

CONTENIDO

| | Pág |
|---|-----|
| INTRODUCCIÓN | |
| 1. OBJETIVOS | |
| 12 | |
| 2 MÉTODO | |
| 13 2.1 DOCUMENTOS COMO INSTRUMENTOS DE ANÁLISIS | |
| 14 | |
| 2.2 CATEGORÍAS DE ANÁLISIS | |
| 15 | |
| 2.3 ETAPAS DE EXPLORACIÓN CONCEPTUAL | |
| 17 | |
| 3. CAPITULO UNO. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | |
| 20 | |
| 3.1 ¿ES EL APRENDIZAJE SÓLO UNA MODIFICACIÓN DE LA ENSEÑANZA?. TENSIONES, CRISIS Y TRANSFORMACIONES. | 20 |
| 3.2. PESTALOZZI EN EL ESPEJO | |
| 21 | |
| 3.3. LA GIMNASIA DEL CUERPO Y EL ESPÍRITU | |
| 28 | |
| 3.4. LOS MEDIOS DE LA ENSEÑANZA: LA MENTE SIN MENTE | |
| 32 | |
| 3.5. EL ESPEJO ROTO: APRENDER A APRENDER | |
| 46 | |
| 4. CAPITULO DOS: LA ACCIÓN INSTRUMENTAL: HACER PARA 61 APRENDER | |
| 4.1. LAS ESTRUCTURAS DE LA ACCIÓN. EL IDEAL TECNOLÓGICO | |
| 64 | |

4.2. LOS SUJETOS: EL ROSTRO INTELIGENTE,
LA MISIÓN DEL GUÍA

80

5. CAPITULO TRES: LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:
UN DOMINIO DE FRONTERA

106

6. CAPITULO CUATRO: EL APRENDIZAJE COMO CAMPO
DE INJERENCIA. SEGUNDA FORMA DEL MAESTRO:
EL MEDIADOR COGNITIVO.

136

BIBLIOGRAFÍA

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

**"Estamos consagrados históricamente a la historia,
a la construcción paciente de discursos sobre discursos,
a la tarea de oír lo que ya ha sido dicho" M. Foucault.**

3.1 ¿ES EL APRENDIZAJE SOLO UNA MODIFICACIÓN DE LA ENSEÑANZA? TENSIONES, CRISIS Y TRANSFORMACIONES.

Una historia se impone contar, una historia que ha pasado por relaciones de oposición, de complicidad, de hechos que producen y que ponen a la historia en el forcejeo que le es necesario. Esa historia es la historia de la enseñanza en relación con el aprendizaje o la historia de cómo el ideal del aprendizaje ofrece e inventa un nuevo lugar para la enseñanza y con ella un lugar diferente para todos los objetos, los sujetos, las instituciones y las acciones que se producen en su interior, produciendo una nueva imagen del maestro, de la escuela, de la formación, del alumno y de la enseñanza misma. Imagen que cartografea

indefectiblemente por la ley, por los acontecimientos académicos, por las publicaciones, por las prácticas, por los manuales e incluso por cada uno de quienes las encarnan, y que en el movimiento sinuoso de la historia han producido una tensión. He ahí el problema, una tensión entre el despliegue de la enseñanza en cada una de sus aristas: el maestro, la escuela, la formación, la enseñanza que se pliega sobre sí misma; y el aprendizaje que se rodea imperioso sobre sí e intenta en esas mismas aristas halar y halar hasta estriar la superficie de la enseñanza.

3.2. PESTALOZZI EN EL ESPEJO

Ya en Pestalozzi algo de esa historia se había contado con el surgimiento del modo clásico de la escuela en Colombia al decir de Saldarriaga, quien enuncia esta condición inapelable de la escuela que encarna Martín Restrepo Mejía:

" Así la historia educativa del país reposa aún sobre algunos hechos que cree inamovibles: el imperio de la disciplina

conventual, la filosofía escolástica y la pedagogía memorística, duraron hasta la llegada de la escuela activa, la fundación del gimnasio Moderno(1914) y la fundación de la Escuela Normal Superior(1936)" (Saldarriga, Sáenz y Obregón, 1997: 6)

La modernidad clásica pedagógica posee esa condición de moverse en el ámbito del quehacer y el pensar Pestalozziano, que a su vez recusa en las condiciones

filosóficas y psicológicas de su tiempo. El sujeto de conocimiento, sujeto del aprendizaje, establece la relación con las cosas en el sentido de que estas son la condición del conocimiento, no el sujeto que las conoce quien aún es pasivo para el conocimiento, en tanto conoce sólo lo que el objeto le permite conocer. Esta crítica que según Saldarriaga es la crítica de la escuela activa al Pestalozionismo puede extenderse hasta la Tecnología educativa que sólo con el advenimiento del ideal cognitivo permitirá la emergencia del sujeto activo del conocimiento. Primera problemática.

El aprendizaje en tanto enseñanza implicaba para el proyecto clásico moderno, tanto en lo conceptual como en lo didáctico, la educación de los sentidos por medio de las lecciones de cosas, el papel del lenguaje y el maestro y el modelo del aparato cognitivo del niño. En cuanto a lo primero se trataba de hacer entrar el mundo en el "mundo" del niño, el objeto movilizado

hacia el sujeto institucionalizado en la escuela, se trataba de racionalizar la percepción del niño en el encuentro con las cosas de una manera ordenada. La percepción no es del todo clara y requiere de un orden que le permita ser "aprendida" en tanto percibida con claridad por el niño. Respecto al lenguaje y el maestro: pensar era saber decir, porque el lenguaje podía decir lo que pensaba, era claro y distinto, era una vía absolutamente expedita del pensamiento, de tal manera que el progreso en uno implicaba el progreso en el otro. La palabra se vincula a la percepción porque nombra indefectiblemente las cosas, dice lo que son. Por esto el maestro pestalozziano tiene que ir de las cosas a las palabras mediante la palabra para que el niño aprenda, es decir, perciba en su interior, que sigue siendo externo, el orden que él le muestra y que el niño no puede reconocer por sí mismo.

Las anteriores relaciones describen un aparato psíquico más que un aparato cognitivo, por varias razones: la primera es que la teoría del conocimiento, que aquí se impone, es la teoría clásica del conocimiento donde el sujeto conoce el mundo por mediaciones externas (el maestro) y conoce en tanto percibe con orden y puede a su vez evocar ese orden. Significa entonces, en segundo lugar, que el aprendizaje está más del lado de la percepción y de la impresión que de la construcción del sujeto, y tercero, el supuesto "aparato cognitivo" del que se habla es aún externo y psicológico por que está fundado en la teoría de las facultades del alma y en una teoría de la

memoria: arbitraria (lo que el niño percibe en principio), sugestiva (el orden que el maestro le muestra) y asociativa (lo que el niño puede evocar mediante el lenguaje). En este sentido, esta "percepción" sigue estando atada al lenguaje como en un espejo, según la expresión de Saldarriaga. Es decir, que dependía más del campo de organización del conocimiento que del mismo conocimiento como construcción. La memoria retenía y la inteligencia conocía y comprendía como facultad, es decir, como entidad psicológica que dependía del lenguaje, las cosas y la verdad en ese orden.

Aunque Pestalozzi sabía de la mente y se la representaba nunca pudo entrar en ella, veía la mente en el lenguaje, la veía afuera, la sentía en el espejo pero no la podía atrapar, sencillamente porque las condiciones de posibilidad, lo que la hace

posible, de la historia del conocimiento de su tiempo no se lo permitieron, Pestalozzi no pudo ver lo que quería ver sino lo que la historia le permitía ver, se quedó en la exterioridad de las cosas dichas en tanto no había en él, un sujeto que construyese el conocimiento, sino un sujeto que se lo representaba. El niño se tenía que representar el orden al cual el maestro le había conducido. Pestalozzi mismo lo va a dejar ver con las palabras: Dirección, intuición razonable, libros, ideas que se quieren comunicar, lenguaje, grabar en su memoria, inculcarles, modo de exposición, dirección fundada en los libros, impedir a los niños que hablen demasiado y agrega:

"El niño desde la más tierna edad necesita una dirección psicológica para obtener una intuición razonable de todas las cosas. Mas como en una dirección de ese género, sin cooperación del arte de los hombres tal como son, no es de pensar ni de esperar, debí llegar irremediamente a sentir la necesidad de los libros de intuición que deben preceder a los abecedarios para explicarles a los niños, por medio de dibujos bien escogidos y bien distribuidos, las ideas que se les quieren comunicar por medio del lenguaje". Y continúa:

"En todo el curso de mis experiencias debieron desarrollarse y precisarse poco a poco en mi espíritu los principios de mi método, y de día en día vi. más claramente que no se sabe en los primeros años razonar con los niños, sino que en los medios para desarrollar su inteligencia es necesario limitarse a los siguientes puntos:

- 1. Extender gradualmente el círculo de sus intuiciones;*
- 2. Grabar en su memoria precisa, segura y distintamente las intuiciones de que han adquirido conciencia:*
- 3. Inculcarles conocimientos de lenguaje que abracen todas las nociones de que la naturaleza y el arte les hayan hecho adquirir*

conciencia, y también una parte de las que ellos deben todavía suministrarles.

Al mismo tiempo que esos tres puntos de vista se hacían más y más precisos cada día, se desarrolló en mí insensiblemente la firme convicción:

1. De la necesidad de los libros de intuición para la primera edad;
2. De la necesidad de un modo de exposición seguro y preciso para esos libros; y

3. De la necesidad de una dirección, fundada en esos libros y en el modo de su exposición, que conduzca a los conocimientos de los nombres y de las palabras, que deben ser hechos familiares a los niños aun antes de que llegue el tiempo de que comiencen a deletrear" (Pestalozzi, 1997:20)

A

La enseñanza es un problema situado¹ en Pestalozzi y parte de las necesidades que suple el maestro quien aún representa la exposición, la dirección y la conducción y en este sentido el aprendizaje sólo es posible en el ámbito de la enseñanza, está en el afuera del niño, que

¹ Situado significa visible en el discurso que desencadena una práctica.

aunque centro de la enseñanza, no aprende por si mismo; la autonomía vendría y la inteligencia como un ejercicio constructivo del sujeto que aprende vendría mucho después, tendría que esperar mucho tiempo para imponerse como una realidad admitida, visible en la escuela como institución. Segunda problemática.

El padre Pestalozzi cree que a los niños hay que enseñarles a pensar por si mismos, porque obviamente no saben pensar por si mismos, piensan por una intención externa no interna:

"Para enseñar a los niños a razonar y a pensar por sí mismos, se debe impedir en cuanto sea posible que hablen demasiado y que se acostumbren a pronunciarse sobre cuestiones que sólo conocen superficialmente".

(Pestalozzi, 1997: 27)

Así las cosas la enseñanza es un ejercicio de la representación que puede ser representada. Y ese es el lugar hasta donde llegaría Pestalozzi: la enseñanza como un ejercicio de transmisión de lo que el maestro se representaba y el aprendizaje como una representación no constructiva de la imagen de las cosas mediante palabras que el

maestro había puesto en el niño. Y es sobre ese asunto que la escuela activa vierte toda su censura contra el pestalozzionismo para decir que el maestro tiene que dejar que el niño haga cosas con su dirección y de cierta manera ceda su accionar a las acciones del niño.

3.3 LA GIMNASIA DEL CUERPO Y DEL ESPÍRITU

La escuela activa o escuela nueva que tiene como referente cronológico la fundación del Gimnasio moderno por Don Agustín Nieto Caballero en 1914 y el año de 1951 en el que se marca la disolución de la Escuela Normal Superior² Pero no como el desarrollo de la modernidad clásica en Colombia sino como una nueva línea de fuerza que pone en tensión a la enseñanza frente al aprendizaje, al maestro frente al estudiante, a la escuela frente a la sociedad, a la formación frente a la autonomía, al hacer frente al pensar, al lenguaje frente a la imagen. Tercera problemática.

Ya en 1938 un estudiante de la Escuela Normal de Varones de Antioquia iba a mostrar en su tesis las condiciones de la escuela activa y de las oposiciones que acabamos de señalar:

"Al identificarse la ciencia como uno de los paradigmas de las sociedades civilizadas (occidentales), como la vía que había posibilitado la entrada definitiva al progreso y al avance tecnológico, el método científico se constituyó como el eje del proceso de enseñanza aprendizaje del niño, motivo por el cual la escuela debía presentar no sólo contenidos, sino también enseñar a aprender, proporcionando las técnicas adecuadas para el estudio de la realidad. De este modo, en lugar de transmitir los contenidos de la ciencia, se buscaba su reconstrucción".
(Herrera,1999: 30)

Múltiples oposiciones se dibujan en este párrafo haciendo actual ya en 1938 la problemática que hoy se matiza con más colorido en las condiciones históricas de la escuela del presente, a saber, la oposición entre el ideal de la enseñanza y el ideal del aprendizaje, visible en las oposiciones que antes señaladas. En primer

lugar, el método científico convertido en método de la enseñanza aprendizaje comienza a forcejear con el método clásico sustentado en las condiciones espirituales del maestro que se ve reemplazado por lo que puede dar resultados y puede ser comprobado, en segundo lugar, la enseñanza ya no es sólo enseñanza es también aprendizaje, es decir, que el maestro sujeto de la enseñanza entra en tensión con el niño, sujeto del aprendizaje, tensión que se produce en tanto el maestro(sujeto de la enseñanza) tiene que ceder el papel de representarse el conocimiento para enseñarlo a sus estudiantes y permitir(no por su voluntad, sino por una voluntad histórica) que el niño aprenda con y por sus medios (la voluntad de enseñanza del maestro se despliega a la voluntad de aprender del estudiante), el maestro ya no es la totalidad de la enseñanza sino un fragmento de ella; el campo de la enseñanza se ha escindido hasta el punto que un nuevo objeto entra en la escuela, el aprendizaje. En tercer lugar, el conocimiento ya no es sólo para ser transmitido, sino que tiene que ser reconstruido y aunque aún no construido. Esta reconstrucción implica un lugar preponderante de quien aprende y cierto desplazamiento de quien enseña y del método; desplazamiento aún parcial en tanto al maestro todavía se le concede un lugar fundamental en el proceso de enseñanza, el de formar y orientar a la juventud como lo dice Nieto Caballero, por último la

escuela enseña a aprender en oposición a la escuela clásica que tomaba los conocimientos como realidades dadas y absolutas frente a una escuela propuesta como lugar de debate y de reflexión sobre el conocimiento. Sáenz, Saldarriaga y Ospina en Mirar la infancia, enuncian de nuevo las condiciones de las oposiciones que acabamos de mostrar:

"La principal novedad frente a la pedagogía clásica residió en el cambio de eje del proceso de conocimiento en la escuela-"una revolución copernicana", como la llamó Jhon Dewey-, el cual pasó de la práctica de la enseñanza del maestro a la actividad autónoma de la inteligencia del alumno. En la pedagogía activa, el conocimiento ya no dependía tanto del maestro, de su presentación de objetos en el aula de clase o de las asociaciones verbales regidas por la leyes de la lógica que éste establecía en su discurso magistral, como del alumno, de la actividad adaptativa de su inteligencia puesta en contacto directo con su medio natural y social. El cambio es fundamental en la historia de la práctica pedagógica: no se trata ya de encontrar nuevas formas de enseñanza sino de crear las condiciones que faciliten el

aprendizaje del alumno; se pasa de instruir, a partir de distintos procedimientos, a crear un medio educativo que conduzca al aprendizaje" (Saenz, Saldarriaga y Obregón, 1997:41)

La escuela activa opone la comprensión a la memoria, la inteligencia a la respuesta, la autonomía a la dependencia, y el aprendizaje a la enseñanza, el maestro de la enseñanza comienza a ser desplazado por el maestro del aprendizaje. Una nueva figura comienza a dibujarse en la escuela, la del niño que por primera vez es inteligente y existe como sujeto autónomo del conocimiento y la del maestro visto como guía y orientador del conocimiento. Cuarta problemática.

La inteligencia como acción independiente del sujeto, aunque no como capacidad mental para resolver problemas como en el cognitivismo, surge con la escuela activa y comienza a jugar como un problema fundamental que interroga los

cimientos de la escuela clásica, fue la escuela activa la que hizo los niños inteligentes y los puso a jugar en la estrategia de la construcción autónoma del conocimiento. La pregunta que a partir de este momento

se va a hacer la escuela es: ¿si el sujeto de la escuela, el niño, es ahora inteligente, cómo enseñarle?, y en segundo lugar ¿cuánto puede aprender? cuestión que desplaza a la pregunta por el enseñar. Por eso, ahora, parafraseando la afirmación de mirar la infancia, se requiere no el método para instruir sino los procedimientos para crear un medio educativo que conduzca a garantizar el aprendizaje. Es por esto que hoy, se les pide a los niños que hablen, que cuenten sus historias, que hagan sus experiencias, que construyan, que piensen por ellos mismos, que investiguen. ¿Por qué?, ¿Cuáles son las razones de este nuevo acontecer de la enseñanza?, ¿Qué espacios, qué instituciones, qué sujetos, qué saberes se han movilizado en este giro epistemológico de la historia de la pedagogía?, ¿Qué fuerzas se despliegan y pugnan para que emerja el ideal del aprendizaje como campo de ingerencia?, ¿qué condiciones de formación hay en esta tecnología de la mente?

3.4. LOS MEDIOS DE LA ENSEÑANZA. LA MENTE SIN MENTE

Entre 1903 y 1943 año en que se sitúan los estudios de "mirar la infancia" (Saenz, Obregón y Saldarriaga, 1997) y "modernización y escuela nueva en Colombia", es decir, en la primera mitad del siglo XX, cuatro cosas marcan el rumbo de la problemática que estamos describiendo: 1 .la emergencia de la escuela activa en

franca lucha con la pasividad anunciada por Nieto Caballero de la escuela pestalociana. 2. los discursos de todo tipo que suscitan la modernidad de la escuela en Colombia, con cierto predominio del discurso psicológico y su respectivo acento en el proceso de aprendizaje 3. La higienización del discurso pedagógico y 4. La internacionalización paulatina del discurso educativo.

Estas emergencias van a hacer que la tensión entre la enseñanza y el aprendizaje se haga más visible, visibilidad que aparece en varios hechos que se suceden entre 1950 y 1968, a saber: En 1947 se inicia la experiencia de la Acción Cultural Popular ACPO con sus escuelas radiofónicas, en 1948 se realiza el Primer Seminario Regional de Educación bajo el mecanismo de la cooperación de técnica Internacional, y con el apoyo de la Unesco y la AEO, en 1949 se llevó a cabo en Rio de Janeiro el Seminario de Alfabetización y Educación de Adultos en donde se discutió la propuesta de un plan de " escuela fundamental", en 1951 se inicio la distribución de la cartilla de lectura, en 1956 se realizó en Hampamí (Perú) el seminario de Planes y Programas de Estudio de Educación Primaria. En 1956 se realizó la IX reunión de la Conferencia General de las Naciones Unidas, donde se aprobó la realización del "Proyecto Principal sobre Extensión y Mejoramiento de la Educación Primaria para América Latina y el Caribe". Y En 1962 comienza la distribución de las cartillas en forma de colección con seis tomos que proporcionaban el contenido básico del programa educativo de ACPO,

así en los inicios de los 70 la ACPO se había constituido en todo un engranaje institucional dedicado a la instrucción; había creado un conjunto amplio de sujetos,

como el programador, los profesores, líderes trabajadores comunitarios y
o
auxiliares.³ De acuerdo con el testimonio de Martínez Estos acontecimientos producen la institucionalización de la tecnología educativa en la escuela colombiana caracterizada por cuatro aspectos: 1. La introducción del enfoque sistémico. 2. La estrecha relación entre objetivos (conducta) y el análisis de tareas como diseño de la instrucción 3. La emergencia de su objeto: el aprendizaje. Y 4. Su objetivo es transformar las conductas de los alumnos por medio del aprendizaje (conductismo-cognitivo, Gagñe).

A partir de 1963⁴ la geografía de la escuela sigue transformándose matizando con más claridad el movimiento de las relaciones que ahora se producen en ella, a tal punto que lo que antes era visible ahora se desdibuja y se pone tras las sombras de un discurso que se llena de expresiones tales como: Psicología, conducta, tecnología, aprendizaje, instrucción, comportamiento, objetivos, sistemas, evaluación, planeación, técnicas de enseñanza, efectividad, Entre otros. De hecho, luego del plan quinquenal, el decreto 1955 de 1963 señalaba que:

"la Psicología especialmente infantil y aplicada constituirá una de las materias básicas e importantes" proponiéndose cultivar "con la mayor intensidad la ciencia de la educación y las materias afines y derivadas, así como las técnicas de aprendizaje".
(Martínez, Noguera y Castro, 1994)

³ Vease. Currículo y modernización en Colombia. Aquí hemos hecho una te matización cronológica de los hechos citados por Martínez para mostrar el grosor de las tensiones que se estaban produciendo.

⁴ Martínez sitúa este momento a partir de 1968.

El lugar que antes había sido dispuesto ahora comienza a ser cedido a los discursos de la psicología, de las ciencias de la educación y de las técnicas de aprendizaje aún como técnicas de enseñanza. Pero ya no es la psicología de las facultades del alma, ni la psicología de la representación, es la psicología infantil y aplicada cuyo lugar de emergencia en la escuela es el conductismo cognitivo. De hecho la estructura académica de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia en 1967 tenía como fundamento: la psicología y la orientación profesional, los estudios profesionales en los cuales se insertaban muchas materias relacionadas con la psicología conductista de corte cognitivo, investigación y servicios a la comunidad y medios de enseñanza en los cuales se incluían: ayudas audiovisuales, radio, TV educativa, museo pedagógico y publicaciones.⁵

La tecnología educativa o tecnología instruccional se institucionaliza a mediados de 1970 en toda esta geografía, gracias a la acción de estas condiciones de existencia que en tanto hechos acabamos de reseñar. Pero lo que interesa aquí no es el problema de la institucionalización⁶, sino que es lo que el aprendizaje en tanto objeto produce en las relaciones maestro, institución, saberes y alumno y en segundo lugar, cuál es el concepto de acción que el objeto aprendizaje configura a partir de la tecnología educativa, además de las relaciones que se establecen

por oposición, por filiación, por concomitancia, por dominio, por filtración con los conceptos de maestro, escuela, alumno y formación que este nuevo ideal produce. Es como si tratara de ver en un espectro lo que va expandiéndose a cada lugar (concepto)⁷ generando un nuevo color, es decir, una nueva forma de luminosidad que hace funcionar todo de manera distinta. Esto es, verse de otra forma. Hacer visible diría Foucault.

Es por esto que se estima necesario en este trabajo mostrar que es lo que el objeto aprendizaje surgido en la tecnología educativa problematiza a través de su proceso de formación, transformación o reinención respecto a los sujetos, las instituciones y los saberes en lo que va de la tecnología

⁵ ROMERO, de las M. Y Otros. Treinta años de la Facultad de Educación su génesis y desarrollo. Universidad de Antioquia, Departamento de Formación Avanzada. Tesis de grado.

⁶ Los estudios de Martínez, Noguera y Castro en Currículo y modernización en Colombia sólo alcanzan a mostrar el como de la institucionalización de la tecnología educativa en Colombia dejando de lado el ámbito arqueológico y genealógico del objeto aprendizaje fundamento de esta investigación.

⁷ Como noción metodológica, para el investigador, los lugares son conceptos y a su vez los conceptos son lugares y por eso son históricos.

educativa al cognitivismo. Quizá la definición de la tecnología educativa que se acogió en el "Seminario Nacional sobre Política del País en Transferencia de la Tecnología Educativa", propuesto por Colciencias y realizado por esta institución en 1977, pueda mostrar mejor el prisma de esta problemática:

"Acogemos entonces aquella que define la tecnología educativa como: "Una forma sistemática de planificar, implementar y evaluar el proceso total de aprendizaje y de instrucción en términos de objetivos específicos, basados en las investigaciones sobre el aprendizaje y la comunicación humanas, empleando una combinación de recursos y materiales con el objetivo de obtener una instrucción más efectiva" (Serna, 1977: 253)

El aprendizaje se entiende como una totalidad que lo abarca todo casi absolutamente: al maestro, la escuela, el saber, el estudiante y la instrucción: Esta totalidad produce variaciones, que incluso generan una relación fronteriza entre la pareja enseñanza-aprendizaje, en donde la primera se supedita a la segunda, en una forma de desplazamiento que podríamos llamar por contención, en el que el aprendizaje subsume a la enseñanza. Como forma sistemática y planificada la tecnología educativa supone que hasta antes de ella la enseñanza había estado dándose en el desorden y en tanto no era científica, esto es, no se fundaba ni en los desarrollos de la biología, ni en el desarrollo de la psicología experimental conductista y neo conductista (conductismo-cognitivo) no podía resolver los grandes problemas de la educación.⁸ Se produce entonces una nueva disposición en el campo de lo pedagógico y de lo educativo que bajo muchas condiciones transforma el ejercicio y la conceptualidad de la enseñanza; en primer lugar, porque los discursos de la época ponen al niño como la condición del aprendizaje y dicen que este es el centro del aprendizaje, sin embargo, el problema no es si es centro o no, o quien es centro o no, sino que es condición de que. De tal manera que resulta más interesante señalar como el niño se convierte en condición de la enseñanza en tanto aprendizaje, la segunda superficie de ésta nueva geografía son las técnicas de la enseñanza, al pie de las instituciones que las legitiman y que garantizan el aprendizaje, para hacerlo más efectivo y más controlable y por último las leyes como condición de existencia que propone al

⁸ Vease. Coombs, Philips. "la crisis mundial de la educación".

maestro para la instrucción, a la escuela como un simple lugar de instrucción y al estudiante como la condición de ésta. Estos sedimentos formados por todo el discurso de la tecnología educativa movilizan la enseñanza y permiten emerger al aprendizaje en un juego de roles que la historia seguirá mostrando incluso hasta nuestros días. Algunas empiricidades lo demuestran así, ya en 1968 Miguel Sierra visitador departamental de educación primaria, en un artículo que apareció en la revista educación antioqueña señalaba en el alguno de sus apartes:

"En cuanto al alumno se refiere debemos considerar:

2. El aspecto intelectual: "se refiere a las funciones del conocimiento o sea a las capacidades para aprender. Si la inteligencia esta limitada por que una cualquiera de las dos facultades presenta fallos, la evaluación tendrá en cuenta esta situación" y agregaba 4. El aspecto pedagógico: "marca el nivel de desarrollo en cuanto a conocimientos, en el alumno. Por este aspecto conocemos el puesto que debe corresponder dentro de la clasificación pedagógica escolar a cada uno de los niños.

Refiriéndose al sujeto que imparte la enseñanza señalaba: "Toda persona que debe tratar permanentemente con individuos humanos, especialmente en la docencia, necesita por encima de todo, conocimientos bien profundos en psicología, para la justa interpretación de las múltiples manifestaciones de la personalidad humana complicada y distinta, tanto el niño, como en el adolescente o en el adulto". Y refiriéndose a algo que llama la "cultura pedagógica", anotaba: "Para conocer bien los procesos de enseñanza-aprendizaje, emplear los métodos, sistemas y técnicas aplicadas a la docencia en cualquiera de sus niveles, es necesario e indispensable una buena cultura pedagógica, porque de lo contrario, la improvisación, el empirismo y la rutina harán su aparición y con ellos el fracaso profesional" (Sierra, 1965: 62)

El visitador anuncia las condiciones del alumno, y a continuación las condiciones del maestro. Para referirse al alumno habla de sus capacidades para aprender, de su inteligencia, de sus conocimientos. Y para referirse al maestro habla de psicología, de los procesos de enseñanza-aprendizaje, de los métodos, de las técnicas aplicadas a la docencia. Hay una gran brecha entre Pestalozzi y el visitador Sierra,

brecha cavada por los discursos, por las leyes, por los eventos, por cada uno de los acontecimientos suscitados entre 1952 y 1970.

