de trabajo individual y colectivo, en donde se aplican dichas capacidades y en consecuencia se desarrolla el pensamiento reflexivo: "...cuando uno está sólo, tiene una idea, en cambio cuando trabajas en grupo tienes más ideas... se reflexiona en ambos casos y se obtiene una conclusión" (LCN, E3).

Los diferentes momentos del proceso investigativo permiten establecer -y reafirmados por las observaciones hechas en clase- que en los múltiples trabajos individuales y colectivos se presentan dos aspectos característicos que dan cuenta de la naturaleza que ha asumido el pensamiento reflexivo en el estudiante al interior del aula: por una parte, los actos reflexivos están relegados al desarrollo espontáneo y deliberado de capacidades en el estudiante, en donde se adolece de un "acompañamiento" necesario del docente, que promueva una confrontación de

ideas y argumentos entre los participantes; y por otra, los trabajos individuales y colectivos se reducen a la elaboración de resúmenes y síntesis sobre los datos e informaciones presentes en los textos fuentes de trabajo, los cuales son socializados con técnicas de exposición e interlocución, despalazando a un segundo plano la importancia de la "negociación de significados" que permita a través de dichas interacciones, estructurar y reestructurar los conceptos y sistemas conceptuales del estudiante, bases para lograr el desarrollo de su pensamiento reflexivo.

Relaciones estudiante - objeto.

De manera generalizada se hace especial referencia a la reflexión sobre situaciones espontáneas y empíricas contextualizadas al interior del aula: "...las clases nos enseñan a reflexionar porque a veces nos ponen a pensar sobre la realidad nacional y dar nuestra opinión acerca de lo que sentimos y percibimos... gracias a ellas aprendemos cosas que nos son útiles para la vida y que enriquecen nuestro conocimiento y nuestro espíritu, y así poder ser más analíticos" (SFJ, E5). Los estudiantes nuevamente en este aspecto, reconocen la existencia de algunas clases que contribuyen de mejor manera al desarrollo del pensamiento reflexivo más que otras, considerando esta división con base en la naturaleza de las áreas y sus objetos, concebida ante todo desde el impacto que tienen sobre sus experiencias vitales inmediatas. El estudiante nuevamente manifiesta el hecho de que los objetos de aprendizaje desempeñan un rol de desencadenantes de actos reflexivos espontáneos, en los que se utiliza

principalmente la capacidad de pensar y analizar: "...en las clases creo que me enseñan a reflexionar porque es como un complemento o repaso de lo que ya sabes; más no te enseñan cómo reflexionar porque la reflexión viene desde lo más profundo de nosotros" (LCN, E4). Las observaciones realizadas en las clases nos han permitido comprender que la dinamización de los actos reflexivos, no se da desde todos los objetos de aprendizaje tratados en las diferentes áreas, sino ante todo, desde aquellos que por su naturaleza se contextualizan en las experiencias y vivencias (sociales, culturales, psicológicas, afectivas, éticas y estéticas) del estudiante, que tocan de manera significativa sus intereses, necesidades y expectativas de adolescente; objetos de aprendizaje que por tanto son considerados reflexivos porque acaparan de manera especial el interés, la atención y la participación activa, con la expectativa de lograr un crecimiento a través del cambio de sus comportamientos y actitudes. Esto muestra una vez más, que en la cosmovisión del estudiante, la relación con sus objetos de conocimiento es ante todo de naturaleza afectiva y vivencial, más que epistemológica.

Relaciones docente - objeto

En la naturaleza de las interrelaciones docente-objeto dadas en esta categoría, se consolida la concepción empírica, asociacionista y tecnológica del docente frente al desarrollo del pensamiento reflexivo; en razón de que éste considera sustancialmente que la capacidad de pensar y analizar activa la aplicación y uso espontáneo y cuasi-natural de una gama de capacidades específicas y estrategias técnicas, de entre las cuales el docente destaca: las capacidades para aprender,

corregir y ampliar conocimientos, establecer vínculos entre la teoría y la práctica, argumentar, proponer y crear, y otras; además permiten confirmar el conocimiento, afianzar el pensamiento, adecuar las preconcepciones a un contexto más científico, volver sobre los objetos conocidos para analizarlos, criticar, profundizar y producir algo nuevo. Todas éstas referenciadas como elementos intervinientes, de manera aislada, agregada y yuxtapuesta (atomismo): "...si los conocimientos adquiridos son entendidos como el desarrollo armónico de capacidades, el pensamiento reflexivo es una consecuencia" (JFK, D1), "...se debe tener en cuenta la teoría con la práctica para que el estudiante pueda proponer, argumentar y crear" (SFJ, D1). Las interrelaciones docente-objeto develadas en los diferentes momentos de la investigación y particularmente en el análisis integral de las propuestas curriculares en las diversas áreas y en las prácticas observadas al interior de la clase, asumen esencialmente una naturaleza teleológica; esto es, los contenidos, saberes y conocimientos, se constituyen como "fines en sí mismos", más no como medios o pretextos para significar y resignificar conceptos y sistemas conceptuales; de allí que el modelo implementado al interior del acto pedagógico para el desarrollo del pensamiento reflexivo, es en esencia: asociacionista.

