

Lenguajes del poder. Lenguaje de los buenos profesores de matemáticas e incidencia en el rendimiento estudiantil¹

MARY YULIETH SÁENZ CARDOZO², SHIRLEY STELLA VILLARREAL SÁENZ³
MIGUEL ALBERTO GONZÁLEZ GONZÁLEZ⁴

Resumen

Inquietas por indagar sobre los comportamientos metodológicos que manifiesta un buen profesor de matemáticas, sin caer en la tentación de pensar que éstos son ideales, puesto que son seres humanos que viven su existencia igual que cada uno de nosotros, sólo que con compromiso y amor por lo que hacen, pueden ser tomados como referentes para mejorar la educación.

Para dar respuesta a ésta incógnita, se realizan entrevistas a un grupo representativo de docentes de matemáticas de los Departamentos del Huila, Caquetá, Cundinamarca y el Quindío en las Instituciones Educativas, en los años 2011 - 2012; cuyos estudiantes hayan obtenido buenos puntajes en las Pruebas Saber del grado once.

Uno de los antecedentes más interesantes encontrados es el de Silvia López de Maturana en su tesis doctoral "Los Buenos Docentes" (2003, p. 399), donde afirma que "Los buenos profesores son muy activos en su práctica habitual, preparan y presentan proyectos que generalmente ganan, realizan innovaciones educativas, dialogan con sus alumnos y participan con ellos. Su acción permanente al ir acompañada de una buena base teórica, revitaliza la unión teoría-práctica, gracias a lo cual, se afianza la congruencia pedagógica. A pesar que tienen una diversa gama de alumnos, no varía la relación que mantienen con ellos. Todos pretenden formar alumnos críticos y comprometidos. Dan valor al diálogo como elemento indispensable para el aprendizaje y consideran al conocimiento como un proceso indiscutiblemente social". Así pues, tenemos profesores con pensamiento crítico, dispuestos a innovar, crear y brindar espacios para que sus estudiantes indaguen y realicen nuevas propuestas.

Se logró identificar los estilos de lenguaje más apropiados como estrategias pedagógicas para el entendimiento de las matemáticas y determinar

1 Recibido: 11 de noviembre de 2014. Aceptado: 06 de agosto de 2015.

2 Mary Yulieth Sáenz Cardozo. Magister en Educación-Docencia; Zootecnista de la Universidad de Ciencias Agropecuarias Docente en la I.E. Santa Rosalía del municipio de Palermo – Huila.. Correo electrónico: mary_saca@hotmail.com

3 Shirley Stella Villarreal Sáenz. Magister en Educación-Docencia; Licenciada en matemáticas de la Universidad Surcolombiana. Docente del área de matemáticas de la I. E. la merced del municipio del Agrado - Huila.. Correo electrónico: shirley5545@hotmail.com

4 Miguel Alberto González González. PhD en Conocimiento y Cultura en América Latina y PhD en Ciencias de la Educación. Director de Investigación: Lenguajes del poder. ¿Lenguajes que nos piensan?, asesor y director de la tesis de maestría y del presente artículo resultante de la investigación. Correo electrónico: mgcaronte@me.com



en que favorecen los lenguajes de los buenos profesores de matemáticas en las prácticas pedagógicas de los profesores de matemáticas. Se hizo un análisis minucioso y se evidenció que para lograr que el acto de crear conocimiento en nuestros educandos sea placentero, es indispensable la utilización de un lenguaje apropiado por parte de los docentes, este lenguaje debe ser sencillo, claro y como dice Freire “el momento estético del lenguaje debe ser perseguido por todos nosotros, no importa si somos científicos rigurosos o no”. También se demostró la utilización del juego y la solución de problemas como estrategia y componente fundamental en la enseñanza aprendizaje, buscando tener motivados e interesados a sus estudiantes. Este proceso estuvo iluminado al pensamiento crítico y reflexivo por parte de las investigadoras y el asesor investigador.

Palabras clave: Lenguaje, poder, buenos, profesor, rendimiento estudiantil, incidencia, matemáticas.

Abstract

Languages of power. Language of good math teachers and impact on student achievement

Restless about investigating the methodological behaviors that a good math teacher manifests, without falling into the temptation of thinking that they are ideal, given that they are human beings living their life like each and every one of us, but with commitment and love for what they do, can be the basis to improve education.

To address this mystery, interviews are held with a representative group of teachers of mathematics of the departments of Huila, Caquetá, Cundinamarca and Quindío in educational institutions, in the years 2011 - 2012, whose students have obtained good scores in the eleventh grade “Pruebas del Saber” tests.