En la hondura de la brecha vemos a la enseñanza forcejear con el maestro que la encarna convertido en instrumento de ella y en la espesura de la superficie; vemos el aprendizaje y al niño que lo materializa y a la psicología que lo hace visible y le da espesor; y le permite erguirse como el nuevo rostro de la escuela. Este rostro de la escuela nueva más activa que nunca que delinea la tecnología educativa esta lleno de huellas, de señales, de expresiones cicatrizadas en los documentos que este periodo ha producido. Quizá la reforma curricular (dec.1419 de 1979) sea la que mejor materializa el acontecimiento de lo que va de la enseñanza al aprendizaje. Según Martínez y otros el currículo de esta reforma se fundamenta en: actividades diseñadas de acuerdo con los objetivos, material didáctico y sugerencias metodológicas para realizar las actividades e indicadores de evaluación de los objetivos. Este desplazamiento que se produce hacia el campo del aprendizaje esta claramente matizado por las leyes, por un saber como la psicología y por la institución escolar que se convierte en el lugar donde las anteriores series operan y le permiten a esta nueva disposición emerger. Y es el empuje de estas tres fuerzas fundamentalmente las que determinan la emergencia del campo del aprendizaje⁹, como en una gran colisión que en su despliegue agrieta el campo de la enseñanza.

¿Qué enuncia la ley?: En el decreto 1002 del 24 de Abril de 1984 en su capítulo II

Artículo 9 se decía:

"Como elementos importante del proceso de aprendizaje se organizarán en los centros educativos actividades complementarias a cada área o grupos de áreas en función de los intereses de los alumnos y de la comunidad". (MEN, 1984: 51)

Y con anterioridad a éste el decreto el decreto 1419 de Julio de 1978 señalaba en su artículo 4:

⁹ LA investigación demostrará la emergencia de este nuevo campo de injerencia como un despliegue que rompe con la concepción clásica del maestro, de la escuela, de la instrucción, de la formación y del niño.

"Para el logro de los fines propuestos en el artículo anterior el currículo debe conducir a una acción educativa que responda a las siguientes características: 1. El proceso educativo debe estar centrado en el alumno, para que este se desarrolle armónicamente e integralmente como persona y como miembro de la comunidad"

y agregaba en su artículo 21:

"La formación y capacitación docente se hará en función del proceso educativo del alumno por lo cual la estructura de los programas curriculares de docentes deberá responder a la estructura de los programas curriculares para los alumnos"

Como elementos comunes en la ley vemos aparecer el alumno sobre el que se despliega la actividad y el aprendizaje como condición de dicha actividad, significa entonces que el aprendizaje como objeto en la tecnología educativa se caracteriza esencialmente por: 1. Es función del alumno y la enseñanza se entiende desde esa función. 2. Tiene que ver con una concepción del conocimiento en donde el alumno es receptor y esto significa acción del entendimiento en tanto reconstructor asociado a una técnica del conocimiento y 3. El aprendizaje (en la tecnología educativa) recurre a una técnica con un técnico, a un instrumento con una didáctica instrumentalista específica de un área del saber; no a una episteme que sería el lugar de la concepción del aprendizaje en el cognitivismo, en donde la enseñanza de las ciencias y las artes, se hace sobre los procesos de pensamiento de éstas y no exclusivamente sobre el área de saber. Cuarta problemática.

De hecho el discurso psicológico había establecido algunas pautas en este sentido: es así como a mediados de los años sesenta se funda el primer centro de enseñanza que formó en psicopedagogía en Colombia, se trata de la Universidad Pedagógica Nacional, llamada Universidad Pedagógica Nacional Femenina, donde existió en la Facultad de Educación una licenciatura en educación con especialización en psicología y pedagogía cuya preparación hacía énfasis en: aspectos psicológicos de los escolares, pedagogía y didáctica, evaluación escolar,

escuelas psicológicas y pedagógicas contemporáneas. De otra parte en 1972 en el instituto superior de educación INSE, hoy denominado

Universidad de la Sabana, se inició un programa de formación de pregrado en Psicología Educativa, que tenía como fundamento el aprendizaje y el desarrollo. En 1989 la revista Educación y cultura editada por la Federación Colombiana de Educadores dedica un número a la psicología del aprendizaje, en la cual se afirma en su informe central: "La psicología de la educación bajo la denominación de psicología del aprendizaje, hizo su irrupción en nuestro medio en los años 60, los planes de formación docente los adoptaron como la buena nueva que vendría a resolver la ya crónicos males de la enseñanza y el aprendizaje. . En 1989 Orozco y Puche anuncian que el impacto de los avances recientes de la psicología cognoscitiva en la teoría y en las prácticas educativas dejan ver como es necesario centrar la atención en el aprendiz como sujeto activo que descubre, reinventa y reflexiona, así como de reorientar la enseñanza hacia el diseño y presentación de situaciones problema que posibiliten reestructuraciones cognoscitivas a partir fundamentalmente de la teoría de Piaget.

Hay un despliegue que va de la ley a las discusiones y afirmaciones que aparecen en la psicología y en la pedagogía. Enunciados que hacen emerger la problemática sobre quién es más importante en el proceso educativo, cuáles son las condiciones de quien enseña y las razones, de porque, esta enseñanza hay que movilizarla hacia el aprendizaje, e incluso cual es el papel de la institución escolar en esa nueva imagen de lo educativo.

Hay una relación de oposición entre la psicología y la pedagogía que pasa especialmente por la comprensión que tiene la psicología del aprendizaje, que se define de acuerdo a las teorías psicológicas que lo determinan: el conductismo y el conductismo cognitivo para la tecnología educativa y la teoría cognitiva para el constructivismo. Oposición que pasa fundamentalmente por el problema de quien conoce o mejor quien construye el conocimiento, de hecho el ideal cognitivista se esfuerza en poner al niño como el fundamento del aprendizaje, es decir, como constructor de conocimiento y a la enseñanza como el diseño y presentación de situaciones problema que lleven hacia una de reestructuración cognitiva. Lo que produce un conflicto de fronteras conceptuales y de las prácticas que se producen en esas fronteras, donde hay transformaciones: del maestro de la enseñanza al maestro del aprendizaje; surge una nueva especialidad en la escuela, de la pedagogía a la psicología cognitiva; instalándose la didáctica como fundamento del aprendizaje, de la enseñanza como proceso de aprendizaje a la enseñanza como mediación u orientación; el ejercicio constructivo propicia la investigación en el aula, transformaciones producidas en las prácticas y

en los discursos; visibles en la ley, en la institución, en el maestro, en el alumno, en el método que hace que se produzcan dominios de saber que forman, a su vez, nuevos objetos conceptos y técnicas. De tal manera la sospecha esta puesta sobre las rupturas que produce en la escuela, el maestro, el aprendizaje y la enseñanza la propuesta cognitiva como un dominio de saber que engendra: los modelos que se construyen, los discursos que se suscitan, las intenciones que se movilizan.

3.5 EL ESPEJO ROTO. APRENDER A APRENDER

A partir de este momento es posible aislar cuatro temas en el análisis de las problemáticas propuestas : el primero es la comprensión del concepto de aprendizaje que hace el cognitivismo respecto a la escuela activa y a la misma tecnología educativa, el segundo es la transformación que se produce en el maestro como guía y orientador del aprendizaje hacia el mediador cognitivo, el tercero es la concepción del alumno que se produce en relación con la concepción de conocimiento y de desarrollo que dibuja la teoría cognitiva y el cuarto es el problema de la acción del maestro y la acción del alumno respecto al acto de la enseñanza.

Estos temas: aprendizaje, maestro, alumno, conocimiento y acción son comunes a al pestalozzionismo, a la escuela activa, a la tecnología educativa y al cognitivismo. Y aunque los problemas son los mismos el tratamiento cambia en virtud de las relaciones históricas que suscitan. De cierta manera y como con anterioridad se señaló, esos problemas son los mismos en Pestalozzi y en la tecnología educativa, ahora es necesario formular como se dibujan esos mismos problemas en el dominio de la teoría cognitiva.

A partir de 1978 la renovación curricular propone las características a las que debe responder el currículo en tanto acción educativa y aunque estas centran el proceso educativo en el alumno aún la enseñanza tiene un nombre que la hace visible, este nombre pasa por una relación directa con las modalidades vocacionales prescriptas en el artículo 3 del Decreto 1419 (Renovación curricular), las cuales configuran formas didácticas de acuerdo a las características de cada modalidad. Quizás sea este el último reducto de la enseñanza en el sentido clásico que va desde Pestalozzi, y de pronto mas atrás, hasta la tecnología educativa, en tanto allí se

propone una "tecnología propia de cada modalidad". Por esta razón la formación y capacitación docente se hace en función del proceso educativo del alumno, quien comienza a desplazar en una **relación funcional** al interior de las prácticas de enseñanza al maestro, quiere decir esto que el maestro permanece en la enseñanza pero algo de él se ha movilizado al aprendizaje: el alumno y el método.

El problema de la enseñanza en este sentido queda abocado a la eficiencia, eficiencia que ya había sido desplegada por saberes tales como la economía, la sociología y la psicología conductista.¹⁰ De hecho en 1979 en un seminario internacional organizado por Colciencias en asocio con la UNESCO propone:

"La tecnología educativa en cuestión supone la investigación de recursos materiales de mayor o menor complejidad desde un aviso en circuito cerrado de tv y la adecuada utilización de conocimientos científicos y en especial los que vienen del campo de las teorías del aprendizaje que se consideran los más importantes" (UNESCO: p.6.)

La consideración que en el anterior enunciado se hace sobre la especialidad de las teorías del aprendizaje sobre otras, las teorías de la enseñanza por ejemplo, suponen una oposición que pone en funcionamiento mediante unas acciones, al aprendizaje en la escuela: acciones de investigación y adecuado uso. A partir de este momento los discursos comienzan a emerger en dos planos: en uno se señalan las condiciones del aprendizaje producidas por las teorías psicológicas de este corte desde Dewey hasta Gardner pasando por Piaget, Vigotski, Uusubel, Bruner, Novack, y Collom, entre otros, quienes despliegan un gran ejército de conceptos que forman alrededor del aprendizaje un gran dominio, que lo fortalece de tal manera, que termina visibilizándose en todos los discursos educativos de la época. Y en el otro, una enunciación clara del lugar que le corresponde al maestro y de su función en el proceso, de la hasta ahora pareja enseñanza-aprendizaje. En el seminario internacional celebrado por Colciencias en 1979 se señala cuando se habla de la escuela activa.¹¹

¹⁰ Vease: Fundamentos legales de la renovación curricular. Decreto 1419 de 1978.

¹¹ La escuela activa a la que se refiere el texto es la escuela que tiene como intención el ideal del aprendizaje y que empieza a poner como fundamento y centro de la enseñanza al alumno en tanto objeto y que se inicia con Nieto Caballero pero se institucionaliza a partir de la Tecnología educativa.

" Los resultados esperados del programa son entre otros: Promoción flexible de los alumnos, (sustentada en las concepciones de la teoría cognitiva sobre los aprendizaje diferenciados), desarrollo de las destrezas en los diferentes niveles, (comienzan a perder importancia los conocimientos como objeto de la enseñanza y se hace importante el desarrollo de las habilidades y destrezas) , mejora en el

rendimiento académico (del cual se acusa a las prácticas tradicionales de la enseñanza), mejor participación del niño en el aprendizaje (produciendo una oposición entre la concepción tradicional conductista y la concepción desarrollista de corte cognitivo del aprendizaje), se espera además un cambio del rol del maestro que pase más que expositor un orientador. (Se definen los espacios de acción para el maestro y su tarea en el proceso). 17 años después y después de haberse promulgado la Ley General de Educación en Colombia, es decir, en 1996, Martha Tomé escribe un texto que fue editado por la OEA titulado: "fundamentación pedagógica de los centros de recursos para el aprendizaje" en el que se enuncia:

"Los centros de recursos para el aprendizaje constituyen una estrategia para el desarrollo de procesos activos de aprendizaje en el aula. En el proceso educativo actual se esta dando un poco de lo que tradicionalmente se ha "enseñado para enseñar", hacia una educación donde todo alumno pueda "aprender a aprender" dándose además un cambio cualitativo por el énfasis de los procesos para consolidar y generalizar" (Tome, 1996:7.)

Un inventario de los términos de la anterior cita permite ver como los enunciados referidos al aprendizaje se superponen, a los enunciados referidos a la enseñanza. Para el primero se dice: aprendizaje, alumno, estrategia, aprender, cambio, activos; los cuales se privilegian por oposición frente a enunciados como: enseñanza y enseñado. Esta oposición y este pulular del concepto de aprendizaje de los discursos que se producen a partir de la escuela activa, pero que tienen su relieve más alto en el paradigma cognitivo, hace emerger una imagen de la enseñanza en términos del aprendizaje, una imagen del alumno en términos de acción autónoma, y una imagen de la escuela y el aula como lugar para la construcción de conocimiento, esto es, para la investigación. De hecho los primeros sedimentos de esta capa que cubre toda la institución educativa habían sido desplegados por la tecnología educativa la cual aún conserva en su acervo discursivo la pareja enseñanza-aprendizaje direccionando

ésta hacia el niño, su autonomía y su inteligencia, cuyos elementos se visibilizan especialmente en la reforma curricular. En una circular del 6 de Marzo de 1985 se decía:

*"El contenido y duración de las actividades debe adecuarse a los intereses de los niños de acuerdo a sus características de desarrollo, utilizando en juego como actividad básica y propiciando el trabajo de cooperación y amistad y el desarrollo de la autonomía del niño"*¹² Ceballos, 1989:859).

La actividad del niño, que en últimas Transforma la acción del maestro, debido a tiene que pensarse desde el niño y bajo las condiciones de su desarrollo, de tal manera que la psicología determina lo que se va a enseñar, son de cierta manera elementos del sedimento que se construye en el discurso sobre el aprendizaje. Y esto por las relaciones que emergen entre el niño como condición de la enseñanza, la psicología como el saber que reconoce las condiciones del desarrollo del niño y su autonomía como un anuncio previo de un ser inteligente

que pareciera no necesitar del maestro, la oposición se produce porque los discursos producen un cuadro cuyos elementos matizan cada vez con más claridad el campo del aprendizaje.

El panorama de la problemática que hemos descrito ofrece la posibilidad de separar algunas cuestiones: En primer lugar el aprendizaje ha sido una constante histórica desde la escuela activa hasta el enfoque cognitivo de hoy, pero el problema es que en tanto objeto se ha transformado en relación con los conceptos de : inteligencia, acción, desarrollo, autonomía, habilidades, y competencias que ha producido en unos momentos históricos y de acuerdo a unas formas DEL DISCURSO. Formando dominios de saber en relación con los sujetos que ha visibilizado e incluso transformado: el maestro, el alumno ,el sicopedagogo, el administrador entre otros y en relación con las estrategias que se han dispuesto de parte especialmente de saberes tales como la economía, la psicología y la pedagogía y de instituciones tales como el estado y la escuela misma.

El problema se despliega en la pregunta del ¿Cómo acontece, en tanto se transforma, el objeto aprendizaje en el paso de la tecnología educativa a la teoría cognitiva? Esta pregunta surge porque se construye un objeto de

estudio para la pedagogía, el aprendizaje, pero venido de un campo foráneo la psicología, se impone entonces la necesidad de mirar como la pedagogía enfrenta el objeto aprendizaje, como lo reconceptualiza y lo reconstruye desde sus propias herramientas conceptuales y como desde ella es posible mirar las transformaciones que el objeto aprendizaje produce en el maestro, la escuela y el niño. Y preguntarse si la pedagogía con el surgimiento de ese nuevo objeto (el aprendizaje) funciona como una didáctica del conocimiento. El problema es que cambian las condiciones para el maestro, para la escuela, para el conocimiento, para la enseñanza, es decir, nacen formas totalmente nuevas de sujetos convertidos en sujetos del aprender, hechos visibles en el objeto aprendizaje.

Varios hechos han producido esta transformación en la estructura histórica de la escuela: Los debates proliferan sobre la necesidad de oponerse al modelo conductista que según esos mismos debates toman cuerpo en la tecnología educativa y que es necesario superar con un nuevo ideal:

Lo primero fue la edición de el número 13 de la revista Educación y Cultura en 1989 dedicada a temas de psicología y educación en la cual se equipara la psicología educativa con la del aprendizaje, y se cita profusamente a Piaget reivindicando el debate entre el conductismo y la teoría cognitiva, en segundo termino en 1990 se produce el congreso mundial de educación en Jontiem (Singapur), luego la constitución del 1991 introduce elementos relacionados con la participación ciudadana, los entes corporativos que ingresan ala escuela a través de la Ley General y la acción comunicativa como condición de cualquier proceso que implique construcción de conocimiento. En 1994 después de un gran debate entre maestros, directivos docentes, estado, ministerio de educación y sociedad se promulga la Ley General de Educación en cuyo objeto señala:

"La presente ley señala las normas generales para regular el servicio público de la educación que cumple una función social acorde con las necesidades en intereses de las personas, de la familia y de la sociedad. Se fundamenta en los principios de la Constitución Política sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra y en su carácter de servicio público"
(MEN, 1994: 11)

A continuación en Febrero de 1994 la revista de Educación y Cultura de FECODE dedica su número 34 al enfoque constructivista en la educación. Estos hechos que se estiman estratégicos son los que producen las condiciones de la emergencia del ideal del aprendizaje en el sistema educativo en Colombia a partir del debate que se le hace a la tecnología educativa, de hecho en 1996 Martha Tomé comisionada por la OEA va a producir un documento que traza el ambiente de la marea baja que sufre la enseñanza a nombre de la pedagogía activa, termino que parece subsumir por el modelo cognitivista, el constructivismo y el aprendizaje mismo como nuevo paradigma.

"La pedagogía activa concibe la educación como el señalar caminos para la autoformación intelectual, física y social, y el desarrollo de la conciencia crítica, por medio del análisis y la transformación de la realidad, acentuando el carácter activo del alumno en el proceso de aprendizaje e identificando al maestro como guía, orientador, catalizador y animador de este proceso. Interpreta el aprendizaje como una búsqueda de significados, de inventar e indagar el contacto permanente con la realidad, la relación teoría-práctica como procesos complementarios, la utilización de fuentes y materiales de información como base para la investigación y la relación alumno-docente como un proceso de dialogo, cooperación y apertura permanente" (Tome,1996: 72)

Muchos elementos de la problemática que se ha intentado describir a través de estas páginas quedan al descubierto en el informe de la señora Tomé, como si todo hubiera sido dispuesto para que ella lograra decir: las condiciones del maestro, las condiciones del alumno, las condiciones de la escuela en esta nueva geografía que hoy bordea la educación. Ella dice para la educación: autoformación, desarrollo de la conciencia, proceso de aprendizaje. Dice del maestro: Guía, orientador, catalizador y animador. Dice: Carácter activo del alumno, búsqueda de significados, información, investigación, diálogo, cooperación, apertura. En fin, dice y hace visible la brecha que se ha abierto entre la pedagogía de la representación, la pedagogía instrumental y la pedagogía de la construcción cooperada objeto de este trabajo.

En este sentido hay que hacer la pregunta a la manera como la propone Canguilhem¹³, a saber: ¿Es el aprendizaje sólo una modificación de la enseñanza?, Es decir, ¿Cómo se formaron dominios de saber en la pedagogía, verbigracia el maestro, la escuela, el aprendizaje, la enseñanza, y el alumno con la teoría cognitiva?, lo cual permitiría ubicar históricamente el problema, debido a que remite a unas prácticas sociales sin las cuales no son posibles esos dominios de saber, Y conduce al problema, en la medida que desde ellos se lee la relación profesor-alumno como interacción, entonces surge a nivel del conocimiento otra

pareja: la enseñanza-aprendizaje, especialmente en la tecnología educativa sobre la que es necesario trabajar para ver como se produce la filiación.

En este sentido es necesario plantear y delimitar el problema de esta investigación en los siguientes términos: **Quisiera mostrar como es que el objeto Aprendizaje convertido en campo de injerencia¹⁴; produce transformaciones, entendidas estas como un juego de relaciones que se dan por: desplazamiento, por ocultamiento, por predominancia o por yuxtaposición en los sujetos (maestro y alumno), en las instituciones (escuela) y en las practicas pedagógicas¹⁵ en lo que va de la**

¹³ La interrogante que orienta este trabajo surge a partir de la lectura hecha del texto de George Canguilhem "lo Normal y lo patológico". En una extensa conversación que tuve con el profesor Alberto Echeverri en Monticcelo, donde propuse hacer esta pregunta a la manera como Canguilhem lo había hecho en su texto. La pregunta de Canguilhem es: ¿Es lo normal solo una modificación de lo patológico?

¹⁴ La noción de campo ingerencia designa: 1. El acontecer de unos enunciados con efectos de verdad y de poder.2. La repetición tautológica de un concepto de un campo de saber que comienza operar en otro. 3. Una serie de nociones que tienen por función desplazar un nivel de realidad dado. 4. El agrupamiento de una serie de nociones alrededor de un concepto, práctica, sujeto o institución que transforma una forma de acontecer.

5. Un dominio que hace emerger en todos los niveles de un discurso un nuevo ideal. Es importante aclarar que aunque esta noción surge de la lectura de "los anormales de Foucault", este nunca la define, en este sentido la designación que aquí se hace, es un aporte metodológico que el autor quiere hacer en esta investigación.

¹⁵ La práctica pedagógica designa: 1. los modelos pedagógicos tanto teóricos como prácticos utilizados en los diferentes niveles de enseñanza.2. Una pluralidad de conceptos pertenecientes a campos

tecnología educativa al cognitivism (1970-.2000). Relaciones que a su vez hacen que aparezcan nuevos objetos, conceptos y técnicas y nuevos sujetos de la enseñanza y del conocimiento: Cuestión que buscará resolver los siguientes interrogantes: ¿como se produce una teoría de la enseñanza en la transición de la tecnología educativa al cognitivism?, ¿cómo se producen esas militancias conceptuales?. ¿Qué noción de niño, de maestro, de escuela, de enseñanza, engendró el cognitivism?

Se trata de hacer visibles los juegos de la dispersión, del sometimiento, de la apropiación, que aparecen en la formación del objeto aprendizaje como campo de injerencia en relación con el niño, la escuela, los saberes, el maestro y las prácticas a través de los diversos tipos de dependencia¹⁶. El análisis no es entre disciplinas sino entre fragmentos de disciplinas dispersas en un proceso de apropiación de los conceptos en un campo de presencia de los enunciados, entendido como: "todos los enunciados formulados ya en otra parte y que se repiten en un discurso a título de verdad admitida, de descripción exacta, de razonamiento fundado o de premisa necesaria" (Foucault,1999:27)en una y en otra disciplina; y el campo de concomitancia entendido como: " los enunciados que conciernen a otros muy distintos

heterogéneos de conocimientos retomados y aplicados por la pedagogía.³Las formas de funcionamiento de los discursos en las instituciones educativas donde se realizan prácticas pedagógicas.⁴ las características sociales adquiridas por pedagógica en las instituciones educativas de una sociedad dada que asigna unas funciones a los sujetos de esa práctica. 5. Las prácticas de enseñanza en diferentes espacios sociales, mediante elementos del saber pedagógico.

¹⁶ La dependencia. Campo de dependencia dice Foucault. Es una forma transversal y reciproca que opera en la transformación de un concepto y su uso en una disciplina. La dependencia es entendida aquí como un proceso bidireccional.

dominios de objetos y que pertenecen a tipos de discurso totalmente diferentes , pero que actúan en los enunciados estudiados" (Foucault,1999:52), para señalar los enunciados de otros dominios discursivos (la psicología conductista, la psicología cognitiva, la psicopedagogía, la psicología de la educación, la economía, la teoría de sistemas) que se movilizan en las prácticas discursivas de una disciplina como la pedagogía pero que operan de una manera diferente; y los procedimientos de intervención y de colonización, para mirar allí un sistema de formación conceptual y describir no los nexos, las articulaciones, las leyes, y las continuidades de su construcción, sino como y cuales son las condiciones de existencia en las cuales emerge, o se produce el objeto aprendizaje en la pedagogía, visualizados en las leyes, las teorías y las prácticas para describir a manera de problematizaciones:

1. Sí en el contexto de la tecnología educativa había una didáctica y si se pensaba la enseñanza con la hegemonía del aprendizaje. 2. Si el proceso de apropiación es que la ciencia cognitiva como una didáctica configura un campo aplicado y/o conceptual o disciplinar. Y 3. Si la transformación que el cognitivismo le imprime al objeto aprendizaje funda un campo de injerencia. Es mirar como se producen las discontinuidades en lo que va de las leyes a las teorías, de la teoría a las leyes y de ahí a las prácticas discursivas.

Es decir, no se intenta mostrar cómo es el proceso de institucionalización del objeto aprendizaje en la pedagogía sino

describir cómo ha sido su proceso de formación, deformación y rectificación para describir, como en un cuadro lo que este ideal ha producido respecto: al niño, la escuela, los saberes, los maestros y las prácticas, y las acciones en lo que va de la tecnología educativa al cognitivismo.

Se trata de mostrar las condiciones que han posibilitado, la movilización del objeto aprendizaje de la psicología hacia la pedagogía, pero no en el ámbito de lo disciplinar, sino en el de las luchas, de la problematización. Cuestión que iría incluso en el orden contrario, de la pedagogía hacia otros saberes, para agregar en el ámbito de lo teórico lo que podríamos llamar provisionalmente **el campo de injerencia** (*La noción de campo ingerencia designa: 1. El acontecer de unos enunciados con efectos de verdad y de poder, 2. La repetición tautológica de un concepto de un campo de saber que comienza operar en otro, 3. Una serie de*

nociones que tienen por función desplazar un nivel de realidad dado, 4. El agrupamiento de una serie de nociones alrededor de un concepto, práctica, sujeto o institución que transforma una forma de acontecer, Y 5. Un dominio que hace emerger en todos los niveles de un discurso un nuevo ideal) y lo que este implica plica en la formación y en la estructuración de su campo conceptual.

4. LA ACCIÓN INSTRUMENTAL. HACER PARA APRENDER¹⁷

En un manual publicado en 1971 titulado "ayudas educativas" (Desarrollo del programa respectivo para el ciclo de Educación Normalista y para estudios básicos en las facultades de educación) editado por Voluntad en la colección llamada "didáctica y magisterio" escrito por Agustín Uhia y Humberto Angel se lee:

"Ayudas porque permiten el mayor aprovechamiento y participación de las aptitudes del alumno en su aprendizaje. Ayudas porque al lado del observar, el leer, el escuchar, el escribir, colaboran en la actitud psicológica y física para percibir y asimilar, o para adquirir normas de comportamiento. Ayudas porque contribuyen a motivar al alumno, a suscitar el interés, a acelerar el aprendizaje, a fijar y correlacionar conceptos, y a asimilar experiencias.

Y a continuación se sigue:

*"Se ha creído que las ayudas Educativas son solamente los materiales (como laminas y recortes) de que el maestro se vale para exponer temas. En realidad son cuanto utilice el maestro para que la clase no caiga ni en el procedimiento verbalista, ni en el libresco, ni en el sistema de exigir aprendizaje por temor al castigo" Y se agrega: "Las ayudas educativas por otra parte se salen del marco de la educación tradicional: **hacen que el alumno participe positivamente en el aprendizaje y en su conducta. Se acaba con ellas la restricción formal para la actividad escolar y establecen una nueva ubicación del maestro en clase: no es el transmisor que habla, escribe y ordena. El alumno, a su turno, deja de ser el receptor que obedece a: escuche, grave, repita**" (Huia y Angel, 1971:41)*

¹⁷ Este capítulo describe las condiciones desde las cuales la tecnología educativa (instrucciona y de la comunicación) entiende la enseñanza y el objeto aprendizaje y cuales son las transformaciones que este produce en los sujetos (el maestro y el alumno), la institución escolar, en las prácticas y en los saberes relacionados con la pedagogía. Igualmente muestra las relaciones que se producen entre las acciones y los sujetos del aprendizaje y de la enseñanza.

En la geografía de este documento se despliegan acciones, saberes y personas que producen oposiciones y posicionamientos que dejan ver a las claras lo que paulatinamente se va velando y lo que en consecuencia se va haciendo visible, como si el discurso dibujara un límite entre lo que a partir de ese momento se debe decir y hacer y los sujetos que se configuran en ese decir.

