

La pedagogía, la didáctica y la creatividad: un quehacer pedagógico reflexivo

Olena Klimenko*

No hemos de preguntarnos qué necesita saber y conocer el hombre para mantener el orden social establecido; sino ¿qué potencial hay en el hombre y qué puede desarrollarse en él?

Así será posible aportar al orden social nuevas fuerzas procedentes de las jóvenes generaciones. Rudolf Steiner.

Resumen

El presente escrito tiene como objeto hacer una reflexión sobre la pertinencia de un debate frente al quehacer de la pedagogía como ciencia de la educación y la didáctica contemporánea teniendo en cuenta el contexto de una, cada vez creciente, complejidad del conocimiento y cambio de los paradigmas del pensamiento moderno al iniciarse la época posmoderna a partir del siglo XX.

Palabras clave: posmodernidad, paradigma de complejidad, creatividad, pedagogía como ciencia.

Abstract

The present article has since object to think about the pertinence of a debate around the tasks of pedagogics like a science of the education and the contemporary Didactics considering the context of complexity of the knowledge and shift of the paradigms of the modern cience in posmodern time.

* Magíster en Ciencias Sociales de la Universidad de Antioquia, Estudiante del Doctorado en Educación de la Universidad de Antioquia, Docente investigadora, Coordinadora de investigación en la Facultad de Psicología, Universidad Cooperativa de Colombia, Medellín, Colombia. Directora del Grupo de investigación "Educación y desarrollo". Correo: coldesa@hotmail.com

Key words: posmodernity, paradigm of complexity, creativity, pedagogics like a science.

1. Introducción

El inicio de la época posmoderna inauguró una transformación radical en lo referente a la cosmovisión del ser humano, a su relación con el conocimiento y con la ciencia. La modernidad con su creencia en la verdad absoluta, en la lógica lineal, en la predictibilidad y certeza del mundo y del conocimiento, dio paso a la incertidumbre, a la no-linealidad y a la multiplicidad de respuestas, preguntas y verdades. El emergente paradigma del pensamiento complejo está transformando nuestra manera de concebir el mundo despertando la consciencia de la relatividad del conocimiento y del papel protagónico que cumple la subjetividad del observador en la construcción de la realidad.

Sin duda, podemos referirnos a la sociedad contemporánea como una sociedad de información (Pozo, Scheuer, et al., 2006): información que además se renueva y se multiplica con gran velocidad. Debido a un vertiginoso ritmo de cambios al nivel de los datos científicos y de interpretaciones de la realidad, el mismo conocimiento pasa al segundo plano y al primer plano deviene la capacidad de aprender, de encontrar y administrar los datos, de recrear los escenarios posibles de aplicación y de solución creativa de problemas. Lo más importante para un científico o profesional contemporáneo no es saber la mayor cantidad de datos, convirtiéndose en una enciclopedia andante, sino poseer la capacidad de pensar y sobre todo pensar creativamente.

La transformación creciente del mundo contemporáneo ofrece especiales exigencias frente a la educación, aumentando la necesidad de crear nuevas estrategias de enseñanza dirigidas a potencializar la capacidad creativa de cada alumno, estimulando nuevas maneras de pensar que permiten descubrir y resolver problemas en diversas situaciones y contextos. El reto que formula la complejidad de la información frente a la educación la impulsa a reducir los espacios

latentes que aún existen entre la academia y las necesidades, cada vez más crecientes, de la sociedad (la práctica).

En los últimos años en el panorama educativo colombiano han venido presentándose esfuerzos significativos para incorporar “la creatividad como dimensión pedagógica y didáctica en los escenarios de formación, de tal forma que el talento, el saber y la cultura, se relacionen y se dinamicen en armonía y prospectiva, a partir de una educación creativa en función de la transformación social y el desarrollo humano de nuestro país” (González, 2007).

Asumir la creatividad como eje conductor del quehacer educativo no es un capricho de los educadores, es una necesidad real impulsada por las transformaciones que están experimentando las ciencias contemporáneas y la sociedad en general a través del proceso del cambio de los paradigmas del pensamiento predominantes en la época moderna.

