

Del constructivismo al construccionismo: implicaciones educativas*

Dr. Hernán Rodríguez Villamil**



Recibido: Octubre 29 de 2007- Aprobado: Diciembre 11 de 2007

* Informe de avance de los aspectos teóricos y epistemológicos de la investigación “Liderazgo, educación y modelos pedagógicos en las Universidades públicas de Colombia.” Este artículo es la *primera parte* de una serie que tratará el tema del Constructivismo al construccionismo.

** Hernán Rodríguez Villamil, es psicólogo educativo, candidato a Magíster en psicología social de la Universidad Nacional. Docente UMNG.

hernan.rodriguez@umng.edu.co

Resumen

El artículo busca presentar al lector cómo se evoluciona del constructivismo al construccionismo, mostrando como telón de fondo de la discusión el conocimiento como “constructo”, en cuanto que se considera como una invención del intelecto humano, es decir, no es un dato a transmitir o una información a almacenar. El conocimiento, cualquiera que sea el dominio disciplinario no se transmite, ni es objeto de información; es objeto de elaboración mental; es construcción del pensamiento humano. Esta es la esencia misma del constructivismo. Es así como la construcción del conocimiento implica una acción sobre nociones, juicios, concepciones previas, mediatizada por la interacción con los objetos y fenómenos de la naturaleza. Esta perspectiva constructivista desde lo social es considerada construccionista en cuanto que la construcción del conocimiento no es sólo a nivel intrapsíquico, de un sujeto, sino intersíquico, a nivel colectivo. Esta perspectiva entonces, aplicada a la educación requiere una adaptación de los modelos y estrategias pedagógicas, didácticas o curriculares. Este es el objetivo que se va a desarrollar.

Palabras clave

Constructivismo, construccionismo, contextos, procesos de comunicación.

Abstract

The article looks to present the reader how the concept of constructivism has evolved to become constructionism, showing as a background discussion of the knowledge as a “construct”, as soon as that is considered

like an invention of the human intellect, that is to say, it is not a data to transmit or a information to store. The knowledge, whatever it is the disciplinary dominion is not transmitted, nor is an information object; On the contrary it is subject of mental elaboration; it is construction of the human thought. This is the same essence of the constructivism. It is as well as the construction of the knowledge implies an action on slight knowledge, judgments, previous conceptions, mediated by the interaction with the objects and phenomena of the nature. This constructivist's perspective from the social thing is considered constructionist as soon as that the construction of the knowledge is not only at intrapsychic level, of a subject, but interpsychic, at collective level. This then perspective, applied to the education requires an adaptation of the models and pedagogical, didactic or curricular strategies, this are the objective that is going away to develop.

Key words

Constructivism, constructionism, contexts, processes of communication

Introducción

Los vertiginosos cambios de nuestra época ameritan permanentes adaptaciones, innovaciones o relecturas de la realidad y el campo de la educación no es la excepción. Es más, dentro de las recomendaciones del Ministerio de Educación para reformar la educación en general, está convertir la preparación de los estudiantes para las complejas exigencias de la sociedad contemporánea, promoviendo el desarrollo de ciertas capacidades y superando

el énfasis en el aprendizaje memorístico de contenidos. Para lograr este propósito se insiste, en diferentes documentos, en la importancia de formar estudiantes para el análisis, la crítica y el razonamiento a través de la construcción significativa del conocimiento y de la formación para la vida ciudadana. Por esto entre otras razones, se propone en este escrito, una mirada diferente a la ya conocida en los últimos veinte años: pasar del modelo educativo constructivista al modelo construccionista.

Recordemos que en el plano educativo el constructivismo se ocupa a nivel individual e intrapsíquico de la manera como se construye el conocimiento. Propone un sujeto ideal, cuyo funcionamiento mental se explica gracias a mecanismos internos que todos los sujetos portan y que se desarrollan con considerable independencia del contexto social. El construccionismo, retomando los aportes del constructivismo y de la psicología social genética es intersíquico, colectivo y se ocupa de la acción del sujeto en el campo de lo social.

Esta propuesta obedece a que luego de veinticinco años aproximadamente, de docencia en colegios y universidades, he encontrado entre otros aspectos, uno de particular relevancia que amerita las reflexiones que a continuación presento.

He descubierto que en más del 90% de las personas que han sido mis estudiantes, existe una ineficiencia en el desarrollo cognitivo a nivel individual y por supuesto social, cuando este desarrollo no está acompañado de la aplicabilidad de los contenidos en la cotidianidad de las personas. Por ejemplo, no se cumplen los objetivos propuestos por

la llamada “educación por competencias”. Recordemos que las exigencias de esta educación están en impulsar un desarrollo social en términos de equidad y ejercicio de ciudadanía (Torrado, Ma. C. 2000. Pág. 32); en la mayoría de los casos esto no ocurre. He observado que aprendemos por aprender, no para transformar la realidad, sino para mantenerla.

Lo que nos lleva a concluir, que no se cumple uno de los objetivos más importantes de la educación: la transformación de la sociedad. En términos de Durkheim: “la naturaleza dota al hombre de determinadas características, que la educación tiene en cuenta para hacerlas asequibles a los diversos procesos históricos, culturales o sociales, pues cada sociedad busca realizar en sus miembros, por la vía de la educación, un ideal que le es propio. (Durkheim, E. Pág. 12).

Proceso de enseñanza-aprendizaje en el desarrollo

El problema básico para la enseñanza-aprendizaje siempre ha sido conocer cómo las personas representan mentalmente su conocimiento acerca de lo que les rodea, cómo operan con esas representaciones y cómo éstas pueden construirse, re-construirse y adaptarse tanto a contextos escolares como ambientes cotidianos. En la adquisición de tales representaciones se ubican aquellos que sostienen que se originan en modelos proposicionales puros y quienes resaltan el valor funcional de las imágenes mentales en la construcción de estas representaciones.

Desde esta perspectiva de enseñanza-aprendizaje merece particular atención la

comprensión, la interpretación y la descripción de los procesos que conducen a la construcción del conocimiento, más que en la definición de reglas que lo posibilitan. (Tamayo, A, Sanmartí, P. Pág.185). Las representaciones mentales son construcciones hipotéticas que tiene el sujeto para comprender y explicar un fenómeno, las cuales pueden diferir marcadamente en su contenido. Cuando nos enfrentamos a un fenómeno determinado, el contenido de las representaciones mentales que construimos depende de las preguntas que nos queremos responder, depende de las necesidades, intereses y emociones del individuo.

