



# El rol y el perfil del docente intelectual colombiano en la formación de las matemáticas<sup>1</sup>

CÉSAR AUGUSTO PUENTES GUTIÉRREZ<sup>2</sup>  
CONSIDERACIÓN<sup>3</sup>

## Resumen

Estudiar el rol y el perfil del docente intelectual en la educación colombiana reviste la dificultad de lo novedoso que ésta puede resultar en el contexto del aprendizaje-enseñanza de las matemáticas. En donde se destaca como “actor principal de este escenario educativo **el docente**, el cual debe cambiar su concepción del proceso enseñanza-aprendizaje dentro del contexto de las matemáticas, dejando de ser el docente de clases magistrales para convertirse en facilitador del conocimiento, orientador y guía de los educandos, pasando además a ser un experto en el manejo de herramientas de comunicación, promotor de la interacción entre profesor-educando, educando-educando, educando-contenidos, y capaz de cambiar los materiales educativos por materiales que promuevan la interacción con estos contenidos”.(García Aretio, 2001, 13).

Poco a poco se ha visto que el perfil profesional del docente colombiano se ha basado en la división de funciones, que se ha ido cambiando para dar paso a otro perfil o, mejor aún, a perfiles diferenciales, de allí que hoy por hoy, en plena época de la globalización el docente actual requiere de nuevas estrategias, percepciones, experiencias y conocimientos para intentar dar respuesta a los múltiples interrogantes que enfrentan dentro y fuera del aula de clases.

Para ello, es necesario concebir el docente bajo otro paradigma, diferente al convencional. En donde su esencia de ser docente refleje la capacidad de despertar el interés por aprender y mantener al día estos conocimientos, un docente que no este alienado al sistema, que sea capaz de seducir, de revolucionar, innovar, de crear y re-crear, como lo expresa Giroux (2000), en su pedagogía fronteriza, en dónde uno de los fines centrales era el de desarrollar formas de trasgresión frente a los lineamientos educativos haciendo posible definir y desafiar los límites existentes para desarrollar condiciones en las que los estudiantes puedan aprender y contextualizar el conocimiento dentro y en contra de los códigos culturales existentes .

1 Recibido: 29 de agosto de 2012. Aceptado: 30 de septiembre de 2012.

2 César Augusto Puentes Gutiérrez. Docente de la Institución Educativa José Reinel Cerquera. Palermo, Huila. Licenciado en Matemáticas y Física, Universidad Surcolombiana. Neiva, Huila. Especialista en Educación Matemática con énfasis en los Sistemas Dinámicos, Universidad Surcolombiana. Neiva, Huila. Especialista en Pedagogía del Desarrollo del Aprendizaje Autónomo, Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Neiva Huila. Magister en Educación Docencia. Correo Electrónico: cesarapuentesg71@hotmail.com

3 Ana Gloria Ríos y Germán Guarín. Docentes e investigadores. Directores generales de la investigación “Maestros e intelectuales”.

**Palabras claves:** Docente intelectual, rol, interés, enseñanza, aprendizaje, matemáticas, educandos.

## The role and the profile of the teaching Colombian intellectual into the training of mathematics

### Abstract

Explore the role and the profile of the intellectual teaching to the Colombian education is the difficulty of what is new that this can result in the context of the learning-teaching of mathematics. Where it stands out as “the main actor in this educational scenario teacher, which should change his conception of the process of teaching-learning in the context of mathematics, ceasing to be the teacher of master classes to become a facilitator of knowledge, guiding and learners Guide, going also to be an expert in the management of communication tools “promoter of the interaction between teacher - student, student - student, student - content, and able to change educational materials by materials that promote the interaction with these contents”. (Garcia Aretio, 2001, 13).

Little by little has been the professional profile of Colombian teachers has been based on the division of functions, which has changed to make way for another profile or, better still, differentials, there profiles that today, in full era of globalization the current teaching requires new strategies, perceptions, experiences and knowledge to try to answer the many questions that face both inside and outside the classroom.

To do this, it is necessary to devise teaching under another paradigm, different from the conventional. Where its essence be teaching reflects the ability to arouse the interest to learn and keep up to date this knowledge, a teacher that is not aligned to the system, which is able to seduce, to innovate, create and recreate.

**Keywords:** intellectual teaching role, interest, education, learning, mathematics, learners.

### Las competencias del docente

*El educador mediocre habla,  
el buen docente explica,  
docente superior demuestra.  
El gran docente inspira.*

*William Arthur Ward*

En la labor pedagógica, todas las sociedades en determinados momentos de la historia han expresado la finalidad social junto a la educación colombiana; de allí que (Bar, 1999) exponga que en un futuro

no muy distante se le exigirá al docente enfrentarse con situaciones complejas: como la pobreza extrema, el hacinamiento de las comunidades y por ende la diversidad cultural; grupos con características extremadamente heterogéneas, cuadros verdaderamente complejos que sólo expresan las dificultades para proyectarse al futuro. Por eso se debe prever que la formación y el grado de experiencia del docente sea muy competente para saber discernir el conocimiento frente a estas problemáticas sociales a las que se enfrentará.



Identificar y citar aquí las competencias del docente se convierte en un tema complejo y polémico al reconocerlo como intelectual puesto que anuda ricas tradiciones con insoslayables desafíos actuales.

