

PSICOLOGÍA Y METODOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN

Dr. Jorge Iván Correa Alzate. Investigador. Facultad de educación. Tecnológico de Antioquia. Medellín Colombia

Ubicándonos en el contexto educativo, es válido explicitar que entendemos el curriculum como un principio organizador de los diversos elementos que determinan las prácticas educativas, es el proceso mediante el cual se selecciona, organiza y distribuye la cultura que debe ser aprehendida. Es en última instancia, una construcción cultural.

Abraham Magendzo plantea que el curriculum en su estructura misma gobierna las posibilidades presentes y futuras de las personas y por ende, desde él se está ejerciendo poder. Es entonces, natural al curriculum, tener poder para actuar sobre los sujetos y prefijar intencionadamente sus comportamientos. Estando el maestro al frente de su direccionamiento, es quien en última instancia puede orientar un curriculum que abra o cierre posibilidades. El currículo se desarrolla en dos momentos, en un primer momento surge la necesidad de la planeación, para esto se requiere de conocer la situación del contexto en que se va desarrollar, considerar el eje conceptual y plantear las estrategias que sean coherentes con las pretensiones del proyecto educativo institucional, el segundo momento corresponde a la ejecución, implicando de la articulación con el modelo pedagógico de la institución

La práctica pedagógica es la posibilidad de llevar al campo aplicado los elementos del currículo con identidad en los contextos culturales y sociales, implica de apropiaciones, reelaboraciones, generalizaciones y transferencias de los conocimientos a escala individual y del colectivo

Volviendo a la definición inicial de curriculum, encontramos un concepto central, el concepto de cultura, entendida como el resultado de toda actividad humana. La cultura es un elemento que impacta en forma trascendental el curriculum. No puede ser de otra manera, considerando que quien lo viabiliza, el maestro, es producto de la cultura y generador de ella.

El maestro considerado facilitador, mediador u orientador, juega un papel fundamental en el proceso de aprendizaje del estudiante, en esta mirada la práctica debe sustentarse en:

Explicitar en torno a su disciplina el desarrollo histórico, formas de investigación y los conocimientos propios de ésta.

Reconocer la importancia científica, teórica y práctica del conocimiento y en una acción comunicativa concebir las formas inherentes de trabajo de cada objeto de conocimiento según su naturaleza, ejemplo, es diferente el abordaje en las ciencias sociales de las ciencias naturales.

Comprender en la interacción con el contexto y la experiencia, cuáles son los conocimientos claves relevantes para el aprendizaje de los estudiantes.

Estos elementos constituyen la premisa sobre qué enseña el maestro, influyendo en la manera como asume el saber y lo transforma para convertirlo en objeto de enseñanza (Eloísa Vasco 1994).

Reconocer qué enseñar previo a definir cómo enseñar.

En la acción pedagógica la afectividad por el conocimiento, trae como consecuencia el agrado por profundizar en su área y enseñar con optimismo, con creatividad y con facilidad, renovando en un proceso continuo.

Reconocer en el medio sociocultural la alternativa para la apropiación de conocimientos del contexto y que hacen parte de la cotidianidad del estudiante como ser integrante de esa comunidad.

La práctica es real cuando adquiere sentido abordar problemas de la cotidianidad, la resolución de los conflictos y las relaciones sociales.

Estos últimos cuatro elementos enmarcan aspectos del quehacer del maestro y para buscar efectividad en el proceso de la práctica pedagógica, las teorías psicológicas han generados alternativas pedagógicas que ayudan en la formulación del modelo pedagógico y aportar en la implementación del currículo en la institución educativa.

CONCEPCIONES EDUCATIVAS DERIVADAS DE LOS PARADIGMAS PSICOLÓGICOS.

Entre los diferentes paradigmas que ha propuesto la psicología educativa, retomo las implicaciones del psicogenético, del sociocultural, del humanista y el cognitivo, que han sido aplicados en menor escala

Paradigma Psicogenético.