One of the most interesting precedents found is set by Silvia López de Maturana in her doctoral thesis “good teachers” (2003, 399), which states that “Good teachers are very active in their usual practice, preparing and presenting projects which they usually win, make educational innovations, talk with their students and participate with them. Their permanent action, when accompanied by a good theoretical basis, revitalizes the union of theory and practice, thanks to which, reinforces pedagogical consistency. Despite having a diverse range of students, the teacher-student relationship does not change. Every teacher claims to raising critically minded and committed students. They give value to dialogue as indispensable to learning, and consider knowledge as a social process”. So, we have teachers with critical thinking, willing to innovate, create and provide spaces for students to inquire and make new proposals.

It was possible to identify the most appropriate language style, as well as teaching strategies, which lead to better understanding of mathematics and determining the benefit of good math teachers’ languages in the teaching practices of mathematics teachers. A thorough analysis was made, leading to believe that, in order to make the act of creating knowledge in our students pleasant, it is essential to use appropriate language by teachers. This language should be simple, clear and as Freire says “the

aesthetic moment of language must be pursued by all of us, whether we are rigorously scientific or not". Also, the use of games and problem solving was demonstrated as a strategy and fundamental component in the learning process, seeking to have motivated and interested students. This process was linked to reflective critical thinking on the part of the researchers and the research advisor.

Keywords: Language, power, good teacher, student achievement, impact, math.

Defendiendo lo develado

Los buenos profesores son indispensables para el cambio educativo escolar sobre todo porque pueden y deben ser referentes para otros.

Silvia López de Maturana

Esta investigación surge como propuesta para conocer y entender las estrategias implementadas por los buenos docentes de matemáticas para hacer accesible el conocimiento a todos sus estudiantes. Es preciso creer que estos buenos profesores comprometidos con su labor dentro y fuera de las aulas de clase pueden y deben ser referentes para otros profesores, aclarando que no se presenta como un modelo a repetir, sino de hallar juicios, razonamientos y pautas que sirvan a éstos sujetos directamente implicados con el mejoramiento de la educación y la enseñanza - aprendizaje de las matemáticas.

El ser humano posee destrezas y habilidades para crear y resolver problemas cotidianos que permiten dar movimiento a la sociedad y por lo tanto a la cultura; éstas dependen del medio ambiente, la educación recibida, de las experiencias y el esfuerzo que realiza cada sujeto.

El sujeto debe ser motivado por el maestro generando sensaciones de gusto y placer para que éste valore su aprendizaje, desarrollando sus habilidades dentro de su contexto formando una sociedad libre, reflexiva y consiente y no una sociedad sin criterios, en condiciones de miseria y explotada.

Referentes significativos

Maturana (2004, p.18), nos plantea que los buenos profesores realizan "cambios en el rol del docente, especialmente en la intención de cumplir con su compromiso de garantizar el aprendizaje de sus alumnos, a pesar de las dificultades que lo obstaculicen o limiten" estos docentes se las ingenian con actividades que involucran a cada uno de los protagonistas de la clase y utilizan su entorno para llevar a cabo su buena función como docentes.

Según la investigación "Formación Inicial de Profesores de Matemáticas Reflexivos", (Pablo Flórez Martínez y María J. Peñas Troyano; Universidad de Granada – España, 2009, REVISTA EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA VOL. XV No. 35, 95) en el marco de una asignatura de la Licenciatura de Matemáticas de la Universidad de Granada, que atiende a la formación pedagógica de futuros profesores de matemáticas de enseñanza secundaria, los estudiantes les han planteado la siguiente cuestión: "*¿Cómo hacer que los alumnos traduzcan correctamente expresiones al lenguaje algebraico?*". Posiblemente todos los profesores de matemáticas podríamos responderles a esta cuestión, aunque ello no significa que estemos en posesión de la respuesta más idónea ni la que ellos esperan". Si durante la formación del docente como buen profesor, se le infunde el valor que tiene la utilización de un lenguaje como la posibilidad que posee el ser humano para comprender y comprenderse en el mundo, para interpretar y producir conocimiento; entonces el buen profesor creara hombres con mayores



expectativas y capacidades críticas útiles para la sociedad.