2. La creatividad como un propósito formativo de la educación para la sociedad compleja.

El cambio en las concepciones de la ciencia sobre sí misma hizo posible un quebrantamiento de los límites interpretativos de las teorías e inauguró una mirada diferente en cuanto a su función en el develamiento de la realidad. La física cuántica nos ha enseñado que: “El mapa no es el territorio. Es solamente una representación aproximada de la realidad. Hay un hondo cambio de actitud, una revolución real” (Capra, 1992, p. 57).

La revolución a la cual se refieren los físicos, es la revolución que debe producirse en la consciencia humana. En estos momentos, más que nunca en la historia, la humanidad precisa de una consciencia que trasciende la multiplicidad de los fenómenos producidos por el pensar intelectual egocentrista. Consciencia que permite enfrentar la incertidumbre del saber y de la existencia, sin caer en aferramiento fanático a las explicaciones teóricas y sin perder el horizonte de lo humano que está detrás de los significados lingüísticos; permite comprender al ser

humano en todas sus dimensiones; develar todo tipo de proyecciones que hacemos como observadores de realidades humanas, enfrentar la libertad de creación y asumir la responsabilidad consecuente.

Actualmente, ya no se vive en una realidad objetiva que contiene en sí misma el sentido de todas las cosas, y que existe independientemente de la percepción de quién la observa. La realidad ha dejado de ser única e igual para todos y el conocimiento ya no puede tomarse como una representación exacta de esta realidad. Se ha alcanzado una mayor conciencia de que la realidad en la que se vive es codependiente del modo particular de ordenarla y que ella se va construyendo y deconstruyendo junto con la evolución de la percepción de cada individuo.

En este contexto la creatividad con todos sus componentes tanto desde lo cognitivo: la flexibilidad de pensamiento, fluidez y originalidad de ideas, apertura a la experiencia, como desde lo afectivo-emocional: motivación intrínseca para crear, perseverancia, autonomía, orientación al logro, etc., aparece como un norte orientador para la práctica pedagógica. Y esto implica consolidar y tejer un modelo pedagógico integral:

Desde los ambientes psicosocial, didáctico y físico, de manera que atiendan el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades del pensamiento, la construcción y apropiación del conocimiento, particularmente la capacidad de solución creativa de retos y la capacidad de logro, considerando que la formación de agentes educativos transformadores, con capacidades del más alto orden, configuradores de sus propios mundos y destinos, a partir de la oportunidad del medio y en las condiciones de conflicto en el que estamos inmersos, lograremos una acción educativa de amplio impacto y cobertura, donde las nuevas generaciones educadas con el aporte de este modelo podrán, muy seguramente, edificar los cimientos para una sociedad en plenitud de desarrollo y equilibrio (González, 2007).

En este panorama adquiere una gran importancia el debate frente a la epistemología de la Didáctica, de la Pedagogía y de las Ciencias de

la Educación que viene desarrollándose en diversos países al nivel educativo desde la década de los 90.

3. La importancia del reconocimiento del carácter autónomo y científico de la Pedagogía.

Retomando lo planteado anteriormente, se hace evidente que la educación en la sociedad contemporánea debe construir nuevos saberes sobre el fenómeno de la enseñanza. La mejor manera de hacerlo es desde el interior de la misma práctica educativa mediante un continuo proceso de reflexión y retroalimentación sobre el quehacer docente, sus efectos en el aula y su pertenencia frente al contexto actual. Estos nuevos saberes sobre el hacer docente permitirán “significar la actividad científica que se vuelca a la educación para participar de la consolidación de una sociedad más justa e igualitaria” (Garriado, 2000, p. 35), tiene en cuenta la complejidad del mundo postmoderno.

Al principio del siglo XX aparecieron las Ciencias de la Educación como un conjunto de varias disciplinas que “tienen en común el estudio de las situaciones y de los hechos educativos tanto a nivel micro como macroeducativo” (Zuluaga, Echeverry, et al., 1988, p. 7). La pedagogía, que existía hasta entonces como una disciplina independiente con el papel articulador del concepto de enseñanza, pasó a ser parte de las Ciencias de la Educación donde el concepto preeminente era, precisamente, la educación como tal.

Este hecho produjo varias consecuencias negativas para la Pedagogía como campo de saber independiente y fértil en sí mismo. Siendo las Ciencias de la Educación un conjunto de saberes, en el que cada uno realiza aportes a la educación desde su propio campo, estos terminan convirtiéndose en los aportes sobre la educación y no desde la educación. Estos aportes aparecen desarticulados frente a la Pedagogía porque consideran a la enseñanza como un concepto meramente operativo y también “porque no siendo la enseñanza el objeto de las Ciencias de la

Educación, la enseñanza no puede cumplir una función articuladora entre pedagogía y Ciencias de la Educación” (Zuluaga, et al, p. 8).