La tecnología educativa, (que en Colombia ha tenido dos momentos: el de corte instruccional conductista que va hasta 1984 y que según Martínez, Noguera y otros se institucionaliza en 1975 y la de corte comunicacional que se inicia precisamente a partir de la reforma de 1984 y va hasta los albores de la Ley General de Educación de 1993, basada en las teorías de la comunicación, en Gagne y en Piaget), despliega un dominio caracterizado por nociones tales como: Aprendizaje, actividad del alumno, maestro guía, maestro orientador, participación positiva del aprendizaje, correlacionar conceptos, asimilar experiencias, aptitudes del alumno, superación del verbalismo, entre otras, desde las cuales se busca oponerse a la enseñanza tradicional, entendida como la vislumbraba Nieto Caballero: un ejercicio verbalista de la enseñanza, donde el maestro es un transmisor de conocimiento y el estudiante un receptor pasivo de este conocimiento. Enseñanza que esta fundada en la figura del maestro transmisor como esencia del proceso de enseñanza, en la figura de un alumno pasivo, memorista y receptor y en la imagen de la escuela como única depositaria de la enseñanza. Sobre esta oposición se construye todo el discurso de la tecnología educativa de la comunicación ya desde de 1971, como lo evidencia el documento que acabamos de referir, esta opera desquebrajando una forma histórica de la enseñanza que supone pobre y fuera del tiempo y de los saberes que intenta a su vez poner en crisis, verbi gracia el conductismo y la enseñanza tradicional propias de la instrucción programada. Haciendo aparecer una suerte de mecanismos que dibujan un nuevo ideal

para la educación construido especialmente sobre las nociones de: enseñanza-aprendizaje, maestro comunicador, guía y estudiante activo; ideal

que comienza a inventarse en Colombia y en Latinoamérica desde finales de la década de los sesenta y desde principios de la década de los setenta.^{18ñ}

Este ideal se estructura a partir de tres elementos: las acciones (funciones estratégicas), las personas (los sujetos) y los saberes. Y a partir de ellos se hará el análisis de las transformaciones que produce el discurso de la tecnología educativa a partir de 1971 hasta la reforma curricular de 1984; en el maestro, en el alumno, en la escuela y en las acciones que allí se despliegan, a partir de la emergencia del objeto aprendizaje.

4.1 LAS ESTRUCTURAS DE LA ACCIÓN. EL IDEAL TECNOLÓGICO

Las acciones se producen en los sujetos, en las instituciones y en los saberes pero no realmente porque ellos quieren actuar sino porque hay unas condiciones discursivas que los conmina a actuar de cierta manera. Hay algo en el discurso de una época que hace emerger las acciones de los sujetos y de las instituciones, esa moral del discurso demarca y dispone los autopistas de la acción por los cuales circularán los sujetos y las instituciones por un tiempo, mientras se disponen otros discursos que a su vez dibujan el sentido de las acciones que le son necesarias. EL discurso de la tecnología

IQ

Educativa hace emerger unas acciones, unos sujetos (maestro guía y el alumno activo), unas practicas y a unas instituciones (la escuela para el

¹⁸ Un referente explicito de esto es el libro de Martínez Boon. Currículo y modernización en Colombia. Que no es necesario repetir aquí. Quien supone que es a partir de 1975 el momento a partir del cual la Tecnología se convierte en el eje de los análisis y las discusiones.

¹⁹ entendido como un dominio en el que operan la enseñanza y el aprendizaje instrumental, el maestro como un instrumento de la enseñanza o guía del aprendizaje, el niño como sujeto del aprendizaje, el conductismo de Skinner y las teorías de la comunicación en su momento.

aprendizaje) que producidas por ese discurso configuran un hacer. A continuación se mostrara como se suscita ese dominio en el discurso de la tecnología educativa a partir de 1971 y como va dando forma a UNOS NUEVOS sujetos: el maestro guía y el alumno que aprende activamente bajo la condición de sus habilidades y destrezas.

En la educación tradicional fundada en la teoría conductista, foco de discusión de la tecnología educativa de la comunicación, caracterizada especialmente por las nociones de: (Maestro guía, aprendizaje activo, comunicación bidireccional, construcción, métodos de discusión); el maestro tiene un lugar muy especial donde acontece- podría decirse- donde actúa; ese lugar es la escuela y el aula. De la educación tradicional amparada en el conductismo se dice del maestro: que es transmisionista, centro y fundamento del aprendizaje, entendido como un ejercicio de la enseñanza que se produce en el exterior y desde el exterior²⁰, en la tecnología educativa de la comunicación el maestro sigue estando en el exterior pero se suscita un reconocimiento del interior del alumno, ya no es solamente lo simplemente observable sino aquello que podemos observar de otra manera, un nuevo lente se despliega para que el maestro observe la enseñanza, ese lente, son las nuevas técnicas de la comunicación, el neoconductismo de Gagne, y la psicología del desarrollo de Piaget. De hecho en 1984 en la revista Carta de Tecnología Educativa editada por el Icfes señala en su presentación:

"Es nuestro interés propiciar una mejor utilización de los medios masivos de comunicación, entendiendo el proceso enseñanza aprendizaje, como uno de los fenómenos mas complejos de la comunicación"

²⁰ A este tipo de acción subyace toda la conceptualidad del conductismo radical de Skinner. Quien sólo ve como posibles de ser medidos los comportamientos observables.

Y en el número 3 y 4 de la misma revista refiriéndose al diseño instruccional se dice:

" El termino sistema, aplicado al proceso enseñanza aprendizaje es" un conjunto de elementos que están interrelacionados por diversos canales de comunicación y de control para alcanzar objetivos claramente identificados" (Galviz, Álvaro. La teoría de sistemas y la cibernética aplicados al proceso enseñanza aprendizaje.) Tiene en su naturaleza el carácter comunicacional producto de los diversos elementos de un sistema instruccional: estudiantes, profesores, dirección, ayudas, programas, costos; entre otros"²¹ (Reyes, 1984:2).

Dos consecuencias se destacan en estos discursos, a saber: la introducción en la educación en el lustro 1980- 1985, pero que ya había sido matizado desde los discursos producidos desde 1971, de un saber relacionado con la teoría de la comunicación que hace emerger la pareja enseñanza aprendizaje, que en la tecnología educativa instruccional de corte conductista no era posible, en tanto

en esta, la enseñanza no es un proceso comunicativo, sino una técnica de programación en un sola vía, en la que el estudiante aprende en tanto responde y el maestro enseña en tanto transmite, lo que en la concepción tradicional de la educación se llamo verbalismo. Y en segundo lugar una inflación de los elementos de la instrucción (así los llamo el Ministerio de Educación Nacional) en la cual se introducen, además del maestro y el alumno nociones referidas a la comunicación y manejadas desde el ámbito de la educación, como: dirección, ayudas, programas, costos, el método de discusión y de debate, la entropía (concepto acuñado en la teoría de la

comunicación por Humberto Eco) y los sistemas como un proceso de componentes recíprocos, interdependientes unos de otros. Por esto, las acciones del maestro están visibilizadas por las acciones del alumno, es el accionar del alumno lo que configura el accionar del maestro, la escuela se convierte en el principado del alumno, centro de la enseñanza y del aprendizaje se oye decir en todos los discursos.

Por esto el maestro en este momento de la historia (1971-1984) presenta el conocimiento para ser aprendido, a esta presentación se le llama enseñanza, no lo construye él para que sea representado por el alumno, como pasaba en la escuela tradicional pestalociana, por eso se le hace la exigencia: tiene que dejar de ser verbalista, dejar de ser libresco y dejar de ser represivo y volverse otra cosa, alguien que no transmite sino que conduce, induce y motiva para el aprendizaje.

Las acciones del maestro están visibilizadas por una nueva teoría de la comunicación y nuevas concepciones psicológicas; respecto a la primera, se trata ahora de una comunicación donde el receptor no se entiende como alguien pasivo, que recibe sino como alguien activo que se apropia el conocimiento lo que hace necesario una tecnología que positivamente asegure esa apropiación; en el ámbito psicológico comienza a jugar la teoría de Gagne, el conductismo cognitivo, y mucho antes Decroly e incluso Piaget, quienes ven en la acción del alumno un determinante fundamental para el aprendizaje.

Significa entonces que el maestro adapta su conducta y su trabajo a las características psicológicas de los alumnos, surgiendo a la sombra de esta nueva disposición del maestro Decroly, Claparede y Piaget, los cuales

comienzan a ser citados en los manuales de tecnología educativa²² que permiten hablar del maestro como un orientador.

No hay sin embargo, una reducción del maestro, ni es que se restrinja su accionar, en tanto este se reprima, o se deprima; de hecho muchos discursos de la época siguen hablando de él y de su valor²³; el cual ^{no} es que haya tenido un fin, sino que se ha transformado, ha cambiado y ahora en el volumen del discurso su accionar es diferente. Este nuevo accionar del maestro emerge, en

primer lugar, porque hay tres líneas gruesas en el campo de la educación que disponen esta nueva "acción del maestro". La primera de ellas es el surgimiento de la tecnología educativa en Colombia a principios de 1970, que propone, con base en las teorías de la comunicación del momento, una nueva relación entre el transmitir y el recepcionar en el ejercicio de la enseñanza - aprendizaje, como se denomina allí y las teorías psicológicas que se mueven entre el conductismo cognitivo (Gagne) y la psicología del desarrollo (Piaget), la segunda es la institucionalización de la reforma curricular desarrollada a partir de 1975 e institucionalizada en 1984 en Colombia, la cual produce definitivamente una nueva concepción de la enseñanza a partir de la implantación de los que Mockus denomina la "acción instrumental" y Martínez la "tecnología instrucción- al". Y por último, en tercer lugar, un fuerte debate al tradicionalismo de la enseñanza dado hasta el momento.

Es necesario en este momento reconocer una dispersión en los discursos producidos respecto a la tecnología educativa por la institución estatal (las

Vease. Manual de ayudas educativas. Voluntad y las publicaciones del ministerio especialmente aquellas relacionadas con la reforma curricular.

²³ Vease. Primer encuentro Nacional de Tecnología educativa, Revista Educación y cultura Números: 4, 18 y 34, Y la revista editada por el Icfes: carta de tecnología educativa.

leyes, los decretos, las circulares), los debates académicos (Mockus, El grupo federicci, Martínez) y las instituciones académicas (FECODE, el Icfes, y el MEN) dispersión que positivamente produce una regularidad especialmente respecto a dos sujetos el maestro y el alumno y a dos nociones la enseñanza y el aprendizaje. En el caso del maestro la regularidad muestra que sus acciones tienen que pasar de transmisor (sujeto de la enseñanza) a orientador (co-participe de la enseñanza). En el caso del alumno este se convierte en centro

del aprendizaje. Un sujeto inteligente que aprende un conocimiento construido por la cultura y mediado por el maestro en tanto guía; pero no construido por el mismo; (cuestión que será dominio del constructivismo cognitivo donde el estudiante construye conocimiento, sus propios aprendizajes e incluso los procesos metacognitivos)²⁴. Volviéndose los procesos de aprendizaje, dominio de la psicología del desarrollo, sobre el que se piensa todo el problema de la enseñanza.

En la superficie de emergencia de la tecnología educativa de la comunicación dos líneas se cruzan y se ponen en tensión, la del maestro y la del alumno. Fundamentalmente porque el sujeto de la enseñanza, ahora sujeto del aprendizaje, pugna en el discurso como sujeto activo²⁵, por un lugar propio en el proceso enseñanza-aprendizaje, tensión que se revierte en unas acciones que le han concedido los discursos que se producen en la época de corte económico, sociológico, fisiológico y especialmente psicológico, desde mediados de los 60 y que se mantienen aún hoy con algunas diferencias, que será necesario mostrar en otro apartado de este trabajo cuando nos refiramos al problema de la emergencia del cognitivismo.

²⁴ Sobre este dominio nos referiremos en el último apartado de este trabajo.

²⁵ La acción aquí es concebida como un recurso didáctico, esto es, una participación del estudiante en la adquisición de los aprendizajes, pero no realmente una acción mental lo cual será propio de la escuela inteligente (constructivismo cognitivo).

En una revista que editó el Icfes titulada "Carta de tecnología educativa" cuyo último ejemplar rastreado va hasta 1991, se dice en un apartado del volumen 3 de Abril de 1984:

"De ahí que un sistema abierto de educación requiera de una nueva concepción en el empleo de los recursos técnicos y principalmente implique aperturas al aprendizaje. El proceso de aprendizaje se convierte en objetivo fundamental. La enseñanza (orientación) desempeña el papel de cauce y soporte. En consecuencia, la institución debe abrirse a todo tipo de innovación en las técnicas didácticas y de comunicación educativa, pero considerándolas siempre como instrumentos cuyo y modalidad de aplicación dependen en la medida en que hagan mas eficaz la comunicación y del grado en que contribuyan a que el educando se transforme en un elemento crítico, activo y responsable de su propio aprendizaje. La concepción de la educación a distancia conduce necesariamente al replanteamiento de la interacción alumno-maestro. Este ya no será forzosamente un emisor de mensajes sino que estará alerta para que el estudiante lo consulte a su arbitrio" (Ramírez, 1984: 3)

Hay un cambio que se produce entre la tecnología educativa instruccional conductista y la tecnología educativa de la comunicación. En el caso del aprendizaje, dominio de la psicología del aprendizaje del desarrollo, este se convierte en un proceso comunicativo que involucra la discusión y el debate en el método de enseñanza, que opera teniendo en cuenta las habilidades y destrezas comunicativas del alumno convirtiéndose así en un proceso

didáctico. De esta manera, la condición del aprendizaje es la capacidad crítica y reflexiva del alumno y este se produce por efecto de ella y no por el efecto transmisionista del maestro; aunque este aún tiene dominio sobre los conocimientos producidos por la cultura. Es así como en una circular del 4 de Febrero de 1983 en su apartado número II referido explícitamente a la DIRECCIÓN DEL APRENDIZAJE, se proponen los siguientes lineamientos:

"La orientación de las actividades del aprendizaje, tendrá las siguientes características:

- A. Centrada en el alumno.*
- B. En consonancia con los objetivos.*
- C. Promotora de la participación de los alumnos.*
- D. Adaptada al ritmo individual y con un amplio margen de autonomía en el aprendizaje.*
- E. Motivadora del aprendizaje permanente, la creatividad, la investigación y el pensamiento crítico." (Ceballos,1990: 777)*

La pareja enseñanza aprendizaje condición de este momento histórico se hace posible porque sobre el sujeto del aprendizaje, antes llamado sujeto de la enseñanza, se produce un reconocimiento de sus capacidades, habilidades y destrezas puestas en emergencia por la psicología del desarrollo especialmente piagetiana y porque la figura del maestro transmisor se debate y se critica con el consecuente desplazamiento en el discurso hacia una condición distinta: denominándole guía u orientador del proceso de aprendizaje. La pregunta que hay que hacer en este momento es: ¿Qué pasa con la enseñanza, ahora que el ideal del aprendizaje a irrumpido de una manera mas fina en su campo?. En primer lugar lo exterior solo es un recurso socializador de los aprendizajes, que se producen ahora en virtud de

las habilidades y capacidades del alumno inteligente que puede adaptar, asimilar, acomodar y organizar la información bajo el tutelaje de los esquemas mentales. Por esto cuando la ley se refiere a la evaluación del aprendizaje discursa:

*"Para la evaluación del rendimiento académico no sólo se tendrán en cuenta las pruebas objetivas, **(fundadas en el positivismo conductista de Skinner)** como: trabajos de consulta, participación en clase, actividades grupales, sino todos los sistemas que conllevan a la verificación del aprendizaje, tales talleres, laboratorios, aficiones, intereses **(estos últimos hacen parte del aparato conceptual de la psicología del desarrollo de Piaget)** y se agrega: Esta debe mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y la evaluación, como proceso, no sólo debe tener en cuenta los resultados esperados y logrados sino también los no esperados **(se pierde el control sobre el aprendizaje propio del conductismo y surge un autocontrol del aprendizaje por parte del alumno)**. (Ceballos, 1990: 779)*

La enseñanza, pasa de ser un ejercicio de la representación del maestro a un ejercicio de construcción de ambientes de aprendizaje, producidas en el ámbito de las nuevas teorías de la comunicación y de la psicología del desarrollo.

El espejo se ha roto. Significa entonces que la enseñanza tiene que preguntarse por la eficacia y los resultados que solo parecen posibles en el uso de una tecnología, ahora fundada sobre el proceso comunicativo y no solamente conductista. El estado de las acciones del alumno, o mejor dicho de quien aprende, incluso a pesar de quien enseña, están claramente

delimitadas en el discurso de la tecnología educativa de la comunicación, a saber: se trata de producir una apertura del aprendizaje que por una relación de oposición estaba cerrada en la enseñanza tradicional de corte conductista, es decir, en la instrucción programada; significa entonces que el discurso de la tecnología educativa de la comunicación pone en evidencia las falencias de la educación tradicional, produciendo así un sujeto del aprendizaje y ocultando el sujeto para ser enseñado, desde donde ya no se dice: Quien es enseñado o aprende pasivamente, sino quien aprende activamente.

Las acciones de este sujeto inteligente fundadas en las teorías del aprendizaje de Gagne y Piaget²⁶ dicen de ese sujeto, que más allá de responder a ambientes programados, es responsable de su propio aprendizaje, es crítico y es activo. La acción del sujeto que aprende de la tecnología de la comunicación, adquiere varios componentes que se ponen en el relieve de los discursos producidos especialmente a partir de 1975, a saber:

En primer lugar la acción es una acción responsable de quien aprende; aunque no una acción mental constructora de conocimiento, como será en el constructivismo cognitivo, el giro del lugar donde se produce el aprendizaje se da hacia el sujeto que aprende y se desprende del sujeto que enseña; en segundo lugar este sujeto se hace crítico y reflexivo; significa entonces que antes la reflexión era terreno propio para el maestro delimitado en el ejercicio de la enseñanza tradicional, ahora, se vuelve terreno del estudiante que puede ejercer una acción crítica y reflexiva sobre los aprendizajes que en su responsabilidad ha aprendido. Lo que hace la tecnología educativa de la comunicación es demarcar los terrenos en la geografía de la educación de

²⁶ Las bibliografías de los documentos consultados para la época de: el MEN, FECODE, Universidades, Programas Universitarios, investigaciones de postgrado, cursos dictados en los diferentes programas así lo demuestran.

quien enseña y de quien aprende, terrenos que antes no estaban demarcados y sólo tenían una orilla, la del maestro. Estos terrenos han sido demarcados por algunos saberes que no se cansan de vigilar esa relación tales como: la psicología, la sociología, la epistemología genética y la economía que entran en forcejeo con la pedagogía.

Como funciones estratégicas, la Lógica de las acciones que produce la tecnología educativa de la comunicación en el maestro, en el alumno, la escuela, en la enseñanza y en el aprendizaje esta determinada por las relaciones que genera allí el paisaje que dibuja el discurso propio de la tecnología educativa, la cual en primer lugar, pone al alumno como el centro del proceso, al maestro como programador (en la tecnología instruccional) , y en la tecnología de la comunicación como orientador de ese proceso de

aprendizaje, a la escuela como el lugar donde se reconstruye el conocimiento validado en la cultura científica y al aprendizaje como la condición de todo el proceso educativo y a la enseñanza como un ejercicio que sólo es posible bajo la noción del aprendizaje. Enseñar es dejar aprender.

De hecho en el Seminario sobre transferencia de tecnología educativa en Colombia realizado en 1977 con el apoyo del ICFES y del MEN, el discurso oficial se esfuerza en señalar las condiciones que determinan dichas acciones:

*"La pedagogía antiguamente se definió como el "Arte de enseñar". Sin embargo, como ciencia tiene dos objetivos:
a) Ajustar la conducta individual a normas, valores, y modelos, pero buscando una madurez de cualidades*

síquicas y espirituales, de carácter crítico y dinámico. ES FORMACIÓN.

b) **Suministrar la información (contenidos) destinada a enriquecer el conocimiento teórico y práctico, para poder orientarse el educando en el mundo, actuar en él y sobre él. Es DIDÁCTICA.**

y esta aclaración es necesaria para considerar que en el logro de estos objetivos se deben acoger métodos y sistemas eficaces que inciden en las fases del proceso de aprendizaje.

Dentro del simple radio de acción de la Didáctica, nos es dable apreciar que el conocimiento de múltiples disciplinas colabora para ayudar a su ejercicio. Son aportes que vienen por ejemplo: de la teoría de sistemas, de la psicología informacional. De la fisiología de la mente, de la informática, de la cibernética, de la antropología cultural etc, etc, etc, en un conjunto que favorece el conocimiento del educando, los procesos de aprendizaje, la manera de suministrar la información y criterios para seleccionarla, para asimilarla, etc, al igual que a los educadores, en la misión que deben asumir, a los administradores del sistema etc." (MEN, 1977)

De tal manera las acciones comienzan a darse en virtud de los saberes que las posibilitan; en tanto desde estos saberes se dice no sólo que el niño es el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje sino que es un centro dinámico, con una inteligencia crítica y no sólo receptiva o activa, y esto es lo que la diferencia del pestalozianismo y en parte de la escuela activa de Nieto

Caballero. El niño es un sujeto con capacidad para apropiarse y reconstruir; aunque no construir; los aprendizajes, con habilidades para percibirlo y pensarlo, aunque no para mediarlo meta -cognitivamente.

Es decir, que estos saberes conminan al niño que aprende a ser activo, ya no sólo en el sentido de la actividad concreta, sino en cierta forma de la actividad sobre los aprendizajes; en el sentido de su capacidad y habilidad para ejercer la criticidad y para la reflexión autónoma, positiva y capaz de vislumbrar sus aprendizajes. Y a su vez conminan al maestro a ser sólo un orientador apropiado de una tecnología instrumento de esa acción, una didáctica: un instructor, un guía, un orientador, un comunicador.

En suma, estas acciones también se dan en virtud de las relaciones entre los sujetos y las instituciones y los saberes que las encarnan, no como un efecto de estos y estas, sino como una formación que se distingue por unos caminos que le son propios y que no escapan a unas formas propias de decir.

4.2. LOS SUJETOS. EL ROSTRO INTELIGENTE-LA MISION DEL GUIA

Los sujetos que produce la tecnología educativa de corte instruccional²⁷ y con variaciones muy importantes, objeto de este apartado, la tecnología educativa de la comunicación como son: el alumno (sujeto participante activo en tanto usuario independiente y autónomo de sus habilidades y destrezas para el aprendizaje) Y el maestro (en tanto guía, y orientador del

²⁷ Para este momento del trabajo ha sido necesario distinguir dos momentos de la tecnología educativa: uno que hemos denominado: tecnología educativa instrucción- al que iría aproximadamente hasta la reforma curricular (1984) y otro que hemos denominado la tecnología educativa de la comunicación que iría hasta los albores y principios de la ley general de educación. (1994).

aprendizaje), tienen un antecedente en la escuela activa auspiciada en la personalidad de Agustín Nieto Caballero. Hay algunas recurrencias en las que cae la escuela activa de Nieto que es importante señalar para poder dibujar la geografía de las formaciones de los sujetos que produce en principio la tecnología de la comunicación.

En primer lugar la escuela activa se esfuerza en poner en evidencia los límites de la escuela tradicional verbalista^{oo}²⁸ y dibuja desde sus propias concepciones lo que la escuela tradicional ha hecho y lo que la escuela activa - reformista- intenta proponer. Para ello discute el concepto de actividad de la escuela tradicional, de la que dice realiza una actividad sin acción, esta afirmación despliega en si misma una concepción de los sujetos de esa actividad: el alumno, el maestro. Y El coordinador entre otros. En segundo lugar, la escuela activa presupone la ACCIÓN INTELECTUAL sobre los aprendizajes del sujeto que aprende fundada en las concepciones que Nieto Caballero había descubierto en Dewey:

"La escuela antigua era la escuela de la gente sentada (...), la escuela nueva es la de la gente que se mueve".
(Nieto, 1965)

Y en tercer lugar, el modelo pedagógico se centra igualmente en el conocimiento psicológico de quien aprende, Fundados especialmente en los hallazgos de Montessori, Claparede, Dewey y Decroly, especialmente en las primeras décadas del S XX y luego en los intelectuales de la psicología genética tales como: Piaget, Freinet, Wallon y Gagñe, posteriores a la década de los cincuenta.

²⁸ Se denomina escuela tradicional verbalista en este trabajo a aquella que funda la enseñanza sobre la palabra del maestro, el logos de quien enseña como condición de la enseñanza que transmite en una sola vía el conocimiento representado.

En la escuela activa de Nieto²⁹, parece como si la sociedad y la ciencia misma pusieran todo su interés en el sujeto de la enseñanza, el niño³⁰, quien se describe por efecto de aquello que puede ser formado y que tiene que ser formado en la acción y la experiencia, en la actividad; en tanto es en la experiencia propia donde se aprende no en la experiencia de otros, el maestro de Pestalozzi por ejemplo. Este sujeto emancipado, liberado de la y transmisión y de la verbalización propia de la escuela tradicional pestalociana fundada en el maestro que enseña lo que el se representa, se delinea en las formas que le da especialmente la psicología que en este momento (1960-1970) que ya ha entrado en debate con el conductismo, que precisamente había hecho del sujeto del aprendizaje un sujeto pasivo, condición de los ambientes que se programaban.

La escuela activa de Nieto, y no es una afirmación temeraria, introduce el sujeto activo para la enseñanza pero no aun para el proceso enseñanza-aprendizaje y menos aún para el aprendizaje, aunque sus condiciones estén determinadas por las teorías del aprendizaje especialmente de Dewey. Significa entonces que la acción del sujeto de la enseñanza y no aún del sujeto de la enseñanza - aprendizaje, ni del aprendizaje recae sobre el ejercicio formativo del maestro, como dice Nieto Caballero, "el maestro tiene que ser un formador.

²⁹ Aquí es bueno señalar que en la historia de la pedagogía en Colombia se ha suscitado una especie de reactualización de la enseñanza tradicional en la tecnología educativa instruccional y en la enseñanza programada posterior al pestalozionismo e incluso a la escuela activa de Nieto. Por esto, por esta especie de recurrencia de la enseñanza tradicional en el tiempo, Nieto Caballero no critica el tradicionalismo de la tecnología educativa conductista sino de la enseñanza tradicional de la representación (Pestalozzi).

³⁰ A este niño posteriormente se le llamará sujeto del proceso enseñanza- aprendizaje (tecnología de la comunicación, campo de frontera) y sujeto autónomo, constructor de conocimiento (cognitvismo).

"El maestro ha de ser un hombre que no sólo sea exponente de esenciales condiciones morales, sino que tenga la fibra del conductor de juventudes, devoto de los libros, amante de su tarea, imbuido del más estricto espíritu de justicia, honesto en sus procederes, respetuoso de sus discípulos, ajeno a toda vanidad; tan pulcro en su pensamiento y expresiones como en su propia presentación personal; hombre íntegro, en fin, cuyo carácter pueda erigirse en ejemplo. Todo esto es más una meta que una realidad, pero sólo cuando se entrevén metas quilatas, y hacia ellas se encamina un máximo esfuerzo, podemos modificar lo existente". (Nieto, 1966:83)

Formador para la libertad, formador para la autonomía, para los propios ritmos en el proceso de aprendizaje del estudiante, pero formador al fin y al cabo. Sin embargo, el sujeto activo de la "escuela activa de Nieto" no es el mismo sujeto activo que introduce la tecnología educativa de la comunicación en tanto allí se despliegan bajo otra condición las acciones del sujeto, que aunque siguen estando determinadas por el discurso de las teorías del aprendizaje ahora no solamente Dewey, sino Gagne y Piaget especialmente, producen otra forma de la acción que se pone ahora del lado de la pareja enseñanza- aprendizaje, del lado de quien aprende, y concede un papel totalmente diferente al sujeto de la enseñanza, el maestro.