Es así como se ubica en el desarrollo autónomo y en la capacidad para la resolución de las particularidades que surgen en el trabajo docente, capaz de habilitar espacios de decisión genuinos y articular instancias para que los educandos tomen la palabra, se expresen y protagonicen cambios; convirtiéndose en verdaderos actores del conocimiento.

Ahora bien al tomar la pedagogía crítica y la educación multicultural para enfocar y unir las competencias del docente, requieren de algo más que buenas intenciones para lograr su objetivo; requieren de un movimiento revolucionario de educadores informados a partir de un principio de ética de compasión y justicia social: un ethos socialista basado en la solidaridad y en la independencia social, y un lenguaje de crítica que sea capaz de asistir las leyes objetivas de la historia.

Así mismo, fácilmente no se puede separar las finalidades del sistema educativo sobre las exigencias de las competencias que se requieren para los docentes dentro del contexto colombiano. "un docente no debe estar al servicio del poder político, económico o religioso, que impera en el momento, si lo hace, siempre enseñará a frenar, a acabar el orden establecido, su discurso no tomará vuelo, será esclavo de su mediocridad" (González, 2009, 77).

Es así como Perrenoud (2001, 80), señala que "no se privilegia la misma figura del profesor según se desee una escuela que desarrolle la autonomía o el conformismo, la apertura al mundo o el nacionalismo, la tolerancia o el desprecio por las otras culturas, el gusto por el riesgo intelectual o la demanda de certezas, el espíritu de indagación o el dogmatismo, el sentido de la cooperación o la competencia, la solidaridad o el individualismo". Igualmente dice que para aportar en el

desarrollo de una ciudadanía adaptada al mundo contemporáneo, es necesario que el docente sea un mediador intercultural, persona creíble, animador y organizador de una vida justa, equitativa, democrática; de esta manera el docente se convierte en un actor principal y fundamental en la formación del ser humano, pero si se analiza esta labor en el contexto colombiano se observa que son irrisorias las motivaciones que recibe el docente por parte del Estado y por ende el reconocimiento a su labor es mínimo, siendo evidente que hoy frente a la complejidad que presenta la práctica pedagógica en un contexto como es el colombiano en donde posee unas características extremadamente heterogéneas es necesario un nuevo docente que pueda resignificar su práctica a partir de procesos críticos, analíticos e investigativos que lo conduzcan a mejorar su conocimiento, su quehacer y su convivencia en pro de conquistar una autonomía profesional.

Ahora bien, con relación a las nuevas competencias profesionales del docente, se afirma que los docentes que trabajen actualmente y que deseen persistir en roles vinculados a la mediación con los conocimientos en proceso de proliferación deberán tener competencias vinculadas con "*la resolución de los problemas o desafíos más coyunturales, a las que denomina pedagógico, didáctico y político*". (Braslavsky, 1998, 27); porque el docente en su rol y en especial dentro del contexto colombiano debe ser consciente de enfrentar con gran autonomía circunstancias ligadas al proceso de la enseñanza-aprendizaje tanto en las matemáticas como en cualquier otra disciplina, por ello el docente se caracterizará por ser un transformador intelectual que apunte a la formación de ciudadanos autónomos, comprometidos con las instituciones en las que interactúa. El sentido transformador del docente, tiene como consecuencia la apropiación de compromisos críticos que utilicen como elemento para su concreción del vínculo indisoluble del pensamiento con la acción, de la teoría con la práctica.

Igualmente, Braslavsky sostiene que los docentes para una mayor profesionalización de su función además, deben saber:

- Planificar y conducir movilizando otros actores.
- Adquirir o construir contenidos y conocimientos a través del estudio o la experiencia. Hay que saber cuándo un proceso o actividad es aplicado en situaciones o prácticas que requieren dicho saber.
- Identificar los obstáculos o problemas que se presentan en la ejecución de proyectos u otras actividades del aula. Esto requiere una capacidad de observación que debe aprenderse ya que no se encuentra naturalmente.
- Seleccionar diferentes estrategias para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje, de las matemáticas". (Braslavsky 1998, 32).

En este tipo de marco, en el que la profesión docente frente al contexto de las matemáticas se articula en torno a la búsqueda de formas de autonomía responsable y de intercambio de saberes con apertura y diálogo, se podría decir que son estas habilidades básicas y fundamentales que como docente intelectual se debe ostentar frente a los constantes desafíos que se presentan dentro del quehacer educativo.

Es claro que apostar a un trabajo autónomo, responsable y comprometido con los cambios actuales, exige pensar y habilitar diversos espacios de formación inicial, modalidades e instancias de perfeccionamiento continuo y permanente; de allí que la formación de docentes competentes es la meta de la madurez de las concepciones teóricas y proyecciones en la acción de la práctica pedagógica, cuyo resultado es la actividad docente como profesional, transformadora y formadora de ciudadanos autónomos.