Al constituirse las Ciencias de la Educación, la Pedagogía pasa a ser una disciplina subordinada, cuyos procedimientos pedagógicos se reducen a una función meramente operativa, subyugando la enseñanza a procedimientos operativos psicotécnicos, que pretenden lograr el aprendizaje, y despojando de esta manera al saber pedagógico de la posibilidad de pensar sobre el contexto mas amplio y complejo de maestro-escuela-sociedad-estado-cultura.

En este estado de las cosas, la Pedagogía pierde la posibilidad de convertirse en una ciencia, lo que ya es potencialmente en su esencia, porque no puede traspasar las paredes del aula y reflexionar sobre su lugar en un contexto social e histórico determinado por las características específicas de una época.

En este tejido, las funciones disciplinarias del maestro predominan sobre sus funciones intelectuales, acentuándose su papel de vigilar e inducir el proceso de aprendizaje. El quehacer docente se reduce a un cumplimiento mecánico de prescripciones y recetas acerca de cómo es necesario impartir información de determinadas asignaturas.

Al no reconocer la función y el protagonismo del maestro en cuanto al pensar y reflexionar sobre la acción pedagógica como también de reflexionar sobre el mismo proceso de reflexión, se priva al docente de la posibilidad de desarrollar su propia capacidad creativa y la independencia de su pensar, y de afrontar los retos del quehacer pedagógico de una manera creativa, fundando nuevas conceptualizaciones y reconceptualizando los conceptos prestados de otras disciplinas integrantes de las Ciencias de la Educación.

Retomando lo dicho sobre la importancia de la creatividad como eje conductor del quehacer educativo, se puede afirmar que en estas condiciones, en las que la Pedagogía se sitúa como una disciplina subordinada y reducida a la función operativa de las Ciencias de la

Educación, el propósito de construir una educación que fomente lo creativo, será una tarea difícil de llevar a cabo. La potencialización de la creatividad en los alumnos debe empezar por el fomento de la actitud creativa en los maestros frente a su quehacer pedagógico y para lograr esto es necesario reconocer el carácter científico de la Pedagogía.

Quitana Cabanas (citado por Garriado, 2000) al enfocar la importante cuestión del lugar y del estatuto de la Pedagogía en el seno de las Ciencias de la Educación, “estima que la pedagogía no se diluye entre las Ciencias de la Educación” (Garriado, 2000, p. 37), y la conceptualiza “como una ciencia práctica y normativa de la educación, ocupada con la acción de educar, con el acto educativo y con la intervención sobre este acto, hacia el cual se vuelca con el propósito de conocerlo y trasformarlo a la vez, acompañado de una intención, un proyecto” (Garriado, 2000, p. 37).

Desde esta óptica el maestro llega a ocupar un papel preponderante desde su función intelectual. La complejidad del conocimiento contemporáneo y sobre todo la relativización de su función en calidad de soporte inamovible de la verdad absoluta, requieren del ejercicio del pensar docente. Un maestro que piensa al mundo y a sí mismo, que reflexiona frente a su práctica y además reflexiona sobre este reflexionar, tarde o temprano se dará cuenta que para fomentar la creatividad no solamente tiene que “aprender a aprender”, sino también “aprender a desaprender”.

Pensar en la Pedagogía y la Didáctica que van a la vanguardia del espíritu postracionalista implica reflexionar sobre la enseñanza y el aprendizaje como unos procesos mucho más complejos, en los que el aprender, desaprender y reaprender se coexisten y se codeterminan mutuamente no solamente en el alumno, sino también en el maestro. Enseñar para afrontar creativamente la incertidumbre y la complejidad, que son signos distintivos de los tiempos actuales, significa pensar no sólo en la pedagogía y didáctica del aprendizaje, sino también en el del desaprendizaje.

Tal vez el desaprender conscientemente es más difícil y más importante que aprender, porque implica hacerse preguntas y cuestionamientos acerca de cómo identificar los límites, los patrones, los valores y las verdades reconocidas hasta hoy en calidad de inamovibles y absolutas; cómo detectar las estructuras condicionadas de los viejos procesos de enseñanza; cómo entender los miedos que no permiten desmontar las falsas seguridades que otorga un conocimiento asumido rígidamente; cómo detectar las zonas “sagradas” a las que no se permite el acceso para su deconstrucción.