Es decir, cuando el sujeto conoce el mundo, interviene tanto lo que éste es, como las ideas que de él tenemos, y es la interacción entre estas dos dimensiones, la externa y la del mundo de las ideas, la que nos permite construir las representaciones (Ibid., Pág. 185). Lo anterior nos permite aclarar, que las representaciones mentales son lo que las personas tienen realmente en su mente y lo que le guía el uso de las cosas. En su construcción influyen, la percepción visual, la comprensión, el razonamiento, la interpretación simbólica (hermenéutica). Están orientadas, a su vez, por los conocimientos técnicos y científicos de las personas, por su previa experiencia, por la forma en que se procesa la información y por aspectos motivacionales respecto al contexto en que se construyen. En esto último, cuenta de manera definitiva el género, es decir, la perspectiva sexual del sujeto desde el punto de vista social. La manera como hacen las representaciones mentales las mujeres son bien distintas de las que hacen los hombres, o los homosexuales, o bisexuales, etc. sus intereses, motivaciones o experiencias son en todos y cada uno de ellos diferentes, lo que influirá

naturalmente, en la manera como construyen el conocimiento. (Arana, S. Imelda, Pág. 91-101).

Lo planteado hasta aquí en este apartado, deseo respaldarlo con algunas observaciones que se han hecho y conclusiones a las que he llegado, respecto al aprendizaje de normas, formación de hábitos y educación en valores, obtenidos en una investigación de campo que actualmente desarrollo (tres años), sobre educación en valores, en una comunidad escolar de aproximadamente 500 personas, compuesta por padres de familia, profesores, estudiantes y directivas, de estrato social medio-alto. Las representaciones mentales de estas personas en este dominio específico del conocimiento, sus emociones y valores, han permitido conocer, cómo usan su razonamiento, cómo se han dado los procesos de construcción y cómo ha ocurrido el cambio de esas representaciones. Específicamente se ha podido observar a nivel epistemológico, ontológico y hermenéutico.

El análisis epistemológico se ocupa de la conceptualización de los participantes de acuerdo a lo que saben sobre estos temas, en especial, el tema de valores. Se ha percibido mucha confusión de saberes, ignorancia en la mayoría de los casos y falta de interés por aprender o profundizar lo que ellos creen que ya saben. En la última evaluación (Noviembre, 2003) respecto a la evaluación en el 2001, se encontró un panorama cognitivo mucho más claro; en opinión de los participantes, la causa principal de este avance ha sido la aplicabilidad de los conceptos en la vida familiar cotidiana. La convivencia ha sido definitiva.

Respecto al análisis de la perspectiva ontológica se refiere a la manera como las personas se imaginan y definen estos temas, bastante

práctica por demás; es decir, la forma como perciben la naturaleza de los conceptos que están aprendiendo. Según ellos, al principio muy abstractos, enredados y muy oscuros. Luego de aplicarlos en la vida cotidiana los perciben bastante prácticos, útiles y aterrizados a su realidad. Y en cuanto al análisis hermenéutico, la manera como interpretan los acontecimientos que les suceden diariamente; la coherencia entre lo que piensan con lo que hacen y el nivel de argumentación adquirido para justificar lo que sucede. Este aspecto es el que mayor dificultad ha presentado, pienso que debido a la carga emocional que requiere. En los padres de familia por ejemplo, ha generado mucho temor a las consecuencias de las exigencias de poner en práctica con los hijos y entre ellos mismos lo que aprenden del modelo de valores. Algo parecido ha sucedido con los profesores respecto a los estudiantes. En general se ha observado, cómo los adultos frecuentemente se quedan cortos en su argumentación frente a los niños o jóvenes en general.

Aunque se esperan cambios a largo plazo, algunas familias ya comienzan a reportar cambios significativos.

Esta experiencia me permite concluir hasta el momento, que los procesos de enseñanza-aprendizaje están relacionados no con lo que el maestro enseña, sino con lo que el estudiante comprende y éste comprenderá sólo aquello que le interese o lo emocione. Las representaciones y las descripciones que hacen los estudiantes están ligadas a los procesos de comprensión e interpretación de lo real que cada uno elabora. La realidad de nuestros estudiantes es la interpretación que hacen de lo real. Aprenden lo que los emociona.

Pedagogía

En este apartado no se pretende definir pedagogía, tan sólo se expondrán brevemente algunas ideas y aportes teóricos sobre lo que ha sido la pedagogía en el transcurso de la historia de la educación y la cultura. En segundo lugar, se expone una síntesis de lo que se considera escuela activa o escuela nueva, acompañada del pensamiento central de cuatro psicólogos, considerados los pioneros en plantear las teorías sobre el desarrollo y el aprendizaje, que posteriormente fueron tomadas por las diferentes escuelas o modelos pedagógicos. Es de nuestro interés, por el momento, presentar una síntesis breve de su pensamiento al respecto. El contenido temático de estas escuelas pedagógicas será tema para otra ocasión. Y, finalmente, se expondrá la propuesta pedagógica que denominamos construccionista.

Antecedentes históricos de la pedagogía

Mientras que en Grecia la educación giraba alrededor de la milicia, en Roma se destacaba por la oratoria, la administración pública, el ejército y la familia. El padre romano era el principal educador de sus hijos, y a determinada edad (8 – 10 años) quedaban bajo la responsabilidad de un esclavo que les enseñaba entre otras actividades a memorizar leyendas.

En la edad media la Iglesia, en el auge cesaropapista, no sólo dominaba la economía y la vida social sino también el pensamiento y la educación. La escuela monástica medioeval se encargó de impartir la educación que giraba en torno a las llamadas “artes liberales”:

gramática, retórica dialéctica, lenguaje, música, aritmética, geometría y astronomía. Los estudios superiores se cursaban sobre teología, medicina y jurisprudencia. Era una educación sin pedagogía. Sólo hasta 1632, Comenio en su obra *La didáctica magna*, propuso las bases de lo que hoy conocemos como currículo moderno. Enseñar es para Comenio, ir de lo conocido a lo desconocido, de lo simple a lo complejo, de lo concreto a lo abstracto.

Rousseau (1670-1741) en su obra: *el contrato social*, tuvo bastante influencia en la política y el derecho. En educación con una de sus principales obras: *El Emilio*, profundiza su preocupación central de carácter pedagógico: la formación de la personalidad (Jaramillo, J 1990. Pág. 103-111). Pestalozzi (1746-1827) plantea la necesidad de crear una nueva sociedad de clases sociales abiertas, donde se comparta como ciudadano. Apoya igualmente la idea Rousseauiana de la existencia de unas fuerzas interiores y naturales de la personalidad. La educación debe ser autodesarrollo de las fuerzas interiores que se poseen. Además, fundamenta pedagógicamente el método inductivo (idem. 112-120).

Herbart (1776-1841) propone la doctrina del interés como motor de toda actividad pedagógica. El interés es la palabra mágica de la pedagogía. Existen seis clases de intereses: tres que provocan el conocimiento de las cosas y tres que provienen de las relaciones sociales. También propuso la teoría de los pasos formales para la instrucción que no es otra cosa que el método inductivo para aprender (idem. Pág. 120-123).