Su fundador Jean Piaget, el paradigma reconoce a la persona con la posibilidad de construir y producir conocimiento a partir de la interacción entre el sujeto y el objeto de conocimiento, la experiencia es el espacio para este desarrollo, llevándola a estructuras de conocimiento cada vez más complejas, posibilitar la invención y el descubrimiento potencia capacidades creadoras e inventivas.

El docente es un promotor del desarrollo y la autonomía (ser capaz de pensar críticamente por sí mismo en cuenta y coordinando diferentes puntos de vista en los campos moral e intelectual, (Kamii 1982) de los educandos, creando una atmósfera de respeto o reciprocidad específicamente en las relaciones adulto niño, es necesario que conozca en qué período del desarrollo se encuentran para programar las actividades curriculares

Las estrategias pedagógicas básicas se fundamentan en la inclusión de conflictos cognitivos, que generen la posibilidad del desequilibrio de lo existente con la presencia de situaciones nuevas, implicando de un proceso de

transformación de estructuras de conocimiento, que lleven de nuevo a estados de equilibrio, una vez se halla logrado la acomodación conceptual. Acompañar la reflexión en la acción, posibilita el paso de conocimientos físicos al campo lógico.

Cuando el aprendizaje es construido por el estudiante, se logra que éste le sea significativo, que pueda ser generalizado y facilite el desarrollo de la autoestima y el autoconcepto.

Paradigma humanista.

Su origen se le atribuye a Abraham Maslow, se considera a la persona como ser creativo, consciente y libre, este pensamiento lo comparte con la filosofía, interesa el ser y en la conciencia, la ética, la individualidad y en los valores espirituales.

En el ámbito educativo el propósito se centra en la autorrealización de la persona propiciando y potenciando el máximo desarrollo que se pueda alcanzar.

Parte de la necesidad de un ambiente de respeto, comprensión y apoyo para que se presente el aprendizaje significativo, ideal o experiencial, es decir que el estudiante vea el conocimiento importante para su desarrollo personal, en la medida que involucra los procesos afectivos y cognitivos (Palacios 1978).

Para lograr este propósito el docente desde el aula de clase conforma comunidad de aprendizaje, los programas deben ser flexibles, promover el aprendizaje significativo, dar la oportunidad de trabajar en forma cooperativa y se implementa la autoevaluación.

En la ejecución del currículo se construye el aprendizaje sobre problemas de su contexto, proporcionando los recursos para la vivencia de la experiencia, se establece el contrato con el estudiante y el docente, figurando como mediador entre la libertad del alumno y la exigencia del programa y la orientación de trabajo por proyecto o trabajos de investigación, acompañado o no de tutorías de otros integrantes de la clase

Paradigma cognitivo.

El paradigma concibe la posibilidad del autoaprendizaje guiado por procesos de motivación de la persona, en el fondo pretende el aprender a aprender, se conocen los trabajos de Ausubel con la teoría del aprendizaje significativo, la teoría de los esquemas, programas para enseñar a pensar, pedagogía para la comprensión. Se considera al estudiante competente para aprender y solucionar problemas, reconociendo que tienen diferentes estilos cognitivos que se observa en formas de aprender, pensar, procesar y empleo de la información, para este desarrollo es necesario que desde el currículo se promueva la duda, la curiosidad, la creatividad, la imaginación y la reflexión.

El aprendizaje se define como la reestructuración cualitativa de ideas, esquemas, percepciones o conceptos de las personas, el docente incluye la estrategia del desequilibrio cognitivo para que esa búsqueda del equilibrio el estudiante la convierta en el impulsador del aprendizaje.

Las estrategias de enseñanza de mayor implementación en la actualidad tenemos:

Conocimiento de aprendizajes previos.

Los preinterrogantes y actividades de conocimiento, para activar esquemas relacionados con el conocimiento que se va aprender, el docente debe ser hábil para incluir las estrategias, a partir de preguntas, presentación en diferentes formas, discusión en equipos o grupal, el conocimiento previo implica de organizadores previos, uno de ellos puede ser mediante la comparación.