De esta manera hoy por hoy, se torna impensable la formación única y para toda

la vida, pues los desafíos de la sociedad y las demandas singulares de cada uno de los educandos exigen más y mejor preparación personal y colectiva; es así como el camino de una mayor preparación y experiencia en el quehacer docente exige un compromiso ético, humanístico e integral y no como ha dejado la sensación las políticas ejecutadas con la renombrada "revolución educativa" en donde se dio apertura para que cualquier profesional sea cual sea su especialidad pueda ser docente e iniciar la labor; decisiones muy cuestionadas porque no es lo mismo haber estudiado para ser médico que para ser docente de matemáticas; en donde este primero se debe a su paciente, diagnostican enfermedades, prescriben y administran el tratamiento para los que sufre de lesión o de enfermedad y el segundo ha sido formado para enseñar un conocimiento específico y trasversal a los demás saberes; al igual no es lo mismo desconocer el saber que se ha gestado en la practica dentro del aula que al saber que se compartido en el claustro universitario, reconocido como el saber teórico, para ello se debatirá más adelante el pensamiento de Zeichner, como gran profesional reflexivo, dentro de sus estudios a la enseñanza reflexiva, en donde se busca formar seres humanos íntegros, capaces de decidir por si mismos y con gran potencial para que sean creativos, críticos e innovadores.

Pero según las normatividades colombianas, todos los que acrediten tener un título profesional puede llegar a ser docente sin importar si tienen o no pedagogía frente a la enseñanza y desconociendo de primera mano el saber de la experiencia, que han adquirido los que se desempeñaron como normalistas o bachilleres. Es así como el objetivo principal de la Educación Integral es mejorar la calidad de todos sus procesos y entre los indicadores más importantes a través de los cuales esta se mide, está la calidad de los educandos. Destacando la importancia social del docente intelectual en el curso que puedan seguir los procesos en marcha.



Por lo anterior, es bueno citar Zeichner quien desde su análisis del maestro como profesional reflexivo expone y sustenta el por qué se debería respetar y reconocer el conocimiento que se genera a partir de la práctica de los buenos educadores, sin que esto implique la exclusión de los saberes que proviene de la investigación universitaria. Basándose en la idea de “acción reflexiva” de John Dewey, Zeichner propone así una forma de afrontar y responder a los problemas, una manera de ser maestro que trasciende la solución lógica o la aplicación de metodologías; en donde su postura se centra esencialmente en la figura del educador y su contexto de actuación. Desde este punto de vista Zeichner reconoce los perjuicios de la separación entre teoría y práctica que ha impuesto la racionalidad técnica: debe superarse la idea de que la teoría está en la investigación educativa de la Universidad y la práctica en las aulas. Para ello, el autor propone reformular el concepto de enseñanza reflexiva haciendo consciente el “conocimiento tácito” schöniiano: esto no es otra cosa que someter las teorías prácticas al examen propio y de los compañeros para que los educadores tomen conciencia de su ejercicio docente y de las condiciones sociales que lo configura. Llegados a este punto, es necesario puntualizar que la propuesta de Zeichner hace referencia a la “enseñanza reflexiva”, y no al aprendizaje reflexivo; si bien la formación para ejercer la profesión de docente implique esencialmente asumir el papel de aprendiz.

Por ende en la actualidad la calidad de la Educación Colombiana no es un problema sólo de ella, sino que determina la eficiencia y eficacia misma de nuestra sociedad, sus posibilidades de existencia y desarrollo de abordar el tema del docente intelectual se expresa en el hecho de ser el docente un factor decisivo en la misión de alcanzar la calidad y un mayor desarrollo del potencial humano que necesita nuestra educación para satisfacer las demandas sociales; pues no se puede

hablar de calidad en la educación sin contar ante todo con un docente intelectual.

En dónde la calidad de la educación es resultado del diseño reflexivo, crítico y creativo de estrategias de desarrollo y su aplicación sistemática a todos los componentes del proceso docente educativo intelectual y en especial a sus actores, que deberán sufrir modificaciones más o menos profundas, en dependencia del nivel de adecuación, en sus creencias, valores y prácticas cotidianas; porque los cambios que se viven exigen para el entorno y sus docentes una actitud que promueva el diálogo con otros sectores de la sociedad y una conducta innovadora y flexible como agentes del progreso.

Por ello la UNESCO, en su “Declaración Mundial sobre la Educación para el siglo XXI: Visión y Acción” (1999), indicó que es indispensable establecer directrices claras sobre la profesionalización de los docentes en la educación superior, que tiene como obligación ocuparse sobre todo, hoy en día, de enseñar a sus educandos a aprender y a tomar iniciativas. En el mismo, se enfatiza la urgencia de tomarse medidas adecuadas en materia de investigación, así como la actuación y mejora de sus competencias pedagógicas mediante programas adecuados de formación continua que estimulen la innovación permanente en los planes de estudio y en los métodos de enseñanza-aprendizaje, pugnando porque el docente en sí mismo sea capaz de comprender y desarrollar los cuatro pilares de la educación en la era actual con lo que cada uno de ellos implica: Saber conocer, Saber hacer, Saber ser y Saber aprender.

Ahora bien, los docentes para Giroux, deben tener un *control teórico* de las formas en que se construye la diferencia, ya que ésta puede adoptar diversas representaciones y prácticas que nombran, legitiman, marginan y excluyen las voces de los grupos subordinados.