Me parece necesario destacar aquí, que a pesar de los planteamientos hechos por los autores citados, pareciera que nunca se hubieran dado

a conocer sus teorías, pues a criterio de los teóricos en estos temas, la educación tradicional siempre ha estado en el mismo paradigma de la instrucción. Considerar al niño como una tabla rasa siempre fue la costumbre, al niño se le debe imprimir desde el exterior los saberes específicos que a criterio del adulto debe aprender. O sea, la función de la escuela y del maestro parece que siempre ha sido la de transmitir saberes y contenidos, y la labor del estudiante recordar lo aprendido de acuerdo a su percepción, memoria y repetición.

Escuela nueva o escuela activa

Parece que fueron tres factores históricos los que influyeron en la aparición de este modelo pedagógico de la escuela nueva. La revolución francesa, las teorías de Darwin y los planteamientos de la psicología Gestalt (De Zubiría, J 1998. Pág. 71).

La revolución francesa entre otras reformas, propone una nueva visión de hombre y de estado, que había permanecido durante trece siglos. La acción para el cambio propuesta por la teoría de la evolución, es vital para aplicarla al campo educativo. Y los avances en psicología tanto Gestalt como del Psicoanálisis, resaltan la niñez como un período evolutivo y el lenguaje como interpretación de la realidad del sujeto. En este modelo, lo importante es que el sujeto deja de ser objeto de la práctica educativa para convertirse en sujeto de desarrollo de sí mismo. Es así, como a finales del pasado siglo y comienzos del presente, Dewey en Estados Unidos, Claparède y Ferrière en Suiza, Freinet en Francia, Decroly en Bélgica y Montessori en Italia, fueron los primeros exponentes de lo que se llamaría escuela nueva. En Colombia,

fue Agustín Nieto Caballero, con la creación en Bogotá del Gimnasio Moderno (1914).

Lo que plantea la escuela nueva es que la acción es la condición y garantía del aprendizaje. Pues, manipular es aprender, debido a que esta acción directa sobre los objetos, es la que permite el conocimiento de los mismos. Se “aprende haciendo”, dice Decroly. Aquí, el niño pasa a ser el elemento fundamental de los procesos educativos, y los programas parten desde sus intereses y necesidades. Nótese que se considera la experiencia como la madre del saber⁸¹). Es de conocimiento general, que los postulados de las pedagogías contemporáneas, en su mayoría se fundamentaron en los aportes de los psicólogos Piaget, Ausubel, Wallon y Vygotsky. Estos autores, desde la psicología, abrieron un camino, que a criterio de algunos, la pedagogía aún no ha recorrido. Las teorías cognitivas han permitido avanzar en la identificación de la naturaleza y las características del aprendizaje, de sus variables, así como las bases neuropsicológicas de los procesos respectivos (De Zubiría, J. 1998. Pág. 98).

Le corresponde ahora a la pedagogía tener en cuenta estos aportes para desarrollar estrategias, elaborar categorías de análisis y junto con la didáctica, construir caminos que faciliten los procesos educativos. Veamos cuáles son las ideas fundamentales de estos psicólogos respecto a los procesos de desarrollo y construcción del conocimiento en cuanto a aprendizaje se refiere.

⁸¹ Para profundizar en el tema se puede consultar: NOVAK, Joseph (1988) *Aprendiendo a aprender*. Martínez Roca. Madrid; DAVIDOV, Vasili (1987) “El desarrollo del pensamiento en la edad escolar”. En: *Psicología evolutiva y pedagogía en la Urss*. Antología.

Jean Piaget

Este autor asumió como método el estudio del desarrollo individual (ontogénesis) para relacionarlo con la historia de la especie total (filogénesis), porque el desarrollo individual puede explicar muchos hechos de la historia de la especie. Por esta razón entre otras, estudió el comportamiento de los niños, la formación de su conocimiento. Pero como bien es sabido, sus teorías son poco aplicables a la pedagogía, pues su aporte a la educación es epistemológico, es decir, el niño crea su propio conocimiento a través de sus propias acciones y la coordinación de estas acciones; y él mismo es un proceso de desarrollo (Piaget, J. 1977. Pág. 58). Desde el punto de vista práctico, a propósito de lo anterior, se ha percibido que el niño no puede construir conocimiento en el aula de clase, en el sentido pleno de lo que significa construir, pues en este sitio se desconoce la inmediata mediación social, tan necesaria para la construcción cognitiva.

Además, Piaget subordina el aprendizaje al desarrollo. Para él la escuela debe garantizar que lo que sea enseñado sea posible de ser asimilado, lo cual es posible si el aprendizaje sigue siempre al desarrollo. El desarrollo es así concebido como un proceso independiente que responde fundamentalmente a procesos biológicos de maduración y en los cuales obviamente no puede participar la escuela. Esta postura conduce necesariamente, según los especialistas en Piaget, a subvalorar el papel de la escuela en el proceso de desarrollo del individuo (Vygotsky, 1984. Pág. 106). Piaget se queda entonces, a medio camino entre la escuela tradicional, que enseña sin tener en cuenta las condiciones del niño, y la escuela del futuro, en la que los próximos pedagogos

deberán impulsar el desarrollo de los niños y no sólo quedarse en el respeto de sus procesos como lo planteaba Piaget.

David Ausubel

Psicólogo inglés. Es importante para el tema que nos ocupa, por su teoría de asimilación que incluye el concepto de aprendizaje significativo, los organizadores y sus preconcepciones para practicar en el salón de clase.

La idea fundamental de la teoría de asimilación es considerar los conceptos que los estudiantes ya conocen, como punto de partida para la enseñanza y el aprendizaje de los conceptos científicos. Por tanto, el proceso de adquirir nuevos conceptos depende de los conceptos previamente adquiridos, conceptos que están organizados mentalmente en una estructura cognoscitiva propia de cada estudiante. Estos conceptos se encuentran agrupados formando una red conceptual.

Lo anterior permitió a Ausubel formular su concepción de aprendizaje significativo que consiste en relacionar con sentido los conceptos nuevos con los ya aprendidos. Desde el punto de vista pedagógico al maestro le corresponde comprender las preconcepciones de sus estudiantes, pero no para construir conocimiento a partir de ellas, sino permitir que emerjan, que aparezcan, los conceptos que ya tiene el estudiante, para que los relacione con los del maestro y pueda construir otros conceptos, por tanto otro conocimientos. (Ausubel, D 1983. Pág. 102-109).

Henry Wallon

El hombre es social por genética opinaba Wallon. Propone pues, la esencia del sujeto

netamente social. En este sentido lo cultural no es un anexo al sujeto. Socialización e individuación se interconectan y condicionan recíprocamente. (Wallon, H 1980 Pág.116). Wallon afirma que el niño al nacer muestra una gran apertura respecto a su medio, lo que no es un producto del azar sino que corresponde a una necesidad inscrita en su constitución biológica. El ser humano tiende hacia una individuación progresiva. El “yo no es una entidad primaria”, sino el producto de un proceso de individualización y personalización, el yo es conformado por el medio, el otro es un compañero permanente del yo en la vida psíquica (idem. Pág. 120). Desde el punto de vista educativo, esta posición reafirma la importancia de lo social en la constitución de la identidad del yo. Es decir, la construcción del conocimiento no es posible solamente desde lo individual sino desde los procesos de convivencia del sujeto.