Mantenimiento de niveles propios de atención en el aprendizaje.

Uso de pistas o claves, pretenden centrar la atención del estudiante en la actividad para que él pueda llegar a los aprendizajes, se pueden mencionar las tipográficas referidas al texto o discursivas en el uso de la comunicación oral.

Conexión entre los aprendizajes previos y el nuevo concepto por aprender.

Se pretende ir más allá de la asociación de información, se busca la reorganización de los conocimientos, requiere de la acción metacognitiva para la elaboración de redes, esquemas conceptuales, mapas conceptuales.

Sugiero revisar las propuestas de Pozo(1990) frente a la internalización de estrategias o momentos de adquisición e internalización de estrategias, de Coll y Valls (1992) estrategias de carácter heurístico y flexible(ejercitación, instrucción explícita, la discusión e interrogación metacognitiva, de Brown, Campione y Day (1981) entrenamiento de estrategias (sensibilización, enseñanza, uso, evaluación retroalimentación, generalización y transferencia de las estrategias), de Feuerstein (1980) programa de enriquecimiento instrumental, de Lipman (1988) programa de pensar sobre el pensamiento .

Paradigma sociocultural.

En el planteamiento Vigotskyano interviene la mediación social para la internalización de los aprendizajes (entendida como la operación que inicialmente representa una actividad externa, se reconstruye y empieza a suceder al interior de la persona), la mediación puede ser proporcionada por otras personas, instrumentos y signos que tienen significado en la cultura y que se originan en las prácticas socialmente organizadas.

El aprendizaje se organiza en un proceso interaccionista dialéctico, la historia de las prácticas sociales adquiere sentido en la propia historia personal, cuando estos elementos de la cultura han sido internalizados y tienen sentido en el contexto, en esta mirada se explican los procesos ontogenéticos y sociogenéticos de los que plantea Vigotsky. Producto de esta interacción se logra que las funciones psicológicas superiores den cuenta de los estados de conciencia actual, es decir cuando la persona ha logrado apropiarse y generar signos del contexto desde los procesos de aprendizaje.

En el ámbito educativo significa fundamentar las prácticas en el enfoque social, en lo que Vigotsky denominó la zona de desarrollo próximo, se conceptualiza como "la distancia entre el nivel real de desarrollo y el nivel potencial, determinado a través de la resolución de problemas, guiado por un adulto o en compañía de otro compañero más experto".

Tendrá la educación que promover el desarrollo de las funciones psicológicas a estados superiores, intervenir desde la zona potencial de desarrollo e incluir los mediadores que tienen sentido en el contexto, el docente es entendido como un agente cultural, mediador en los procesos de apropiación de los estudiantes.

Feuerstein ha planteado los principios para el aprendizaje mediado en su programa de enriquecimiento instrumental.

Se entiende el aprendizaje mediado como la cualidad de la interacción del ser humano con el entorno (organismo e instrumentos del medio), el mediador selecciona, organiza y cambia de manera significativa los instrumentos que cumplen la función de mediadores.

Tácticas del maestro en el proceso de mediación.

EMPATIA: el primer elemento clave del maestro es la empatía, característica sustentada en la confianza mutua necesaria para desarrollar las acciones que implica la atención educativa a la diversidad de la población, un maestro que desde el inicio no tenga la aceptación en la comunidad educativa o que por su historia personal y profesional ha generado conflictos y se ha cuestionado su desempeño, es indudable la repercusión al nivel de credibilidad y todo lo que provenga de él será cuestionado o no encontrará el apoyo que se requiere.

La empatía del maestro puede convertirse en uno de los obstáculos o en un elemento clave para el éxito en la implementación de la propuesta pedagógica.

LA INTERACCION: la articulación de la acción del maestro en el contexto estará regulada por su capacidad de observar, escuchar y discernir sobre aquellos aspectos que surgen en la implementación de la propuesta pedagógica, su papel es la de mediar entre los receptores (estudiante, docente y padres de familia) y las estrategias de apoyo, desde esta concepción el maestro estará en contacto permanente con la comunidad.