Es decir, que en Colombia ha habido dos formas de lo "tradicional en la enseñanza" en dos momentos históricos diferentes: el primero es la escuela tradicional anterior a la fundación del Gimnasio Moderno por Nieto Caballero en 1914 y el segundo es la tecnología educativa como enseñanza programada y como tecnología instruccional y a su vez dos formas de la relación entre la enseñanza y el aprendizaje y entre el maestro y el estudiante; la primera es la tecnología educativa de la comunicación que tiene sus inicios en 1975 y su emergencia en 1984 con la reforma Curricular hasta los años precedentes a la ley General de Educación y la segunda es el ideal cognitivista que emerge fundamentalmente a partir de la Ley General en 1993 en Colombia hasta el año 2003 punto de corte cronológico de este estudio.

Ahora se mostrará como a partir de 1975 se produce una nueva crítica a la enseñanza tradicional distinta a la que ya había hecho Nieto Caballero, esto es, no a la enseñanza tradicional de la representación pestalociana, sino a la enseñanza tradicional fundada en el conductismo: la enseñanza programada y a la tecnología instruccional. Lo que va a producir nuevos sujetos, nuevas instituciones, nuevos saberes, y nuevas relaciones entre ellos.

En el seminario Nacional sobre Política del País en Transferencia de Tecnología Educativa en 1977 Vicki Colbert de Arboleda, en un artículo titulado "Hacia la escuela nueva" señala los elementos de esta nueva forma de decir y de ver respecto a la acción de los sujetos de lo educativo: el maestro y alumno,

refiriéndose a los resultados esperados de la implementación del programa de escuela nueva dice:

"1. En los niños:

1.1. Promoción flexible. Posibilidad de que el niño trabaje a su propio ritmo.

1.2. Desarrollo de destrezas mentales, creativas, investigativas, analítica y aplicada.

1.3. Mejoramiento del rendimiento académico.

1.4. Mejor actividad en el aprendizaje.

2. En los maestros:

2.1. Cambio de rol de expositor a orientador.

2.2. Actitud positiva hacia la supervisión y el trabajo en el sector rural.

2.3. Satisfacción en el nuevo sistema." (Colbert, 1977: 9)

Lo que resuena en este discurso es el sujeto del aprendizaje lleno de condiciones de posibilidad histórica para la acción autónoma y determinada por sus propias circunstancias, no por aquellas que se le han querido imponer en LA ENSEÑANZA TRADICIONAL verbalista desde afuera, el maestro y la escuela, que ahora se ha vuelto de la manera más clara hacia el niño inteligente: inteligencia puesta en evidencia desde la nociones de: **mentalmente capaz, creativo, investigativo analítico y con capacidad para aplicar el conocimiento que ha adquirido con sus propios medios. Ahora el ritmo del aprendizaje** y no de la enseñanza. Aprendizaje que es posible gracias a las habilidades y capacidades del alumno y no únicamente del maestro como en la escuela tradicional verbalista e incluso en la tecnología

educativa instruccional , en tanto el accionar, no ya como la actividad dispuesta por el maestro y aún controlada por él, sino como la capacidad para aprender, esto es, puesta en funcionamiento de la habilidades y las

capacidades del alumno que fundamentalmente permiten la adecuación de los ritmos de aprendizaje.

Las acciones de los sujetos de la pareja enseñanza-aprendizaje emergen por los discursos que configuran para la época la psicología y la pedagogía, en tanto principios rectores de dicho accionar, **la invención de la psicología posterior al conductismo es el niño inteligente, inteligencia que ingresa a la escuela por dos circunstancias especialmente: la primera es la oposición a la enseñanza tradicional y la segunda el reconocimiento del niño como sujeto independiente para aprender, nociones propuestas en los discursos del MEN, los intelectuales de la educación y de la psicología .**

Entendida la inteligencia como las formas o estructuras de acción por medios intelectuales, a través de las cuales el ser humano asimila los objetos y eventos con los cuales interactúa. ¿cómo pensar entonces el problema de la enseñanza a partir de esta concepción de inteligencia que ahora inunda la escuela? Para responder a esta pregunta se hace necesario entonces inventar un nuevo ideal, el ideal del aprendizaje y decir que el sistema educativo se fundamenta en el proceso de enseñanza aprendizaje y a su vez producir un

nuevo sujeto que actúe en consecuencia con esa inteligencia descubierta por la psicología del desarrollo y cuyo lugar de funcionamiento es la escuela y que tiene al alumno como el sujeto mas interesante.

Esta nueva forma de decir la enseñanza, denominada aprendizaje, produce dos nuevos sujetos en la escuela: el niño inteligente y el maestro orientador. El primero, inventado por la psicología del desarrollo (Piaget, Wallon) es un personaje que comenzó ha invadir la escuela tradicional y a erosionarla

desde Nieto Caballero y la escuela activa. La invasión DE LOS NIÑOS INTELIGENTES en la escuela produjo una serie de nociones traídas de la psicología del desarrollo, de tal manera que comenzó a llamársele: autónomo, activo, participativo, interactuante, capaz, hábil, creador, constructor. Nociones que lo que hacen es denominar la acción de ese nuevo sujeto de la escuela y matizar la acción del sujeto de la enseñanza, el maestro y determinar a su vez el papel de la escuela e incluso de la familia y de la sociedad. Pareciera como si en este nuevo sujeto del aprendizaje, la autonomía estuviera estrechamente ligada a la inteligencia como construcción de sus propias estructuras de acción para entender y asimilar el mundo como diría Piaget.

Esta acción inteligente del sujeto del aprendizaje que rompe con la acción receptiva de la escuela tradicional anclada en la acción respondiente del conductismo y con la tecnología educativa instruccional como un momento histórico de la pedagogía, obedece a una nueva concepción del aprendizaje en

la cual el sujeto construye la realidad como una acción del entendimiento. Esta nueva forma de la actividad del alumno, que se inicia con la escuela activa al discutir el verbalismo, y que se hace proceso enseñanza-aprendizaje comunicativo con la reforma curricular de 1984 y que ya se dibujaba desde 1971, esta dada por una noción de quien aprende que es necesario describir a través de algunas imágenes que visualizan la forma de actividad propia de este nuevo sujeto de la escuela.

En un cuadro titulado el sujeto de la educación (ubicación e importancia) aparecido en un manual titulado: Ayudas educativas (desarrollo del programa respectivo para el ciclo de educación básica y para estudios básicos en las facultades de educación) 1971 página 26, se ilustra lo siguiente: la primera

imagen habla de los elementos de la educación y discrimina por porcentajes así: 30% para la aplicación, 20% para la instrucción y 50% para la formación; a continuación ilustra un cuadro titulado **FACTORES EDUCATIVOS** y discrimina así: Sujeto (niño) 70%, Maestro 20%, comunidad 10% y a continuación ilustra un cuadro titulado: integración de elementos y factores en los cuales se muestra de los lados laterales mas largos en el triángulo de la ilustración: la practica mediata e inmediata de un lado y del otro lado el aprendizaje y sobre la base el desarrollo físico y espiritual. Afuera del triángulo, como enmarcándolo están: en la parte más alta se lee: producto futuro ciudadano y cristiano y en la base por afuera del triángulo se lee en un extremo guía y en el otro colaboración.

Y agrega explicando el cuadro "En el cuadro EL SUJETO DE LA EDUCACIÓN³¹ (Ubicación e importancia) puede apreciarse como se conciben hoy: los ELEMENTOS DE LA EDUCATIVOS y la INTEGRACION de esos elementos y los factores

IMAGEN: EL SUJETO DE LA EDUCACIÓN (ver cuadro anexo en la página siguiente).

Factores. Los porcentajes son un estimativo matemático para recalcar la importancia del elemento o factor. Las flechas indican la necesidad de la interacción en los factores educativos.

Esta imagen de 1971 recogida de un manual para la formación de docentes (Uña y Ángel, 1971: 26) muestra las líneas que a partir de ese momento hasta la reforma de 1984, e incluso hasta la ley general de educación de 1993, evidenciaran los desplazamientos y especialmente las condiciones de las acciones de los sujetos que allí juegan. Es un documento que puede

³¹ Con mayúsculas sostenida en el original

llamarse de frontera, en tanto esta entre la tecnología educativa instruccional y la tecnología educativa de la comunicación.

A continuación se mostrará en que sentido; Son tres triángulos: el primero sobre los elementos de la educación, el segundo sobre los factores educativos y el tercero sobre la integración de los dos anteriores. La pirámide asume, en

cuanto a los elementos de la educación tres lugares: la aplicación, la instrucción y la formación, en donde, la aplicación resulta el elemento mas importante de las dos aristas (30%), significa entonces que la aplicación y la instrucción (20%) soportan el ámbito de la formación, el cual esta a la base de los elementos de la educación. Es así como las acciones están dadas sobre el objetivo de la formación y así el maestro aplica e instruye. Sus acciones son aplicacionistas e instructivas en tanto dependen de la tecnología educativa; que en este momento ya ha superado la concepción pasiva emisor- receptor y se dirige hacia una emisión orientadora y hacia una recepción activa; la que determina qué hay que hacer y sobre que instruir, este maestro de la acción técnica orientadora y didáctica sobre los aprendizajes va a mantenerse hasta la Ley General de Educación de 1993, la cual institucionaliza una tecnología de la mente y una mediación cognitiva por parte del maestro y supera la relación entre el maestro y el alumno de enseñanza -aprendizaje. La enseñanza entonces es entendida aquí como una relación entre la técnica y la instrucción guiadora que esta determinada por el aprendizaje. La imagen del maestro que se forma en estas líneas es la imagen de un sujeto esforzándose en el dominio de la técnica para orientar y guiar el proceso de aprendizaje, aún en compañía de la enseñanza como orientación, "usos de la enseñanza" podrían denominarse.

Aparece el maestro como un sujeto al cual se le ha restringido la enseñanza a una forma de orientación del aprendizaje, que incluso en sus líneas mas

gruesas son dadas por el ministerio, los intelectuales de la educación y la psicología del desarrollo desde Gagne hasta Piaget. Ellos le dicen que hay qué hacer, como es qué hay que hacerlo y cuales son las razones de dicho accionar. Significa que la acción del maestro de este momento (1970-1984) que esta entre la "tecnología instruccional" y la tecnología de la comunicación es una acción que aún permanece en la enseñanza como un ejercicio de la técnica orientadora y aún no se ha convertido en aprendizaje como una tecnología de la mente propia del cognitivismo. Es decir, que el maestro hace cosas, tales como: precisar los objetivos, orientar la acción de enseñanza- aprendizaje teniendo como referencia a quien aprende, produciéndose cierto desplazamiento de la enseñanza, como bien lo muestra el cuadro y disponer los ambientes de aprendizaje como condición de su ahora establecida figura de guía y orientador.

En cuanto a los factores educativos, se dice en la pirámide que el niño ostenta un 70 % del proceso que determina los aprendizajes y se encuentra en la parte más alta de ella, el maestro el 20% y la comunidad el 10%. Esta ostentación del papel del niño en el proceso de enseñanza-aprendizaje solo es posible bajo el reino de la psicología del desarrollo que lo ha constituido independiente, autónomo e inteligente (el texto cita a Gagne y a Piaget). Los sujetos que produce este momento (1970-1984) como tecnología educativa de la comunicación: el niño inteligente y el maestro guía están determinados a su vez por las acciones que los constituyen, de tal manera que el niño es el sujeto

de las acciones y la escuela tiene que ser pensada en tanto esa actividad inteligente, así el maestro opera como guía en virtud de la actividad del niño.

Aunque es evidente el desplazamiento de la figura clásica del maestro, es necesario hacer un análisis positivo de este problema para señalar que, estas formas de la acción orientadora que se dicen para el maestro entre 1970 y 1984 lo hacen visible de otra manera, inventando un nuevo sujeto de la enseñanza, el guía. Cuyas estructuras de acción emergen por las nuevas relaciones que se producen entre el maestro, el alumno y la escuela.

En suma, las acciones del maestro están visibilizadas por un saber en principio ajeno a la pedagogía: la psicología del desarrollo, y por un sujeto: el niño inteligente cuyo guión la psicología de Decloly, Claparade, Wallon y Piaget (y a quienes extrañamente hoy se les llama pedagogos) han descrito con lujo de detalles, el maestro ya no hace lo que hacía en la enseñanza tradicional pestalociana, el maestro ya no es un emisor de los aprendizajes en tanto enseña y ya no está solo en el aula como el único, a quien la cultura le ha encomendado el conocimiento, ha dejado de ser el sujeto de la enseñanza y se ha convertido en un guía del aprendizaje.

Los factores educativos lo que hacen es constituir el lugar de los sujetos del proceso de enseñanza- aprendizaje, determinar su importancia y desplegar sobre ellos la naturaleza de su accionar para decir lo que debería ser el proceso educativo. Como una estrategia, la historia dispone de otra manera los sujetos de la batalla que se produce en la educación, pero nunca desiste de ellos porque eso sería un error táctico que el poder siempre positivo no se va a permitir.

En cuanto a la integración de elementos y factores, pirámide número tres, esta se describe en los siguientes términos: En la parte superior se habla del objetivo de la educación en tanto producto el niño como futuro ciudadano y cristiano, en la arista izquierda se propone como ámbito de la aplicación la práctica mediata e inmediata; es decir, mediada y no mediada, y en la arista

de la derecha se despliega el aprendizaje como condición de la instrucción, sobre la base de la pirámide, por adentro, se habla del desarrollo físico y espiritual como formación y en la misma base, por afuera en el extremo izquierdo se habla del guía como condición, función, acción y rostro del maestro y en el extremo derecho se habla de colaboración en tanto acción y función de la comunidad .

Ya en 1971 se nombra al maestro como guía, ya en 1971 se dice que el niño es la condición de toda la actividad que se pueda desplegar en el aula y ya en 1971 se decía que el aprendizaje es condición de todo el proceso educativo. Significa que "los factores educativos" como se llamaban en la época, se han modificado, modificando así mismo las condiciones de los sujetos que allí juegan y las acciones de éstos. Un nuevo rostro se le imprime al maestro dibujado por la psicología del desarrollo del aprendizaje, por las teorías de la comunicación y por la escuela activa como discurso de la pedagogía. Pero este

no es un rostro descolorido, es un rostro distinto, su condición en el movimiento de las relaciones que este sujeto establece con los saberes, con las instituciones y con otros sujetos ha cambiado y ha pasado de la condición clásica de transmisor, enseñante y formador a ser guía, orientador y propiciador de situaciones de aprendizaje. Ha tenido que abandonar la acción de la enseñanza tradicional verbalista, y ahora es diferente y ha cambiado ya no es un "simple transmisor" es un guía y de esa nueva condición depende su accionar. Su rostro esta ahora hecho del aprendizaje como una nueva forma de la ENSEÑANZA.

Sin embargo, el rostro del maestro ha variado en lo mismo durante casi tres décadas. Estas variaciones han producido fisuras en su imagen aunque no, fundamentalmente, rupturas. Estas fisuras pueden verse especialmente en

tres momentos: 1. la escuela activa, 2. La tecnología instruccional (donde se institucionaliza el ideal del aprendizaje) y 3. La reforma curricular (que ingresa una tecnología de la comunicación, y 4. El momento de la ruptura, y del desplazamiento absoluto de la imagen clásica del maestro se produce a partir de la Ley General de Educación (la factura del cognitivismo, la filosofía de la mente, los sistemas y la auto gestión intelectual y administrativa ingresan con ella a la escuela).

Los sujetos de este momento 1970-1984 y que hemos denominado la tecnología educativa de la comunicación: el rostro inteligente (el niño) y la

misión del guía (el maestro) se ven emerger en lo que va de la tecnología educativa de la comunicación hasta la ley general de educación de múltiples maneras, miremos los cuadros de esas imágenes en tres momentos distintos de la historia de su formación:

En 1971 se decía:

"El continuar en la escuela pasiva y desconocer la psicología del alumno implica salirse de las premisas del siglo actual.. Otra característica de la época es que se ha modificado la importancia de los factores de la educación. Es decir, se han revaluado para concederles el lugar que verdaderamente tienen. No se comprende la escuela sin mutua interacción con la comunidad; ni la escuela en la cual el maestro sea simple transmisor y el niño un simple receptor.El criterio de los materiales de enseñanza, de hecho, también se ha revaluado. Hoy debemos entender que la mayor atención se concede al alumno y por tanto son materiales para su aprendizaje.³² lo cual significa que el cambio de sistemas educativos implica:

a. *Precisión en los objetivos.*

³² En cursiva en el original.

- b. *Organización activa para una escuela activa.*
- c. *Método pedagógico que se valga de modernas ayudas educativas para lograr un aprendizaje más racional, acorde con la psicología del alumno y con el papel que requiere el país dentro de su marcha al desarrollo (Uria y Angel,1971: 42)*

Y en 1984 en la revista: Carta de Tecnología educativa, editada por el **Icfes**, la Señora María Victoria Ramírez discursa:

"De ahí que un sistema abierto de educación requiera de una nueva concepción en el empleo de los recursos técnico y principalmente implique aperturas al aprendizaje. El proceso de aprendizaje se convierte en objetivo fundamental. La enseñanza (orientación) desempeña el papel de cauce y soporte. En consecuencia la institución debe abrirse a todo tipo de innovación en las técnicas didácticas y de comunicación educativa pero considerándolas siempre como instrumentos cuyo valor y modalidad de aplicación dependen de la medida en hagan más eficaz la comunicación y del grado en que contribuyan a que le educando se transforme en un elemento crítico, activo y responsable de su propio aprendizaje." (Ramírez, 1984: 3)

Y en una edición de Editorial Bedout de 1985 titulada: "Los fundamentos generales del currículo" y que antes habían sido editados en 1979 por el Ministerio de Educación Nacional, división de diseño y programación curricular de educación Formal. Con el título de "*Lineamientos generales del currículo*", se lee, cuando se refiere en un apartado a las "consecuencias para el currículo".

*"En resumen, unificación de objetivos y contenidos nacionales mínimos, con diversidad de recursos metodológicos y didácticos regionales y locales, que permitan lograr los mismos objetivos propuestos por distintos caminos o senderos **metodológicos inspirados en la actividad de los alumnos** y el vínculo educación-sociedad. Se postula aquí que la verdadera reforma o renovación curricular solo es posible provocando cambios en el quehacer cotidiano de los docentes cuando ejecutan empírica y racionalmente el proceso de enseñanza-aprendizaje. **El cambio no se realiza solamente con los nuevos programas, los contenidos actualizados, las nuevas ayudas y materiales didácticos, sino fundamentalmente con la realización práctica de una nueva forma de enseñar y una nueva forma de aprender"** (MEN, 1985)*

Estos tres momentos dibujan el panorama de lo que entre 1970 y 1984 (dominio de la tecnología educativa instruccional y de la comunicación) se produce en el sistema educativo en la relación incesante entre las instituciones, los sujetos y los saberes. Hay un lugar común que determina la transformación de estas relaciones, el objeto aprendizaje producido en la tecnología educativa de la comunicación, bajo la condición discursiva de la psicología del desarrollo, genera una fuerte tensión para que el maestro como sujeto de la enseñanza asuma un nuevo papel en su ejercicio y deje de ser un transmisor de conocimientos y se vuelva sobre el ámbito de lo comunicable (un guía) más que de lo transmisible (el maestro tradicional clásico). Es por esto que surge la oposición entre la escuela pasiva (la del maestro que transmite) y la nueva escuela activa fundada en las condiciones discursivas de la psicología del desarrollo y de la teoría de la comunicación.

Nótese que el problema no es si una escuela es mejor que otra, ni que maestro es necesario para esta o aquella escuela, ni si hay un opacamiento del maestro en las condiciones de la nueva escuela que se inventa en la tecnología educativa como ideal. No, el problema es que se produce una nueva forma de la escuela y con ella unos nuevos sujetos que circulan en ella: El maestro como guía y orientador del proceso de aprendizaje y el alumno como un ser crítico, activo y responsable de su propio aprendizaje.

En este sentido los análisis que hablan del maestro en la tecnología educativa convertido en un técnico que esta al servicio de los objetivos encaminados a modificar las conductas a la manera clásica del conductismo operante o a la manera moderna del conductismo cognitivo de Gagñe, aunque afortunados no parecen suficientes, en tanto lo importante es mostrar el desplazamiento como transformación que se produce respecto a la enseñanza, como papel fundante del maestro y de la pedagogía y no la posible adjetivación del este (técnico, instrumento de la enseñanza) en las condiciones de la tecnología educativa.

Es verdad que a partir de 1971 la enseñanza se vuelve orientación, causa y soporte del aprendizaje y es verdad que se funda sobre procesos didácticos basados en las teorías del aprendizaje de corte conductista o neo conductista,

y sobre las teorías de la comunicación; pero es esto lo que suscita una nueva forma de enseñar y no necesariamente el ensombrecimiento ³⁴del

³³ Para Foucault el desplazamiento, la transformación se produce en un dominio topológico que produce una nueva forma de ver y de decir. Es un desplazamiento de una región a otra dada por unas relaciones de saber y de poder que producen en efecto: nuevos sujetos, nuevos objetos y nuevos dominios.

³⁴El término "ensombrecimiento" remite a un análisis negativo de las relaciones de saber y de poder, como si el poder restringiera o reprimiera, en este caso la acción del maestro. Y a mi manera de ver no es esto lo que pasa, por el contrario el maestro actúa, pero de otra manera. Vease: Michel Foucault,

maestro bajo su categoría de técnico y la caída en desgracia de la pedagogía. Lo que pasa es que las acciones, los saberes, los sujetos y las instituciones de la enseñanza se disponen de otra manera, bajo otro ideal y desde la referencia de otro objeto. Hay una nueva geografía para describir.

Es por esto, que las líneas gruesas de la tensión se tejen con más peso e incluso con más filigrana en los cuadrantes de los saberes: la enseñanza (la pedagogía) y el aprendizaje (la psicología y la teoría de la comunicación) y en el cuadrante de los sujetos especialmente del alumno. La tensión se configura a partir del momento en que los discursos comienzan a oponer lo pasivo frente a lo activo, el transmisionismo frente a la orientación, la comunicación en una sola vía frente a la comunicación como mutua interacción, la capacidad crítica y responsable del alumno frente a la recepción que fundó la tradición, un sistema abierto de apertura al aprendizaje, frente a un sistema cerrado propio de la enseñanza tradicional. Pero esas oposiciones, no desdibujan el sujeto de la enseñanza sino que lo cartografían de otra manera.

Esta transformación generada en casi dos décadas en Colombia, e incluso en Latinoamérica produce un nuevo objeto para el sistema educativo y para la pedagogía; el aprendizaje. Y es a partir de éste, como se establecen nuevas relaciones entre los sujetos, las instituciones, los saberes y las prácticas de lo educativo. Este objeto tiene su origen en las teorías psicológicas del desarrollo del aprendizaje como ya lo señalamos, sin embargo, no es que la pedagogía no hubiera tenido preocupación por el aprendizaje, solo que esta preocupación lo vio como un proceso que estaba determinado por el enseñar, por la transmisión de los conocimientos, e

La verdad y las formas jurídicas. Texto donde Foucault muestra lo que significa hacer un análisis positivo de las relaciones de poder y de saber.

incluso, como en el condicionamiento operante, por la respuesta supeditada al estímulo.

En este sentido, el objeto aprendizaje inventado en Colombia entre 1970 y 1984 por la tecnología educativa de la comunicación, lo que produce es un desplazamiento en el sistema educativo. Desplazamiento positivo en tanto deja ver o hace visibles nuevas posiciones, nuevas disposiciones de los espacios, nuevas formas de acción de los sujetos y nuevas formas de ver y de decir de las instituciones. De hecho saberes como: el neoconductismo de Gagne, la psicología del desarrollo especialmente piagetiana y las teorías de la comunicación que producen una tecnología educativa de la comunicación, se esfuerzan en señalar cuáles son las condiciones de quien aprende y cuales son las condiciones psicológicas del aprendizaje, para a renglón seguido invertir las posiciones de los sujetos en el proceso educativo, la intención estratégica de las instituciones escolares y el ejercicio de las prácticas. Por esto el alumno se vuelve centro, referencia y eje del proceso, el aprendizaje, el objeto fundante del proceso educativo, el maestro el guía de ese proceso, el aula un lugar donde se generan situaciones de aprendizaje y la escuela un lugar para aprender.

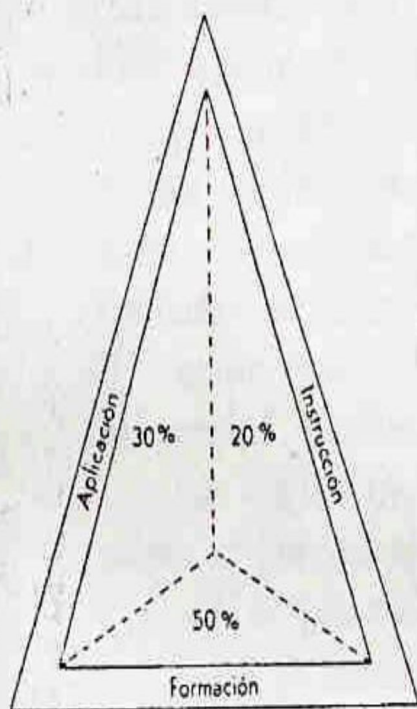
En síntesis, entre 1970 y 1984 se produce una actividad del maestro referida a la técnica orientadora o de guía y una actividad del alumno referida a sus capacidades y habilidades las cuales poseen a la vez un fundamento externo e interno del proceso de enseñanza-aprendizaje, en el proceso externo esta el maestro que guía y orienta el proceso de aprendizaje y en el proceso interno esta el alumno con sus ^{oc}capacidades³⁵ y habilidades para aprender , de tal manera que la tecnología educativa de la comunicación,

³⁵ Las capacidades según la psicología del desarrollo son las estructuras mentales que no varían o las invariantes funcionales: Organización, adaptación, acomodación y asimilación; tal como las denomino Piaget. Y las habilidades son la destreza (rapidez en el tiempo para operar) o la capacidad desarrollada, que depende de agentes externos: sexo, edad y cultura. Variantes estructurales las denomina Piaget.

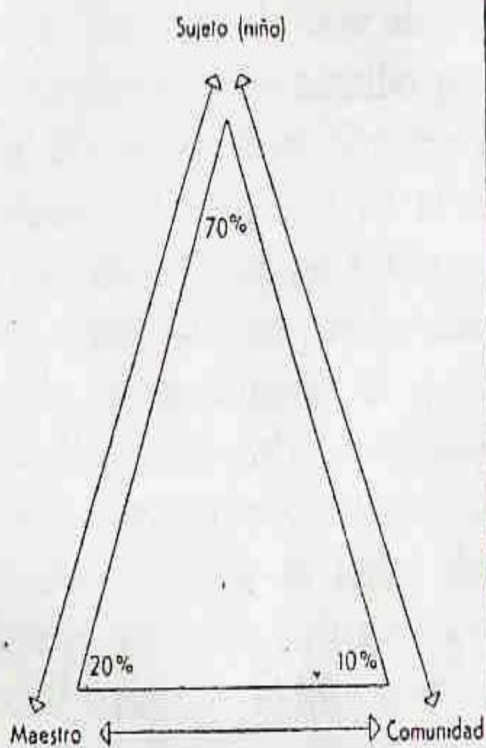
opera como un medio que busca hacer más eficaz el aprendizaje, aunque no la enseñanza, aunque no al maestro. Es así como la enseñanza se ha desplazado, se ha modificado, se ha transformado y con ella el maestro, ese sujeto que en Pestalozzi se representaba el conocimiento y los transmitía con el silencio y la pasividad de los niños como cómplices, ese sujeto que en la pedagogía activa de Nieto tenía que formar, ser un formador; ahora tiene que dejar aprender, ahora es un orientador, un guía, un comunicador, otro ideal se ha concebido para el maestro, que por el desplazamiento que ha sufrido la enseñanza, a partir de la Tecnología educativa, se llamó aprendizaje.