Este control teórico permitirá al docente trabajar los contenidos educativos



de manera pertinente para el logro de los fines educativos ya esbozados, pero el logro efectivo de tales fines exige que el docente se constituya en aquel que *cruza* fronteras para legitimar la diferencia como una condición básica para entender los límites del propio conocimiento.

El concepto de la Pedagogía Fronteriza sugiere que los maestros existen dentro de los límites sociales, políticos y culturales, que son tanto múltiples como históricos en esencia y que ubican demandas particulares sobre el reconocimiento y la aprobación pedagógica de las diferencias. Como parte del proceso del desarrollo de la pedagogía de la diferencia, los maestros necesitan tratar con una abundancia de voces así como la especificidad y la organización de diferencias que constituyen cualquier curso, clase o currículo, de tal forma que problematicen no sólo las narraciones que dan significado a las vidas de los estudiantes sino también a los lineamientos éticos y políticos que les transmiten sus subjetividades e identidades (Giroux, 1998, 92-93).

## Perspectiva del docente frente al educando

Bueno, ahora bien el docente ve al educando como aquel ser que requiere de conocimiento, en donde algunos en mayor grado y otros en menor, así que todos no pueden ser vistos y tratados por parte del docente de la misma manera, por ello dentro del aula los educandos son una mezcla de variados conocimientos, una masa heterogénea porque un verdadero estudiante no es aquél que aprueba exámenes, entrega puntual las tareas, realiza sus compromisos con responsabilidad. Por ello el docente intelectual ve a su educando como aquel ser capaz de estudiar la vida, su entorno, su presente y su futuro, aquel ser que no se limita a los contenidos socializados dentro y fuera del aula, aquel ser que tiene un panorama globalizado de la vida, del universo. Así un estudiante,

para su docente no es ciertamente sólo el que lee, sino el que es capaz de observar, analizar, criticar, construir y reconstruir en los diferentes contextos de la vida.

Claro está que existen algunos colegas (maestros) que anticipadamente condenan a sus educandos, en donde se niegan a estudiarlos, analizarlos y ayudarlos porque no tienen la paciencia y la pedagogía; olvidando que el educando se construye en el día a día, en la medida que descubra nuevas formas de vivir, de aprender, de relacionarse con los otros y con las exigencias del entorno, logrará equilibrar la falta de "equipaje" en la medida en que el educando conozca la realidad (su realidad), la problematice, la transforme y logre aportar sustancialmente en la construcción de proyectos de vida de sus compañeros. De allí que el maestro intelectual desarrolle un adecuado y óptimo proceso de reconocimiento en primer lugar de su labor como docente y en segundo lugar, si realiza un proceso de concientización acerca de lo que lleva en un equipaje, estará contando con dos elementos muy importantes que le darán propiedad y facultad para enseñar su disciplina, pero sobre todo, para llegar a los educandos y a través de su ejemplo de vida y personalidad brindar de manera directa o indirecta un modelo a seguir por parte de los educandos.

De esta manera la pedagogía fronteriza reconoce el conocimiento y las capacidades como sus principales contenidos educativos siempre y cuando permitan o generen "las oportunidades de armar ruido, de ser irreverentes y vibrantes" (Giroux, 2000, 8).

En este sentido, el conocimiento, las destrezas y los valores se convierten en contenidos educativos necesarios para que el estudiante pueda negociar de manera crítica los límites culturales que le ofrece la sociedad y, en consecuencia, para proceder a transformar el mundo en que vive.

Retomando la perspectiva de la pedagogía fronteriza el alumno se debe



concebir como el que cruza fronteras, como gente que entra y sale de los límites construidos entorno a coordenadas de diferencia y poder; para tal fin debe ser capaz de escribir, hablar y escuchar en un lenguaje en el que el significado se haga de múltiples acentos, sea disperso y se resista a cierres permanentes.

Cabe recordar a Freire Paulo en el texto "Pedagogía de la Autonomía", quien afirma que "el profesor es el primero que debe tratar a todos por igual, respetando las diferencias, sin excluir a nadie". A su vez, el docente se asume como agente de cambio en la promoción del reconocimiento de la identidad cultural y del proyecto de vida de cada estudiante que es infinitamente distinto en posibilidades al de los demás, porque cuando los sujetos se sienten orgullosos de su origen cultural su autoestima es buena. Este modelo de profesor es capaz de demostrar amor por sus educandos sin deferencias.

Porque su rol docente no es mas que el poseedor del conocimiento, organizador, planificador y dirigente del aprendizaje, en donde su principal auxiliar siempre ha sido y seguirá siendo *el libro de texto* y nunca ha pensado cambiarlo por un auxiliar que piense, debata, proponga, critique. Sino que considera mas apropiado contextos teóricos que asimila y roe a diario para ofrecer repetitivos discursos teóricos considerando que no necesita aplicar elementos contingentes de refuerzo, ni monitorear el proceso y evaluación del educando porque evita los errores, mostrando en todo momento un papel de "ser perfecto" y "ser único".

Estos nuevos ámbitos educativos y el avance de la tecnología traen como consecuencia considerar que la tarea del docente ya no es dictar clase y examinar a los educandos, sino propiciar el desarrollo de conocimientos creativos así como enseñarles estrategias de autorregulación y control de su proceso de aprendizaje, es decir, que aprendan a aprender, a pensar y autoevaluarse sobre la marcha. Lo im-

portante es que el conocimiento no debe transmitirse directamente al educando, para ello el docente debe estar preparado para que guíe, indique, oriente e incentive respecto del conocimiento creativo y significativo.