Esta práctica de reflexión docente desde el mismo acto pedagógico permite tomar la práctica social de la educación como referencia para la resignificación epistemológica de la Pedagogía como ciencia de la educación y crear nuevos conceptos teóricos sobre el quehacer educativo desde la realidad y el contexto específico de este quehacer.

Selma Garriado (2000) afirma que “diferente de las demás ciencias de la educación, la Pedagogía es la ciencia de la práctica. Ella no se erige como un discurso sobre la educación, sino desde la práctica de los educadores, tomada como referencia para la construcción de saberes” (p. 39).

4. Prácticas de enseñanza como un proceso para enfrentar la incertidumbre en la praxis educativa.

Schmied-Kowarzik (citado por Garriado, 2000, p.41), define la pedagogía como una “ciencia práctica de la y para la praxis educativa”. Siendo la educación, como práctica social humana, un fenómeno vivo, móvil y cambiante, reflejado en la transformación interdependiente entre el sujeto y el objeto de ésta, es necesario realizar un permanente estudio de este proceso, de los cambios y de los factores determinantes e intervinientes con el fin de interferir en esta práctica de una manera consistente.

A este estudio sistemático el autor llama la pedagogía, “ciencia que tiene razón de ser en la práctica de la educación, cuya finalidad es humanizar

a los hombres” (Garriado, 2000, p. 41). La Pedagogía y la Educación se encuentran en una relación dialéctica de interdependencia mutua: la educación se orienta por los criterios y representaciones pedagógicos acerca de los objetivos y propósitos formativos, y la pedagogía, a su vez, se retroalimenta de la praxis educativa concreta en los contextos históricos, y socio-culturales, en los que se ponen a prueba y se contrastan los planteamientos previos.

Tomando en cuenta que la finalidad última de la Pedagogía como ciencia de la práctica educativa es la humanización del hombre y, ubicándose en el contexto de la época postmoderna, emerge la necesidad de construcción de un proyecto del ser humano con una ética responsable basada en una racionalidad capaz de trascenderse a sí misma para desplegar otras posibilidades de sentido y alteridad que eleven al ser humano a un nivel de consciencia superior.

Y el lugar de la construcción de este proyecto es precisamente el aula de clase: un espacio-tiempo donde tanto el alumno, como el docente, participan en la creación de un fractal de la realidad, el cual, multiplicándose a su vez, cientos de veces tendrá algún día el efecto mórfico al nivel de toda la humanidad.

El aula de clase también es el espacio donde emerge la pregunta por la didáctica como un saber sobre el quehacer educativo que permite llevar a cabo las intenciones pedagógicas. Según Selma Garriado (2000), en la comprensión de la pedagogía como ciencia de la praxis educativa reside la fuente para la resignificación epistemológica de la didáctica, la cual siendo área de la pedagogía, parte de un objeto de investigación, que es la enseñanza.

Si la Pedagogía es considerada como una ciencia de la práctica educativa, la didáctica emerge con nuevas posibilidades desde las investigaciones sobre “la enseñanza como práctica social viva” (Garriado, 2000, p. 45). Entendida como la “teoría acerca de las prácticas de la enseñanza significadas en los contextos socio-históricos en los que se inscriben”

(Litwin, 2001, p. 94), la didáctica puede establecer la relación entre distintos niveles de los contextos educativos empezando por el aula, pasando por la escuela y terminando en la sociedad o humanidad en general. Lo que acontece al nivel macro en la sociedad y en el pensamiento científico de una época determinada, no puede ser ajeno a los procesos que acontecen en el aula de clase, sobre todo en la época contemporánea, en la cual el conocimiento cambia con una velocidad vertiginosa.

El maestro debe ser un ciudadano del mundo (cosmopolita), abierto a los nuevos retos y formas de repensar la realidad. En esto consiste también una actitud creativa frente a su quehacer pedagógico y didáctico. La sumersión en el espíritu del pensamiento de la época postmoderna con sus paradigmas, sus ventajas de libertad creativa y también trampas de creación narcisista estéril para una mente falta de discernimiento y no acostumbrada a un esfuerzo serio y sistemático, permite al maestro entender toda la magnitud y transcendencia de su labor como creador de realidades.