La interacción facilita la visión en conjunto, la coordinación de acciones y la identidad de la propuesta para la institución.

LA COMUNICACIÓN: condición para interactuar en forma adecuada, es uno de los elementos de la empatía, necesario para la discusión y en el logro de acuerdos en la implementación y desarrollo del programa curricular, el cual debe estar centrado en los procesos y no en situaciones particulares de los docentes o hechos personales, es necesario utilizar un lenguaje común así se requiera de explicaciones adicionales, el maestro estará atento a buscar los canales de comunicación adecuados y a brindar la orientación con claridad y ecuanimidad, tendrá que cuidarse de posturas individuales, de vicios pedagógicos o de comentarios mal intencionados, siempre debe primar el interés común.

LA CONTINUIDAD: Del proceso en sí mismo, para esto la actitud es la de la evaluación permanente de manera que la retroalimentación sea continua, es importante romper con el paradigma de que se evalúan resultados, está comprobado que éstos son el producto del proceso, en este sentido el maestro estará vigilante no con intención de fiscalizar sino de construir.

LA SISTEMATIZACIÓN: la consignación en los diarios de campo, las experiencias significativas, los relatos, las discusiones, los informes verbales y escritos, se constituyen en material para las elaboraciones, que posibilitan la construcción de una teoría propia y retomar experiencias significativas que se puedan transferir a otros contextos. Uno de los retos de la atención educativa es la de potenciar maestros escritores.

Principios del aprendizaje mediado.

Los principios del aprendizaje mediado, escritos por Feuerstein y Coll (1980) se constituyen en una carta de orientación importante para la educación en general y se refieren a:

LA INTENCIONALIDAD

Condición fundamental para impulsar un programa educativo, desde el proyecto educativo institucional debe estar plasmado en forma explícita el propósito para atender a la diversidad.

Se enfoca ésta a utilizar la interacción para alcanzar el desarrollo máximo potencial de los estudiantes, le implica al mediador involucrarlos en la experiencia, para esto debe tratar de conseguir que la persona muestre el mayor grado de competencia frente a su propio aprendizaje, es necesario establecer metas y objetivos, posibilitándole que interprete los estímulos y las estrategias como significativas.

LA TRANSCENDENCIA

Ausubel plantea que las experiencias generan significados psicológicos, que en la persona se interpretan como aprendizajes individuales, la importancia de la trascendencia en el aprendizaje mediado radica que la noción específica que se genera de la situación en la experiencia se relacione con otros aprendizajes, pretendiendo la formación de conceptos y en lo posible llegar al campo de categorías. En sí lo que se busca es que la persona pase de la asimilación a la acomodación, de lo denotativo a lo connotativo, de esquemas a estructuras conceptuales y de lo particular a la generalización.

LA SIGNIFICACIÓN

La estrategia, la tarea y el material tendrán que ser potencialmente significativos, es decir que despierten interés por sí mismos y contextualizados al marco de referencia de la persona para que generen un aprendizaje igualmente significativo, buscando el mayor nivel de asertividad en la acción por parte del estudiante, es probable que en las habilidades académicas con las personas con necesidades educativas es donde se tenga que enfatizar este principio, la experiencia es fundamental para que ellas logren la confianza en sí mismas, a partir de vivenciar sus logros.

LA COMPETENCIA

Orientada a potenciar al máximo el aprendizaje, desde las capacidades individuales, se recomienda no caer en el esquema de la competitividad.

El mediador ha de ser selectivo en la inclusión de los apoyos que se asignan a cada persona de acuerdo a sus potenciales y a la intencionalidad del aprendizaje.

Se recomienda la atención a los sentimientos de incapacidad que surjan en ellos, determinar si la razón es inseguridad o el aprendizaje que se desprende de la estrategia está muy elevado al nivel potencial de la persona, para algunos casos puede significar que están presente los dos factores.