Lev Vygotsky

Bajo esta misma perspectiva como se viene exponiendo el tema, Vygotsky considera el desarrollo de los conceptos espontáneos y los conceptos científicos como parte de un proceso único de formación de conceptos e inmerso en una continua interacción, que es singular en cuanto a su naturaleza y no resulta del conflicto entre dos formas de pensamiento excluyentes.

En los procesos de aprendizaje, los conceptos espontáneos son aquellos que según Vygotsky, van apareciendo poco a poco en la experiencia cotidiana del niño. Por ejemplo, el término “hermano”, el niño en la experiencia familiar cotidiana va identificando qué significa la palabra hermano, identificando al sujeto.

Ahora, los conceptos científicos, es decir, los que él escucha y no le son familiares, como por ejemplo: “el hermano de su hermano”, serán aprendidos hasta que finalmente se encuentren o entrecrucen en su entendimiento los conceptos científicos con los conceptos espontáneos. Esto sugiere que los conceptos científicos y los espontáneos de los niños se desarrollan en dirección opuesta.

Los conceptos científicos empiezan su desarrollo en el curso de la lectura y del trabajo escolar posterior y se forman gradualmente. Así, el concepto de temperatura o calor son objetos de estudio para el niño desde el principio de su vida escolar. El niño comienza su uso en situaciones no espontáneas, trabajando con el concepto científico mismo. El concepto comienza a desarrollarse en la mente del niño a un nivel que su concepto espontáneo llega solamente más tarde. (Vygotsky. 1993. Pág. 81-97)

Un concepto cotidiano, tal como calor y temperatura está saturado de experiencia, pero cuando a los niños se les pregunta cómo solucionar problemas acerca de la mezcla del agua a diferente temperatura no entiende que esa temperatura es una cantidad intensiva. En breve el desarrollo del concepto espontáneo del niño procede hacia arriba a niveles más abstractos y el desarrollo de la comprensión personal de su concepto científico procede hacia abajo a niveles más elementales y concretos. (idem, Pág. 87).

La naturaleza de los conceptos científicos es su carácter consciente y voluntario. Pero los conceptos espontáneos son de aplicación concreta, y determinados por la experiencia empírica (práctica) del niño. El desarrollo de los primeros se inicia en la esfera de lo

consciente y voluntario y continúa hacia la esfera de lo personal y concreto. El desarrollo de los segundos se inicia en la esfera de lo concreto y práctico y se mueve hacia lo consciente y voluntario. La relación entre el desarrollo de estas dos líneas opuestas muestra su naturaleza: la conexión entre la zona del desarrollo próximo, y el nivel actual de desarrollo. (Idem, Pág. 95).

La diferencia fundamental entre los conceptos científicos y los conceptos espontáneos es la presencia en el primer caso de un sistema de conceptos y la ausencia correspondiente en el segundo caso. Aquí, un sistema es un conjunto de relaciones, dependencias y conexiones entre los objetos representados en los conceptos y la realidad restante. Por ejemplo, la relación de la palabra flor para el niño que conoce “rosa”, “lila”, “violeta”, es diferente que para aquel que no conoce esas palabras.

Los planteamientos hechos por Vygotsky hasta aquí, hacen pensar que, lo de los conceptos científicos y los conceptos espontáneos sólo ocurre en los niños, pero la experiencia en docencia, por lo menos en Colombia, muestra que eso también sucede en los adultos. Estas descripciones atribuidas a los niños de parte de Vygotsky también son de los adultos, a otro nivel y con otras características, pero de manera muy similar. El adulto también tiene conceptos espontáneos y conceptos científicos. Parece que no fue del interés de Vygotsky averiguar si eso pasaba en los adultos, su trabajo se dedicó más a los niños, pero la práctica educativa en nuestro medio permite extender estas conclusiones al mundo de los adultos. Por lo menos ha sido mi experiencia como docente y es una de las razones por las cuales presento a continuación la pedagogía constructorista.

Pedagogía construccionista

El desarrollo de ésta propuesta asume por parte del lector, la comprensión de todos los supuestos anteriormente descritos. Esto permite entonces, presentar en primera instancia, lo que personalmente considero como el antecedente principal del modelo construccionista desde el punto de vista psicológico, seguido de una explicación breve del construccionismo en general y una descripción “operativa” pedagógica en particular, para finalizar con algunas conclusiones.

Como toda propuesta, lo que aquí se presenta carece de pretensión alguna en solucionar todos los problemas de la educación y de la pedagogía. Al contrario, pienso que suscitará interrogantes, desacuerdos, y gran variedad de incomodidades para aquellos críticos que, sin lugar a dudas, con sus opiniones, permitirán el mejoramiento y la solidez necesaria de esta alternativa pedagógica, que desea simplemente, ofrecer un aporte a la solución del problema, de la calidad de la educación personal y formación ciudadana de profesionales en la educación. Se espera que estos profesionales sean multiplicadores en sus estudiantes, de lo que urgentemente necesita el país: personas comprometidas con su desarrollo y progreso en todos los campos de la vida nacional.

Psicología social genética

Este novedoso enfoque en psicología, lo considero antecedente del construccionismo por las razones que a continuación planteo. Estos análisis a pesar de tener veinte años de iniciados en la Universidad de Ginebra (Suiza) son desconocidos en nuestro medio. Sus antecedentes se remontan a autores como

Wundt, Durkheim, Baldwin, Mead, Piaget, Wallon y Vygotsky entre otros.

Asume al hombre como sujeto social, en este sentido la génesis del conocimiento es social. Su identidad se ubica en el punto de articulación de los psicológico y lo sociológico.

Básicamente, plantea la manera como las dinámicas cognitivas (construcción del conocimiento) se conectan con las dinámicas relacionales (interacción social).

Los supuestos esenciales son:

- Nada hay humano que no sea social
- El hombre se socializa a través de la interacción comunicativa
- Esta comunicación exige la presencia activa del “otro”.
- Esta comunicación es constructiva (a nivel cognitivo) cuando crea “conflicto”. (Sánchez, Y. 1998. Pág. 199).

Desde esta perspectiva, el “conflicto” cognitivo creado a través de la interacción social es el lugar privilegiado para que el desarrollo cognitivo encuentre su dinámica.