Cuando un maestro se asume como un científico que puede crear la realidad¹ con sus acciones didácticas², se abre el camino para la creación de métodos de enseñanza plurales, con base en las características de cada saber, donde el maestro como un verdadero alquimista mezcla los ingredientes que componen su acción pedagógica y didáctica a la vez, de una manera particular, teniendo en cuenta las características de la situación, ambiente y alumnos, —un maestro creador que siembra una semilla del pensamiento creativo en sus alumnos.

El reto que ofrece la época postmoderna a un maestro es muy desafiante, pero al mismo tiempo es también emocionante, porque le permite crecer

1 La física cuántica ha demostrado que cada uno de nosotros como observador crea la realidad observada en el mismo acto de observación.

2 Según Gérard Sensevy (2007), la acción didáctica se refiere a “*lo que los individuos hacen en lugares (instituciones) en los que se enseña y se aprende*” (Sensevy, 2007, p. 6). El autor anota también que el término acción es compatible con el de práctica o con el de la actividad (desde el enfoque de la teoría de la actividad de Leontiev).

y convertirse en un verdadero alentador del pensamiento, de búsqueda y curiosidad intelectual, de fascinación frente a lo desconocido y de confianza en sí mismos para sus alumnos.

Lo que hay que entender, es que desde el punto de vista de la creación de realidades, la labor que hace un maestro de la escuela rural no es menos valiosa, que la labor de un científico destacado. El conocimiento se manifiesta mediante diferentes niveles de expresión y conceptualización. El arte de enseñar es precisamente la capacidad que sustenta un docente de poner en señas³, de demostrar un saber, para que sea comprendido por el alumno a pesar de una aparente complejidad de los conceptos.

La ciencia puede ser compleja, pero tal vez más complejo será enseñarla de tal manera que un niño o un joven se apasiona con el querer saber y querer pensar. Es ahí donde está la verdadera creatividad del maestro. Y qué ejemplo será mejor que las palabras de uno de los más grandes físicos contemporáneos que se ha dedicado a enseñar a las personas ajenas a la física, toda la trascendencia de los descubrimientos en el campo de la física cuántica:

Yo dicto cursos sobre física moderna para no físicos. Sería muy interesante hacerlo hasta con niños pequeños. Comenzar de un modo poético. Desde las primeras dos clases hablarles de la danza cósmica y de todo y todas las cosas de un modo bien in-científico, una manera poética, para luego decirles: “Bueno, ahora vamos a mirar los detalles, pero cuando lo hagan tendrán que desaprender algunas cosas a medida que avanzan, así que no crean en ello muy firmemente. No es 100% verdad, se trata apenas de un modelo”. No se cómo podrías traducir esto a un lenguaje que pudieran entender los chicos del colegio secundario, pero pienso que vale la pena hacerlo. Es realmente algo que tendría que ser como las escuelas Steiner, donde comienzan con

3 “Enseñar es “poner en señas”, “mostrar” para que el otro pueda asirlo, aceptarlo” y comprender. (Restrepo & Campo, 2002, p. 59).

el mito y con un montón de pintura, y luego siguen hacia algo más intelectual. Cuando se enseña física o ciencia, tienes este mito del científico sentado ante un escritorio (digo “científico” porque siempre es un hombre), elaborándolo todo a partir de ecuaciones básicas de una manera muy racional. Ahora bien, cuando se hace ciencia éste no es en absoluto el modo en que la ciencia se hace, hay un montón de trabajo conjetural, muchísima intuición, mucha sincronicidad, pero eso no es reconocido. Se podría agregar o incorporar en la enseñanza de la ciencia el desarrollo de la intuición (Capra, 2006).

Cuando se enfrenta a la incertidumbre en el conocimiento, como pasa en la ciencia contemporánea, también se enfrenta a la incertidumbre en el aprender, y por su puesto emerge la incertidumbre en el enseñar. Esta situación obliga al docente a deshacerse de muchos semblantes viejos que le servían como un escudo protector para desempeñar su labor de narrador de información, convirtiéndose en un creador del conocimiento junto con sus alumnos. Y para empezar a transitar este camino es necesario vencer el temor a la incertidumbre y la resistencia a pensar por sí mismos.