A lo largo de la presente investigación, las interrelaciones que hemos observado implementarse al interior del acto pedagógico, nos han permitido comprender que en las prácticas educativas aún prevalecen los modelos pedagógicos tradicionales, los cuales se fundamentan sustancialmente en preceptos establecidos ante todo por la Pedagogía Católica y la Tecnología Educativa. Lo

anterior nos permite justificar y comprender la razón por la cual los actores del acto pedagógico han elaborado concepciones y representaciones respecto del desarrollo del pensamiento reflexivo, centradas básicamente en las categorías de la actitud y de la capacidad de pensar y analizar. Sin embargo aunque la referencia a la categoría de la comprensión y toma de conciencia no es significativa en relación con las anteriores, no por ello pierde importancia en la comprensión global de dicho proceso; insuficiencia esta, que nos permite asegurar que las teorías de la reestructuración cognitiva no están jugando en nuestros contextos escolares, un papel esencial y con propiedad en la orientación de los procesos pedagógicos.

Se hace explícito de esta manera, que la reflexión para el estudiante adolescente propende en su génesis por una hermenéutica sobre el mundo de sus actos vitales, en los cuales surgen los problemas y conflictos como base fundamental en la significación de sus experiencias y que movidas por una actitud voluntaria, lo conducen a un desarrollo espontáneo y cuasi-natural; aspectos éstos, primarios y esenciales en las teorías de la reestructuración cognitiva para la construcción y reconstrucción de esquemas cognitivos y estructuras conceptuales bases para la comprensión y toma de conciencia del conocimiento, y que se constituyen en los insumos cognitivos que el estudiante lleva al aula, para que a través de las interrelaciones que allí se generan, puedan ser potenciados y desarrollados. De ahí que el estudiante adolescente ante todo, reclame el establecimiento de unas interrelaciones afectivas entre los actores del acto pedagógico; sin embargo, esta solicitud se mueve en la dinámica de dos tipos de ambientes pedagógicos

implementados al interior del aula: unos que propician relaciones de aproximación afectiva y que por tanto contribuyen al desarrollo del pensamiento reflexivo, dados específicamente por las actitudes de sus actores y por la naturaleza de los objetos de aprendizaje en algunas áreas de estudio. En contraste, con otros que poco contribuyen al desarrollo del pensamiento reflexivo y en donde se implementan prácticas y momentos que como ya se ha establecido anteriormente, obedecen a modelos pedagógicos en donde predominan los factores transmisionistas y "copistas", la verticalidad de la autoridad y el poder, en un esquema bipolar de rigidez y laxitud en la disciplina, que o bien protege sobre todo la autoridad y el poder del maestro, y que se sustentan en el temor y el valor del premio y el castigo por sobre los afectos y los consensos (negociación de significados) o la permisibilidad exagerada del "dejar hacer, dejar pasar".

Mientras para el estudiante adolescente el pensamiento reflexivo asume una connotación esencialmente de "cambio de actitud" desde el mundo de la vida y mediada por elementos afectivos -connotación que es compartida por algunos docentes-, para otros docentes en cambio, dicha connotación es reconocida pero desde una visión algo diferente en su aspecto estructural. Las interrelaciones que éstos últimos suscitan al interior del acto pedagógico, dejan entrever de manera implícita la prevalescencia y el predominio de los factores de "enseñabilidad" por sobre los de la "educabilidad". Razón esta que nos permite comprender el énfasis que el docente asigna a la categoría de la capacidad de pensar y analizar. No desconocemos el valor y la necesidad que éstas intenciones tienen para el desarrollo del pensamiento reflexivo, sólo consideramos que no son suficientes.

Comprendemos que en las interrelaciones dadas al interior del acto pedagógico, la reflexión en nuestros contextos escolares, es llevada al aula más como un fenómeno de interlocución y encuentro, en donde se comparten saberes terminales y cosmovisiones, más que como procesos continuos de reconstrucción de esquemas conceptuales orientados hacia la elaboración de sentido sobre los objetos de aprendizaje (verdadero significado de la comprensión y toma de conciencia). De esta manera, el criterio expreso por los docentes -y compartido por algunos estudiantes- permite develar desde sus concepciones, representaciones, y objetivizadas en las interrelaciones, la creencia de que el pensamiento reflexivo es potenciabile sólo a partir de la generación de ambientes de aprendizaje orientados por la aplicación espontánea y directa de estrategias, técnicas y "pautas" de naturaleza básicamente algorítmica y mecánica, que conllevan al ejercicio cuasi-natural de capacidades y "facultades" ("crítica", "creatividad", "investigación",...), lo cual obedece a la concepción tecnologista que subyace aún sus prácticas pedagógicas, y que convierten al pensamiento reflexivo en un "comportamiento observable" en contraposición a su carácter de proceso de construcción y desarrollo progresivo y creciente.