EL SUJETO DE LA EDUCACION

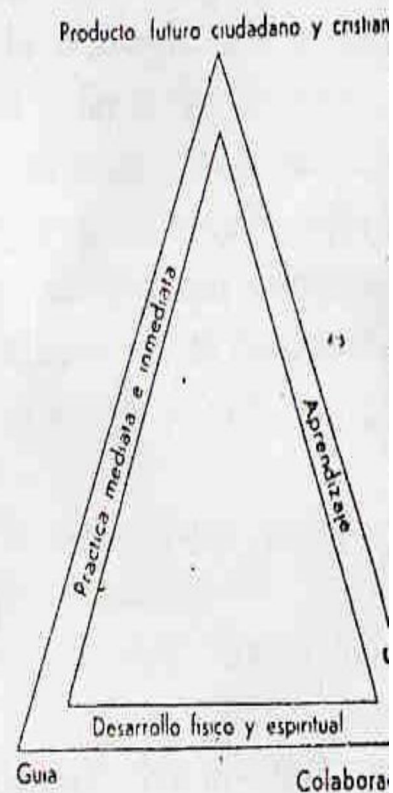
(Ubicación e importancia)



1o Elementos de la educación



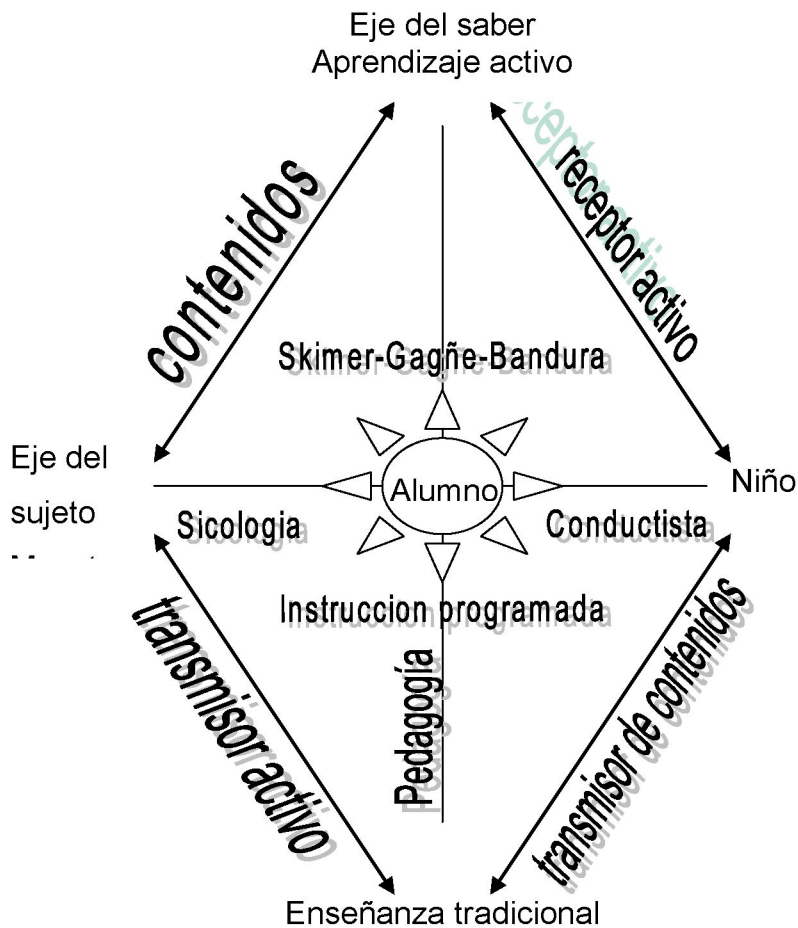
2o Factores educativos



3o Integración de elementos y factores

¹⁶ Este cuadro fue hallado en un libro titulado Ayudas Educativas (Desarrollo al Programa Educativo para el Ciclo de Educación Básica y para estudios Básicos en las Facultades de Educación. Editado en 1971.

FIGURA 1. La acción instrumental Hacer para aprender (1960-1984)



EJE DEL SABER

Aprendizaje: Respuesta memorística a contenidos enseñados
Enseñanza: Transmisión mediada de contenidos
Acción: Actividad externa concreta – experiencia de los contenidos.

Crisis y Tensio
 = el maestro transm
 Maestro transm
 receptor Activo
 Enseñanza tradi

Eje de los sujetos
 Maestro: transm
 Niño: receptor a
 del proceso.

EJE
Maestro: Transm
Niño: Receptor
 proceso.

5. LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. UN DOMINIO DE FRONTERA

La evidencia de la invención de un nuevo dominio en el sistema educativo y que de acuerdo con los discursos que van desde 1960 hasta muy entrada la década del 80 se acompañó, para efectos de los análisis, de la psicología del aprendizaje, de la pedagogía y de las ciencias de la educación entre otros; de la expresión "proceso de enseñanza-aprendizaje", comportados por todo el discurso de la época respecto a la tecnología educativa instruccional y de la comunicación, ha venido cambiando desde entonces por acción de la nuevas relaciones que se establecen entre los sujetos, las prácticas, los saberes y las instituciones que allí juegan, aspecto sobre la cual es necesario desplegar el análisis en este apartado de esta investigación.

Hasta el momento estos análisis han tenido cuatro puntos de vista³⁶ soportados a la vez por algunas instituciones que los han direccionado. El

primero de ellos se ha dado respecto a los efectos que algunas prácticas o ideales construidos (como se prefiere llamarlos en este trabajo) verbigracia el Pestalozionismo, la pedagogía activa, la tecnología educativa y el constructivismo, han producido en la práctica pedagógica en Colombia e incluso en Latinoamérica. Este análisis fundamentalmente histórico pero también epistemológico, responde, por lo menos en relación con lo histórico,

³⁶ Mario Díaz en un artículo titulado: "pedagogía, discurso y poder" el cual da título a un libro editado por CORPRODIC en 1990 y que ha tenido reediciones en 1997,1998 y 1999. Plantea unos intereses respecto al análisis de la pedagogía en Colombia en tres vías: la epistemológica, la teórica y la ideológica. Señalando allí precisamente los puntos de vista del GHPPC, del grupo de la Nacional y de él mismo; olvidando los análisis desarrollados por Carlos Eduardo Vasco y los intelectuales adscritos al MEN.

a la manera como se han ido institucionando dichas prácticas o ideales, allí se discute especialmente el valor que se le ha dado al maestro en su filosofía y en su práctica, la nueva intención que hay sobre la institución escolar y la educación y el ensombrecimiento de la enseñanza con el consecuente y dispar auge del aprendizaje; análisis liderado especialmente por el grupo de la Historia de la Práctica Pedagógica en Colombia sobre todo en los trabajos de Alberto Martínez Boom, Gloria Herrera y Araceli de Tezanos, además de algunos artículos que en este sentido se han publicado⁰⁷ en la revista Educación y Cultura editada por FECODE, siempre puestos en tensión frente a los referentes trabajados por el MEN que en general discute este punto de vista.

El segundo análisis agruparía a los didáctas de las ciencias especialmente a Carlos Eduardo Vasco³⁸ y a toda la masa de maestros que asume este punto de vista. Este reivindica un ejercicio reflexivo de las didácticas específicas y propugna por el cambio de relación entre el maestro y el alumno, por la actividad de este último y en consecuencia por el uso de metodologías más participativas y dinámicas en la perspectiva de quien aprende, en este análisis se propone el desarrollo de las didácticas específicas con el objeto de transformar la relación en el ejercicio de la enseñanza hacia la sistémica, sin hacer ningún esfuerzo por ver los efectos de esta nueva relación en el sentido histórico del término, sino más bien de centrar la preocupación del maestro en la reflexión por su práctica metodológica más que pedagógica.

³⁷ Véase el Número 34 de la revista: Educación y cultura editada por FECODE de Julio de 1994.

³⁸ El profesor Carlos Eduardo Vasco ha sido durante casi treinta años asesor del Ministerio de Educación Nacional. Y es quien ha liderado la propuesta de la enseñanza sistémica especialmente en el área de las matemáticas. Fue colaborador del proyecto cero de Harvard.

La tercera postura esta anclada en los estudios desarrollados por el grupo de investigación de la Universidad Nacional en las figuras de Carlos Federici y Antanas Mockus, en los que se propone una crítica al tradicionalismo de la enseñanza, a partir del análisis de las teorías de la comunicación en relación con el valor reconstructivo de estas de los procesos socioculturales en el ámbito de la formación y la reproducción de la cultura escolar, lo cual les ha permitido construir la categoría de "anfibia cultural" para referirse al papel del maestro en relación con el proceso de enseñanza.

La cuarta vía de análisis ha sido la desarrollada por Mario Díaz quien nombra el objeto de su análisis como: "La definición del carácter mediático de la pedagogía en función de la transmisión social y cultural de ordenes simbólicos dominantes" en tanto la reproducción cultural es fundamentalmente un dispositivo pedagógico y el maestro un agente de esa mediación.

Estos puntos de vista nos permiten visualizar una geografía de los análisis que sobre las relaciones entre el maestro, la institución, los saberes y las prácticas pedagógicas se han hecho en Colombia entre 1975 y 2003. Desde esta se ofrecerá una mirada, que se estima diferente, al problema de esa relación, a saber: El problema ya no es como se institucionalizaron esas prácticas (Pestalozionismo, pedagogía activa, tecnología educativa y constructivismo) no, el problema es mostrar el camino de esas relaciones, sus transformaciones, sus desplazamientos y los matices que estas producen en los sujetos, en las instituciones y las prácticas mismas y para efectos de este apartado en la teoría cognitiva o constructivismo cognitivo como otros han querido llamar.

Para este análisis se han elegido dos momentos que se estiman muy importantes en la historia de la transformación del maestro, de sus prácticas,

de su ver y de su decir y de la pedagogía en Colombia y en Latinoamérica³⁹; el primero corresponde a la implantación y posterior auge de la reforma curricular hasta la divulgación de la ley general de Educación en 1993, que se ha denominado "el dominio de frontera". Y el segundo va del año 1993 hasta el 2003 que se ha denominado "el campo de injerencia".

Fundamentalmente se trabajará el objeto aprendizaje, que en estos dos momentos ha ido formando un dominio que es el constructivismo cognitivo, lo que a su vez produce un desplazamiento en la imagen del maestro, de la escuela y de las prácticas.

En 1985 en el número cuatro de la revista Educación y Cultura editada por FECODE en el artículo: "La Reforma Curricular: un nuevo reto al Movimiento Pedagógico", escrito por Antanas Mockus, Carlos Federici, José Granes, Carlos Augusto Hernández, María Clemencia Castro y Jorge Charum, señalan:

" A pesar de las modificaciones introducidas-cuya posibilidad estaba prevista(lo único que estaba firmemente previsto era adoptar el diseño) (1) la decisión inicial de realizar una reforma curricular basada en el diseño instruccional (2) se ha mantenido y su ejecución se ha adelantado bastante. Parte de las modificaciones que aparecen, a primera vista al menos, como producto del debate nacional han corrido paralelas a los cambios de orientación que se han venido dando en el propio Centro de Tecnología Educativa de la Universidad Estatal de Florida (Tallahassee) - fuentes del enfoque inicial y que se reflejan en la Revista de Tecnología Educativa de la OEA. Tal es el caso de la modificación que se ha presentado como más sustancial, el paso de

³⁹ Vease artículo de Alberto Martínez Boom: Políticas educativas en Iberoamérica. EN: Cuadernos de la OEI, Número 4.Diciembre de 2002.

una orientación psicológica conductista a un híbrido entre conductismo y psicología Piagetiana" (Mockus y otros, 1985:8)

Este híbrido como lo llaman los autores de éste artículo marca un momento muy importante en las relaciones que la constitución del objeto aprendizaje produce en los sujetos, las instituciones y las prácticas; importante no porque haya permitido al maestro "cierta libertad" en la elección del método propuesto a partir de los fundamentos psicológicos (así los llamó el ministerio cuando publicó los lineamientos generales del currículo en 1985) basados en el conductismo de Skinner, en el conductismo cognitivo de Gagne y de Bandura y el cognitivismo constructivista de Piaget, sino porque esta "libertad dirigida" puso a pensar al maestro su práctica a partir del objeto aprendizaje, lo que significa no su ensombrecimiento, sino una nueva forma de la práctica y a su vez una nueva forma de relación con la institución y con la enseñanza y por supuesto con el sujeto del aprendizaje, el niño.

Esta condición histórica, la del objeto enseñanza-aprendizaje, permite formular una serie de interrogantes, que como líneas de trabajo se desplegaran en este apartado, a saber: ¿Cuál es el sujeto de la enseñanza que se instaura en este momento?, ¿cuál es el sujeto del aprendizaje que produce?, ¿Cuál es la institución escolar que se produce? O mejor aún ¿cómo se inventa ese nuevo sujeto de la enseñanza, ese sujeto del aprendizaje, esa nueva institución y esas prácticas inteligentes del niño?

PRIMERA FORMA DEL MAESTRO: ENSEÑAR A APRENDER

Desde Comenio hasta los teóricos de la cognición de hoy⁴⁰ se nota un gran forcejeo sobre el sujeto de la enseñanza, forcejeo que de cierta manera lo ha ido desplazando, le ha ido dando ciertos lugares en la topología del dominio de la enseñanza y del aprendizaje; especialmente este último, ciertas acciones y ciertas formas de decir y de ver; que no sólo se ven en relación con su oficio; como lo piensa Saldarriaga⁴¹ sino también con los espacios, las acciones y los saberes en los que se juega; a lo que se ha querido llamar en esta investigación: **Las formas del maestro.**⁴² Esa primera forma del maestro ya se dibujaba desde los setenta pero que sólo pudo materializarse a partir de los noventa, y tuvo su lugar fronterizo en la reforma curricular, especialmente a partir de 1984, ahí se trazaron las últimas líneas de esa figura denominada ahora: guía, orientador, propiciador y mediador cognitivo y de situaciones de aprendizaje. Sin embargo, es importante señalar como la reforma curricular⁴³, especialmente a partir de 1984, se constituye en el debate que va a determinar las condiciones del maestro, del estudiante y de la escuela que va producir la Ley General de Educación y con ella el ideal del cognitivismo, ya delineado en el ideal reformista. A continuación se mostrará la imagen, que ese momento 1984-1993, configura del maestro, del estudiante y de la escuela.

Hay varias cosas que discute la reforma e incluso sobre las cuales se propone: la primera es su oposición al conductismo, la segunda es la crítica a la enseñanza tradicional; cuestión que ya había sido planteada por la escuela activa de Nieto Caballero, la tercera es la introducción de la pareja enseñanza-aprendizaje, la cuarta es la noción del niño autónomo e

⁴⁰ Vease: Not, Louis. La pedagogía del conocimiento, FCE., México, 1984, y Gardner, Howard. La nueva ciencia de la mente. FCE, 1995.

⁴¹ Vease: Saldarriaga, Oscar. Del oficio del maestro: prácticas y teorías de la pedagogía moderna en Colombia.

⁴² Una forma es en última instancia un desplazamiento en un dominio dado que a su vez produce nuevas maneras de ver y de decir. Esta expresión se remite a una condición epistemológica.

⁴³ La historia de la reforma curricular se evidencia como dominio en la historia de la educación en Colombia desde 1974. Ver educación y Cultura Número 4, 1985. Bogotá.

inteligente y la quinta es la nueva forma del maestro denominado ahora facilitador, orientador o propiciador de situaciones de aprendizaje. Aspectos que van a seguir presentes en el cognitivismo y especialmente a partir de la Ley General de Educación, pero que van a tomar otro matiz y se van a proponer bajo las condiciones de una nueva concepción del conocimiento y de la enseñanza ahora llamada aprendizaje. Y que se trabajará en el último capítulo de esta investigación.

En 1985 Carlos Eduardo Vasco quien trabajó con el Ministerio de Educación Nacional en la propuesta de la reforma va a señalar en un artículo publicado por Educación y Cultura la revista de FECODE que:

"Es necesario resaltar la importancia de este grupo de trabajo y de ese seminario, en la medida que dio inicio a la discusión sobre la tecnología educativa de corte conductista y en que puso de presente que una reforma curricular no era simplemente elaborar programas, sino también desarrollar a un mismo tiempo estrategias de capacitación y medios educativos. Desde esta nueva perspectiva había que entender pues el concepto de currículo como algo mucho mas complejo que el programa, pues debía tener en cuenta factores como el papel del maestro en el aula, la relación maestro alumno, el currículo oculto, el ambiente escolar, el proceso de conocimiento, la evaluación etc y en ese sentido ni los programas, ni la capacitación, ni los medios educativos podían pensarse al estilo tradicional" (Vasco, 1985:13)

Vasco supone en la reforma una nueva forma de la tecnología educativa, quizá una tecnología del conocimiento y no ya una tecnología solo del aprendizaje, al respecto, es bueno señalar que Vasco entiende la tecnología educativa en sentido genérico, haciéndola depender de la teoría de donde proviene. Así que habría una tecnología educativa conductista, una

tecnología educativa neoconductista y una tecnología educativa cognitiva; cuestión que estaría estableciendo una prevalencia del discurso didáctico sobre el discurso pedagógico. Ahora, La reforma se mueve desde el punto de vista de los saberes entre el neoconductismo de Gagne y la psicología del desarrollo cognitivista de Piaget, un híbrido entre conductivismo y cognitivismo dice Mockus, y en este sentido es necesario problematizar la transformación que se produce en esas, como las llama Vasco, tecnologías educativas, y mostrar en una topología la tensión que se produce sobre los sujetos, los saberes y las instituciones.

Hay en el discurso que se produce en Colombia en esta época 1984-1993: los discursos de la institución oficial, de los didáctas, de los pedagogos de la cultura, de quienes reivindican el campo intelectual de la pedagogía y de quienes denuncian el ensombrecimiento de la pedagogía e incluso de los psicólogos de la educación, algunas nociones comunes tales como: la crítica a la enseñanza tradicional, el surgimiento de una nueva noción de maestro,

el aparecimiento de un sujeto que construye conocimiento, derribando la barrera del sujeto que aprende y una noción de escuela comprometida con lo social y la investigación; que hacen que la reforma sea como un punto fronterizo entre la noción de enseñanza-aprendizaje y el aprendizaje propiamente dicho, donde se perfila el cognitivismo y se plantea un rompimiento con la concepción tecnológica de la enseñanza fundada en el aprendizaje, esto es, proceso de enseñanza-aprendizaje y se entra en el camino de una episteme del conocimiento para ser enseñada. El aprendizaje del conocimiento y de las formas de acceso al conocimiento (metacognitivismo), (y no solo de los contenidos); como objeto y dominio de los discursos y en buena medida de las prácticas.

Como efecto de este desplazamiento, el maestro de la reforma, como lo anuncia Vasco, tiene que cambiar su función en el aula, lo que a su vez produce una nueva relación maestro-alumno, una nueva relación con el conocimiento y con los procesos de evaluación. Esto significa, que a partir de 1985 se opera una nueva visión del ser del maestro, se le da otra forma determinada por las nuevas concepciones del aprendizaje del conocimiento, por la introducción del estudio de Piaget,⁴⁴ en las Facultades de Educación y por el lugar que la reforma misma le otorga. El maestro propiciador de situaciones de aprendizaje ha aparecido, el orientador que había arribado a la escuela con la tecnología educativa de la comunicación, ahora se moviliza hacia un dominio de la pedagogía que transforma paulatinamente

la pareja enseñanza-aprendizaje y comienza ser solamente aprendizaje. Pero y ¿qué es lo que hace posible este desplazamiento que se esta produciendo pero todavía esta en la frontera?

En primer lugar el debate que se le da al conductismo y que había sido iniciado hacia 1971, se produce desde distintos puntos de vista: El primero de ellos discute como la tecnología educativa de corte conductista, convirtió al maestro en un técnico de la enseñanza, en su instrumento, en un programador. El segundo, debate la enseñanza tradicional, que supone anclada en el transmisionismo de corte también conductista y por último la reforma que debate toda la institución escolar basada en la teoría conductista y en las formas verbalistas de la enseñanza. Este gran movimiento reformista, hace igualmente que una nueva concepción del conocimiento enseñable surja con mas fuerza, se trata de la teoría sicogenetica del desarrollo de Piaget, que aunque hacía ya mucho tiempo merodeaba por la escuela, es ahora que se instala como el ideal a seguir, además de la teoría

⁴⁴ Veanse los programas elaborados por los profesores de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia sobre Psicología de la educación y sobre teorías del aprendizaje.

del aprendizaje significativo de Ausubel, de la teoría de Vigotski y de toda la concepción de Bruner sobre la psicología de lo educativo. Esta nueva teoría del conocimiento que propone al niño como constructor de aprendizajes, quien por esto ahora puede organizar su aprendizaje, (procesos metacognitivos que no existían: ni en Pestalozzi, ni en la enseñanza tradicional verbalista, ni en la escuela activa de Nieto Caballero y ni menos aún en la tecnología educativa instruccional) establecer su propio ritmo de aprendizaje, poder estructurarlo y por supuesto volverse activo, en tanto constructor mental, frente a él.

Es necesario ahora, señalar los elementos históricos de la reforma como un dominio de frontera para visualizar el sentido de las transformaciones que produce, a saber: En 1974-1975 se inicia el debate sobre el mejoramiento cualitativo y Pilar Santamaría organiza el Seminario sobre Adaptación, Adecuación y Transferencia de Tecnología Educativa, en el cual según Vasco, se inicia el debate contra la tecnología educativa conductista donde participaron expertos como Bernardo Restrepo y Clifton Chadwick, quienes concluyen que lo mejor era utilizar modelos como los de Walter Dick y otros de carácter funcionalista. Luego, en 1976 se crea la Dirección General de Perfeccionamiento Docente, Currículo y Medios Educativos, a través del decreto extraordinario 088 y es allí donde se inicia el programa para el mejoramiento cualitativo de la educación en la línea tecnológica, es así como entre 1976 y 1977 se hace la primera versión de los programas de 1°, 2°, y 3° grados. Igualmente con el decreto 1419 de 1978 se da curso legal a la reforma curricular, produciéndose en 1980 una ampliación de la reforma en el distrito.

Entre 1980 y 1981 se hicieron algunas correcciones a los programas hasta completar una segunda versión de 1° a 5°, en 1985 se hizo el simposio de

matemáticas y ciencias naturales, que produce, según Vasco, una nueva discusión sobre la tecnología educativa, luego en 1982 se revisaron los

marcos generales en los cuales aparecen Skinner, Gagne, Bandura y Piaget, también en 1982 se presentan los libritos de colores que contenían el marco teórico, los contenidos y objetivos y la metodología.⁴⁵

Es evidente que "La reforma" introduce un nuevo dominio sustentado en el debate a la enseñanza tradicional anclada en el conductismo y la introducción de una nueva comprensión del conocimiento y por supuesto del aprendizaje. Sin embargo, este dominio es aún un dominio de frontera, en tanto no alcanza a tener las condiciones suficientes que posibiliten el aprendizaje (del conocimiento) como dominio único en la geografía de la enseñanza, cuestión que ocurrirá en el cognitivismo constructivista. De tal manera, la reforma aún sustentada en la pareja enseñanza- aprendizaje, opera como en una mixtura discursiva, convirtiendo al maestro también en una especie de híbrido cuya imagen no es, ni suficientemente tradicional, ni es suficientemente reformada por las teorías psicológicas del desarrollo propuestas, e incluso por algunas teorías pedagógicas, y cuya imagen no esta ya ni en el ámbito de lo enseñable solamente, ni el ámbito de lo aprendible solamente. Sino y precisamente en el dominio de la enseñanza- aprendizaje. Es así como el maestro puede hacer cosas pero no puede hacer todas las cosas, como en efecto sucedía en la enseñanza tradicional verbalista, es esta precisamente una de las razones para que Vasco se esfuerce en decir que el maestro tiene que cambiar su función en el aula y la relación maestro-alumno también tiene que cambiar.

⁴⁵ Vease: Vasco, Carlos Eduardo. Conversación informar sobre la reforma curricular. EN: Educación y cultura, número 4, 1985, Bogotá. Donde se hace un análisis importante de las condiciones de esta emergencia.

Esta imagen mixta del maestro es el guía, como lo llamó la reforma y en el sentido estricto del término, él orienta el aprendizaje como una forma de la enseñanza y el alumno es quien por su inteligencia y dado su desarrollo aprende. Este sujeto de la enseñanza-aprendizaje es posible gracias al debate que se le da a la enseñanza tradicional cuyo fundamento es el maestro transmisionista, gracias al desplazamiento que se da respecto a la posición del niño en la enseñanza, pasando de tener una posición casi periférica a tener una posición central en el proceso, y por último a la emancipación intelectual del niño dada por las teorías del aprendizaje neoconductistas y especialmente las teorías de la psicología del desarrollo. Así por ejemplo en el librito morado editado por el Ministerio de Educación Nacional y por la Dirección General de Capacitación y Perfeccionamiento Docente Currículo y Medios educativos, que corresponde a los programas curriculares para Cuarto Grado de Educación Básica, en su presentación (y que es la misma presentación para los demás libros de este tipo) se lee, escrita por Campo Elías Burgos jefe de la división.

"Los decretos 1710 de 1963 y 080 de 1974, que dieron origen al currículo vigente, presentan diversas inconsistencias, especialmente en lo relativo a la falta de continuidad entre básica primaria y básica secundaria. Además los programas elaborados no sólo fallan desde el punto de vista de la actual concepción de un diseño curricular, sino también desde el punto de vista de las orientaciones de los mismos decretos. Se podrían mencionar, entre otras diferencias las siguientes: Los contenidos se reducen a un listado de temas numerosos y no

siempre relevantes; las actividades están orientadas predominantemente a afianzar el aprendizaje verbal; no dan mayor margen para los aspectos socio afectivos o para los procedimientos metodológicos que puedan favorecer la adquisición de habilidades, destrezas y valores; finalmente,

no favorecen la participación activa del educando, una de cuyas consecuencias es el aprendizaje memorístico" (MEN, 1985: 1)

En este momento de la historia de las relaciones entre los sujetos (el maestro y el alumno), las instituciones (la escuela, el ministerio, los intelectuales) y los saberes (la psicología del aprendizaje, la pedagogía, las teorías de la comunicación) resuena la queja en las nociones: aprendizaje memorístico, enseñanza, verbal, participación activa del educando, para configurar algo distinto: un nuevo maestro, un nuevo alumno, una nueva escuela y quizá unos nuevos saberes que funcionan dominados por la pareja enseñanza-aprendizaje.

Las relaciones que producen en este momento una nueva imagen del maestro, un nuevo sujeto de la enseñanza, se dan fundamentalmente porque, en primer lugar, el objeto aprendizaje se va haciendo cada vez más preponderante respecto a la enseñanza, haciendo de esta una forma del aprendizaje. En segundo lugar, porque la psicología del desarrollo se ha convertido en una condición necesaria de la enseñanza y de la actividad del maestro e incluso, porque el niño, sujeto del aprendizaje ahora no sólo es centro del proceso, sino y esencialmente RESPONSABLE ACTIVO DEL PROCESO y quien establece los ritmos del aprendizaje. Y en tercer lugar porque la institución (el Ministerio de Educación Nacional y la Legislación Educativa) perfilan en sus discursos esa misma relación entre el maestro, el aprendizaje y el alumno. De hecho los discursos de esta época (1984-1992) recaen sobre esos lugares comunes con la inflación de nociones referidas a el maestro como: guía, orientador, propiciador de ambientes de aprendizaje, facilitador del aprendizaje, orientador del aprendizaje, orientador activo; al alumno como: poseedor de habilidades y destrezas, como el sujeto de la acción mediada, quien establece sus ritmos de aprendizaje, desarrollo de la mente, punto de partida, cooperación, responsabilidad, participación, entre

otras. Por ejemplo en 1985 el Ministerio de Educación Nacional A través de la Dirección de Capacitación y Perfeccionamiento Docente Currículo y Medios Educativos, pública los Fundamentos Generales del Currículo, el cual fue escrito con la asesoría, entre otros, de Carlos Eduardo Vasco. En su introducción, el jefe de la dirección señor Campo Elías Burgos señala:

"Los fundamentos Psicológicos recogen las principales teorías y descubrimientos relacionados con las características generales del desarrollo del educando, para analizar luego, los procesos de aprendizaje y proponer las formas del mismo que se consideran hoy como mas efectivas.