Siendo el que ellos mismos (niños, niñas, educandos) elaboran, revisan, interpretan, cuestionan, confrontan con otras informaciones, relacionan con otros conocimientos, aplican a nuevas situaciones, razonan y aprenden.

Todo lo anterior, permite establecer que la formación del docente intelectual debe responder a un perfil y a unas funciones que destaquen que no sólo se base en la transmisión del conocimiento sino también en orientar al estudiante hacia el aprender a aprender, el análisis, la crítica y la creatividad constante.

Que les permita ser emprendedores, innovadores y únicos. Además, debe involucrarse en los procesos de investigación. Pero lo que hoy por hoy, se observa es que muchos de los profesionales docentes que se gradúan y se especializan en determinadas disciplinas (químicas, ciencias, matemáticas, humanidades, entre otras) no laboran bajo este mismo perfil que se han formado, de allí que se observe un docente de humanidades ofreciendo charlas y orientaciones de matemáticas, ciencias, sociales. Y todo ¿por qué? Porque aunque se tiene un sistema educativo exigente y meticuloso al momento de darle aplicabilidad, es laxo dejando muchos sin sabores en una política pública flexible e inalcanzable a los objetivos reales.

## Perspectiva del educando hacia el docente

Los educandos siempre tienden a ver al docente como el único ser poseedor del real conocimiento, la persona máxima y suprema; de allí que desde muy temprana edad cree, siente y valora la palabra de su maestro o maestra como la única verdade-

ra, tanto así que la colocan por encima de la palabra de sus padres. Observándose como influye trascendentalmente el discurso del docente en la vida del educando.

Aunque hoy por hoy, existen aquellos que ven al docente como la persona inquisidora, imponente, petulante y son pocos los que consideran a sus docentes como el maestro guía, su compañero mayor, su docente integral que desea emprender el largo proceso del aprendizaje frente al conocimiento con unos co-equiperos activos e inquietos para iniciar al camino del saber.

Por ello el aprendizaje de los contenidos en el contexto colombiano se encuentra condicionado con frecuencia a la motivación que realiza el docente dentro del aula, presentándose una motivación desligada del contexto de los educandos, lo cual genera interferencias entre el tema de clase y el interés por este. Es así como se considera al docente por parte del educando como el único eje del aprendizaje, siendo el poseedor de todo el conocimiento, y el actor principal en el proceso de enseñanza – aprendizaje de determinada disciplina.

Lo ideal y lo poco visto aunque existen excepciones es tener al docente propositivo, abierto, capaz de compartir y debatir el conocimiento, capaz de involucrar varios actores como personajes activos (docente-educando, educando-educando, educando-tecnología, docente- tecnología-educando) Siendo así activo, creativo, innovador, crítico, vivo e inquieto frente al conocimiento, confrontando todos los conocimientos en un debate propositivo en busca de formar un real conocimiento integral.

Percepción que va cambiando a medida que se avanza; porque van observando que el docente poco se preocupa por la situación personal y social de sus estudiantes, no genera ni motiva al diálogo y no considera la vida familiar como influyente en algunas deficiencias escolares. Con este tipo de comportamientos el docente pasa de ser un todo para el educando a ser visto como un ser autoritario, rígido,

exigente y muy meticuloso. Tanto así que es visto como una máquina; un ser poco humano y más robotizado, puesto que dicta sus clases, pide las tareas y niega la integración y sociabilidad entre sus educandos.

De allí que se empiece a generar un ambiente lleno de miedos, fobias o pereza para abordar el conocimiento, presentándose diversidad de problemas porque no se esta formando ni generando pensamientos críticos ni innovadores, incapaces de resolver sus propios obstáculos de la vida diaria, porque todo lo que se ha hecho desde el quehacer docente es llevar contenidos, teorías y conocimientos aislados de sus realidades, en donde la transversalidad del conocimiento ha quedado en el papel de allí que no se eduque con sentido, con propósito porque no esta propiciando la construcción de conocimiento, no esta generando conciencia crítica y no se forma seres humanos íntegros porque poco a poco se ha visto como la misma sociedad nos ha venido alienando en donde las grandes elites económicas buscan siempre perpetuarse en el poder para que sus propios intereses no se vean afectados y se camuflen bajo supuestos intereses particulares en beneficio de la comunidad.

Considero que es tan importante darle un giro total a la percepción que los educandos tienen sobre los docentes porque lo ideal seria conquistar, seducir y crear una nueva sociedad, lo más libre de alienaciones en donde el poder político, económico, social circunde en favor de los mas desprotegidos, de los intereses de las minorías, quienes siempre han sido los grandes perdedores. Pero para realizar con éxito esta tarea, de (auto) persuasión, es preciso llevar a cabo una transformación profunda de los valores sociales dominantes, mediante la elaboración y la implementación de una estrategia ideológica eficaz.