5. Una propuesta de reflexión.

Las preguntas que plantea la época posmoderna a la educación no son nada distintas de las preguntas que se han planteado desde siempre: ¿A quién se enseña? ¿Qué se enseña y cómo? ¿Para qué se enseña? ¿Qué es susceptible de ser enseñado? ¿Cuándo hay que enseñar ciertas cosas? Etcétera.

Sólo que las respuestas que debemos dar a estas preguntas hoy en día son absolutamente distintas a los de ayer. Para responder a las preguntas sobre el futuro de la educación es necesario que los maestros de todos los niveles educativos repiensen su propia relación con el pensar y su posición frente al conocimiento y la enseñanza, preguntándose: ¿Cómo enseñar la incertidumbre? ¿Cómo enseñar a pensar lo impensable? ¿Cómo enseñar que es posible lo imposible? ¿Cómo enseñar la unión

de las polaridades que está detrás de su aparente separatividad y contrariedad? ¿Cómo superar la unilateralidad y fragmentación de los fenómenos y del pensamiento?

Estas y muchas más preguntas pasan por la mente cuando se piensa en las posibles maneras de enseñar a los niños, jóvenes e, incluso, a los adultos una verdadera realidad del universo, oculta por el orden explícito de las cosas a las cuales se apega la mente con su obsesiva tendencia a la seguridad existencial mediante el engaño cognoscitivo.

Pensando en el aporte que puede brindar la Pedagogía como ciencia de la educación frente a los desafíos de la época postmoderna con su complejización de las relaciones sociales, globalización, reorganización del concepto de trabajo y de espacios educativos, aumento de la pobreza y de la desigualdad social, es preciso apuntar no sólo a la formación del pensamiento creativo, sino a una formación ética y política crítico-reflexiva, tanto de los alumnos, como de los formadores y de los formadores de formadores.

Para esto es necesario “producir conocimientos en educación referentes a políticas educativas, financiación, gestión y organización escolar, prácticas pedagógicas, formación y desarrollo de maestros, capaces crear nuevas políticas educativas que superen las desigualdades educativas y sociales” (Garriado, 2000, p. 48).

Sólo la indagación, la investigación y la reflexión crítica desde la práctica social educativa y del acto pedagógico pueden generar estos conocimientos. Si la Pedagogía como ciencia de la educación quiere seguir manteniendo el diálogo dialéctico con la evolución del pensamiento científico de la época, no puede estar ajena a nuevas maneras emergentes de entender al universo y a nuestro lugar en él.

K

Referencias

- Capra, F. (1992). *El Tao de la física*. Barcelona: Luis Cárcamo, Ed.
- (2006). *Entrevista al físico*. Recuperado el 27 de noviembre de 2007 desde: <http://www.visionchamanica.com/Mundo/capra.htm>
- Garriado, S. (2000). *Hacia una resignificación de la didáctica-ciencia de la educación, pedagogía y didáctica- una revisión conceptual y una síntesis provisional*.
- González, C. (2007). *Creatividad en el escenario educativo colombiano. Pedagogía y currículum*. Recuperado el 25. 03.2008 desde:
<http://educacion.jalisco.gob.mx/consulta/educar/10/10carlos.htmlc>
- Litwin, E. (2001). *El campo de la didáctica: la búsqueda de una nueva agenda*. En: De Camilloni, A., Davini, M., Edelstein, G., Litwin, E., Souto, M., Barco, S. (2001). *Corrientes didácticas contemporáneas*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Pozo, J., Scheuer, N., Perez, M., Mateos, M., Martin, E., Cruz de la, M. (2006). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos*. Barcelona: Editorial Grao, de IRIF, S.L.
- Restrepo, M., Campo, R. (2002). *La docencia como práctica*. Bogotá: Facultad de Educación, Pontificia Universidad Javeriana.
- Sensevy, G. (2007). *Categorías para describir y comprender la acción didáctica*. Capítulo traducido del libro Sensevy, G. & A. Mercier (2007). *Aguir ensemble: l'action didactique conjointe du profeseur et des élèves*. Rennes: PUR. Recuperado 4/04/2009:
<http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/moodle/course/view.php?id=324>
- Zuluaga, O., Echeverri, A., Martínez, A., Restrepo, S. y Quiceno, H. (1988). *Educación y Pedagogía: una diferencia necesaria*. *Revista Educación y cultura*. N 14. p. 4 -9.