10. CONCLUSIONES FINALES

La presente investigación orientada por el objetivo central de develar y comprender la naturaleza y características de los actos pedagógicos que en la actualidad se vienen implementando en nuestros contextos escolares a partir de las interrelaciones generadas entre sus actores, como realizaciones concretas de sus concepciones y representaciones, y cómo estas interrelaciones están promoviendo el desarrollo del pensamiento reflexivo a través de la implementación de procesos de reestructuración cognitiva, nos permite establecer los siguientes consideraciones finales:

- *Existe en los actores del acto pedagógico, una conciencia clara del papel que desempeña el pensamiento reflexivo, en los procesos básicos del desarrollo humano.*
- *Reconocemos además que en los actores del acto pedagógico subyace un deseo implícito por la promulgación de una mayor calidad de los procesos pedagógicos que se traduzca en un incremento de la calidad de vida individual y a través de esta en un desarrollo social.*
- *Percibimos en los actores del acto pedagógico, un sentimiento que convierte al pensamiento reflexivo en una posibilidad para el desarrollo humano y social y a través de estos para la promoción de un mejoramiento en las situaciones de conflicto social que aquejan a nuestro contexto nacional.*

- *Hemos comprendido que el desarrollo del pensamiento reflexivo al interior del acto pedagógico se está promoviendo de una manera primaria y aleatoria, ya que a este nivel está dado ante todo por la significación de experiencias directas, espontáneas y dispersas que no obedecen a una intencionalidad sistematizada, aspecto éste que aunque se considera importante y necesario no es suficiente. Por esta razón, en lo actitudinal, el pensamiento reflexivo se está desarrollando con base en la aplicación de unos principios reestructurativos que se encuentran inherentes en nuestro contexto cultural, nos referimos a los principios de interacción y desarrollo que se encuentran presentes en los actos vitales, en donde la solución de problemas y conflictos que plantea el mundo de la vida, exige una intencionalidad o actitud inicial que promueve de alguna manera un tipo particular de reestructuración en los esquemas y estructuras cognitivas de base y que el estudiante lleva al aula en espera de ser desarrollados a través de procesos pedagógicos. Sin embargo, el estudiante encuentra al interior del aula unos ambientes educativos que favorecen y refuerzan dichos esquemas y estructuras; ante todo, en las Áreas Humanas y Sociales porque reconoce en ellas unos espacios para la reconstrucción de estos esquemas, en contraste con la implementación de áreas como las Ciencias Naturales en donde el aspecto actitudinal y la subjetividad muestran no haber sido reconocidas como dimensiones básicas en el desarrollo integral del sujeto, bajo el pretexto de considerarlas como "no pertinentes" por la naturaleza de sus objetos (un legado del positivismo científico), desconociendo de esta manera que las Ciencias Naturales son desarrollos humanos dados en contextos socio-históricos específicos..*

- *Respecto del desarrollo del pensamiento reflexivo y en relación con los procesos de comprensión y toma de conciencia, develamos la existencia de unos vacíos significativos. En primera instancia, los actores del acto pedagógico no establecen diferencias sustanciales entre comprender y tomar conciencia como lo explicitan las teorías de la reestructuración cognitiva. En segunda instancia, los actos pedagógicos no se orientan de manera enfática y centrada hacia la construcción y reestructuración de esquemas y estructuras cognitivas, desde la formación de conceptos y sistemas conceptuales a través del desarrollo del aprendizaje de sus objetos de estudio -propósito este que asume una posición central y de vital importancia para toda reestructuración cognitiva desde los autores-. Por otra parte, la acción pedagógica muestra no ser ejercida con base en la generación de conflictos cognitivos a través de la confrontación permanente entre los esquemas previos presentes en los estudiantes y las estructuras de los nuevos saberes y en consideración con su estadio de desarrollo mental (proceso básico en la formación de los conceptos científicos), y en donde el pensamiento reflexivo asume una naturaleza necesaria y suficiente como medio y como fin simultáneamente.*

Todo lo anterior nos permite develar y comprender que estos vacíos hacen que el desarrollo del pensamiento reflexivo se limite al uso y aplicación espontánea de capacidades mentales consideradas -ante todo por el docente- como facultades dadas por la naturaleza humana. Entendemos que los actores del acto pedagógico, han elaborado de manera implícita un modelo intuitivo, espontáneo y de sentido común frente al desarrollo del pensamiento reflexivo, desde una