LA AUTORREGULACIÓN

El proceso de aprender exige en la persona reconocer que ha aprendido, para darle coherencia, reelaboración y controlar su propio aprendizaje, pretendiendo que él mismo centre su atención en dificultades inmediatas, y factibles de ser abordadas.

El papel del mediador es el de llevar a la persona al proceso de reflexión permanente, que tome conciencia de su actuación en su propio aprendizaje, que sea cada vez menos impulsivo y más reflexivo frente a la acción. La reflexión posibilita determinar lo que se aprende y lo que no se aprende y en ambos casos mediante qué estrategias, aquí es cuando adquiere sentido identificar, estimular estilos de aprendizaje en el estudiante.

EL APRENDIZAJE SOCIAL

La práctica pedagógica requiere de búsqueda permanente de alternativas que permitan enfrentar los obstáculos en forma adecuada, las acciones serán generadas por el grupo cercano a la persona, de hecho los pares son protagonistas en el proceso ya que actúan como jalonadores de interacción para el aprendizaje.

El mediador actúa respetuoso con acciones que impliquen la cooperación para lograr la valoración mutua.

Desde los planteamientos expuestos, el quehacer pedagógico como acto intencional e institucionalizado, significa hacer alusión a términos móviles, interactivos, en espiral, con avances y metamorfosis permanentes unidos en lo cotidiano por el lenguaje, el pensamiento, los afectos, la cultura, la historia... Donde sabemos que si bien cada escena en el aula nos permite aprender; continuamos siendo nosotros los maestros, los responsables de liderar los intercambios posibilitadores del proceso de aprendizaje de los estudiantes; quienes conducimos los descubrimientos e invenciones en el encuentro con el conocimiento; Los que potenciamos "**la capacidad de asombro**" y la construcción de "**mundos posibles**", como dirían Sabato, Goodman y Bruner, al darle significado a las acciones de los estudiantes, en términos de un nuevo sistema de actividad. Desde enseñanzas que mezclan realidades como la cognitiva, la experiencial, la afectiva, la axiológica, la comunicativa, la lúdica, existentes en nosotros y en nuestros estudiantes.

Desde esta perspectiva es preciso hacer alusión a las estrategias de enseñanza que en el "quehacer" pedagógico iluminan cuantos caminos son viables al respecto.

Pléyade propuso el trabajo en equipo; la conversación, el diálogo para privilegiar la sensibilidad de la pregunta, como táctica constructora del lenguaje y del conocimiento con los demás y uno mismo; la curiosidad, la exploración del medio a través de lo corporal, los sentidos, la imaginación, la realidad; el pensamiento, como eslabones para observar, escribir, recoger datos e investigar.

A lo largo de la historia en educación se pueden encontrar otras estrategias de enseñanza con las mismas intenciones pedagógicas, utilizadas por muchos de nosotros de manera asistemática, entre ellas:

El método mayéutico, donde las preguntas conducen al interlocutor a decir la verdad "liberación de la sabiduría, búsqueda del conocimiento mediante el diálogo, tránsito de la duda a la verdad" Sócrates no enseñaba, a su decir, sólo conversaba, comparaba su hacer con el de su madre que era comadrona, "su actividad era como el arte de parir de la comadrona. No es la comadrona la que pare al niño. Simplemente está presente para ayudar a las personas a parir la debida comprensión. Porque el verdadero conocimiento tiene que salir del interior de cada uno. No puede ser impuesto por otros"

El método problemático, propuesto para promover el aprendizaje significativo, generando la desestabilización del pensamiento y desestimulando las actitudes que predominan en el aprendizaje memorístico. Predominando la

incertidumbre y la reflexión, mediante las preguntas y afirmaciones falsas. "¿Es recomendable desestabilizar al estudiante?... El pensamiento también se resiste a cambiar... Por ello hay que desestabilizarlo. El desequilibrio se convertirá así en un gigantesco motor en la búsqueda de nuevos equilibrios, de formas y estructuras que superan las limitaciones previas"

La metodología por proyectos, método colectivo inspirado en las ideas de Dewey, donde se intenta buscarle solución a situaciones problemáticas propuestas por los estudiantes, favoreciendo la construcción de respuestas a los interrogantes formulados por estos.