En otro escenario, la investigación “Relación entre teorías sobre el aprendizaje del profesor de matemáticas y diseño de entornos de aprendizaje” (Linares, 2005, p. 2) en los buenos docentes de matemáticas “el rasgo que caracteriza el conocimiento del profesor no está sólo en lo que conoce (componentes del conocimiento) sino en lo que hace con lo que conoce (uso del conocimiento)”. Podemos integrar el uso de un lenguaje dinámico y la matemática didáctica, para hacer de la teoría y la práctica un instrumento aplicable en la solución de problemas de la vida cotidiana.

Asimismo, la investigación titulada “La formación de Profesores de Matemáticas. Un Campo de Estudio y Preocupación” de María Mercedes García Blanco (Universidad Autónoma del Estado de México, 2005) argumenta que “en las últimas décadas, la preocupación por la educación ha propiciado cambios y reformas que han influido y están influyendo en todos los elementos que forman el sistema educativo. El profesor, como uno de esos elementos, se constituye en centro de interés y preocupación”. Pues, así como se forman a los docentes en toda su vida de aprendizaje, es probable que ellos continúen con esos patrones de enseñanza para replicar sus conocimientos a los educandos, así pues los docentes de matemáticas deben aprender a relacionar eficientemente la teoría con la práctica, si lo que se pretende es que los educandos creen un aprendizaje significativo.

Bain (2006, p. 26) en su libro “lo que hacen los mejores profesores de la universidad” nos comenta “los profesores extraordinarios conocen su materia extremadamente bien.(...) están al día de los desarrollos intelectuales, científicos o artísticos de importancia en sus campos”. Es relevante resaltar que para poder orientar bien una materia se debe estar al día con los últimos adelantos, esto requiere de in-

terés, esfuerzo y dedicación por parte del educador y el gusto por su labor docente, buscando que los educandos valoren lo que están aprendiendo.

Para González en su libro “Resistir en la esperanza. Tertulias con el tiempo” (2011, p. 93) “La educación olvida el devenir cuando se limita a transmitir teorías o saberes, cuando ve en el estudiante un cubo vacío para rellenar con información, cuando encuentra que el docente sólo debe acatar los reglamentos y currículos, cuando no da espacio para las artes, para la risa y para la fiesta de la creación”. Esto es un llamado a salir de los esquemas, a romper barreras y a realizar la labor docente con ética y profesionalización, no hay que olvidar que estamos formando sujetos no entes con conocimientos que a las pocas horas las han olvidado, se debe enseñar para la vida y no para el momento.

Principal interrogante e intenciones.

Nos preguntamos por ¿En qué consisten los lenguajes de los buenos profesores de matemáticas y su incidencia en el rendimiento estudiantil? **Intención General.** Identificar en qué consisten los lenguajes que utilizan los buenos docentes de matemáticas e incidencia en el rendimiento estudiantil, para favorecer la comprensión por parte de los estudiantes. Así mismo en las **Intenciones Particulares se desprende:** Conocer la incidencia de los lenguajes de los buenos profesores de matemáticas en el rendimiento estudiantil. Divulgar los estilos de lenguaje más apropiados como estrategias pedagógicas para el entendimiento de las matemáticas. Elaborar un texto que contenga los lenguajes de los buenos profesores de matemáticas como estrategias pedagógicas para el entendimiento de las matemáticas.

Universo teórico

El maestro enseña aquello que es exterior al niño; pero debe cumplir un hondo viaje hacia el interior de ese espíritu y regresar de él trayendo, para maravilla

de los ojos de su educando, la noción de bondad y la noción de belleza: ética y estética, elementos esenciales de la condición humana.

Silvia López de Maturana afirma en su tesis doctoral "Los Buenos Docentes" (2003, p. 399) que los buenos profesores son "A pesar que tienen una diversa gama de alumnos, no varía la relación que mantienen con ellos. Todos pretenden formar alumnos críticos y comprometidos. Dan valor al diálogo como elemento indispensable para el aprendizaje y consideran al conocimiento como un proceso indiscutiblemente social". Así pues, tenemos profesores con pensamiento crítico, dispuestos a innovar, crear y brindar espacios para que sus estudiantes indaguen y realicen nuevas propuestas.

En esta dirección tenemos a Freire cuando afirma que "La relación dialógica es una evidencia del acto cognitivo, y cuando se rompe, la creación y recreación se sustituye por un acto de consumo en que solo hay transferencia de conocimientos" (Freire 1990, p. 165). Por tanto, los buenos profesores aplican un adecuado uso del diálogo con sus estudiantes para generar y transformar el pensamiento en sus educandos a través de la creatividad y la innovación.