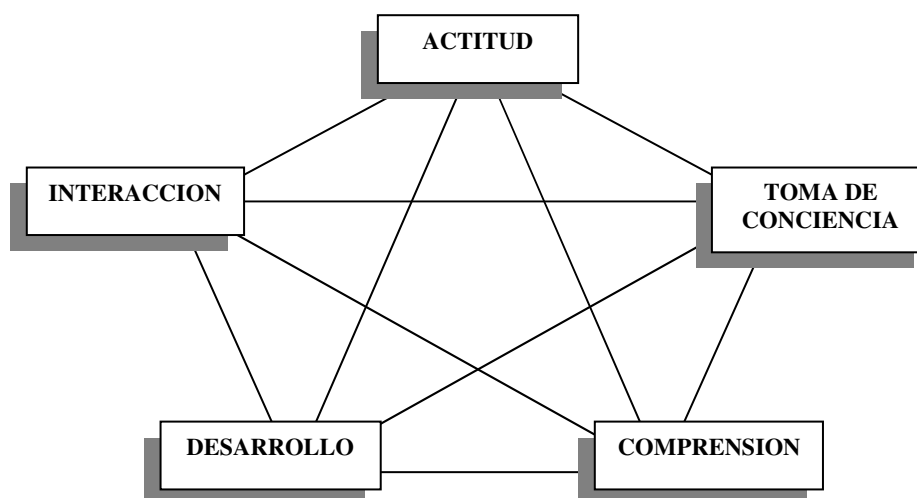
racionalidad sustentada en las creencias que han configurado sus esquemas prácticos con base en la experiencia -y adicionalmente dados en los docentes, por la lectura no resignificada de los discursos que sustentan las teorías y enfoques pedagógicos-. Aunque el modelo intuitivo configurado por los actores considera varios elementos fundamentales de las teorías de la reestructuración cognitiva, desde nuestra hermenéutica consideramos que éstos, desde los enfoques en que son referidos por los actores no son suficientes ni adecuados; además, se encuentran dispersos y ausentes de unas relaciones de sentido, que no establecen unas correspondencias coherentes y lógicas, y por tanto distanciadas significativamente de la unidad dialéctica estructural y funcional propuesta y desarrollada por los autores inscritos en estas teorías.

Finalmente, hemos comprendido que aunque existe una intencionalidad racional y una voluntad expresa en unas prácticas orientadas hacia la contribución con el desarrollo del pensamiento reflexivo al interior del acto pedagógico, consideramos -a la luz de los principios establecidos por las teorías de la reestructuración cognitiva y en virtud de las características y necesidades actuales de nuestros contextos educativos-, que dichas prácticas pedagógicas por su naturaleza develada en esta investigación, muestran algunas debilidades en su concepción, en su representación, en su diseño, y en su implementación y que por lo tanto, hemos comprendido que no son las más adecuadas ni suficientes para alcanzar un óptimo desarrollo del pensamiento reflexivo en el estudiante adolescente. La naturaleza y características descritas anteriormente respecto de la promoción del pensamiento reflexivo al interior del acto pedagógico, nos conducen a proponer a

manera de conclusión para el presente proyecto, unos argumentos finales que permiten comprender por qué la construcción y el desarrollo del pensamiento reflexivo requieren de un proceso específico de reestructuración cognitiva implementados desde los actos pedagógicos desarrollados en nuestros contextos escolares:

*Los procesos de reflexión exigen de una predisposición inicial por parte del estudiante, que debe ser generada por una necesidad de entender y de saber. Una **actitud positiva** frente al valor del conocimiento en sí mismo, que debe ser promovida desde los primeros años de escolaridad. Sin embargo a pesar de su necesidad como antecedente, la actitud no es suficiente por sí sola, pues, requiere de una permanente confrontación de las estructuras mentales construidas previamente por el estudiante durante el desarrollo de sus experiencias vitales (individuales y sociales), con las estructuras del nuevo objeto de aprendizaje. Confrontación que sólo se hace posible a partir de la inducción hacia una **interacción** permanente que le permita actuar sobre el objeto (física y/o mentalmente) para el logro de unas transformaciones mutuas. Para el caso específico de la reflexión como proceso cognitivo de "segundo grado", tanto las actitudes como las interacciones deben estar acordes con un estadio específico de **desarrollo**, particularmente, en la etapa de las "operaciones formales" en donde se da inicio a la elaboración de los conceptos científicos propiamente dichos, suceso que tiene lugar sólo a partir de la adolescencia. Una actitud positiva potenciada a través de interacciones enriquecidas y dentro de un estadio de desarrollo correspondiente, constituyen los requisitos básicos y esenciales que*

posibilitan al estudiante el establecimiento de sistemas relacionales para la construcción de un concepto científico, constituido a partir de relaciones de sentido dentro de una estructura conceptual jerárquica, procesos que lo conducen a unos verdaderos aprendizajes fundamentados en la **comprensión**. La comprensión de un objeto de conocimiento dentro de una estructura de relaciones de sentido, se convierte así, en un medio y en un fin simultáneamente para la construcción y el desarrollo de un pensamiento reflexivo, sustrato básico para el establecimiento de nuevas relaciones de un nivel superior frente a otros sistemas conceptuales, que permiten la elaboración de marcos explicativos o teorías personales respecto de un objeto o realidad particular, proceso éste, conocido como: **toma de conciencia**.