Opina la doctora Sánchez, citando a Doise y Mugny (1981) que “el planteamiento sobre el desarrollo social de la inteligencia no implica solamente las interacciones sociales, sino sobre todo su representación, su reconstrucción a nivel “mental”, por parte de los individuos implicados en tales interacciones. En determinadas circunstancias los individuos elaboran una u otra significación de sus relaciones con los otros y de las “tareas” allí incluidas. Estas representaciones tienen un papel fundamental en los procesos de configuración de la comunicación y de la acción de los individuos en contextos

concretos. Se forman en función de varios factores, entre otros: el nivel de elaboración cognitiva, los conocimientos que se tienen de la realidad social, las circunstancias concretas y particulares de las interacciones entre los grupos y/o los individuos.

El adulto o el niño interpretan, y por tanto se representan las situaciones sociocognitivas a las cuales se ven confrontados, y estas representaciones de los participantes en la interacción social, son mediadores que responden a dinámicas que es necesario investigar e intentar comprender. De lo que se trata, entonces, es de una concepción interaccionista y constructivista, más exactamente sociointeraccionista y socioconstructivista". (Sánchez, Y. 1998. Pág. 211-212). Personalmente la llamaría sociopsicolingüística, a propósito del modelo pedagógico que se propone.

El interés general de la psicología social genética es elaborar conceptos y modelos teóricos que permitan una mejor comprensión de la naturaleza y el sentido de la dinámica social. Y desde el punto de vista educativo es aplicar sus contenidos teóricos a la educación.

Aquí, aplicar, consiste en deducir de estas teorías una serie de prácticas acerca del deber ser de la educación o de la enseñanza. Vygotsky al respecto opinaba: "el mejoramiento y perfeccionamiento de la educación, debe ser uno de los propósitos pragmáticos hacia donde apunte el desarrollo científico de la psicología". En esta misma línea Piaget decía: "los hechos educativos son hechos psicológicos, quizá los más importantes (idem, Pág. 225). En otras palabras, es el pedagogo quién debe decir cómo aplicar los planteamientos psicológicos a la pedagogía; no son los psicólogos quienes

han de decirlo. (Bernstein 1986, Pág. 167. Citado: Sánchez, Y. Pág 225).

El construccionismo

Se expondrán a continuación algunas ideas generales del construccionismo, y una descripción teórica de la "operatividad" en la aplicación del modelo desde el punto de vista pedagógico. Para una mejor comprensión de lo que se propone, creo conveniente por lo menos aclarar etimológicamente qué es pedagogía y educación, para luego relacionarla con el construccionismo como modelo pedagógico. La pedagogía, hace referencia al paidogogós (de Pais, paidos, niño) lo que no significa que se oriente sólo a los niños, sino que también incluye adultos (androgogía). En sentido más concreto, la pedagogía se refiere al saber teórico práctico generado por los pedagogos a través de la reflexión personal y dialogal sobre su práctica pedagógica, específicamente en el proceso de convertirla en praxis, a partir de su propia experiencia y de lo que le aporta otras prácticas y disciplinas que se refieren con su quehacer (Vasco C. 1990 Pág. 110). En términos universitarios, es necesario establecer espacios académicos que permitan una reflexión creativa y crítica sobre el saber comunicar de los saberes académicos, con pedagogía.

La educación se refiere a "educare" (criar, nutrir, alimentar) o también a "ex ducere" (sacar, conducir desde dentro hacia fuera, emerger), indica la manera como el énfasis de la acción educativa para que sea formativa, debe trasladarse cada vez más al interior de quién se educa (mayéutica socrática). Creo que para nuestros propósitos es más pertinente esta última acepción. Permitir que el estudiante

saque a la luz los conocimientos que posee con la ayuda del maestro, que en el pensamiento socrático sería ayudar a “parir” ideas.

La educación entonces, es una actividad cultural o social que puede o no permitir el desarrollo de las personas que la conforman. Según Durkheim: “la educación es eminentemente social”. O en otras palabras, la educación como proceso, tiene un objeto de estudio: la transformación de la cultura.

El construccionismo, además de asumir los aportes del constructivismo, las teorías de la psicología social genética y lo que algunos teóricos denominan constructivismo social; avanza un poco más, reconoce que la función primaria del lenguaje es la construcción de mundos humanos contextualizados, no simplemente la transmisión de mensajes de un lugar a otro. Además, reconoce que la comunicación deviene del proceso social primario, es decir, vivimos inmersos en actividades sociales, donde el lenguaje forma parte de esas actividades, de tal forma que impregna la totalidad de la actividad social (Barnett, P. Pág. 273-276).

En otras palabras, lo que ocurre entre los seres humanos adquiere significado a partir de la interacción social expresada a través del lenguaje. Lo anterior se puede observar por ejemplo, en los niños cuando ingresan a la escuela; sus procesos de desarrollo dependen fundamentalmente de su experiencia social (familia, amistades, barrio, etc.) y emocional (experiencias lúdicas, y en nuestro medio, también experiencias traumáticas) a través del lenguaje verbal y no verbal que construye el niño en sus primeros años.

De hecho, las investigaciones al respecto concluyen, que el niño social y emocionalmente

saludable y preparado para la escuela, es seguro de sí mismo, amigable, persiste ante las tareas difíciles, posee un buen desarrollo del lenguaje y puede comunicarse bien, escucha instrucciones y está atento. (Cox, M.J., Rim-Kaufman, S.E., y Pianta, R.C. 2000. “Juicio de un profesor frente a los problemas en la transición al pre-escolar. Bogotá. Pág. 15-147-166).

Esto que se ha descrito para los niños, es semejante en el adulto. Los procesos de formación personal y de socialización se conforman en el entrecruce de conversaciones o narrativas que permiten el conocimiento mutuo de quienes se comunican. Los diferentes sistemas sociales humanos, se diferencian por las características de las diversas conversaciones que se constituyen. Nos relacionamos en la vida diaria a través de conversatorios que se insertan en su realización en nuestras corporalidades. (Maturana, H. 1974. Pág. 457-469).

Qué es entonces, pertinente tener en cuenta del construccionismo para construir conocimiento, para facilitar desde el punto de vista psicológico formación de identidades, y educar con pedagogía?

La primera idea, es que el mundo social consiste en actividades que se realizan en conversaciones, de manera semejante a como se realizan los juegos. Nacemos y nos involucramos en pautas de interacción social semejantes a juegos que nosotros no hemos iniciado. (Gergen, K. 1991. Pág. 89-93)

La segunda idea, es que los seres humanos tenemos una capacidad innata para ocupar un lugar determinado en las conversaciones de la historia o de la vida. Construimos nuestra identidad como seres humanos, de acuerdo a los contextos que encontramos en

las conversaciones. Estas conversaciones nos permiten emerger lo que somos. (Gergen, K. 1996. Pág. 122-124).

La tercera idea, es que esas actividades se estructuran según ciertas reglas de obligatoriedad acerca de lo que debemos hacer o no hacer (ética), casi, que nuestra primera tarea, es averiguar cómo actuar, cómo proseguir, qué esperar de los demás.