En dónde la triangulación entre el economicismo, el mito cultural y la imposición social de significados y códigos para el



ser humano sea tan solo un mal pasado y no un presente enfermo; porque es impresionante que la imposición social de significados y de códigos se vea altamente saturado como efectos de una sociedad globalizada, en un periodo neoliberal.

De allí que la citada triangulación entre el economicismo, mito cultural y la imposición social de significado inmersa en el ser humano, hace que el proceso de enseñanza – aprendizaje de las matemáticas se encuentre en un círculo vicioso, en donde la imposición de significados simbólicos y el mito cultural produce que el quehacer docente sea sustantivo con relación a la construcción de una sociedad más solidaria, competente, ética, íntegra, y democrática. Por ello, la triangulación entre el economicismo, el mito cultural y la imposición social de significados y códigos se presenta como un fenómeno en el desarrollo de la enseñanza aprendizaje de las matemáticas, encontrándose el ser humano inmerso en él.

Porque el mito cultural como el sentir odio, miedo, incertidumbres y temores por este conocimiento, no es mas que el resultado de ser un docente omnipotente, deshumanizado, creador único del conocimiento. Somos nosotros los docentes, quienes tenemos el privilegio de tener todos los días de nuestras vidas, un sinnúmero de mentes frente a frente, dispuestos a escucharnos y debatir teorías, en busca de cristalizar reales conocimientos, reales valores, reales practicas sociales como el tolerar y aceptar las diferencias de los demás, fortalecernos en la diversidad etnocultural , generar real conciencia social y ser conscientes de formar seres íntegros, seres éticos y seres competentes para una sociedad ambiciosa. En dónde considero que esta la gran diferencia entre un docente con su excelente conocimiento y un docente llamado o distinguido por ser intelectual. El primero es reconocido por su real conocimiento y el segundo por su gran capacidad de enseñar ese conocimiento de manera transversal, de manera holística de manera integral.

De allí que la tarea docente este inmersa y tome gran valor en el cómo nos ven los educandos, cómo nos evalúan y que tanto influimos en la vida de ellos. En este contexto, el objetivo como docente intelectual es trabajar para transformar y perfilar individuos en seres humanos íntegros, brindando herramientas que faciliten el desarrollo individual, de allí que se considere importante y necesario que las instituciones educativas diseñen sus propias políticas relativas a la formación del recurso humano que laborarán en los programas, procesos y estrategias educativas, en donde particularmente, en el caso de los docentes, se debe establecer un perfil del mismo y los roles que desempeñará.

Porque para nadie es un secreto que la formación del Profesorado es uno de los puntos que debe ocupar un lugar fundamental en la construcción del currículo; pues en la actualidad existe una mayor conciencia de lo que significa; bien pueden existir la reforma en la estructuras de lo que se debe enseñar, pero si esto se haya desvinculado de lo que el docente debe conocer y de la dignificación de su labor, estas modificaciones por más bien intencionadas y fundamentadas que sean, se quedarán en la letra muerta o, peor aún, generan resultados antagónicos a lo planeado. Los profesores son los interlocutores decisivos más importantes de los cambios educativos; son los agentes del currículum, son sujetos del cambio y renovación pedagógica.

## **Rol del docente intelectual**

Sin embargo, no pocas veces las prácticas docentes destinan poca reflexión y análisis respecto a estos aspectos y esto genera que se repitan los procedimientos convencionales fincados en el supuesto de que el aprendizaje es ante todo el simple registro y repetición de la información vertida por el maestro o en el libro. Por lo anterior, es muy importante entender cuál es el papel de los formadores; fundamentalmente es ayudar a los estudiantes a

“aprender a aprender” de manera autónoma en esta cultura del cambio y promover su desarrollo cognitivo y personal mediante actividades críticas y aplicativas que teniendo en cuenta sus características, les exijan un procesamiento activo e interdisciplinario para que construyan su propio conocimiento y no se limiten a una recepción pasiva y memorización de la información. Es así que cada vez se considera al profesor como un mediador de los aprendizajes, con las siguientes características:

- Que sea un experto de los contenidos que planifica, pero que puede ser flexible.
- Que establece metas: hábitos de estudio, perseverancia, autoestima, meta cognición pero siempre con la idea de que el estudiante construya las habilidades necesarias para que sea autónomo y crítico.
- Que planea, regule y evalúe los aprendizajes, organice el contexto de forma que el estudiante pueda interactuar con los materiales y contenidos en un ambiente colaborativo.
- Que procure fomentar los aprendizajes significativos y transferibles.
- Que busque la creatividad, el interés por aprender y conocer más de la realidad.
- Que enseñe qué, cómo, por qué y regule los comportamientos.
- Que desarrolle los valores y actitudes positivas.

En este sentido se considera que uno de los roles del docente intelectual dentro del contexto educativo de las matemáticas es favorecer en el educando el desarrollo y mantenimiento de una serie de estrategias cognitivas a través de situaciones de experiencia interpersonal instruccional (Belmont 1998, 127). El mecanismo como esas estrategias pasan al educando es complejo y está determinado por las influencias sociales, el periodo de desarrollo en que se encuentra él y el dominio del conocimiento involucrado.