*Los fundamentos pedagógicos, **como consecuencia de los anteriores**, describen los principios y características de la escuela activa y proporcionan algunas orientaciones para la organización del proceso enseñanza-aprendizaje" (MEN, 1985: 1:5)*

Estos enunciados emanados del Ministerio de Educación Nacional, asesorados por expertos de un gran capital intelectual y por los intelectuales de la educación, tienen un gran efecto de verdad y poder sobre la dirección que a partir de este momento tomará la educación en el país. Es más son ellos los que plantearán el debate, a lo que ellos mismos denominan la enseñanza tradicional. Ahora, ¿que tipos de objetos saca a la luz?, ¿Qué tipo de objetos propone el Ministerio a través de la reforma como documento oficial y sus expertos como materia de intervención en la educación? Para responder estas preguntas es necesario mostrar algunos ejemplos que actúan como empiricidades de esta cuestión, para ver las nociones que constantemente aparecen y hacen visibles los objetos:

"La solución frente a esta incapacidad fue entonces adaptar la integración hacia los maestros: son ellos ahora los que deben construir (con adecuada asesoría) las unidades integradas. Este es el espacio otorgado para que ejerzan su autonomía y para que adecuen su quehacer a las condiciones locales. Así, a la vez que se traslada a los maestros un problema que no puede ser resuelto por el MEN y los CEP, se intenta atenuar la negación de la autonomía presente en la reforma", (Mockus,1985:9)

y Vasco, va a señalar a propósito de la reforma:

"Desde esta nueva perspectiva (la de la reforma) había que entender pues el concepto de currículo como algo mucho mas complejo que el programa, pues debía tener en cuenta factores como el papel del maestro en el aula, la relación maestro alumno, el currículo oculto, el ambiente escolar, el proceso de conocimiento, la evaluación etc. y en ese sentido ni los programas, ni la capacitación, ni los medios educativos podían pensarse al estilo tradicional" (1985:13)

En una entrevista en 1984 a la señora Nancy Castañeda de Martín, presidente de la asociación de padres de familia del Instituto Pedagógico informa que:

"De la reforma no conozco sino generalidades que se refieren a las afirmaciones hechas por algunas personas en el instituto de que los nuevos planes de estudio van a contribuir a que los niños tomen parte más activa en el proceso de enseñanza"• (FECODE.1985:19)

Igualmente en un texto de 1985 el Ministerio de Educación Nacional en sus Fundamentos Generales del currículo va a señalar, refiriéndose a los

antecedentes y características de la Pedagogía activa, escuela activa o nueva educación como esta institución le llama:

"La pedagogía Activa desplaza su centro de interés hacia la naturaleza del niño y tiende a desarrollar en él el espíritu científico, acorde con las exigencias de la sociedad, sin prescindir de los aspectos fundamentales de la cultura. Jhon Dewey, Alfredo Binet, Eduardo Claparade, Adolfo Ferriere, Jerge Kerschteinier, Jean Piaget, entre otros, acentúan el valor de la ciencia, principalmente de la Psicología en el campo de la educación".

Y continua " La pedagogía tradicional entiende la educación básicamente como adaptación a lo existente; el maestro enseña, dirige, piensa, convence y el alumno aprende, es dirigido, acepta y es convencido por el maestro: el aprendizaje se maneja como memorización de datos muchas veces sin relación con la vida y la realidad social; la verdad es concebida como Algo absoluto, poseído y transmisible, y las relaciones maestro-alumno en una dirección vertical y de dominio".

Y en contraste con lo anterior el Ministerio dice:

" La pedagogía activa concibe la educación como señalar caminos para la autodeterminación personal y social, como el desarrollo de la conciencia crítica por medio del análisis y la transformación de la realidad, acentúa el carácter activo del alumno en el proceso de aprendizaje , identifica el maestro como guía, orientador, catalizador, animador de este proceso; interpreta el aprendizaje como buscar significados, criticar, inventar, indagar en contacto permanente con la realidad; concede importancia a la motivación del alumno y a la relación

escuela-comunidad-vida; concibe la verdad como proyecto que es elaborado y no posesión de unas pocas personas; la relación teoría y práctica como procesos complementarios y la relación maestro-alumno como un proceso de dialogo, cooperación y apertura permanente"

Y el Ministerio remata diciendo:

"La pedagogía Moderna, basada en la convicción de que es más importante aprender a aprender que aprender algo, concede gran atención al método. Frutos de tales orientaciones son la sistematización de la educación y los métodos activos" (MEN: 1986)

Estos objetos: enseñanza tradicional versus pedagogía activa, maestro guía y orientador, estudiante autónomo, y especialmente; aprendizaje, se hacen visibles en las nociones que encontramos constantemente en toda esta serie de textos, imperiosamente durante la década que va de 1983 a 1993 en Colombia, veamos: "perdida de la autonomía del maestro", "Nuevo papel del maestro en el aula", "nueva relación maestro-alumno", "importa el proceso de conocimiento", "Discusión del estilo tradicional" , "Niños activos en el proceso de aprendizaje", "pedagogía activa", "Interés hacia la naturaleza del niño", "desarrollo del espíritu científico" , "La psicología como ciencia fundamental para la educación", "Discusión de la pedagogía tradicional", "El maestro en lo tradicional enseña", "en lo tradicional el alumno es dirigido, enseñado", "en lo tradicional el aprendizaje es memorización", "en lo tradicional la verdad es una", "En lo tradicional la relación maestro-alumno es vertical", "La pedagogía activa busca la autodeterminación personal", "El desarrollo de la conciencia crítica", "carácter activo del alumno" , "proceso de aprendizaje centrado en el alumno", " el maestro es guía, orientador ,animador del proceso", "aprendizaje

como búsqueda de significados", Aprendizaje como acción crítica, inventiva e indagatoria" , "relación comunidad escuela", La verdad como proyecto" , "relación maestro-alumno como proceso de dialogo y cooperación,"aprender a aprender,"métodos activos" .

Ahora bien, este conjunto o estas dos series de nociones, a saber: las referidas a la enseñanza tradicional y las referidas al aprendizaje (pedagogía activa como la denomina el Ministerio), ¿que función tienen? En primer lugar hacer redundar casi como una forma de la verdad la autonomía de quien aprende, el aprendizaje mismo y la condición de orientador del maestro, para asentarlas en tanto nociones que dan forma a los objetos, como rasgos necesarios de la "nueva pedagogía".

La reforma permite pasar de la enseñanza a la enseñanza-aprendizaje, del maestro transmisionista que enseña, al maestro como animador del proceso de aprendizaje, del alumno enseñado, dirigido; al alumno como conciencia crítica y activa. Igualmente, estas series de nociones tienen por función desalojar la realidad de la enseñanza puesta en el maestro y movilizarla hacia el albergue de la enseñanza-aprendizaje puesta esencialmente en el alumno; tienen por función desplazar al alumno como sujeto de la enseñanza hacia un nuevo sujeto, el alumno como sujeto autónomo y activo del aprendizaje; tienen la intención de operar una transformación en la relación maestro -alumno que ahora se entiende como una relación de cooperación y de dialogo.

Permite, además, hacer pasar a la escuela, de una concepción y una práctica del conocimiento hecho, dado, para ser enseñado; a una concepción y a una práctica del conocimiento para ser construido, debatido y aprendido. Especialmente por que hay un saber que es condición de existencia de esa nueva forma del conocer y por supuesto del aprender. La psicología del

desarrollo que convierte al niño en objeto de conocimiento, desplazando su condición de sujeto de la enseñanza.

Parece como si el maestro y el alumno, ahora escindidos por los lugares que ocupan en la topología de la educación; uno orientador y otro sujeto activo del conocimiento; tuvieran, a pesar de esa separación, un lugar común, el conocimiento. Que ahora no puede ser transmitido sino construido cooperadamente en una relación extraña que delimita insistentemente los lugares de su existencia en la escuela. Significa entonces que el papel del maestro en la escuela ha sido falseado⁴⁶ en tres niveles: en el nivel de la ley, en el nivel de los saberes e incluso en el nivel de algunos intelectuales de la educación. A continuación se taren algunos ejemplos para hacer visible cómo esos niveles han falseado el papel del maestro.

El primer ejemplo es del saber que con más vehemencia ha cumplido su función de simular la condición de enseñante del maestro, La psicología del aprendizaje o la psicología de la educación como también ha sido nombrada. Incluso, El primer documento, de los que a continuación se refieren, ni siquiera fue publicado por una revista especializada de Psicología (lo que demuestra en principio, la penetración del campo de este saber en la pedagogía), sino en un documento editado por el Ministerio de Educación Nacional y por la revista de FECODE Educación y Cultura, veamos:

" Los fundamentos Psicológicos: conciben al hombre en un proceso constante de desarrollo senso-motor, socio-afectivo e intelectual, a cuyas etapas corresponden mecanismos y formas diversas de aprendizaje" y a

⁴⁶ De acuerdo al análisis sostenido, falsear no significa ensombrecer, ocultar o desaparecer; sino más bien desplazar, operar (poner a funcionar) una nueva forma de la episteme del maestro. Para entender mejor el concepto de falsear Vease: Michel Foucault. Los anormales, curso en el College de France. Clase de Enero de 1975. Fondo de Cultura Económica, México.2000.

*continuación se dice refiriéndose a los fundamentos pedagógicos:
"recogen los principios y planteamientos de la escuela Activa, en la cual el maestro es el orientador y el niño el protagonista del proceso, a partir de la organización de experiencias concretas de aprendizaje"*

y refiriéndose a las características de la nueva concepción curricular señala en sus apartados 2 y 3:

*" 2. Tiene en cuenta los procesos de desarrollo del educando y atiende simultáneamente los aspectos de orden cognoscitivo, socio-afectivo y sicomotor. 3. Crea ambientes favorables para el aprendizaje ofreciendo experiencias sistemáticas a la vez que conceptos teóricos y principios organizativos que superen el simple nivel de la información y que permitan al educando desarrollar su pensamiento crítico y su capacidad creadora para interpretar la realidad y participar activamente en su transformación dentro de la concepción democrática de nuestra nación"
(MEN: 1984)*

El tercer documento que se quiere mostrar y que esta en el nivel de los saberes apareció en la revista Educación y Cultura de 1989, cuyo informe central se tituló: el maestro y la psicología. En un artículo llamado "Piaget y la Psicología" de la sicóloga de la Universidad del Valle, Mariela Orozco Hormaza afirma:

"El aprendizaje escolar es producto de un proceso de reorganización interna del sujeto que aprende. El sujeto que aprende es quien construye el conocimiento. Según este punto de vista, la labor del maestro debe centrarse en proporcionar al alumno experiencias y situaciones problemas que susciten, faciliten y orienten ese proceso de construcción.

Sin embargo, para que esta construcción se dé, es necesario que el maestro parta de la actividad reflexiva del sujeto sobre objetos materiales y simbólicos; articule el saber que enseña con la manera como el niño conoce; tenga en cuenta conceptos y nociones preexistentes; suscite conflictos que permitan al alumno descubrir las propiedades de los objetos o problemas, establecer relaciones entre sus elementos y reinventar formas de aproximarlos.

Solamente así pueden los maestros facilitar la construcción de conocimientos nuevos y la reorganización de los preexistentes, garantizar aprendizajes significativos y duraderos. Para el alumno, el conocimiento es asimilable, solamente si el lo reconstruye, por medio de una actividad reflexiva" (Orozco: 1989)

Y en el nivel de la ley el Decreto 1002 de Abril 24 de 1984 señalaba en su considerando:

"Que el centro del proceso educativo es la persona como tal y como miembro de la sociedad y que la educación debe responder a sus características y necesidades, a los avances científicos y tecnológicos y a la integración de los centros educativos con la comunidad",

y en el artículo segundo del capítulo I llamado definición y objetivos, señala refiriéndose a la educación pre-escolar.

"desarrollar integral y armónicamente sus aspectos biológico, sensomotor, cognoscitivo y socio afectivo y en particular la comunicación, la autonomía y la creatividad..." y en el artículo cuarto del capítulo II dice..." adecuar el contenido y la duración de la actividades a los

intereses de los niños de acuerdo con sus características de desarrollo"

(MEN: 1984)

Por último es necesario traer un ejemplo de uno de los intelectuales de la educación en Colombia, se trata del profesor Rafael Flores, quien en el prologo del libro: pedagogía y verdad publicado en 1989 va a señalar:

" 1. Los rasgos pedagógicos observados durante los últimos cinco años en varios grupos poblacionales de Medellín, nos permiten caracterizar su pensamiento como eminentemente tradicionalista, por ser esencialmente autoritario en la relación maestro-alumno, repetitivo, memorístico y formalista en la metodología de enseñanza, y por ser transmisionista de contenidos ya hechos y acabados que el alumno debe almacenar pasivamente. Es decir, la pedagogía tradicionalista que guía la acción pedagógica del maestro es precisamente la negación de la inteligencia de los muchacho, puesta esta, lejos de ser una tabla donde se imprimen huellas, es mas bien un proceso activo de construcción y creación... y continua señalando, pronosticando el maestro que requiere la educación para mañana, en los siguiente términos: "El maestro debe abandonar toda pretensión de erudición, de enciclopedista, de banco de datos, o de almacenamiento de información; sus requerimientos informativos no son otros que los que demanda un analista de sistemas de información, pues su labor docente consistiría en apoyar y facilitar en los estudiantes la construcción de matrices y procedimientos especializados para el procesamiento de informaciones que el mismo maestro no tiene porqué transmitir, ni competir con los transmisores más efectivos de que disponga la institución educativa(micros, betamax, robots etc.) pues su lugar esta en el fomento de los procesos superiores de pensamiento y de busque da de la verdad y no en la acumulación de bits de información en el cerebro de los alumnos" (Flores, 1989:5)

Igualmente en el prologo al libro "hacia una pedagogía del conocimiento" editado en 1993 y que es una actualización de Pedagogía y Verdad editado en 1989, va a discursar:

"En la era del conocimiento un sistema de enseñanza requiere de un nuevo modelo interactivo entre sus actores, los profesores y los estudiantes, y el objeto del saber, definidos a partir de su carácter esencial de " procesadores de información" que interactúan como participantes de un proceso cibernético en el que el aprendiz, sujeto y observador a la vez, es una dimensión más del objeto de conocimiento, de manera análoga a como el operador inteligente es interior al sistema, es su interlocutor..." (Flores, 1994:13)

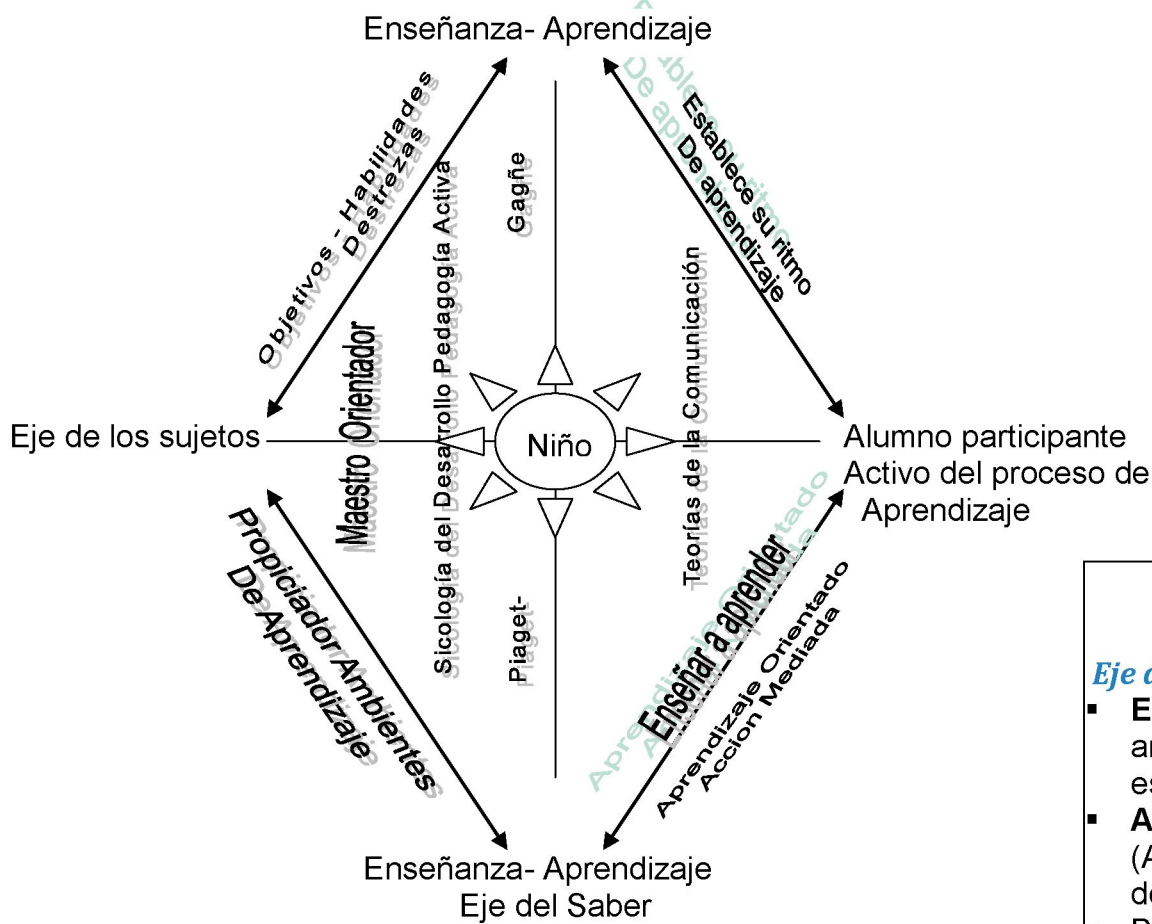
Este conjunto de nociones: fundamentos psicológicos, desarrollo, formas de aprendizaje, maestro orientador, niño protagonista del proceso, desarrollo del educando, ambientes del aprendizaje, pensamiento crítico y capacidad creadora del educando, participación activa; señaladas en el nivel de la ley, y Aprendizaje escolar como reorganización interna de quien aprende, quien aprende es quien construye conocimiento, La labor del maestro es dar experiencias y situaciones problema que faciliten el conocimiento, el maestro debe partir de la actividad reflexiva del alumno, el alumno tiene conocimiento si es reflexivo, es centro del proceso, desarrollo de la capacidad comunicativa, de la autonomía y de la creatividad, los intereses de los niños de acuerdo a su desarrollo; que están en el nivel de los saberes; la Psicología del desarrollo y las teorías de la comunicación; Y maestros tradicionalistas, autoritario, repetitivo, memorístico, transmisionista de contenidos, la pedagogía tradicionalista niega la inteligencia del maestro; frente a lo cual Flores opone: Alumno proceso activo de construcción y

creación, el maestro analista de la información, apoya, facilita y fomenta los procesos de pensamiento, la enseñanza modelo interactivo y proceso cibernético; nociones planteadas en el nivel de los saberes (la pedagogía).

Estas nociones lo que hacen es tejer una gran red sobre el maestro, sobre la educación, sobre la pedagogía, e incluso sobre el alumno; red que a su interior va hilando unos dominios específicos, digamos unas formas especiales de tejido que van produciendo, a saber: una nueva forma del maestro, una nueva forma de la enseñanza entendida ahora como enseñanza-aprendizaje, y una nueva forma del alumno ahora sujeto inteligente.

En síntesis, la función de estas nociones acampadas en esos dominios es empujar hacia la superficie al maestro "facilitador y orientador" para que emerja y se alce sobre las ruinas del "maestro tradicional" al igual que de la "pedagogía tradicional" y de las "metodologías tradicionales"; igualmente tienen como función emancipar al alumno, liberarlo del yugo del maestro transmisionista, de la recepción pasiva a que estaba sometido y por gracia de la Psicología, dígase bien, volverlo inteligente, constructor de su propio aprendizaje y por último tiene como función poner a gravitar la enseñanza alrededor del aprendizaje, y al maestro alrededor de la capacidad reflexiva del alumno.

FIGURA 2.: La enseñanza-Aprendizaje campo de frontera (1984-1993)



TENSIÓN
 La enseñanza en el predominio del aprendizaje.
 El maestro opera al ritmo del alumno.
 Los procesos de aprendizaje son más autónomos.
 Cae la enseñanza tradicional.
 Surge la enseñanza de frontera.

- Eje de los saberes**
- **Enseñanza – Aprendizaje:** Se crean ambientes de aprendizaje que favorezcan estos.
 - **Acción :** Actividad (Aprendizaje) relacionada con el conocimiento del alumno
 - Psicología del desarrollo
- Eje de los sujetos**
- **Maestro:** Orientador de los procesos de aprendizaje
 - **Alumno:** Participante activo del proceso de aprendizaje

6. EL APRENDIZAJE COMO CAMPO DE INJERENCIA. SEGUNDA FORMA DEL MAESTRO: EL MEDIADOR COGNITIVO

Desde 1960 el aprendizaje ya era una problemática viva en los discursos de la educación en Colombia y en Latinoamérica, tanto en la tecnología educativa instruccional que pensó al maestro como un tecnólogo de la enseñanza o un programador de ambientes de aprendizaje, como en la tecnología de la comunicación que lo comenzó a pensar como un guía, un comunicador del aprendizaje; igualmente en la reforma curricular que emerge en 1976 pero que tiene todo su auge a partir de 1984 hasta el advenimiento de la Ley General de Educación en 1993, se produce una transformación muy importante por lo que va a significar posteriormente: la invención de la pareja enseñanza- aprendizaje; que ve al maestro como un motivador y a la enseñanza como una orientación del aprendizaje. Sin embargo, en los momentos previos a la Ley

General de Educación, en su posterior aparecimiento y fundamentalmente en su emergencia como condición de posibilidad surge el campo de aprendizaje, acompañado de la noción de autonomía como una nueva forma de la acción y de la noción misma de actividad como construcción inteligente de conocimiento y de manera evidente separado de la enseñanza; la cual es ahora mirada fundamentalmente como una nueva forma del aprendizaje. Convirtiéndose, ahora, en un campo de injerencia para la pedagogía y la educación, y haciendo del maestro en un mediador cognitivo, al alumno en un sujeto autónomo constructor de conocimiento y al aula en un lugar para la investigación.

A continuación se quiere mostrar como se produce esa transformación que va de la pareja enseñanza-aprendizaje al aprendizaje como campo de injerencia. El análisis que se intenta hacer es un análisis positivo de la relación entre el aprendizaje, el maestro, el alumno y la escuela. Positivo significa que este no se va a hacer desde las nociones de:

¿Es el aprendizaje solo una modificación de la enseñanza? o las formas del maestro entre la 96 tecnología educativa y el cognitivismo. 1970-2003. Por: Bernardo Barragán Castrillón.

ensombrecimiento, ocultación o desaparición del maestro como lo han hecho otros análisis⁴⁷ y de los cuales se diferencia este trabajo, no exactamente por una diferencia de método, Sino por una diferencia de punto de vista.

Positivo significa que el análisis intenta mostrar como el aprendizaje en la concepción cognitivista entendido como la construcción mental y mediada socialmente, del conocimiento, da un lugar, designa sitios, define presencias en una cuadrícula al maestro, a la escuela y el alumno. Pero no como exclusión del primero e inclusión del segundo, sino como inclusión. Inclusión del maestro, de la escuela y del alumno de otra manera, de otra forma, es decir en tanto desplazamiento en la cuadrícula puesta por el cognitivismo. Es como si el campo del aprendizaje produjera una tecnología positiva del poder que como proceso histórico resulta muy importante analizar. Un poder que no está ligado al desconocimiento sino, al contrario, a toda una serie de mecanismos que aseguran la formación, la inversión, la acumulación, el crecimiento del saber. Eso es lo que a continuación se desarrollará en este apartado.

En este momento de la historia el maestro se ve cruzado, se ve movilizadopor una serie de nociones que comienzan a aparecer en los discursos de la ley, de las instituciones y en los saberes (la psicología y la pedagogía especialmente).

Nociones que comienzan a forjar un nuevo territorio para la educación y por supuesto para la pedagogía. Territorio que ahora se relievaa partir de discursos que antes no parecían propicios para designar al maestro, para designar la enseñanza, para designar al alumno y para llamar a la escuela. Estas nociones que son posibles gracias al auge de la teoría cognitiva y que

⁴⁷ Léanse por ejemplo los últimos trabajos de Alberto Martínez Boom y de Araceli de Tezanos.

¿Es el aprendizaje solo una modificación de la enseñanza? o las formas del maestro entre la 97 tecnología educativa y el cognitivismo. 1970-2003. Por: Bernardo Barragán Castrillón.

la escuela asume desde la visión constructivista, entendida no como una teoría sino como un ideal que pasa por las relaciones establecidas entre los sujetos,

las instituciones y los saberes que acontecen en el ámbito de la enseñanza; aparecen agrupadas con referencia a tres objetos: el maestro, la escuela y el alumno; los que a su vez van a constituir el aprendizaje como campo de injerencia.

En este sentido es necesario señalar que el aprendizaje como campo de injerencia solo es posible a partir de la nueva constitución de los objetos: maestro, escuela y alumno; e incluso sociedad; La reforma curricular había inventado la pareja enseñanza-aprendizaje y había introducido a Piaget en la escuela colombiana a través de lo que se llamó en la reforma curricular los fundamentos psicológicos, incluso Vasco ve en la introducción de Piaget en la escuela uno de los elementos más reveladores de la reforma por lo que significaba en el debate que le daba al conductismo. Al igual que Mockus y todo el grupo Federici que aceptan un híbrido entre conductismo y cognitivismo en el espíritu de la reforma, pero a pesar de esto, la reforma no alcanza a producir el suficiente grosor en los discursos para separar la enseñanza del aprendizaje y esta misión queda encomendada al momento en que se reforma la reforma en 1994 con el advenimiento de la Ley General de Educación. Sin embargo, el aprendizaje como campo de injerencia comienza a ser inventado desde mucho antes entre 1990 y 1991 a partir de la nueva Constitución Política de Colombia la cual va a señalar en su artículo

¿Es el aprendizaje solo una modificación de la enseñanza? o las formas del maestro entre la 98 tecnología educativa y el cognitivismo. 1970-2003. Por: Bernardo Barragán Castrillón.

27 del título II De Los Derechos, Deberes y Garantías: "*El estado garantizará las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra*". (CPC) Y es a partir de este momento en que los discursos comienzan a agrupar las nociones alrededor de los objetos: el maestro, la escuela y el alumno que configuran el aprendizaje como campo de injerencia como se había anunciado.

Sobre la base discursiva del aprendizaje están todas las teorías psicológicas: el tratado del alma pestalociano, la actividad del pensar como acción concreta asumida por Nieto Caballero en la escuela activa, el condicionamiento operante de la teoría conductista que recorre todo el ideal de la tecnología educativa hasta la reforma, y el cognitivismo que introduce la acción mental y la construcción de conocimiento autónomo en el ideal constructivista. Y de hecho, como se ha venido tratando de demostrar en este trabajo, cada ideal ha ido inventando una forma del maestro, del alumno y de la escuela y de la enseñanza.

El ideal constructivista⁴⁸ desatado por el discurso cognitivista produce en la escuela, es decir tiene como función: en primer lugar, Introducir el aprendizaje como una nueva forma de la enseñanza, en segundo lugar

⁴⁸ "Los despliegue conceptuales de la Psicología cognitiva, en cuya matriz se nutre el constructivismo, están centrados, como ya lo anuncie Anteriormente, en el conocer y en la posibilidad y los modos que asume el proceso de conocimiento. En consecuencia, su preocupación sustantiva se encuentra en al posibilidad de construir explicaciones sobre el sujeto y su relación con el objeto" (Tezanos, 2000). Esta afirmación de Araceli de Tezanos configura para este trabajo la concepción de constructivismo que asumimos en la rejilla de análisis.

¿Es el aprendizaje solo una modificación de la enseñanza? o las formas del maestro entre la 99 tecnología educativa y el cognitivismo. 1970-2003. Por: Bernardo Barragán Castrillón.

convertir al maestro en un mediador cognitivo, en tercer lugar hacer ver que el conocimiento es una acción mental autónoma y la inteligencia la capacidad para resolver problemas, en cuarto lugar permitir la emergencia del sujeto del aprendizaje como constructor autónomo de conocimiento y ya no solamente mediador de aprendizajes y por último convertir a la escuela en un lugar para la investigación. En suma, lo que el cognitivismo ve ante sus ojos ya no es un sujeto de la enseñanza sino un sujeto inteligente en tanto objeto, el cual será condición de una tecnología específica. La tecnología de la mente.