La cuarta idea es, que sí queremos entender esas conversaciones de la vida, debemos centrarnos en el producir y en el hacer. En el saber hacer, a la manera de los griegos, saber hacer bien (τέχνη).

La quinta idea, es que nunca nos involucramos en una sola actividad, lo hacemos en varias actividades a la vez, por lo tanto el sujeto pertenece a múltiples ambientes.

Un ejemplo que ratifica la verdad de estas ideas, es la reciente investigación llevada a cabo aquí en Bogotá por parte del filósofo, semiólogo e investigador Armando Silva que nos presenta en su obra: "Bogotá imaginada" (2003), cómo una urbe es imaginada por sus habitantes de acuerdo al uso de sus espacios, de la interpretación de género que se le asigne, de los olores y los sonidos que se registren; igualmente la manera como se va conformando un imaginario colectivo, que tiene que ver con la construcción de su identidad personal y social, estrechamente ligada a la estética propia de una capital arraigada aún a culturas populares de todo orden.

Estas ideas permiten reafirmar que el yo es una teoría o narrativa en el sentido de que todos tenemos una teoría respecto a lo que creemos que somos. La ponemos a prueba constantemente, convivimos con ella y en

cierto sentido nos ciega, casi no vemos otra manera distinta de teorizar respecto a lo que somos, dicho sea de paso, no la vemos porque no la comprendemos, según Von Foerster: "se debe comprender lo que se ve o de lo contrario no se ve". (Foerster, V. 1997. Pág. 24-25).

Esta perspectiva construccionista está centrada en el significado de las acciones que realizamos, son acciones co-construidas (Construidas con otro) en contextos específicos. Siempre se actúa desde y hacia contextos. El contexto en que nos encontramos prefigura cómo debemos actuar (Shotter, J. 1994. Pág. 216). La validez o verdad de lo que contamos está en relación con la manera como interpretamos los sucesos y desde el contexto desde dónde se haga y a quién vaya dirigido.

Habermas a propósito de lo anterior, comenta: "el desarrollo y la construcción del conocimiento, uno de los principales propósitos de la educación, no es ajeno al tejido de las relaciones sociales". Tanto la pragmática como la hermenéutica para Habermas no sólo conciben la idea de un conocimiento mediado lingüísticamente y referido a la acción, sino también el nexo entre la praxis y la comunicación cotidianas, en las que se inscriben las realizaciones cognitivas que en su origen son intersubjetivas al tiempo que cooperativas, esto es, sociales. (Habermas J.98.P. 19).

Obsérvese, cómo la mayoría de planteamientos hechos hasta el momento hacen énfasis en la construcción del conocimiento desde lo social. Pero, para el modelo pedagógico construccionista, no es suficiente aceptar que el conocimiento se construye en sociedad, es necesario ver las consecuencias de esta construcción en lo social, es decir, cuáles son

los beneficios y las ventajas reales de construir el conocimiento socialmente. Si esta construcción no se refleja en una transformación social de quienes supuestamente estudian los comportamientos sociales para educar mejor, entonces, de quién más se puede esperar?. En otras palabras, todo lo que tenga que ver con el conocimiento, la educación, la pedagogía, la ciencia, la técnica o la tecnología debe tener un sentido social de transformación y de cambios, que beneficien a las personas con las que convivimos.

Debe tener desde la práctica, repercusiones axiológicas, que involucren emociones, acciones y por supuesto valores personales y sociales. No se trata de construir conocimiento intrapsíquico o intersíquico, es necesario construir conocimiento por el otro y para el otro, para beneficios de la comunidad y no sólo para beneficios individuales. Este es el reto que se propone asumir la pedagogía constructorista, ir más allá de lo constructivo mentalmente, involucrando lo emocional, lo lingüístico y lo social en los procesos de aprendizaje. Como decía anteriormente, bien se podría llamar también esta propuesta pedagógica: sociopsicolingüística. La subjetividad es intersubjetividad construida en procesos de socialización y expresada simbólicamente a través del lenguaje interpretativo (hermenéutica) de acuerdo a los contextos de esas intersubjetividades. Contexto, aquí significa: tiempos, espacios, personas involucradas y lenguaje comunicativo.

“Operatividad” pedagógica del modelo

Relacionando entonces, los significados de los conceptos de educación, pedagogía y constructorismo, corresponde ahora desarrollar lo que denomino “operatividad” del

modelo propuesto, es decir, cómo funciona en la práctica. Para lo cual describiré las categorías que se crearon para tal efecto.

Antes de explicar estas categorías deseo aclarar que este modelo ha sido trabajado en el transcurso de los últimos tres años en un colegio, como se indicó en algún momento de esta propuesta. Igualmente, se omitirán los detalles en la implementación del mismo por obvias razones; solamente se presentarán los aspectos teóricos que se han considerado básicos para su implementación.

Las categorías que se crearon fueron varias, pero para ilustrar este trabajo citaré solamente cuatro: autopoiesis, autorreferencia, espacios reflexivos referentes y monitoreo de procesos.

Autopoiesis⁸²

Auto, significa “sí mismo”, poiesis, significa creación. Autopoiesis, significaría creación de sí mismo. Según Maturana y Varela, científicos, biólogos chilenos, es el patrón de organización de los sistemas vivos. La capacidad de los seres vivos para desarrollar y mantener su propia organización. De acuerdo con la teoría de los sistemas vivos, la mente no es una cosa, sino un proceso: el proceso mismo de la vida. Por tanto, vida y cognición son inseparables. (Maturana, H. y Varela, F. 1980. Pág. 75-92). Así pues, desde el momento que existe comunicación entre personas surgen sistemas

⁸² Quien desee profundizar en el tema de la autopoiesis en el campo de lo social, puede consultar: CAPRA, Fritjof. La trama de la vida. Ed. Anagrama. Barcelona 1999. BATESON, Gregory, “Mente y Naturaleza”. Dutton N. York. 1980. LUHMANN, Niklas. “Hacia una teoría científica de la sociedad”. Rev. *Anthropos* No 173-174. Barcelona. 1997.

sociales, pues con cada comunicación se inicia una historia. Ahora bien, los sistemas sociales son sistemas autopoieticos en cuanto que son comunicativos, es decir, que gracias a la comunicación que establecen entre sí los sistemas pueden observarse para corregir, o mejorar, lo que consideren necesario y estar en permanente cambio. (Luhmann, N. 1990. Pág. 38-40).

Autorreferencia

Se podría traducir como referirse a sí mismo desde el otro. Aquí, la operación básica es observarse a sí mismo como observador (observación de segundo orden) respecto al modo y la manera como se observa; es decir, en relación a la distinción que se utiliza; por ejemplo, porqué se dice una cosa y no otra. Observar no es otra cosa que señalar para diferenciar (Pintos, J. 1997. Pág. 126-130).