En este sentido, Mason consideró que los profesores pueden desempeñar tres roles fundamentales: organizativo, social e intelectual. Por el primero, el profesor tendrá que establecer agenda para el desarrollo de la actividad formativa (objetivos, horario, reglas de procedimientos), teniendo que actuar como impulsor de la participación; por el segundo, crear un ambiente social agradable para el aprendizaje; y por el tercero, centrar las discusiones en los puntos cruciales, hacer preguntas y responder a las cuestiones de los educandos para animarles a elaborar y ampliar sus comentarios y aportaciones, buscando siempre la criticidad constructiva; todo esto en busca de generar reales conciencias críticas e investigativas. (Mason 1991, 42).

En un trabajo donde analizó el cambio del rol en el profesorado como consecuencia de la era globalizada, digital y tecnificada, enumeró algunas de las habilidades y destrezas que se tienen que poseer por parte de los docentes intelectuales, ellas son: (a) guiar a los educandos en el uso de las bases de información y conocimiento así como proporcionar acceso a los mismos para usar sus propios recursos; (b) potenciar que los educandos se vuelvan activos en el proceso de aprendizaje autodirigido, en el marco de acciones de aprendizaje abierto, explotando las posibilidades comunicativas de las redes como sistemas de acceso a recursos de aprendizaje; (c) asesorar y gestionar el ambiente de aprendizaje en el que los educandos están utilizando estos recursos (Salinas, 1998, 23).

Por lo tanto los docentes tienen que cultivar su intelectualidad para tener la capacidad de guiar a los educandos en el desarrollo de experiencias colaborativas, monitorear el progreso del estudiante; proporcionar realimentación de apoyo al trabajo del estudiante; ofrecer oportunidades reales para la difusión de su trabajo y no quedarse sólo en la interacción de determinados conocimientos.

Algunos autores perciben que el docente deberá desempeñar roles y funcio-



nes diferentes a los que desarrolla en el modelo tradicional. Así, que el docente debería asumir las siguientes facetas en el entorno educativo, como ser colaborador, desarrollar el aprendizaje grupal, ser amigo, ser padre, ser psicólogo, animador, evaluador educativo, ser co-equipero (Gisbert, 2000, 17).

En donde se puede decir que el rol y el perfil del docente intelectual colombiano en la formación de las matemáticas tiene las mismas características elementales que el docente de cualquier otra disciplina, sólo que en el saber de las matemáticas, además de ser satisfactorio, es extremadamente necesario para poder interactuar con fluidez y eficacia en un mundo globalizado; porque para nadie es un secreto que la mayoría de las actividades cotidianas requieren de decisiones basadas en esta ciencia; porque es en el pensamiento crítico, en la resolución de problemas y en el pensamiento matemático que se generan grandes cambios en la sociedad. Siendo así este conocimiento trasversal a los diferentes ámbitos de la vida del ser humano

Por ello es importante ser un docente apasionado frente al conocimiento, que posea la refinada habilidad para explicar, que cuente con capacidad didáctica que permite amenizar y facilitar la comprensión teórica, que posea una capacidad de orientación, socialización, organización y reconocimiento de errores junto a un espíritu crítico. Para combinar su pedagogía con el fomento del espíritu analítico, cercano y metódico con el estudiante; que tenga siempre presente que su labor central esta en generar conciencias críticas y autónomas en la formación integral de

seres humanos, capaces de aportar para una mejor sociedad.

En conclusión el docente intelectual debe llevar en sus venas la verdadera vocación de enseñar, de ser modelo intachable, de ser amigo, de ser la luz, guía, tutor, que tenga la energía de luchar sin cansancio al mismo ritmo que sus estudiantes por la libertad personal, crítica y social, les enseñe a pensar por si mismos, recuperando el valor de la palabra, de las ideas; buscando siempre formar verdaderos seres humanos íntegros y totales para una sociedad como la colombiana que los aclama; sin tener el pretexto del sistema educativo retrogrado que se vive; porque si bien es cierto que esta normatividad cercena, también es cierto que nosotros como maestros de luz, íntegros y éticos debemos propender por generar conciencias críticas a nuestro país y quien mejor que el docente que dentro de las múltiples profesiones es quién tiene la dicha y la ventaja de tener diariamente un buen sin número de mentes brillantes reunidas por aprender y compartir conocimientos.

Y finalmente me gustaría que para todos los lectores se llevaran al finalizar este análisis las palabras citadas por nuestro gran intelectual Giroux "En pocas palabras, las escuelas no son lugares neutrales y consiguientemente tampoco los profesores pueden adoptar una postura neutral... Con esta perspectiva en la mente, quiero extraer la conclusión de que, si los profesores han de educar a los estudiantes para ser ciudadanos activos y críticos, deberían convertirse ellos mismos en intelectuales transformativos."