Fundamentados en los elementos develados y comprendidos a la luz de los marcos epistemológicos propuestos por los autores inscritos en las teorías de la reestructuración cognitiva, los cuales nos han permitido construir una racionalidad comprensiva respecto de la cosmovisión de los actores frente al desarrollo del

pensamiento reflexivo al interior del acto pedagógico en nuestros contextos escolares, y apoyados en nuestra experiencia como profesionales de la educación, proponemos a continuación, unas consideraciones generales que pensamos contribuyen de manera significativa a convertir los actos pedagógicos implementados en nuestras aulas, en verdaderos espacios para la construcción y desarrollo del pensamiento reflexivo en nuestro estudiante adolescente:

1. Para formar en una verdadera actitud positiva desde el acto pedagógico.

Una enseñanza que se proponga convertir el conocimiento como fin en sí mismo (“impulso cognoscitivo”) en su objetivo central, requiere de actos pedagógicos orientados al cultivo y potenciación de una multiplicidad de actitudes. Para ello los actos pedagógicos deberán asumir ciertas características requeridas por la naturaleza de tales actitudes. Hacemos referencia entre otras, a las siguientes:

Los actos pedagógicos deberán ser orientados hacia el cultivo y la potenciación permanente de la autonomía del estudiante, manifiesta a través de sus pensamientos y acciones propias, no necesariamente sometidas al criterio y pensamiento de los demás. Se trata de una formación en la libertad responsable. El autoritarismo, fruto de la imposición de una disciplina externa rígida, que muchas veces degenera en la uniformidad, la monotonía y la rutina, inhibe la espontaneidad, la creatividad, la curiosidad, la capacidad crítica y por tanto la autonomía en el pensamiento y la conducta del estudiante. Determina sujetos sumisos y dependientes.

Una enseñanza que forme en la supremacía de la racionalidad como fundamento de los argumentos y las acciones, por encima de la pasión desmesurada e irracional. Que sin desconocer la naturaleza de cada sujeto concreto, lo oriente hacia la construcción de una identidad propia que le permita regular conscientemente aquellas actitudes impulsivas que puedan generar conductas obsesivas o fanáticas (ej. La valoración moderada y justa de las innovaciones y modelos).

Una educación que promueva la socialización del conocimiento a través de la participación activa y permanente del estudiante en equipos de trabajo, creando una conciencia del conocimiento como construcción social que permita superar actitudes egoístas, individualistas, generadas por aquellas competencias insanas, que en su afán por alcanzar el éxito personal conllevan a desconocer el valor del otro.

Una práctica pedagógica que cultive, promueva y valore constantemente la curiosidad del estudiante, su esfuerzo espontáneo por comprender todo lo nuevo, el reconocimiento y respeto de la diferencia con base en una actitud crítica y orientadora de las expresiones particulares de cada uno. Una enseñanza que haga del error no un fracaso sino una oportunidad para aprender, que no ridiculice, ni atente contra la autoestima generando así temores inconscientes. Una práctica pedagógica que no se polarice ni al facilismo promovido por la pereza mental ni a la imposición de modelos rígidos, autoritarios que conllevan por lo general al maltrato. Todos estos aspectos contribuirían a formar en el estudiante una

mentalidad capaz de aceptar de manera racional, opiniones, pensamientos y creencias provenientes de los demás, así éstas estén en contraposición a sus propias creencias y pensamientos, es decir: una educación que cultive y promueva la mentalidad abierta.

El acto pedagógico debe promover un entusiasmo y una motivación auténticos, para que se conviertan en una fuerza intelectual que conduzca al estudiante al asombro y a "vivir" el aprendizaje; que despierte un interés que promueva la pregunta espontánea, la proposición de innovaciones y sugerencias, la realización de deducciones coherentes, la investigación y la complementación de su aprendizaje con otras lecturas, sin conformarse solo con el material y las explicaciones proporcionadas por el maestro.

Una enseñanza que forme en la responsabilidad; que cree en el estudiante la conciencia de que ser intelectualmente responsable, implica aceptar las consecuencias de una decisión tomada libre y voluntariamente y responder por ellas cuando sean fruto de una posición racional asumida por él.

Los actos pedagógicos deben ser contextualizados en la vida cotidiana, deben formar "desde", "en" y "para" la vida. Una educación fragmentada con modelos unos para el aula y otros para la vida, fractura la conciencia e incide negativamente sobre la racionalidad del estudiante debilitando la capacidad de comprensión, ya que pone en contradicción los significados y sentidos, generando una incoherencia en el pensamiento de los estudiantes.

La saturación de materias y de temas de estudio, hacen que el estudiante encuentre obstáculos para valorar y establecer verdaderos significados, convirtiéndolo en un sujeto mentalmente disperso y confuso, sin otra opción que la de copiar y memorizar. Como alternativa, se plantea que en la selección de contenidos temáticos se consideren sólo aquellos ejes conceptuales (ámbitos) de naturaleza esencial y que además se establezca correlaciones con los ejes temáticos de las demás áreas.

2. La interacción en el acto pedagógico.

El principio de la interacción continua y permanente aplicado al aprendizaje escolar confiere implicaciones especiales a la instrucción; el aprendizaje escolar no debe entenderse como una “recepción pasiva” de conocimientos, sino como un proceso activo, dinámico, vital y dialéctico de construcción y reconstrucción de estructuras a partir de una permanente confrontación de saberes provenientes tanto del maestro como de los estudiantes y de los autores. La enseñanza deberá plantearse de tal manera que favorezca las interacciones múltiples entre los estudiantes y los objetos de aprendizaje.