"Los proyectos de trabajo están relacionados con la realidad y parten de los intereses de los alumnos, lo que favorece la motivación y la contextualización de los aprendizajes, a la vez que aumenta la funcionalidad de los mismos, y propicia su aplicación a otras situaciones distintas de las estudiadas en el aula"

La discusión filosófica, propuesta para intervenir en el aula y modificar las estructuras de pensamiento "enseñar a pensar", a fortalecer el razonamiento y el juicio por medio de la filosofía.

..."Los niños tienen afinidad natural con la filosofía... Asumen cosas, infieren, definen términos, construyen sobre las ideas de los demás, clasifican, analizan ambigüedades... Sus preguntas a menudo recuerdan las de los filósofos, ya que ambos cuestionan lo que los demás toman como obvio. Así, los niños al igual que los filósofos, se divierten con acertijos, apariencia/realidad, uno/muchos, cuerpo/mente"

Estas estrategias y aún otras, experimentadas con la intención de permitirle al estudiante participar de manera activa y emocional en la tarea, descubrir, inducir, deducir, formular explicaciones, plantear problemas, emitir hipótesis, diseñar experimentos, analizar resultados, resolver situaciones, identificar los conceptos personales y contrastarlos con la teoría en cuestión, escrito, conceptualizado y experimentado por los estudiantes; ... Y donde nuestro rol ha sido dirigir la discusión, con nuevas preguntas sobre lo dicho pidiendo razones, analizando alternativas, agrupando ideas, sugiriendo conceptos, confrontando opiniones, presentando otros problemas e hipótesis, metáforas, acertijos, analogías...

Lo enunciado, nos ha exigido acuerdos desde lo personal y lo escolar, con relación al por qué y al para qué el ser humano conoce; cuál es la eficacia de cualquier conocimiento en el medio cultural y cuáles nociones, proposiciones, conceptos, categorías enseñar en las distintas áreas del saber, teniendo en cuenta a los estudiantes con sus preguntas, inquietudes, niveles de pensamiento. "No se trata de que todas las enseñanzas deban buscar la comprensión holística de los conceptos, actitudes... motivo de aprendizaje, sino que proporcionen los elementos para que sean organizados, una y otra vez, tales comprensiones, conceptos y experiencias de manera que sean significativos para quien aprende y comunicables para que otros puedan reconocer los niveles de dominio que éste ha alcanzado"

El maestro y el cambio cognitivo en los estudiantes

En relación con el significado de aprendizaje hemos comprendido por ahora, que éste es un proceso, un cambio relativamente permanente de la conducta del ser humano, que se puede explicar en términos de experiencia o práctica y que es responsable del cambio cognitivo o de la reestructuración continua de la red conceptual individual y social; dado que son mediados mutuamente por la interrelación educativa, la negociación cultural, conceptual, metodológica y actitudinal, en palabras de Bruner.

"El cambio cognitivo lleva consigo las interiorizaciones y las transformaciones de las relaciones sociales en las que están envueltos los niños, incluidas las herramientas culturales que median las interacciones entre las personas y entre éstas y el mundo físico"

Interacción maestro - estudiantes.

En el escenario del aula, somos nosotros los que posibilitamos a los estudiantes las comprensiones sobre el objeto de conocimiento; desde nuestra propia comprensión y la de ellos, enmarcadas en contextos socioculturales distintos, facilitándoles el cambio conceptual, no desde la sustitución de un concepto por otro, "sino como el paso de una forma de conceptualización a otra". Permitiéndoles la apropiación de los instrumentos de conocimiento y de las operaciones intelectuales.

Hemos interpretado, las investigaciones en pedagogía, psicología y los modelos dinámicos cuando sustentan que modificar la estructura cognitiva, el desarrollo de los procesos mentales; exige una mediación e intervención especial por parte nuestra.