## Bibliografía

- Abdallah-Pretceille, Martine. (2006). Lo intercultural como paradigma para pensar la diversidad. Congreso internacional de educación intercultural, formación del profesorado y práctica Escolar. Madrid: UNED. en: [http://www.uned.es/congreso-intereducacion-intercultural/pretceille\\_espanol.pdf](http://www.uned.es/congreso-intereducacion-intercultural/pretceille_espanol.pdf) (Recuperado el 20 abril del 2012).
- Acevedo Myriam. (1993) *Creación de algunas alternativas para el mejoramiento de la educación matemática*. Santa Fe de Bogotá: Universidad Nacional.
- Arce Jorge. Castrillón Gloria y Vega Myriam. (1996) *Formación del pensamiento matemático en el contexto escolar: implicaciones de la cultura del uno y la unidad*. Santiago de Cali: Universidad del Valle.
- Bacherlard Gastón. (1984) *La formación del espíritu científico*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Barajas Fruto Mario. (2003) *La Tecnología Educativa en la Enseñanza. Entornos virtuales de aprendizaje*. Madrid: Editorial McGraw-Hill.
- Barrigas Arceo Díaz Frida y Hernández Rojas Gerardo. (1999) *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: Editorial. McGraw-Hill.
- Biblioteca digital de la OEI, Disponible: <http://oei.gov.co.html> (Recuperado junio 15 de 2012).
- Blázquez Florentino y Alonso Díaz Laura. (2004) *¿Formación específica para el docente virtual?* Barcelona: Editorial Edutec.
- Braslavsky Cecilia. (1999) *Bases, orientaciones y criterios para el diseño de programas de formación de profesores*. Revista Iberoamericana de Educación N° 19. Organización de Estados Iberoamericanos Universidad de Buenos Aires.
- Cantoral Ricardo y Farfán Rosa María (1996). *Una visión de la matemática educativa. En: perspectiva en educación matemática*. México: Editorial Iberoamericana.
- Conferencias y Experiencias de la Educación Integral De Guzmán Miguel. Pensamientos de Miguel de Guzmán acerca de la Educación Matemática. Disponible: <http://www.sinewton.org/numeros/.../59/Articulo09.pdf>. (Recuperado junio 15 de 2012).
- Freire Paulo. (2004). *Pedagogía de la Autonomía*. Sao Paulo: Siglo XXI Editores.
- Giroux, Henry. (2001). *Beyond the Corporate University: Culture and Pedagogy in the New Millennium*. Lanham. Madrid: Rowman & Littlefield.
- Giroux, Henry. & Shannon, P. (Eds.). (1997). *Cultural Studies and Education: Towards a Performative Practic*. Nueva York/Londres: Routledge.
- Gómez Pedro (1995). *Potenciación de las matemáticas escolares a través de Red de Instituciones educativas (PRIME)*. Santa Fe de Bogotá: Universidad de los Andes.
- González González Miguel Alberto. (2009). *Horizontes Humanos: Límites y paisajes*. Manizales: Universidad de Manizales.
- González González Miguel Alberto. (2012). *Destinación de la universidad. Miradas plurales. Carpe Diem*. Madrid: Editorial Académica.
- Goodyear Peter y Salmon G. Spector, M, Steeples (2001). En: <http://usyd.academia.edu/PeterGoodyear/Competenc> competentes for online teaching: a special report, Educational Technology Research and Development. (Recuperado junio 15 de 2012).
- León Olga Lucía y Calderón Dora Inés. (1995). *La argumentación en la construcción del conocimiento matemático*. Santa Fe de Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Loaiza Rendón Carlos Andrés. (2011). *La cultura de la diversidad: el telón de fondo de la inclusión en la educación de y para todos*. Revista Plumilla Educativa Nro. 8. Manizales: Universidad de Manizales.
- López Luz Stella y Ginsburg Herbert. (1996). *Manifestación y desarrollo del pensamiento matemático informal*. Barranquilla: Universidad del Norte.
- Magnus Enzanberger. (1998). *El diablo de los números*. Madrid: Editorial Siruela.
- Mantovani Juan. (1981) *Educación y plenitud humana*. Buenos Aires: El Ateneo.
- Markarian Roberto. (2009). *La Dimensión humana de la matemática: ensayos sobre la matemática y cultura*. México: Editorial Edilar.



- Marsi Luca. (2006). Estrategias corporativas. Aspectos sociales y consecuencias para la comunidad. Universidad París X- Nanterre, Centre de Recherches Ibériques et Ibéro Américaines(CRIIA) Disponible en: [http://dialnet.unirioja.es/servlet/fichero\\_articulo?codigo=2529528](http://dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=2529528). (Recuperado en junio 15 de 2012).
- Mason R. (1991). Moderating educational computer conference. Deosnews. En: [http://ide.ens.uabc.mx/blogs/mcanally/files/.../perez\\_mcanally\\_cuba.pdf](http://ide.ens.uabc.mx/blogs/mcanally/files/.../perez_mcanally_cuba.pdf). (Recuperado junio 15 de 2012).
- Reyes Navia Rosa Mercedes (1996). *El juego y el sistema de los símbolos, ¿Generalidad o especificidad de dominio?* Santa Fe de Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Salinas Jesús (1998). El rol del profesor universitario ante los cambios de la era digital. Agenda Académica, On Line. Vol 5 , N° 1. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.revele.com.ve/revistas.php?rev=agenda> (Recuperado en junio 15 del 2012).
- Santos Trigo Manuel y Sánchez Ernesto (compiladores). La educación en investigación matemática en Colombia, 1991-1999. México: Grupo Editorial Iberoamericano.
- UNESCO (1999). Conferencia Mundial Sobre La Educación Superior En El Siglo XXI: Visión y Acción. En Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. París. En: <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001163/116345s.pdf>. (Recuperado en junio 15 del 2012).