Así, los actos pedagógicos requieren de la participación simultánea en las acciones, tanto del estudiante como del maestro, traducida en una interactividad de acciones recíprocas e interconectadas. Esto implica considerar una serie de elementos como: objetivos, contenidos, percepciones mutuas, interrogantes, respuestas, conceptos, etc. abordados desde un diálogo permanente: estudiantes-

maestro-procesos-contenidos. Al respecto Bravo y Orellana (1.994)²⁰ afirman que: “aprender no es solamente responder o modificar la conducta, sino reelaborar cognitivamente la información recibida, a fin de retenerla como algo con significado personal”.

El acto pedagógico debe promover acciones de aprendizaje orientadas deliberadamente hacia la comprensión de relaciones fundamentales e inherentes, para que los materiales de aprendizaje sean reconstruidos (reflexionados) y no simplemente memorizados.

La acción debe entenderse como el motor (dinamizador) que pone en marcha los mecanismos lógicos (operatorios, analíticos, inferenciales, etc.), que le permitirán al estudiante solucionar problemas, tanto para alcanzar su equilibrio como para producir transformaciones creativas. Para ello, el maestro deberá establecer interacciones verbales y prácticas mediadoras que hagan de la instrucción un “proceso vivo”, adquieren aquí gran importancia estrategias pedagógicas como: el juego y la experiencia lúdica, el trabajo de campo, la experimentación directa, las prácticas de laboratorio, la confrontación de argumentos, las mesas redondas, foros, etc. que facilitarían de una manera ágil y motivante la modificación de las estructuras cognitivas; así, los contenidos adquieren para el estudiante verdaderos significados, posibilitando su fácil retención. Esto sólo se hace posible cuando el profesor indaga previamente sobre el nivel de desarrollo de las estructuras de

²⁰ BRAVO Luis y ORELLANA Eugenia. “Psicología cognitiva y educación: Inteligencia escolar y calidad del aprendizaje”. Revista Pensamiento Educativo. Volumen. XV. Chile. 1.994. pp. 112.

pensamiento y de lenguaje de sus estudiantes y a partir de ello, diseña unas experiencias instruccionales adecuadas y de naturaleza activa y constructiva.

3. Actos pedagógicos que favorecen el desarrollo.

La intervención pedagógica debe buscar un “desajuste óptimo” (Coll, 1.983). Es decir, implementar situaciones de aprendizaje que desequilibren o superen el nivel de comprensión del estudiante en un grado razonable, pero que no lo superen tanto hasta el punto de no poder ser asimilados o que resulte imposible restablecer el equilibrio. En la suscitación del conflicto cognitivo, el nuevo contenido debe presentarse con un grado de novedad moderada. Esto exige al maestro, indagar e identificar de antemano el nivel de conocimiento previo de sus estudiantes respecto del nuevo objeto de aprendizaje.

Los procesos de enseñanza deben mostrar una estrecha coherencia en la selección de sus contenidos y en la adopción de estrategias metodológicas con los estadios de desarrollo cognitivo que muestran los estudiantes. Por tanto, además de detectar las posibilidades de aprendizaje será muy importante saber, cómo se debería intervenir para facilitar este aprendizaje, y más aún, cómo posibilitar que el estudiante aprenda a utilizarlo para la apropiación de nuevos conocimientos. Lo que constituye uno de los objetivos centrales de todo acto pedagógico.

Los trabajos de Vigotsky, muestran que el desarrollo intelectual es global, no se subdivide según los temas de la instrucción, “el desarrollo es unitario y las distintas

materias escolares contribuyen a él de forma interactiva” (Vigotsky, 1.995). De igual manera, la instrucción en una materia específica influye en el desarrollo de las funciones psicológicas superiores, mucho mas allá de las fronteras de dicha materia; las principales funciones mentales implicadas en el estudio de varias asignaturas son interdependientes (forman sistemas), sus bases comunes son la conciencia y el dominio deliberado, junto a las principales aportaciones de los años escolares anteriores.

Lo precedente significa que, cada materia escolar facilita el aprendizaje de las demás y las funciones psicológicas estimuladas por ellas se desarrollan en un único proceso complejo. Las temáticas abordadas desde cada área de enseñanza no pueden ser tratadas como entes aislados, sino por el contrario, establecer entre ellas unas correlaciones de sentido que permitan aprendizajes integrales y por tanto significativos, que conlleven a un desarrollo global de las estructuras cognitivas del estudiante, a través de una mayor riqueza de interacciones y experiencias que hagan de la enseñanza: un proceso con sentido.

También Ausubel (1.976), afirma que el desarrollo no sólo es un proceso espontáneo, puesto que la enseñanza ha demostrado ser aún más eficaz que el aprendizaje incidental, ya que posibilita el aumento en la rapidez con que se suceden las etapas de desarrollo intelectual; así, la enseñanza didáctica globalizada se considera como un facilitador para la transición de una fase de desarrollo cognitivo a otra, a través del establecimiento de correspondencias entre los esquemas que el estudiante ya posee y los del nuevo objeto de aprendizaje.