La manera de observar el mundo deriva principalmente de las distinciones que trazamos en él. (Bateson, G. 1980. Pág. 131). Esta observación permite al sujeto relativizar sus verdades, caer en la cuenta que no siempre tiene la verdad; esí desea que los demás cambien, quién debe dar el primer paso para que esto suceda es él. Este proceso, de educación en valores, personalmente, me ha permitido construir espacios de respeto al otro, lo que permite crecer en autonomía a quien se autorreferencia frecuentemente.

El éxito en el ejercicio de esta actitud, dependerá de la manera como establezca la conversación con su interlocutor, lo que a la vez depende de la manera como pregunta, pues el arte de conversar está en el arte de preguntar. En otras palabras, el mejor camino para relativizar verdades personales consiste en saber preguntar,

la pregunta motiva la reflexión, tanto en el que la hace como en el que la escucha. Reflexión que los debe llevar a juntos, emisor y receptor, a realizar acciones diferentes a las de costumbre. La autorreferencia, pues, motiva el cambio en las personas respecto a la manera de pensar y de ser.

Lo anterior en términos pedagógicos es de vital importancia, pues facilita mucho los procesos de aprendizaje. Es mayéutico, (maia: madre. Maieúo: hacer de partera) ayudar a que el conocimiento emerja (en el lenguaje de Keneth Gergen), o aparezca, gracias al contraste que el estudiante realiza con los conocimientos de su maestro o los adquiridos socialmente.

Espacios reflexivos referentes (e.r.r.)

Son momentos reflexivos del sujeto con la comunidad como referente necesario. Este es un espacio propicio para valorar el significado del lenguaje interpretativo, que se utiliza para comunicarse con los demás. En el caso de los niños, el espacio más utilizado es el creado para el juego. En el adulto, pueden ser los momentos evaluativos de sus actitudes y actividades en general. Lo más importante aquí, es el reconocimiento de la diferencia con el otro, en su manera de ser y de pensar, por lo tanto el respeto que le merece. Consiste en reconocer, con el otro, lo que se quiere, se siente y hacia dónde se encaminen. Estos espacios no son cualquier espacio o asamblea, son espacios para construir identidades individuales y sociales.

Monitoreo de procesos

Se refiere al seguimiento permanente de la implementación del Modelo por parte del maestro o tutor educativo. Esto se hace con el

fin de realizar los ajustes, o las modificaciones necesarias. Cualquier cambio que ocurra, debe ser inmediatamente tenido en cuenta para el buen funcionamiento del proceso formativo. No se deben descuidar acuerdos, consensos, planes o proyectos que se pacten.

Hasta aquí la descripción teórica de las principales categorías necesarias para desarrollar el modelo. La práctica ha mostrado que, cuando se relacionan estas categorías en los procesos de socialización, ocurren la autopoiesis, la autorreferencia y la complejidad. No se produce el uno sino a partir del otro. Están estrechamente relacionados y de igual manera así operan, generando procesos de cambio que son los que determinan diversos órdenes de estabilidad o de control. (Von Foerster. 1974. Pág.78-81).

Descrito el significado de estas categorías, resta entonces, ejecutarlas en contextos escolares específicos, como la escuela, el colegio o la universidad. De igual manera, en el hogar, el trabajo o en cualquier otro sitio de convivencia.

Pienso que la mejor manera de concluir este apartado, es ofreciendo algunas justificaciones, que desde mi experiencia ameritan el presente trabajo. Primero, porque me parece que este modelo pedagógico hace un aporte significativo al cumplimiento del objetivo principal de la educación: construir sociedad. Es decir, su metodología permite que lo aprehendido no se quede sólo en los sujetos sino que tenga una aplicabilidad en la vida de las personas y de las comunidades, facilitándoles procesos de socialización.

Segundo, propone una concepción de sujeto menos individual, más intersubjetiva, con mayor compromiso social. A la manera

como lo describe la filósofa Angela Calvo:” las narrativas que cada quién elabora, son la expresión auténtica de su forma de vida, de sus sueños, imaginaciones, recuerdos, creencias, críticas, aprendizajes y formas de expresar amor; al actuar contamos historias que no son explicaciones o justificaciones sino puntuaciones, acentos de la realidad. En cada narración, el sujeto es a su vez actor y autor en tanto cada drama limita los demás en el doble sentido de que le da curso y pone coordenadas; así, cada acción es sólo un momento de muchas historias, reales o posibles” (Calvo, A. 1994. Pág 99-112), gracias a la intersubjetividad.

Tercero, todos somos maestros y estudiantes a la vez, nadie es dueño de la verdad, por lo tanto es tarea conjunta el construirla. Verdad que debe ser útil para transformar no para mantener, para liderar procesos sociales no para estancarlos, para construir redes de apoyo, solidaridad y compromiso, no para permanecer en el egoísmo, la indiferencia o el desacato.

Y cuarto, porque pienso que esta pedagogía permite que el conocimiento aparezca (emerja), para construir otros conocimientos, gracias a la intervención respetuosa del maestro, que acompaña este proceso de vida, permitiendo en el estudiante el asombro que genera el interés por aprender y compartir lo aprendido.

Conclusión

Para concluir deseo hacer varias preguntas:

Será que la única función de la literatura es relacionar autores con obras y éstas con épocas?. O será que estas mismas lecturas permiten un encuentro con uno mismo a través de lo que el otro quiso decir?

Será que cuando alguien lee, crea de alguna manera otra historia?, O simplemente repite la eterna historia de su vida, estructurada por otros a través de narraciones sin sentido? Será que estudiar historia de Colombia sirve para contar lo que supuestamente sucedió con nuestros antepasados o para caer en la cuenta del absurdo de la guerra, sórdida y devastadora que cobra víctimas inocentes todos los días? Será que aprender matemáticas consiste en el aprendizaje memorístico de fórmulas o leyes para obtener beneficios individuales?, O será que enseña a ver el mundo de otra manera?

Será que aprender religión consiste en repetir contenidos y defender dogmas, o tal vez consiste en transformar nuestro modo de vida de acuerdo a nuestras creencias?

Será que aprender español sirve para decir que el lenguaje es un sistema de signos que nos permiten comunicarnos?, O será que además de eso también sirve para construir la realidad de múltiples maneras, a partir de mágicas posibilidades de acercamiento, alejamiento y estructuración del mundo que el lenguaje ofrece?

Pienso que a pesar de que las reformas planteadas en las políticas educativas buscan una actividad intelectual diferente, el aprendizaje constructivo y reflexivo no llega

aún a todas las aulas de clase, porque no hay una apropiación profunda por parte de directivas y docentes de lo que estos planteamientos pedagógicos implican. Creo, que seguimos pensando que el conocimiento está hecho y sólo sirve para obtener calificaciones y diplomas escolares o universitarios. Además, hemos olvidado, que no se trata de ser un buen maestro sino un maestro bueno; es decir, que la actividad profesional no sólo sea técnicamente correcta, sino además éticamente adecuada. Se propone pues, como labor educativa, la búsqueda permanente de la excelencia (areté)

Finalmente, es importante destacar que el problema no se resuelve en el campo de las asignaturas y los contenidos, sino particularmente en el tipo de relación que los estudiantes logren con el conocimiento. Relación que dependerá en gran parte del maestro o tutor, quién además de tener conocimientos, debe tener carisma (don) y dedicación en el arte de la mayéutica: hacer “alumbrar” lo mejor que el estudiante tiene dentro de sí mismo; permitiendo el desarrollo de las capacidades que cada uno tenga para transformar su vida y ayudar a la transformación de la de los demás. Aquí está el reto para el maestro. Y aquí se encuentra también, el reto para esta propuesta constructorista.