Conclusiones

Es ventajoso para el proceso de aprendizaje de nuestros estudiantes, el que poseamos algunos conocimientos con relación a las diversas teorías del aprendizaje, la inteligencia, el pensamiento, el desarrollo cognitivo, los modelos de mente. Ello nos permite enseñar y evaluar a partir de las posibilidades individuales, modificando la dificultad de las tareas y aceptando que no se puede tener igual éxito en todas las actividades intelectuales, porque ello depende de los instrumentos de conocimiento, los niveles de pensamiento y las operaciones intelectuales de cada uno. Los contextos donde viven nuestros escolares, determinan las simpatías y antipatías intelectuales de éstos. Ahora comprendemos que es necesario no olvidarlo en el momento de establecer el plan de estudios... además que requieren ser sopesados con nuestras posibilidades para enseñar y los recursos de la escuela, en miras a cualificar nuestra enseñanza y su aprendizaje.

Los maestros somos los encargados de integrar a cada estudiante en el contexto de aprendizaje; de brindarle oportunidades para que demuestre lo que sabe desde lo verbal y lo no verbal. Desde un ambiente de aprendizaje

donde la permanencia sea la cultura del apoyo, la cooperación, la construcción sobre el error, la retroalimentación, la finalidad estructural o funcional, los objetivos o intencionalidades orientadas al fortalecimiento de capacidades, habilidades, destrezas, actitudes y a la transferencia de conocimientos.

Las siguientes conclusiones respecto a la línea de la construcción del conocimiento, corresponde darla a cada colectivo de maestros, en las distintas escuelas... De acuerdo a su experiencia, sus preguntas, sus sistematizaciones.

BIBLIOGRAFÍA

Garder, Jostein. El mundo de sofía. Novela sobre la historia de la filosofía. Ed. Siruela - Norma 1991.

Lipman, Matthew. Filosofía para niños. 1978.

Maclure, Stuart y Davies Peter. Compiladores. Aprender a pensar, pensar en aprender. Ed. GEDISA. 1994.

Magendzo Abrahan Curriculum educación para la democracia en la modernidad. Editorial Antropos. Chile 1996.

Molina García, Santiago. Escuelas sin fracasos. Prevención del fracaso escolar desde la pedagogía interactiva. Ed. ALJIBE. 1997.

Newman, Denis; Griffin, Peg y Cole, Michel. La zona de construcción del conocimiento. Trabajando por un cambio cognitivo en educación. Colección pedagogía: Educación infantil y primaria. Ed. Morata. S.A. 1991.

Ospina Serna, Héctor Fabio y López Moreno, Ligia. Compiladores. Pedagogías constructivistas, pedagogías activas y desarrollo humano. CINCE - Manizales - 1997.

Pozo, Juan Ignacio. Las teorías del aprendizaje. 1991.

Sánchez Iniesta, Tomás. La construcción del aprendizaje en el aula. 1995.

Zubiría, Miguel y Julián. Bibliografía del pensamiento. Estrategias para el desarrollo de la inteligencia. Ed. Mesa redonda. Magisterio. 1996.

Enciclopedia de la psicopedagogía. Pedagogía y psicología. Oceano Centrum.

Núcleo de formación, componente saber pedagógico: Fundamentación filosófica. Universidad Luis Amigó. 1996.

Artículos:

Formación del Maestro. Congreso Nacional de la formación de maestros. Rev. N° 17. Educación y pedagogía. Universidad de Antioquia.

El maestro un sujeto del saber en las prácticas de cualificación. Alberto Martínez Bomm y María del Pilar Unda Bernal.

La enseñanza constructivista en la educación básica primaria. Esteban Ocampo Flórez 1997.

De la práctica a la teoría: mejorando los procesos de pensamiento. Balt Mari Barth. 1987.

Investigaciones :

Tecnológico de Antioquía sistematización de experiencias Pléyade Medellín 1999.

Tecnológico de Antioquía formación de agentes educativos en la política de integración Medellín 1999.

Tecnológico de Antioquía investigación aplicada al aula Medellín 1999.