Los discursos que se produjeron y que se siguen produciendo entre 1991 y el año 2003 así lo demuestran al configurar algunas agrupaciones alrededor de las funcionalidades referidas. En un texto llamado "Lecturas: línea pedagogía y cultura: Materiales para orientar la reflexión pedagógica de la asignatura práctica profesional de la Facultad de Educación de La Universidad de Antioquia. Se halló un artículo de Juan Carlos Negret (Psicólogo de la Universidad Javeriana) titulado: EL CONSTRUCTIVISMO. ¿Un método de enseñanza o un modo de aprendizaje?, al referirse a los principios del aprendizaje señala:

*"El aprendizaje es una construcción, y se produce a partir de los "desequilibrio" o conflictos cognoscitivos que modifican los esquemas de conocimiento del sujeto. Los principios del aprendizaje en este paradigma, postulan que éste se produce: **de adentro hacia afuera:** El*

¿Es el aprendizaje solo una modificación de la enseñanza? o las formas del maestro entre la 100 tecnología educativa y el cognitivismo. 1970-2003. Por: Bernardo Barragán Castrillón.

*Aprendizaje se concibe como la reconstrucción de los esquemas de conocimiento del sujeto a partir de las experiencias que este tiene con objetos-interactividad- y con las personas -ínter subjetividad- en situaciones de interacción que sean significativas de acuerdo con su nivel de desarrollo y los contextos sociales que le dan sentido. **De lo complejo a lo simple:** En esta perspectiva, el sujeto despliega siempre toda la compleja gama de conocimientos que posee para interactuar en las situaciones globales de la vida, -lo complejo-aprendiendo en el curso de la experiencia los conocimientos más específicos -simples y abstractos. El sujeto esta en interacción con el mundo, el cual es una totalidad no escindida. En el curso de las interacciones .*

Con esas totalidades del mundo, el sujeto tiene interacciones y experiencias específicas, que producen modificaciones, también específicas, pero integrativas, en sus esquemas DE CONOCIMIENTO" (1992:32)

Las nociones que se despliegan en este texto: aprendizaje, conflictos cognoscitivos, reconstrucción de los esquemas, conocimiento del sujeto, situaciones de interacción, nivel de desarrollo, aprendiendo en el curso de la experiencia, totalidad no escindida, modificaciones; y que están en el nivel de un saber como la psicología genética y el paradigma socio-cognitivo trabajan sobre esas funcionalidades: Introducir el aprendizaje como una nueva forma de la enseñanza, convertir al maestro en un mediador cognitivo, hacer ver que el conocimiento sea una acción mental autónoma y la inteligencia la capacidad para resolver problemas, permitir la emergencia del sujeto del aprendizaje como constructor autónomo de conocimiento y por último

¿Es el aprendizaje solo una modificación de la enseñanza? o las formas del maestro entre la 101 tecnología educativa y el cognitivismo. 1970-2003. Por: Bernardo Barragán Castrillón.

convertir a la escuela en un lugar para la investigación. Noción que a la vez funciona en la geografía de los objetos maestro, alumno, escuela y enseñanza como catalizadores que les van delineando una nueva imagen y como formas discursivas que se agrupan alrededor de un campo (el aprendizaje) para permitir su emergencia y su institucionalización.

Por esto es que en estas nociones todo se lee alrededor del aprendizaje como construcción de conocimiento y que incluso subsume a la enseñanza como una forma de este, no como en la reforma en donde la enseñanza hacía pareja con el aprendizaje como un campo de frontera. Por esto lo que los psicólogos y los pedagogos tienen ante sí ya no es un sujeto de la enseñanza, sino un sujeto que se ha objetivado a través del aprendizaje. De hecho el Señor Juan Carlos Negret, psicólogo de profesión, refiriéndose a los fundamentos pedagógicos del constructivismo va a decir:

"El aprendizaje se deriva de la experiencia en situaciones complejas. La pedagogía consiste en propiciar un conjunto amplio y variado de experiencias inscritas en contextos complejos que produzcan en el sujeto los desequilibrios que modifican los esquemas de conocimiento del sujeto"
(1992.35)

¿Es el aprendizaje solo una modificación de la enseñanza? o las formas del maestro entre la 102 tecnología educativa y el cognitivismo. 1970-2003. Por: Bernardo Barragán Castrillón.

De nuevo se repiten las nociones como en una tautología: aprendizaje, propiciar experiencia, situaciones complejas, sujeto, esquemas de conocimiento.

En 1991 Graciela Fandiño en la Carta de Tecnología Educativa, órgano publicado por el Ministerio de Educación a través del ICFES escribía:

"El aprendizaje escolar es producto de un proceso de reorganización interna del sujeto que aprende; este es el que construye el conocimiento. La labor del maestro debe centrarse en propiciar experiencias y situaciones que susciten tensiones, que generen conflicto y permitan al estudiante incorporar nuevos contenidos y reorganizar el conocimiento" (Fandiño, 199: 13)

Estos ejemplos, que pertenecen al nivel del saber institucional y de los saberes (Ministerio de Educación Nacional, Icfes, la psicología cognitiva) y que son a la sazón recurrentes en los demás discursos de la época en sus nociones, lo que muestran son dos cosas: de una parte el sentido de las agrupaciones en el terreno de ese campo de injerencia que es el aprendizaje, es por esto que allí se van delimitando las funciones del maestro, del aprendizaje escolar, del constructor de conocimiento (el alumno); y de otra parte como el aprendizaje se va filiendo con el conocimiento y se va separando paulatinamente de los contenidos, los cuales tenían su condición de existencia en los ideales de la enseñanza formulados por la pedagogía tradicional, Por la pedagogía activa e incluso por la reforma curricular. Por eso ahora, como dice la señora Fandiño se construye conocimiento más que aprender contenidos, esto lo que hace es producir a partir de la teoría

cognitiva y en su expresión "pedagógica" el constructivismo, una nueva manera de relación entre las agrupaciones, valga decir: maestro, alumno y aprendizaje como una nueva forma de la enseñanza.

Es evidente que aquí se comienza a falsear el papel de la enseñanza y de los sujetos que hasta este momento la han encarnado: el maestro, el alumno y la escuela. Falsación que produce un desplazamiento epistemológico de la enseñanza, entendida ahora como aprendizaje en relación con el sujeto que construye conocimiento y con el maestro que ahora es un mediador de ese conocimiento, un mediador cognitivo.

En el nivel de la ley el discurso se esfuerza en dejar claro desde donde se tiene que pensar todo el proceso educativo y esa condición es el desarrollo humano, el educando y su papel activo en el proceso. El decreto 2343 así lo deja ver:

"Artículo 19. De la evaluación del rendimiento escolar. Para el cabal cumplimiento de lo dispuesto en Capítulo VI del Decreto 1860 de 1994, en relación con la evaluación del rendimiento escolar como componente esencial del proceso curricular que debe adelantar la institución educativa en desarrollo de su proyecto educativo institucional, se adopta la concepción pedagógica contenida en el siguiente texto:

"Las propuestas pedagógicas y curriculares formuladas en la Ley 115 de 1994, conllevan en una nueva visión de la evaluación y de las prácticas evaluativas. Se pretende avanzar hacia un proceso evaluativo dinámico y

¿Es el aprendizaje solo una modificación de la enseñanza? o las formas del maestro entre la 104 tecnología educativa y el cognitivismo. 1970-2003. Por: Bernardo Barragán Castrillón.

abierto, centrado en el impacto del quehacer pedagógico sobre las diferentes dimensiones del desarrollo integral humano. Este enfoque trae consigo un conjunto de requerimientos y compromisos, así:

- Por parte del educador, un dominio de los aspectos esenciales de desarrollo humano y una efectiva intervención en el proceso curricular, pues no basta el conocimiento especializado en un área del saber.

Los indicadores de logros suministran información que debe ser ordenada y procesada de acuerdo con criterios, procedimientos e instrumentos diseñados para tal fin. Sin embargo, obtener y procesar dicha información no constituye por sí solo la evaluación del rendimiento escolar de un educando, pues éste re indicadores de logros por conjunto de grados, cuya característica es su referencia a logros que deben ser alcanzados, a nivel nacional, por todos los educandos del país. Constituye una descripción de los indicios o señales deseables y esperadas, en función de los fines y objetivas de la educación formal y de las dimensiones del desarrollo humano, al cual deben contribuir todas las áreas de formación previstas en la Ley 115 de 1994. Quiere, además, de una actividad que compromete al educador de un educando, como orientador y a los educandos como partícipes activos de su propia formación integral. La comunidad educativa debe estar en condiciones de identificar y comprender las bases científicas y prácticas de sus modos de pensar y de su visión sobre la educación, como fundamento para el manejo pedagógico de los indicadores de logros. (MEN: 1996)

Las nociones que se esgrimen en este documento: concepción pedagógica, nueva visión de la evaluación y de las prácticas educativas, proceso evaluativo dinámico y abierto, dimensiones del desarrollo humano, dominio

¿Es el aprendizaje solo una modificación de la enseñanza? o las formas del maestro entre la 105 tecnología educativa y el cognitivismo. 1970-2003. Por: Bernardo Barragán Castrillón.

del educador de los aspectos del desarrollo humano, orientador y conocedor de las bases científicas y prácticas del modo de pensar del educando y de este participe activo. Lo que hacen es establecer los límites de las agrupaciones que venimos refiriendo y por efecto positivo su desplazamiento en el campo. Ahora el maestro tiene que saber de desarrollo humano en lo social, lo afectivo y lo intelectual y reconocer además que esto solo es posible desde un individuo autónomo capaz de pensar por si mismo, y el aprendizaje como campo de injerencia producido por la teoría

cognitiva (constructivismo) condición de posibilidad de este desplazamiento. Igualmente el sujeto de la enseñanza se ha desplazado hacia el sujeto del aprendizaje o hacia el sujeto como constructor de conocimiento por las recurrencias de los discursos hacia el aprendizaje, el desarrollo y la actividad mental en esta época 1991-2003. Significa, que ahora, el maestro tiene que ver en el alumno un par que piensa, que construye conocimiento y que incluso lo debate porque la teoría cognitiva ha puesto su rejilla y hace ver otra cosa que antes no era posible ver. Después de que el cognitivismo entro en la mente, la relación maestro, alumno, saber, escuela no puede ser igual. Y es esto lo que hace necesario hoy precisamente las nuevas tecnologías, el Internet, y las pedagogías constructivistas. **Evidentemente la pedagogía ha pasado del análisis de la transmisión al análisis de la construcción.**

¿Es el aprendizaje solo una modificación de la enseñanza? o las formas del maestro entre la 106 tecnología educativa y el cognitivismo. 1970-2003. Por: Bernardo Barragán Castrillón.

En el nivel de la ley las agrupaciones se producen de una modo estratégico⁴⁹ alrededor de los tres objetos que venimos señalando: maestro, alumno, y enseñanza; a la manera de una discursividad exclusiva y exhaustiva, a tal punto que parece cercar los objetos permitiéndoles su funcionamiento solo en la línea del campo de injerencia que materializa (el aprendizaje, la teoría cognitiva y el constructivismo). Es como una rejilla que pesa por el grosor que las nociones le van imponiendo en un decir y decir lo mismo sobre lo mismo, hasta producir los desplazamientos. En el caso de la enseñanza, es evidente como a partir de 1991,

el aprendizaje, en tanto construcción autónoma de conocimiento, y esta es una diferencia fundamental con la tecnología educativa y la escuela activa que hablan del aprendizaje como algo que ha sido construido por la cultura y al que puede acceder el estudiante de una manera autónoma; aunque no construirlo. Comenzó a considerarse como la rejilla de análisis desde donde se tenía que pensar la enseñanza, al punto que en las décadas posteriores a 1990 el aprendizaje parece ser la única oportunidad de esta, a tal punto que

en

la pedagogía la ha incluido al interior de sus conceptos articuladores y hoy casi nadie es capaz de hablar de la enseñanza sin referir como rejilla de análisis al aprendizaje.

⁴⁹ Estratégico significa una manera de disposición en el campo, de producir los desplazamientos para a su vez transformar los objetos.

⁵⁰ Según el profesor Alberto Echeverri y la profesora Olga Lucia Zuluaga los conceptos articuladores de la pedagogía son: Escuela, conocimiento, currículo, enseñanza, aprendizaje, evaluación, formación, didáctica entre otros.

¿Es el aprendizaje solo una modificación de la enseñanza? o las formas del maestro entre la 107 tecnología educativa y el cognitivismo. 1970-2003. Por: Bernardo Barragán Castrillón.

Otro ejemplo en el nivel de la ley, que muestra como por la recurrencia de las nociones el campo de injerencia se va haciendo cada vez mas voluminoso alrededor de los objetos que entreteje y que pertenecen en principio a otro campo de saber como es la pedagogía y la educación, es el artículo 10 y 20 del decreto 2566 del 2003

ARTÍCULO 6. Formación investigativa.- *La institución deberá presentar de manera explícita la forma como se desarrolla la cultura investigativa y el pensamiento critico y autónomo que permita a estudiantes y profesores acceder a los nuevos desarrollos del conocimiento, teniendo en cuenta las modalidad de formación. Para tal propósito, el programa deberá incorporar los medios para desarrollar la investigación y para acceder a los avances del conocimiento.*

Un crédito equivale a 48 horas de trabajo académico del estudiante, que comprende las horas con acompañamiento directo del docente y demás horas que el estudiante deba emplear en actividades independientes de estudio, prácticas, u otras que sean necesarias para alcanzar las metas de aprendizaje, sin incluir las destinadas a la presentación de las pruebas finales de evaluación.

ARTÍCULO 20. Número de créditos de una actividad académica.- *El número de créditos de una actividad académica en el plan de estudios será aquel que resulte*

¿Es el aprendizaje solo una modificación de la enseñanza? o las formas del maestro entre la 108 tecnología educativa y el cognitivismo. 1970-2003. Por: Bernardo Barragán Castrillón.

de dividir por 48 el número total de horas que deba emplear el estudiante para cumplir satisfactoriamente las metas de aprendizaje" (MEN: 2003)

En suma, la ley va produciendo alrededor del aprendizaje unos objetos determinados por el discurso que se repite como en una tautología que históricamente va delimitando en el campo la condición de estos objetos: maestro (mediador cognitivo), alumno (constructor autónomo e independiente del conocimiento y aprendizaje (conocimiento).

El desplazamiento del maestro, ahora mediador cognitivo, y no ensonbrecimiento que sería una cosa muy distinta, en tanto remite a cierto opacamiento de su función y realmente no que ésta haya sido opacada sino que ha cambiado en virtud de los discursos que ahora regulan su práctica, verbi gracia el discurso cognitivista el cual habla de mediaciones, de procesamiento de información, de aprendizaje significativo, de construcción autónoma, de comunidades inteligentes, de sujetos propositivos, de aprender a aprender, y de enseñar a aprender.

El mediador cognitivo que produce el ideal cognitivista⁵¹ en la última década de la educación en Colombia, esa figura novedosa de alguien que media sobre los procesos mentales y ya no sobre los contenidos, es decir, sobre el

⁵¹ Es importante señalar que se han distinguido dos momentos de este ideal. El primero denominado la revolución cognitiva que se inicia a partir de los años 60 y el segundo la generación constructivista que tiene sus orígenes en la teoría piagetiana y Vigoskiana, pero que se nutrió de discursos de la teoría de sistemas y del procesamiento de la información. Y que se hizo evidente en Colombia en la última década.

conocimiento dado, construido por la cultura , esta revestida de una serie de discursos que le vienen agrupados en las leyes, la institución y los intelectuales de la educación, por ejemplo, en un artículo de Antonio J Colom, editado por la revista Educación y Pedagogía de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia en el 2002, este refiriéndose al aprendizaje señala:

"El aprendizaje es el resultado del sistema de instrucción propuesto por el profesor que debe aportar al sujeto de la información pertinente objeto de aprendizaje. Se trata de adoptar un bucle categorial que conduzca a la seguridad de la consecución instructiva, puesto que en toda teoría de la educación el profesor sabe lo que los alumnos van a aprender, aunque en ocasiones actué como si "no supiese" y fuesen los verdaderos alumnos valedores de su aprendizaje" y agrega refiriéndose a lo que el llama la teoría tecnológica de la educación: " Para el desarrollo de la tecnología del aprendizaje (Gargallo;1995; Sarramona y Vásquez;1999) de carácter copnstructivista, planteamos una teoría de la educación con base en:

•Estrategias de aprendizaje, fundamentalmente estrategias de procesamiento de la información y de apoyo al aprendizaje, tales como la comprensión, la retención,, la aplicación, y la resolución de problemas, entre otras muchas.

¿Es el aprendizaje solo una modificación de la enseñanza? o las formas del maestro entre la 110 tecnología educativa y el cognitivismo. 1970-2003. Por: Bernardo Barragán Castrillón.

- *Conocimientos básicos específicos con base en mediadores o puentes de cognición, a fin de lograr aprendizaje significativo (Coll y otros,1995). Siempre tendrían que incluir estrategias de transferencia y de clasificación / clarificación (mapas conceptuales, etc.) (Colom, 2002:13-27)*

Se produce entonces una relación en una doble vía: relación de objetos y relación de poder. La primera esta hecha sobre la mente, de tal manera que el aprendizaje ya no se produce sobre las conductas o sobre los comportamientos, ni sobre la actividad concreta, ni sobre las representaciones; ni sobre el conocimiento construido, sino, sobre los eventos mentales y el conocimiento por construir: Análisis, inferencia, deducción, abducción, comprensión, juicio critico, reflexivo.

Es un giro que no sólo es epistemológico sino estratégico, esto es de poder, la enseñanza toma como objeto el aprendizaje, incluso subsumiéndose a si misma en este. Es por esto, que las agrupaciones: maestro, alumno, escuela se dan alrededor del objeto de aprendizaje, significa que siempre, o por lo menos con el grosor suficiente para su emergencia, cuando se habla del maestro se habla en

¿Es el aprendizaje solo una modificación de la enseñanza? o las formas del maestro entre la 111 tecnología educativa y el cognitivismo. 1970-2003. Por: Bernardo Barragán Castrillón.

relación con el objeto aprendizaje y se dice de él: mediador cognitivo, propiciador de conflictos cognitivos, es quien enseña a aprender, quien deja aprender. Cuando se habla del alumno se dice: Fundamento del aprendizaje, esencia del aprendizaje, constructor de conocimiento. Procesador de información, sujeto crítico, sujeto reflexivo, sujeto autónomo del aprendizaje, sujeto independiente. Y cuando se habla de la escuela se dice: lugar donde se construye conocimiento, lugar para producir y debatir el conocimiento, lugar para la investigación; lugar para formar en la autonomía; por oposición a la escuela transmisionista tradicional.

Al maestro como mediador cognitivo, nombre que se le da especialmente a partir de la última década(1993-2003) lo hace posible (condiciones de posibilidad) los objetos que alrededor del aprendizaje en tanto campo de injerencia, se producen; a saber: inteligencia, mente, construcción de conocimiento, autonomía, pensamiento, actividad crítica, actividad reflexiva, procesos metacognitivos; todos venidos de un saber como lo es la corriente cognitivista y que en la educación se ha asumido como constructivista⁵².

Estos objetos que se agrupan alrededor del aprendizaje como campo de injerencia funcionan de maneras muy evidentes: En primer lugar funcionan como una rejilla de análisis de lo educativo, de lo pedagógico y de la relación maestro-alumno; de tal manera produce desplazamientos, intervenciones,

Vease: Coll, cesar y otros(1995). El constructivismo en el aula .Barcelona: Graó.

¿Es el aprendizaje solo una modificación de la enseñanza? o las formas del maestro entre la 112 tecnología educativa y el cognitivismo. 1970-2003. Por: Bernardo Barragán Castrillón.

colonizaciones conceptuales , que comienzan a hacer dirigir la mirada hacia el maestro, hacia la relación maestro-alumno, hacia la escuela, y hacia el conocimiento mismo de otra manera, produciéndose la invención de un nuevo sujeto de la enseñanza el mediador cognitivo, de un sujeto del aprendizaje autónomo e inteligente y de la escuela como formadora de esa autonomía. En segundo lugar funcionan como campo estratégico que delimita las acciones de los sujetos maestros y alumno, quienes ahora están en lugares distintos a los lugares que ocuparon en otros momentos históricos: el pestalozionismo, la escuela activa de Nieto y la tecnología educativa.

El lugar y la acción del maestro como mediador cognitivo es una invención del cognitivismo y de el aprendizaje como reorganización interna del sujeto que aprende; oponiéndose y diferenciándose de la concepción de aprendizaje de la tecnología educativa la cual concibe el aprendizaje como un proceso que ocurre de afuera hacia dentro del sujeto.

El problema que el cognitivismo le plantea a la enseñanza es la construcción del conocimiento en la escuela, cuestión que intenta superar la vieja problemática de la transmisión de contenidos, de aprendizajes e incluso de un conocimiento elaborado por la cultura científica. De este primer problema deriva el problema de la acción inteligente del niño el cual establece una nueva relación entre el maestro, la escuela y el niño.

Parece evidente que la formación del ideal cognitivista y el surgimiento del aprendizaje como campo de injerencia tiene tres momentos en el nivel del saber psicológico, a saber: el momento de la psicología educativa, el momento de la psicopedagogía y el momento del cognitivismo propiamente dicho. De hecho en Las Facultades de Educación de Colombia los cursos que se denominaban pertenecientes al campo de formación pedagógico que se daban en ellas tuvieron estos mismos momentos: psicología educativa (a partir de 1960), teorías del aprendizaje (Hasta los años 1980), Psicopedagogía (hasta muy entrada la década de 1990) y desarrollo cognitivo (que se mantiene hasta hoy, 2004) y que incluso ha permitido la creación de un curso denominado procesos cognitivos y creativos en el área específica⁶⁹.

En la relación maestro, alumno (niño, adolescente o adulto), saber y escuela; el cognitivismo (el constructivismo) pone a funcionar la enseñanza de otra manera: ya no es un ejercicio de la representación, ya no es el aprendizaje orientado, mediado por la enseñanza misma, ahora es una forma del aprendizaje que media sobre los procesos mentales. De tal manera el aprendizaje se institucionaliza y se convierte en un campo de injerencia frente a los peligros que representaba la enseñanza tradicional, el alumno

⁵³ Vease el texto. Psicología en Colombia. Contexto social e histórico. Ruben Ardila. TM editores.,Bogotá, 1993. PP. 317-345. Y los programas de los cursos de las licenciaturas de en Educación de la Universidad pedagógica Nacional, LA Universidad del Valle y la Universidad de Antioquia.

¿Es el aprendizaje solo una modificación de la enseñanza? o las formas del maestro entre la 114 tecnología educativa y el cognitivismo. 1970-2003. Por: Bernardo Barragán Castrillón.

pasivo, el maestro transmisionista y el conocimiento como un hecho acabado.

En lo sucesivo, especialmente a partir del segundo lustro de la década de los 90 en Colombia e incluso en Latinoamérica, el aprendizaje va a ser el lugar común de todos los discursos entendido como despliegue de las estructuras internas que pueden ser socializadas. Se sucede entonces como un único discurso (el discurso cognitivista sobre el aprendizaje), casi un único tipo de análisis sobre la enseñanza, casi un único cuerpo de conceptos respecto del aprendizaje y del conocimiento. Así a partir de muy entrada la década del 90 este discurso hegemónico va a permitir hablar del maestro como mediador cognitivo, del alumno como constructor inteligente de conocimiento y de la escuela como una institución para la investigación, por que las reglas de formación del discurso cognitivista sobre el aprendizaje así lo permiten; haciendo girar (giro epistemológico) todo el problema de la enseñanza hacia su campo, el aprendizaje; algunos ejemplos de esta regularidad discursiva, así lo demuestran:

En 1994 la revista de FECODE "educación y Cultura" edito un número cuyo informe central titulado: el enfoque constructivista en la educación, del profesor Ricardo Lucio señala en algunos de sus apartes:

"Una de las preguntas básicas en el quehacer educativo y más específicamente en el docente ha sido siempre

¿Es el aprendizaje solo una modificación de la enseñanza? o las formas del maestro entre la 115 tecnología educativa y el cognitivismo. 1970-2003. Por: Bernardo Barragán Castrillón.

¿cómo se aprende? o más en concreto ¿cómo se adquiere el conocimiento? En la medida en que la Psicología, y más específicamente la psicología educativa, ha avanzado en la respuesta a este interrogante, han podido dar luces para orientar una de las tareas más importante de la docencia, cual es la de facilitar o propiciar en el alumno el aprendizaje y la adquisición del conocimiento" (Lucio, 1994:6)

En 1998 el Ministerio de Educación a través de La Dirección de Investigación y Desarrollo. Grupo de investigación pedagógica, edito Los Lineamientos Generales de Procesos Curriculares; que titulo: Hacia la Construcción de comunidades Educativas Autónomas. El documento inicia presentando los peligros de la vieja manera de enfrentar el conocimiento:

"En un mundo en el cual la tecnología se apoya cada vez más en la ciencia, hasta el punto de que el porcentaje de personas capaces se investigar y de producir conocimientos se considera factor determinante del desarrollo nacional. En consecuencia se requiere usar, pero ente todo, producir conocimientos de Alto nivel y todavía las instituciones educativas no han erradicado los métodos memorísticos y repetitivos que son poco apropiados para el uso inteligente y la producción de conocimientos" (MEN, 1998:12)

Las nociones surgen delimitando lo que será el curso de la escuela desde antes y a partir de este momento: inteligencia y producción de conocimiento,

¿Es el aprendizaje solo una modificación de la enseñanza? o las formas del maestro entre la 116 tecnología educativa y el cognitivismo. 1970-2003. Por: Bernardo Barragán Castrillón.

cómo se aprende, cómo se adquiere conocimiento, facilitar el aprendizaje, propiciar el aprendizaje, psicología de la inteligencia. Incluso en un cuadro propuesto en el documento referenciado titulado "Hacia las Dimensiones de los cambios" se contrasta lo que se pensaba frente a lo que hay que saber hoy:

| " HACIA LAS DIMENSIONES DE LOS CAMBIOS" (MEN,1998:26) | |
|---|--|
| "Pensábamos que": | "Hay que saber que": |
| 1." En un mundo lógico y previsible a escuela la escuela enseñaba todo lo que necesitaría después. 2. Antes se consideraba imposible conocer los mecanismos del cerebro y los procesos de desarrollo del pensamiento. 3. El maestro y la maestra debían transmitir sus conocimientos a los alumnos. | 1. El mundo es bastante imprevisible, muchas veces ilógico y paradójal. Es más importante desarrollar procesos, que memorizar conceptos. 2. Gracias a la ciencia cognitiva se están logrando importantes conocimientos sobre el cerebro humano, sus funciones y sus potencialidades, sus procesos. 3. El maestro y la maestra procuran que los estudiantes construyan conocimientos significativos, modelos explicativos y descubran estrategias cognoscitivas." |

¿Es el aprendizaje solo una modificación de la enseñanza? o las formas del maestro entre la 117 tecnología educativa y el cognitivismo. 1970-2003. Por: Bernardo Barragán Castrillón.

La reunificación alrededor de la enseñanza ya no se hace en el nivel de la representación, ni en el nivel de la transmisión de contenidos, ni en el nivel de la mediación de los aprendizajes; sino en el nivel de la mediación cognitiva. En lo sucesivo la reunificación de la enseñanza alrededor del aprendizaje como construcción de conocimiento se hace en cierto juego entre lo aprendible y lo enseñable, donde lo enseñable es depende solo de lo aprendible; el conocimiento que se construye.

El eje de las interrogaciones que el ideal cognitivista de carácter constructivista se va a hacer no sobre la posibilidad de la enseñanza sino sobre lo que hace posible la construcción del conocimiento; el aprendizaje. La formulación más clara de esta inversión completa de la organización epistemológica de la pedagogía la tenemos en el texto del Ministerio de Educación Nacional titulado: Hacia una construcción de comunidades educativas autónomas. Santafé de Bogotá, DC., Enero de 1998 en el que se dice que lo que caracteriza al conocimiento es: sus cambios permanentes que afectan nuestras visiones del mundo, La capacidad de investigarlo, producirlo y usarlo inteligentemente, el como este fluye permanentemente a través de numeroso canales y su condición de ser siempre discutible.