Todo acto pedagógico debe promover nuevas reorganizaciones cognitivas, cada vez de mayor amplitud, que dinamicen la capacidad de pensar y aprender contenidos cada vez más complejos. “Favorecer el desarrollo de habilidades intelectuales para abordar, codificar, organizar, retener y decidir acerca de los contenidos enseñados, de la manera de integrarlos con los conocimientos previos y poder aplicarlos a aprendizajes nuevos” (Bravo y Orellana, 1.994). Los contenidos aprendidos significativamente, enriquecen la inteligencia y promueven su desarrollo en la medida en que son utilizados como nuevos esquemas cognitivos para aprender.

4. Actos pedagógicos para formar en la comprensión.

Una de las razones fundamentales que deberían orientar los actos pedagógicos, es comprender por parte del maestro, cómo están comprendiendo sus estudiantes. La construcción del conocimiento escolar es un proceso de construcción de sentido, el cual depende de la concepción del mundo que se maneje y de la personalidad de los sujetos involucrados, en un momento histórico determinado. En los procesos de aprendizaje, están presentes las experiencias culturales, los modos de pensar y actuar, las creencias, los comportamientos y relaciones, los conceptos y teorías personales, etc., elementos estos, que constituyen lo que la Psicología Cognitiva denomina “esquemas previos”.

Ausubel (1.976. op. cit.), hace énfasis especial acerca de que los procesos de enseñanza y aprendizaje de los conceptos científicos se elaboran a partir de los

conceptos previos, contruidos por el estudiante en su vida cotidiana. Define un “aprendizaje significativo” (comprensivo), como aquel que puede relacionarse de manera sustancial y no arbitraria con lo que el estudiante ya sabe; esto es, los nuevos contenidos adquieren significado y por tanto serán comprendidos por el estudiante, solo a partir de las relaciones que establezca con sus conocimientos anteriores. Aprender estructuras conceptuales, significa comprenderlas, lo cual no podría alcanzarse solo por mecanismos asociativos o memorísticos. Esto se lograría solo si los elementos que constituyen un objeto de aprendizaje, se organizan en una estructura en donde se establecen relaciones de sentido entre sus componentes (conexiones lógicas, espacio-temporales, causales, etc.).

Partir de las ideas previas y aplicarlas a la realidad, permite evidenciar por qué pueden ser erróneas y cuáles sus insuficiencias, poniendo de manifiesto los conflictos a que conducen cuando se trata de explicar determinados problemas con ellos. Si esto no se hace, los conocimientos del estudiante (que generalmente muestran debilidades y superficialidades) al tratar de ser aplicados para resolver problemas de la vida cotidiana podrían ser abandonados, para retomarse ideas intuitivas erróneas y falsas creencias, que también poseen una peculiar coherencia interna y un poder explicativo particular, y cuya característica principal es la resistencia que presentan a ser modificados aún con estrategias pedagógicas novedosas. La enseñanza de un nuevo contenido, implica un sistema de relaciones conceptuales sobre los cuales el estudiante construye un sentido aproximado que frecuentemente es insuficiente y hasta erróneo. Esto sucede generalmente cuando el maestro formula “definiciones” constituidas por diversos

conceptos, expresados a través de signos y palabras que el estudiante o desconoce o no comprende en su real significado. Para superar esta insuficiencia, será necesario establecer de antemano un glosario conceptual y verificar su comprensión a través del diálogo con sus estudiantes. Esto permitiría acercar los contextos de referencia conceptual relacionados con el tema de aprendizaje para evitar caer en lo que Vigotsky denomina “verbalismo hueco”.

Cada acto pedagógico debe promover en los estudiantes, el ejercicio permanente de las operaciones de análisis y síntesis entre los elementos que constituyen su objeto de aprendizaje, con el propósito de formar en él la capacidad de estructurar significados lo más generalizados posibles, a través del establecimiento de múltiples relaciones que comprometan una amplia gama de combinatorias operacionales lógicas y psicológicas. Los actos pedagógicos que adoptan una naturaleza mecánica y repetitiva degeneran en “activismos”, que ni presuponen ni potencian de manera alguna la comprensión.

5. Actos pedagógicos que conducen a una toma de conciencia.

Todo acto pedagógico deberá proponerse que el estudiante tome conciencia tanto del objeto de conocimiento como de las acciones implementadas para un aprendizaje comprensivo del mismo. Para ello será necesario establecer previamente unos objetivos claros, los cuales se contrastarían con los resultados obtenidos para evaluar e inferir la conveniencia o no de los medios (físicos y cognitivos) utilizados como mediadores del acto de aprendizaje. Es decir, se busca

que el estudiante tome conciencia del por qué hace lo que hace; esto es, lo importante no es sólo que el estudiante haga bien (o mal) las cosas sino conducirlo a que comprenda verdaderamente el por qué las hace de esa manera (conciencia del acierto o del error).