Bibliografía

- AGIS VILLAVERDE, Marcelino (1999) “Paul Ricoeur en el panorama filosófico contemporáneo”. En: Paul Ricoeur : discurso filosófico y hermeneusis. Revista *Anthropos* No. 181. Barcelona.
- APEL, Karl-Otto (1987) “El problema de la fundamentación filosófica última desde una pragmática trascendental del lenguaje”. *Estudios filosóficos* No 102, vol.36. Salamanca.
- ARANA SAENZ, Imelda (2001) “Las prácticas pedagógicas de maestros y maestras del Distrito Capital. Una mirada a los roles de género”. En: *Revista Nómadas*. Departamento de Investigaciones de la U. Central. Abril No. 14 Bogotá.

- AUSUBEL, David, HANESIAN, Helen y NOVAK, Joseph (1983) *Psicología Educativa*. Un punto de vista cognoscitivo. Trillas 2ª. Ed. México.
- BAENA, Gustavo (2001) s.j."Persona humana y autoconciencia en la educación" En: *Tres palabras sobre formación*. Facultad de Educación Pontificia U. Javeriana. Bogotá.
- BARNETT, Pearce (1994) "Nuevos modelos y metáforas comunicacionales". En: *Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad*. Schnitman, Dora. Paidos. B. Aires.
- BATESON, Gregory (1980) *Mente y naturaleza*. Dutton New York USA.
- BEGLEY. S (1996) "Your Child's brain" *Newsweek*. U. S. A.
- BRUNER, Jerome (1988) "La teoría del Desarrollo como cultura" .En: Bruner , *realidad mental y mundos posibles*. Gedisa .Barcelona.
- BURCKHARDT, Jean (1980) *Reflexions on history* N. York U.S.A (Original 1959)
- CALVO, Angela (1998) " Conversación y reciprocidad. El otro Imaginado" En : *Universitas Phylosophica*. Diciembre. Facultad de Filosofía U. Javeriana Bogotá.
- DE ZUBIRIA, Julián (1998) *Los modelos pedagógicos*. EN: *Tratado de Pedagogía conceptual*. No 4. Fundación Alberto Merani. 8ª. Reimpresión. Bogotá.
- DURKHEIN, Emile (1990) *Educación y pedagogía* ICFES U. Pedagógica Nacional. Bogotá.
- DUSSEL, Enrique (1998) *Ética de la liberación* Trotta Valladolid.
- FOERSTER, Heinz Von (1997) "La magia del diálogo en las organizaciones" XI Congreso nacional de administración. Conferencia. Paipa. Boyacá. Colombia.
- FOERSTER, Heinz Von (1974) *Cybernetics of cybernetics*. Urbana II. University of Illinois. Biological computer laboratory. Illinois. USA.
- GADAMER Hans. Georg. (1995) *El giro hermenéutico* Cátedra, Madrid.
- (1996) *Verdad y Método, Sígueme* Salamanca. Tomo I
- GERGEN, Kenneth (1991) *El yo saturado. Dilemas de identidad en el mundo contemporáneo*. Paidos. Barcelona.
- (1996) "La construcción social: emergencia y potencial". En: *Construcciones de la experiencia humana*. Marcelo Pakman Vol. I Gedisa. Barcelona.
- GLASERSFELD, Ernest Von (1996) "Aspectos del constructivismo radical". En: *Construcciones de la experiencia humana*. Marcelo Pakman Vol. I Gedisa. Barcelona.
- HABERMAS, Jurgen (1998) *Conciencia moral y acción comunicativa*. Península. Barcelona.
- (1999) "Un maestro con sensibilidad hermenéutica. La trayectoria del filósofo Karl-Otto Apel".En. *Revista Anthropos*. Karl-Otto Apel *Una ética del discurso o dialógica*. No. 183. Barcelona.

- HEIDEGGER, Martin (1970) Carta sobre el humanismo Taurus, Madrid.
- (1998) Ser y Tiempo .Herder Barcelona
- JARAMILLO, Jaime (1990) Historia de la pedagogía como historia de la cultura. Fondo Nacional. Universitario. Bogotá.
- KUNG, HANS (1996) Ser Cristiano. Trotta. Madrid.
- LAÍN ENTRALGO Pedro (1999) Qué es el hombre ?.Nobel. Madrid.
- LÉVINAS , Emmanuel (1983) Le temps et l'autre P.U.F.Paris.
- (1997) Totalidad e infinito Sígueme. Salamanca
- LOBATO, Abelardo (1997) Dignidad y aventura humana. San Esteban.Salamanca.
- MATURANA, Humberto (1974) "Estrategias cognitivas". En: Cibernética de la cibernética. Dolmen. Santiago de Chile.
- MATURANA, Humberto y VARELA, Francisco (1980) De máquinas y seres vivos. Universitaria. Santiago de Chile.
- MOLANO FONSECA, Marta (2003) "Escuela , accion comunicativa y convivencia" En: Nuevas Perspectivas de la educación en valores. Rev. Magisterio No 4 . Bogota.
- MORIN, Edgar (1994) Introducción al pensamiento complejo. Gedisa. Barcelona.
- NIETZSCHE, Frederick (1990) El nacimiento de la tragedia Alianza, Madrid 10 edicion.
- PEÑARANDA CORREA, Fernando (2003) " La educación a padres en los programas de salud desde una perspectiva de Desarrollo Humano" En : Revista Latinoamericana de ciencias Sociales Niñez y Juventud. Vol. I No. Cinde Manizalez.
- PIAGET, Jean (1973) Biología y conocimiento. Siglo XX . España.
- (1977) El lenguaje y el pensamiento en el niño. Guadalupe Buenos Aires.
- (2000) Seis estudios de Psicología Paidós. Buenos Aires.
- PINTOS, Juan Luis (1997) "La nueva plausibilidad. La observación de segundo orden en Niklas Luhmann". En: Revista Anthropos No 173-174. Barcelona.
- RICOEUR Paul (1996) Si mismo como otro siglo veintiuno. Mexico.
- (1998) "Autocomprension e Historia"En: Discurso Filosófico y hermeneusis. Revista Anthropos No 181. Barcelona.
- RODRÍGUEZ Eudoro(2001) Antropología. el Buho Bogotá.