Lo que caracteriza a las personas y a las instituciones es su autonomía y el pluralismo. Lo que caracteriza al maestro es: Su capacidad para desarrollar procesos, permitir que los estudiantes construyan conocimiento significativo,

¿Es el aprendizaje solo una modificación de la enseñanza? o las formas del maestro entre la 118 tecnología educativa y el cognitivismo. 1970-2003. Por: Bernardo Barragán Castrillón.

su capacidad para permitir que los estudiantes descubran modelos explicativos y descubran estrategias cognoscitivas. Lo que caracteriza a los estudiantes es: Su actividad inteligente, la construcción de conocimiento significativo, el descubrimiento de modelos explicativos, la construcción de estrategias metacognitivas, la autonomía para el trabajo independiente; y lo que caracteriza a la escuela es: Su condición social, su participación, su capacidad para ejercer la autonomía, su capacidad para construir currículo, su capacidad para producir conocimiento, su condición investigativa.

En suma, con esta nueva organización nuclear de la pedagogía alrededor del aprendizaje asistimos a una especie de agrietamiento epistemológico de la pedagogía; el cual va a realizarse fundamentalmente en tres direcciones: En primer lugar el surgimiento de un agrupamiento alrededor de la autonomía y de la inteligencia como un ejercicio constructivo del conocimiento del estudiante, es así como ahora en la geografía del aprendizaje van a aparecer una serie de nociones alrededor del estudiante que antes no tenían lugar en relación con la enseñanza; tales como: el estudiante desarrolla su propio punto de vista, se involucra en la investigación, evalúa su propio proceso de aprendizaje, define sus propios objetivos, fija sus metas y caminos para alcanzarlas, los sistemas de evaluación se independizan del proceso mediado, define lo que necesita aprender, construye procesos y herramientas metacognitivas (Sancho, 2002).

Este desplazamiento de la enseñanza que ahora funciona como aprendizaje, hace que todo se mueva en el orden del aprendizaje, desplazando el orden de la enseñanza. De tal manera que lo que hacía que en antaño el orden de la enseñanza funcionara, nociones tales como: transmisión de contenidos, la dependencia del estudiante de la enseñanza, una concepción cerrada del conocimiento, la escuela como agente transmisor de la cultura, el verbalismo, el memorismo y toda una serie de nociones que tienen como referencia la enseñanza, son puestas en crisis al momento de tildársele de "tradicional"; oponiéndole nociones como: activación de las estructuras previas de los alumnos, adquirir conocimiento implica ir del todo a las partes, la comprensión del conocimiento implica procesos de exploración y examen de todos los matices del nuevo conocimiento, el uso de conocimiento como resolución de problemas, la aplicación del conocimiento dentro y fuera de la escuela, nociones todas posibles solo en el orden del aprendizaje; de hecho analizando las anteriores nociones la profesora Araceli de Tezanos nos permite visibilizar las condiciones de este desplazamiento, veamos:

"Al leer con cierta rigurosidad estas sugerencias, (se refiere al artículo de (Glaserfeld, 1984) quien habla de "Nuevas direcciones de la enseñanza") tengo una gran dificultad para encontrar el oficiante de la enseñanza. Más complejo aún se me hace pensar como, desde estas sugerencias, el maestro podría producir y construir saber pedagógico. Y a pesar de esta duda, si logra hacerse cargo de la producción de su propio saber, que podrá decir

¿Es el aprendizaje solo una modificación de la enseñanza? o las formas del maestro entre la 120 tecnología educativa y el cognitivismo. 1970-2003. Por: Bernardo Barragán Castrillón.

de éste que trascienda el como conocen y/o aprenden sus alumnos" (Tezanos, 2001:39)

Otra empiricidad más, muestra el campo de este desplazamiento haciendo un retrato del orden del aprendizaje, veamos:

"Como apunta Terenzini (1999), desde la ciencia cognitiva, la ciencia neuronal, la antropología, la sociología, y la psicología, y otras fuentes, sabemos que el aprendizaje:

- Requiere un desafío a las estructuras de conocimiento y creencias actuales.*
- Tiene manifestaciones psicológicas y físicas ya que cada individuo tiene un patrón estructura neuronal única.*
- Requiere estimulación del cerebro, que se relaciona con el nivel de implicación del individuo y la participación activa.*
- Requiere tiempo para la reflexión, consolidación e internalización, si se quiere que tenga larga duración y sea profundo.*
- No esta ligado a un tiempo y a un espacio; ocurre de forma continua en un amplio espectro de lugares, a veces impredecibles" (Tezanos, 2001: 36)*

¿Es el aprendizaje solo una modificación de la enseñanza? o las formas del maestro entre la 121 tecnología educativa y el cognitivismo. 1970-2003. Por: Bernardo Barragán Castrillón.

La tercera dirección de este agrietamiento epistemológico de la pedagogía es la nueva forma del maestro que se inventa⁵⁴ y que surge por las recurrencias de las anteriores agrupaciones descritas entre (1990-2003). En este momento y en constante relación con la nueva imagen del estudiante y con la nueva imagen de la enseñanza, por efectos de su desplazamiento, al maestro ahora se le nombra de otra manera y las nociones que a su alrededor se construyen forman una nueva topología de ese sujeto, del que se dice: diseñador de ambientes de aprendizaje, mediador cognitivo, procesador de información, interlocutor, diseñador de estrategias de aprendizaje, comunicador, creador de conflictos cognitivos, deja aprender, enseña a aprender, un guía calificado, mediador de aprendizaje, orientador del proceso curricular.

En todo caso y como se visibiliza en estas nociones, la forma del maestro ahora esta hecha de otra cosa, del orden del aprendizaje y del orden de quien aprende. Todo lo que se dice de él se hace pasar por la cuadrícula discursiva del aprendizaje que traza sus líneas desde la teoría cognitiva, la antropología, la teoría de sistemas, la neurología, la didáctica, las teorías de la información, de la administración, el nuevo orden económico y social, hasta cierto sector de la pedagogía. El maestro dejó de ser el análisis de la enseñanza, de la transmisión, de la instrucción, de la formación para convertirse en el análisis del aprendizaje.

⁵⁴ Algunos trabajos han denominado a esta tercera dirección presencia-ausencia del maestro. Especialmente el grupo de Historia de la Práctica Pedagógica en Colombia.

¿Es el aprendizaje solo una modificación de la enseñanza? o las formas del maestro entre la 122 tecnología educativa y el cognitivismo. 1970-2003. Por: Bernardo Barragán Castrillón.

En un PEI (proyecto educativo institucional) de una institución educativa oficial se lee en el 2003, haciendo referencia al maestro se dice:

"El educador orientador del proceso curricular

- *Favorece el desarrollo de procesos biológicos y sociocognitivos de los alumnos, partirá siempre de los conocimientos previos.*
- *Construcción de aprendizajes significativos y constructivos para facilitar que el estudiante encuentre sentido en lo que aprende.*
- *Posibilidad de aprender a aprender, enseñando a aprender, desarrollando capacidades por medio del uso adecuado de actividades, como estrategias de aprendizaje.*
- *Lo que se aprende modifica esquemas anteriores. El educador se debe interrogar sobre como manejar los esquemas conceptuales aprendidos y los nuevos.*
- *Se basa en la actividad del alumno, con lo cual el aprendizaje prima sobre la enseñanza y el protagonista del aprendizaje es el estudiante. (Institución Educativa José Manuel Caicedo, 2003).*

En este texto exultante del orden del aprendizaje, claro ejemplo de cómo el campo de injerencia se abre paso en la escuela, en trece líneas las

menciones a la enseñanza son discretas, casi penosas; mostrando precisamente, como se teje la cuadrícula de análisis desde el aprendizaje.

La noción de aprendizaje se menciona en estas trece líneas diez (10) veces, produciéndose así un desplazamiento por peso discursivo, por discursividad exhaustiva y exclusiva, una injerencia del objeto aprendizaje sobre las demás líneas de fuerza: la enseñanza, el maestro y la escuela. Se les dice a los maestros, no se preocupen, ahora no tienen que enseñar, sino dejar aprender.

Ha nacido un nuevo territorio de análisis, en síntesis, nunca terminaríamos de enumerar el enorme arsenal de nociones que rodean esta práctica novedosa del aprendizaje, o mejor esta nueva y formidable transformación de la enseñanza, como mecanismo del aprender cruzado por las relaciones entre los sujetos, los saberes y las instituciones que lo encarnan.

Para concluir, si esta demostración es exacta (puesto que pretende ser una demostración) es claro que todos esos efectos epistemológicos y tecnológicos sobre el aprendizaje, ¿a partir de que aparecieron? de cierto juego, de cierta distribución y cierto engranaje entre mecanismos de poder discursivo: unos propios de los sujetos de saber de la teoría cognitiva y de la didáctica e incluso de la pedagogía misma, otros de la institución legal, tal es el caso del Ministerio de Educación Nacional, y otros de los intelectuales de

¿Es el aprendizaje solo una modificación de la enseñanza? o las formas del maestro entre la 124 tecnología educativa y el cognitivismo. 1970-2003. Por: Bernardo Barragán Castrillón.

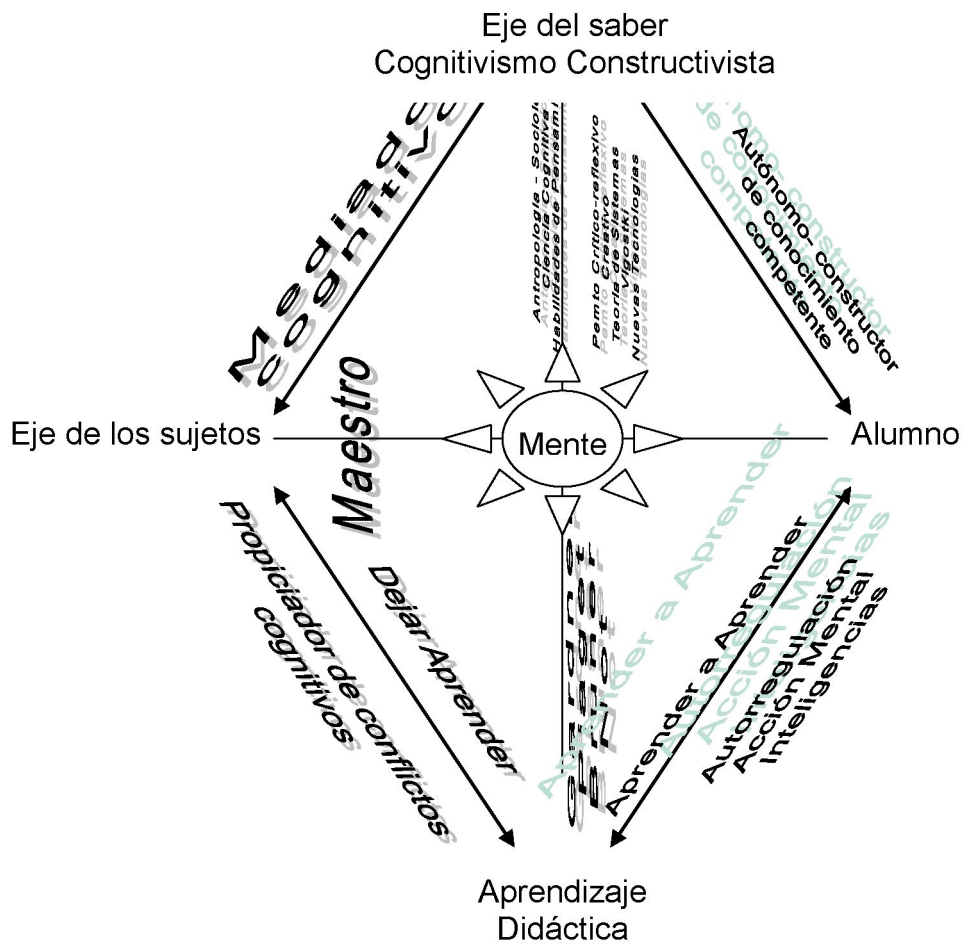
la pedagogía y de las prácticas discursivas de las instituciones visibilizadas en sus publicaciones.

El principio de esa transformación, de la enseñanza al aprendizaje, radica en la relación siempre positiva, como ya lo dije, entre los sujetos, los saberes y las instituciones, en las necesidades que se dispensian y en los apoyos que se dan, en todo caso la razón del surgimiento del aprendizaje como campo de injerencia esta en ese encadenamiento de las relaciones de saber y de poder.

O como diría Saldarriaga: "*¿Estaremos hablando del mismo hombre ? ¿la pedagogía trabajará sobre los mismos resortes? ¿la pedagogía clásica habla del mismo hombre , (del mismo maestro) del mismo niño, ve al mismo niño que vería la pedagogía moderna o postmoderna? Yo creo que son tres nociones, son distintos hombres, (distintos maestros), son distintos niños, son como universos; el mismo concepto de infancia tiene historia, antes no se hablaba de infancia. Y si eso es cierto, ¿Cuáles son las conexiones posibles? Ese es el problema que hay que resolver. (1999: 175)*

Sabaneta, Junio 14 de 2004.

FIGURA 3.: El aprendizaje como campo de inferencia (1994-2003)



Eje de los sujetos

Maestro: Mediador cognitivo, propiciador de conflictos cognitivos.

Alumno: Constructor autónomo de conocimiento, crítico, reflexivo, creativo.

Escuela: Lugar para la construcción de conocimiento y la investigación.

Eje del saber

Aprendizaje: Campo de inferencia. Una nueva forma de la enseñanza. Despliegue de las estructuras internas

Constructivismo: un nuevo orden del aprendizaje entendido como construcción de conocimiento.

Acción: Proceso mental autónomo

CRISIS Y TENSIONES ENTRE:

- Conocimiento mediado y conocimiento construido autónomamente.
- Maestro guía y maestro como mediador cognitivo.
- La enseñanza como una forma del aprendizaje.
- La escuela como institución abierta.
- La pedagogía como una descripción de la enseñanza Vs el Aprendizaje como campo de inferencia

¿Es el aprendizaje solo una modificación de la enseñanza? o las formas del maestro entre la 127 tecnología educativa y el cognitivismo. 1970-2003. Por: Bernardo Barragán Castrillón.

BIBLIOGRAFÍA

ARDILA, Rubén. Psicología en Colombia. TAS editores, Santafé de Bogotá. 1993.

CABALLERO, Nieto. Una escuela, 1975.

CAÑELLAS Colom, Antonio J. "Para una teoría tecnológica de la educación. Fundamentos y epistemología. EN: Revista Educación y pedagogía. Medellín: Universidad de Antioquia ,Facultad de Educación .VOI XIV, No 33 (mayo-Agosto), 2002. P13-27.

Carta de tecnología Educativa: Vol. 3, No 2.Marzo-Abril de 1984.Icfes, Bogotá.

CEBALLOS, Elpidio. Legislación educativa codificada Tomo I. 1989, Medellín. Circular departamental, Número 9 de Marzo 6 de 1987

CEBALLOS MAYA, Elpidio. Legislación educativa codificada. República de Colombia. Departamento de Antioquia. Secretaría de Educación y Cultura. Medellín, 1990.

Código Educativo I. Ley General de Educación. Editorial Magisterio.

Constitución Política de Colombia. Editorial Temis, Santa fe de Bogotá. 1992.

Decreto 2343 de Junio 5 de 1996. REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ley General de Educación. Ley Bogotá, 2000.

Educación y Cultura. Numero 4.1985.Bogota

FANDIÑO C, Graciela. Hacia la construcción de un nuevo modelo para los textos de Educación a distancia. EN: Carta de Tecnología Educativa. Vol 7. No 1.Septiembre-Diciembre de 1991. Icfes, Bogotá.

FLORES, Rafael. Pedagogía y verdad. Medellín. Ediciones de Secretaría educación y Cultura, 1989.

FLORES, Rafael. Hacia una pedagogía del conocimiento. Santa fe de Bogotá, Mcgrawhill, 1994.

FOUCAULT, Michel. La Arqueología del saber, Siglo XXI editores. 1993.

¿Es el aprendizaje solo una modificación de la enseñanza? o las formas del maestro entre la 128 tecnología educativa y el cognitivismo. 1970-2003. Por: Bernardo Barragán Castrillón.

Fundamentos generales del Currículo. MEN. Dirección general de capacitación y perfeccionamiento docente currículo y medios educativos.1985.

HERRERA, Marta. Modernización y escuela nueva en Colombia. Plaza & Janes,1999.

Legislación sobre la renovación curricular. Editorial Bedout. 1986, Medellín.

MARTÍNEZ B. Alberto. Modelo curricular y tecnología educativa en Colombia. EN: Primer encuentro en tecnología educativa. Memorias.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, Decreto número 1002 de Abril 24 de 1984. Por el cual se establece el plan de estudios para la educación pre-escolar, básica (primaria y secundaria) y media vocacional de la Educación Formal Colombiana.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Dirección General de Capacitación y Perfeccionamiento Docente Currículo y Medios Educativos. Programas curriculares. Cuarto Grado de Educación Básica, Bogotá,1985.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Dirección general de Capacitación y Perfeccionamiento Docente Currículo y Medios educativos. Fundamentos Generales del Currículo, 1986.Bogotá.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Dirección General De Capacitación y Perfeccionamiento Docente. Circulo y Medios Educativos. 1985. Bogotá.

MOCKUS Antanas, Carlos Federici y otros. Puntualizaciones a la reforma curricular. EN: Educación y cultura.No 4,1985.Bogota.

NIETO CABALLERO, Agustín. UNA ESCUELA. DE. Antares-tercer mundo S.A. Primera edición. Bogotá-Colombia. 1966.

OROZCO Hormaza Mariela . Piaget y la Educación. EN: Educación y Cultura, Julio de 1989, Número 18, Bogotá.

PESTALOZZI Juan Enrique. Como educa Gertrudis a sus Hijos. Pág. 20 (3)

PIAGET, Jean. Seis estudios de Sicología. Editorial Planeta,1996.

¿Es el aprendizaje solo una modificación de la enseñanza? o las formas del maestro entre la 129 tecnología educativa y el cognitivismo. 1970-2003. Por: Bernardo Barragán Castrillón.

RAMÍREZ de Mejía, María Victoria. Interrelación de los medios de aprendizaje en los sistemas de formación a distancia. EN: Carta de tecnología educativa. Vol. 3, Marzo-Abril de 1984. Bogotá, Icfes.

República de Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Decreto 2566 de Septiembre 10 de 2003.

República de Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Dirección de Investigación y Desarrollo Pedagógico. Grupo de investigación pedagógica. Lineamientos Generales del Currículo. Hacia una construcción de comunidades educativas autónomas. Santa fe de Bogotá, DC., Enero de 1998.

REYES Zambrano María teresa: principios de la tecnología educativa que orienta el modelo de diseño instruccional del CED. EN: Carta de tecnología educativa. Vol. 13, No 3-4, Mayo-Agosto de 1984. Icfes, Bogotá.

REYES Zambrano María teresa. Principios de la tecnología educativa que orienta el modelo de diseño instrucción al del CED. En: Carta de tecnología educativa. Vol. 3 No 3-4. Mayo-Agosto de 1987.

RICARDO Lucio A. el enfoque constructivista en educación. EN: Educación y Cultura No 34. Julio de 1994.

ROMERO, de las M. Y Otros. Treinta años de la Facultad de Educación su génesis y desarrollo. Universidad de Antioquia, Departamento de Formación Avanzada. Tesis de grado.

SÁENZ, Saldarriaga y Obregón. Mirar la infancia: Pedagogía, moral y modernidad en Colombia, 1903-1936. Vol. 1997.

SERNA, Humberto. Transferencia de tecnología en Colombia: En: Seminario nacional sobre política del país en transferencia de tecnología educativa. Colciencias, 1977.

Transferencia de tecnología educativa en Colombia. Seminario nacional sobre políticas del país en transferencia de Tecnología educativa. Icfes-MEN. 1977. El subrayado es mío.

TOMÉ Martha. Fundamentación pedagógica de los centros de recursos para el aprendizaje. OEA , 1996. Washintong.

¿Es el aprendizaje solo una modificación de la enseñanza? o las formas del maestro entre la 130 tecnología educativa y el cognitivismo. 1970-2003. Por: Bernardo Barragán Castrillón.

UHIA Agustín, ANGEL Humberto. Ayudas educativas. (Desarrollo del programa respectivo para el ciclo de Educación básica y para estudios básicos en las facultades de educación. Voluntad,1971.

"Universidad de Antioquia. Facultad de Educación. Línea pedagogía y cultura: Materiales para orientar la reflexión pedagógica de la asignatura práctica profesional. Centro de documentación.

VASCO, Carlos Eduardo. Conversación informar sobre la reforma curricular. EN: Educación y cultura, número 4, 1985, Bogotá.

VASCO, Carlos Eduardo. Conversación informal sobre la reforma. EN: Educación y Cultura. Número 4 de 1985.FECODE. Bogotá. LA negrita es Mía.

VICKY, Colbert de Arboleda. Hacia la escuela nueva. EN: Seminario Nacional sobre políticas de país en transferencia de tecnología educativa. Colciencias, 1977.

¿Es el aprendizaje solo una modificación de la enseñanza? o las formas del maestro entre la 131 tecnología educativa y el cognitivismo. 1970-2003. Por: Bernardo Barragán Castrillón.

BIBLIOGRAFÍA

ARDILA, Rubén. Psicología en Colombia. TAS editores, Santafé de Bogotá. 1993.

CABALLERO, Nieto. Una escuela, 1975.

CAÑELLAS Colom, Antonio J. "Para una teoría tecnológica de la educación. Fundamentos y epistemología. EN: Revista Educación y pedagogía. Medellín: Universidad de Antioquia ,Facultad de Educación .VOI XIV, No 33 (mayo-Agosto), 2002. P13-27.

Carta de tecnología Educativa: Vol. 3, No 2.Marzo-Abril de 1984.Icfes, Bogotá.

CEBALLOS, Elpidio. Legislación educativa codificada Tomo I. 1989, Medellín. Circular departamental, Número 9 de Marzo 6 de 1987

CEBALLOS MAYA, Elpidio. Legislación educativa codificada. República de Colombia. Departamento de Antioquia. Secretaría de Educación y Cultura. Medellín, 1990.

Código Educativo I. Ley General de Educación. Editorial Magisterio.

Constitución Política de Colombia. Editorial Temis, Santa fe de Bogotá. 1992.

Decreto 2343 de Junio 5 de 1996. REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ley General de Educación. Ley Bogotá, 2000.

Educación y Cultura. Numero 4.1985.Bogota

FANDIÑO C, Graciela. Hacia la construcción de un nuevo modelo para los textos de Educación a distancia. EN: Carta de Tecnología Educativa. Vol 7. No 1.Septiembre-Diciembre de 1991. Icfes, Bogotá.

¿Es el aprendizaje solo una modificación de la enseñanza? o las formas del maestro entre la 132 tecnología educativa y el cognitivismo. 1970-2003. Por: Bernardo Barragán Castrillón.

FLORES, Rafael. Pedagogía y verdad. Medellín. Ediciones de Secretaría educación y Cultura, 1989.

FLORES, Rafael. Hacia una pedagogía del conocimiento. Santa fe de Bogotá, Mcgrawhill, 1994.

FOUCAULT, Michel. La Arqueología del saber, Siglo XXI editores. 1993.

Fundamentos generales del Currículo. MEN. Dirección general de capacitación y perfeccionamiento docente currículo y medios educativos.1985.

HERRERA, Marta. Modernización y escuela nueva en Colombia. Plaza & Janes,1999.

Legislación sobre la renovación curricular. Editorial Bedout. 1986, Medellín.

MARTINEZ B. Alberto. Modelo curricular y tecnología educativa en Colombia. EN: Primer encuentro en tecnología educativa. Memorias.

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL, Decreto número 1002 de Abril 24 de 1984. Por el cual se establece el plan de estudios para la educación pre-escolar, básica (primaria y secundaria) y media vocacional de la Educación Formal Colombiana.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Dirección General de Capacitación y Perfeccionamiento Docente Currículo y Medios Educativos. Programas curriculares. Cuarto Grado de Educación Básica, Bogotá,1985.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Dirección general de Capacitación y Perfeccionamiento Docente Currículo y Medios educativos. Fundamentos Generales del Currículo, 1986.Bogotá.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Dirección General De Capacitación y Perfeccionamiento Docente. Circulo y Medios Educativos. 1985. Bogotá.

MOCKUS Antanas, Carlos Federici y otros. Puntualizaciones a la reforma curricular. EN: Educación y cultura.No 4,1985.Bogota.

NIETO CABALLERO, Agustín. UNA ESCUELA. DE. Antares-tercer mundo S.A. Primera edición. Bogotá-Colombia. 1966.

OROZCO Hormaza Mariela . Piaget y la Educación. EN: Educación y Cultura, Julio de 1989, Número 18, Bogotá.

PESTALOZZI Juan Enrique. Como educa Gertrudis a sus Hijos. Pág. 20 (3)

PIAGET, Jean. Seis estudios de Psicología. Editorial Planeta,1996.

RAMÍREZ de Mejía, Maria Victoria. Interrelación de los medios de aprendizaje en los sistemas de formación a distancia. EN: Carta de tecnología educativa. Vol. 3, Marzo-Abril de 1984. Bogotá, Icfes.

República de Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Decreto 2566 de Septiembre 10 de 2003.

República de Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Dirección de Investigación y Desarrollo Pedagógico. Grupo de investigación pedagógica. Lineamientos Generales del Currículo. Hacia una construcción de comunidades educativas autónomas. Santa fe de Bogotá, DC., Enero de 1998.

REYES Zambrano María teresa: principios de la tecnología educativa que orienta el modelo de diseño instruccional del CED. EN: Carta de tecnología educativa. Vol. 13, No 3-4, Mayo-Agosto de 1984.Icfes, Bogotá.

REYES Zambrano Maria teresa. Principios de la tecnología educativa que orienta el modelo de diseño instrucción al del CED. En: Carta de tecnología educativa. Vol. 3No 3-4.Mayo-Agosto de 1987

RICARDO lucio A. el enfoque constructivista en educación. EN: Educación y Cultura No 34. Julio de 1994.

ROMERO, de las M. Y Otros. Treinta años de la Facultad de Educación su génesis y desarrollo. Universidad de Antioquia, Departamento de Formación Avanzada. Tesis de grado.

SÁENZ, Saldarriaga y Obregón. Mirar la infancia: Pedagogía, moral y modernidad en Colombia,1903-1936. Vol. 1997.

SERNA, Humberto. Transferencia de tecnología en Colombia: En: Seminario nacional sobre política del país en transferencia de tecnología educativa. Colciencias, 1977.

Transferencia de tecnología educativa en Colombia. Seminario nacional sobre políticas del país en transferencia de Tecnología educativa. Icfes-MEN. 1977. El subrayado es mío.

TOMÉ Martha. Fundamentación pedagógica de los centros de recursos para el aprendizaje. OEA , 1996. Washintong.

UHIA Agustín, ANGEL Humberto. Ayudas educativas. (Desarrollo del programa respectivo para el ciclo de Educación básica y para estudios básicos en las facultades de educación. Voluntad,1971.

"Universidad de Antioquia. Facultad de Educación. Línea pedagogía y cultura: Materiales para orientar la reflexión pedagógica de la asignatura práctica profesional. Centro de documentación.

VASCO, Carlos Eduardo. Conversación informal sobre la reforma curricular. EN: Educación y cultura, número 4, 1985, Bogotá.

VASCO, Carlos Eduardo. Conversación informal sobre la reforma. EN: Educación y Cultura. Número 4 de 1985.FECODE. Bogotá. LA negrita es Mía.

VICKY, Colbert de Arboleda. Hacia la escuela nueva. EN: Seminario Nacional sobre políticas de país en transferencia de tecnología educativa. Colciencias, 1977.

¿Es el aprendizaje solo una modificación de la enseñanza? o las formas del maestro entre la tecnología educativa y el cognitivismo. 1970-2003. Por: Bernardo Barragán Castrillón. 170