Tomar conciencia del objeto implica para el acto pedagógico, implementar unas metodologías que posibiliten en el estudiante un proceso gradual y progresivo de análisis que vaya desde el estudio de los objetos en sí mismo hasta la reflexión sobre la propia teoría personal respecto de dichos objetos y además su comparación y posible integración con otros sistemas. En términos de Piaget: 1. “Análisis IntraObjetal”, que permite descubrir propiedades (características, leyes internas, etc.) de los objetos o hechos analizados. Para ello, el maestro orientará a sus estudiantes hacia la consideración detenida de los elementos que componen la estructura del objeto o hecho (elementos, magnitudes, categorías, conceptos, etc.), considerada por el autor como inherentes a procesos de “abstracción empírica”. 2. “Análisis InterObjetal”, mediante el cual se establecen relaciones entre las cualidades y propiedades antes descubiertas en los objetos. Para ello será necesario que el maestro oriente a sus estudiantes a buscar y argumentar explicaciones acerca de por qué sucede un fenómeno o evento (explicaciones causales), procesos inherentes a las que Piaget denomina “abstracción reflexiva”, necesaria para la comprensión de las transformaciones que se suceden en los objetos o hechos. 3. “Análisis TransObjetal”, que consiste en establecer vínculos entre las diversas relaciones construídas, de tal manera que compongan un sistema o estructura total; es decir, una elaboración conceptual, un “modelo

explicativo” (modelo teórico). Para ello, el maestro deberá orientar a sus estudiantes hacia la correlación del objeto analizado, con otros modelos explicativos afines y existentes en otros dominios. Procesos que solo se posibilitarían a través de la implementación de una “abstracción reflexionada” como un dominio de nivel superior en la toma de conciencia.

Todas las operaciones anteriores, consolidan el concepto de “conciencia global” (Vigotsky) surgida a partir de una compleja red de “interrelaciones funcionales” implicadas en procesos de generalización conceptual (sistemas conceptuales o modelos explicativos). Esto requiere que el acto pedagógico comprometa toda una gama de operaciones mentales (percepción, atención, memoria, etc.) concientes y deliberadas, orientadas por los significados y desde un sustrato lógico y no mecánico. Lo anterior permitiría que los actos de aprendizaje se traduzcan en unos verdaderos procesos de pensamiento productivo en contraposición al pensamiento meramente reproductivo (repetitivo y memorista).

BIBLIOGRAFIA

- AUSUBEL D., Novack, J., Hanessian H. Psicología Educativa: un punto de vista cognoscitivo. Ed. Trillas. México. 1.976.
- BRAVO S., Nestor. Pedagogía Problémica: acerca de nuevos paradigmas en educación – Convenio Andrés Bello - Bogotá. 1.977.
- BRAVO Luis y ORELLANA Eugenia. Psicología Cognitiva y Educación: Inteligencia escolar y calidad del aprendizaje. Revista Pensamiento Educativo. Vol XV. Chile. 1.994.
- COLL, César. Las aportaciones de la Psicología a la educación: el caso de la Teoría Genética y de los aprendizajes escolares. En: Psicología Genética y aprendizajes escolares: recopilación de textos sobre las aplicaciones pedagógicas de las Teorías de Piaget. Editorial Siglo XXI. Madrid. 1983.
- DEWEY, John. Cómo pensamos. Ediciones Paidós. Barcelona. 1989.
- FLOREZ O. Rafael. Hacia una pedagogía del conocimiento. Ed. Mac Graw-Hill. Bogotá. 1.993.
- LUCIO, Ricardo A. El enfoque constructivista en educación. Revista Educación y Cultura. No. 34. Bogotá. Noviembre de 1.994.
- MENCHINSKAIA, N. Algunos aspectos del desarrollo de la Psicología Soviética del Aprendizaje. En: Desarrollo de la Psicología Soviética del aprendizaje. Traducción de Angel F. Ramos. Moscú. 1.978.
- PIAGET, Jean. Seis estudios de psicología. Editorial Planeta de Agostini. S.A. Barcelona 1.985.

- PIAGET, Jean. Psicología y Pedagogía. Editoria Ariel. Madrid. 1.987.
- PIAGET, Jean. La Toma de conciencia. Ed. Morata. Madrid. 1981.
- PIAGET, Jean. La teoría de Piaget. En: monografía de infancia y aprendizaje. Pablo del Río Editores. Madrid. 1.989.
- POZO, Juan Ignacio. Teorías cognitivas del aprendizaje. Ediciones Morata. Madrid. 1.996.
- STARICCO de ACCOMO, Mabel. Los Proyectos en el aula: Hacia un aprendizaje significativo en la E.G.B. Magisterio Río de la Plata. Buenos Aires. 1.996.
- STERNBERG, Robert. Cultura e Inteligencia. En: Inteligencia Humana III. Sociedad, Cultura e Inteligencia. Editorial Paidós. España. 1.988.
- TALYZINA, N.F. Una de las vías de desarrollo de la teoría soviética del aprendizaje. En: Desarrollo de la teoría soviética de aprendizaje. Traducción de Angel F. Ramos. Moscú. 1978.
- VERNAUX, Roger. Epistemología General o Crítica del conocimiento. Editorial Herder. Barcelona 1.985.
- VIGOTSKY, Lev. S. El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Ediciones Crítica. Barcelona. 1.996.
- VIGOTSKY, Lev. Pensamiento y Lenguaje. Ed. Paidós. Barcelona. 1.995.
- WAGNER, Hans, La Reflexión. En: Conceptos fundamentales de Filosofía. Vol. III. Krings Herman y otros. Ed. Herder. Barcelona. 1979.