Además como lo afirma Freire (2005, p. 102) "la necesidad imperiosa que tiene el educador o educadora progresista de familiarizarse con la sintaxis, con la semántica de los grupos populares, de entender como hacen ellos su lectura del mundo"; se hace necesario que el buen profesor enseñe partiendo del contexto y la realidad que posee cada uno de sus estudiantes, respetando sus creencias y su cultura.

Siguiendo a Freire (2005, p. 76), es importante que los buenos profesores "cuanto más tolerantes, cuanto más transparentes, cuanto más críticos, cuanto más curiosos y humildes sean, tanto más auténticamente estarán asumiendo la práctica docente", entonces lo que se

busca en las aulas de clase son educadores sensibles e innovadores que brinden a sus educandos herramientas básicas para que creen su propio conocimiento con sentido crítico.

Henry Giroux, apoya la idea de Freire argumentando en su libro *Los profesores como intelectuales* (1990, p. 175) "Hay que insistir en la idea de que los profesores deben ejercer activamente la responsabilidad de plantear cuestiones serias acerca de lo que ellos mismos enseñan, sobre la forma en que deben enseñarlo y sobre los objetivos generales que persiguen"; así el buen profesor debe estar en constante actualización e ir a la par con los avances de su quehacer como docente, y ser auto-críticos para tomar en serio su labor profesional.

Visión metodológica

En la presente investigación se utilizó para describir y comprender el sentido del Lenguaje que utilizan los buenos docentes de Matemáticas, la hermenéutica heideggeriana que nos permite vislumbrar un horizonte cualitativo de los Maestros de la básica secundaria, desde su propia cotidianidad y su experiencia como devenir humanos únicos, con capacidad de auto-analizar(se), pensar(se), de preguntar(se) por su lugar(es) interactuar, sino también la posibilidad de develamiento y trascendencia del Ser, en la acción de aprender de los estudiantes, y de enseñar de los docentes.

El proceso de esta investigación es de carácter cualitativo, en donde se aplicó la entrevista semi-estructurada y abierta, guiada por un objetivo, la cual considera la relación de las investigadoras en forma natural sin emitir juicios y permitir al entrevistado usar sus propios términos.

De esta forma se hará énfasis en la comprensión e interpretación de los hechos desde el punto de vista de los sujetos relacionados en ella; generando así, teorías explicativas comprensivas.



Muestra representativa de actores

La población son algunos estudiantes de secundaria y docentes; estudiantes cuyos resultados en las pruebas saber fueron favorables y docentes cuya trayectoria académica han sido reconocidos como buenos profesores de matemáticas debido a los buenos resultados de sus estudiantes en los exámenes de estado. Esta muestra fue escogida con diferentes docentes de los departamentos del Huila, Caquetá, Quindío y Cundinamarca.

Los lenguajes más apropiados de los buenos profesores de matemáticas que facilitan el aprendizaje

Aprender es para nosotros, construir, reconstruir, constatar para cambiar, y que nada se hace sin apertura en el riesgo y en la aventura del espíritu.

Paulo Freire.

Para un buen aprendizaje de las matemáticas e incluso de otras áreas es necesario partir de un adecuado uso del lenguaje por parte del profesor, de ésta manera se busca construir conocimiento a partir de los saberes previos teniendo en cuenta el entorno, las emotividades y necesidades de los educandos. Así mismo el aprendizaje será reflexivo e implementa en los actores del sistema educativo un pensamiento crítico. Para lograr este cometido es indispensable utilizar los siguientes tipos de lenguaje:

- **Lenguaje según la etapa del desarrollo del niño:** es importante identificar en que etapa se encuentra el niño para así implementar las estrategias propias para su edad y utilizar un adecuado lenguaje. Este debe ser claro, preciso sin tanto tecnicismo propio del léxico del educando según la etapa en la que se encuentre.
- **Lenguaje asertivo:** genera congruencia, autenticidad, sinceridad, ética, valores, proyectos y metas importan-

tes. Esto para producir un poder que nos permite reconocimiento, respeto y además, nos hace sentirnos bien. pone énfasis en la manipulación de símbolos cuyo significado es certero en el momento de la explicación.

- **La conversación como puente al aprendizaje profundo:** en donde cada uno aporte su punto de vista partiendo de sus experiencias, pues el docente aprende de sus estudiantes y viceversa.
- **Lenguaje crítico, sujeto crítico:** incitar la curiosidad de sus alumnos y lograr despertar el interés en la comprensión de las temáticas. basado en el trabajo colaborativo, la enseñanza situada, reflexión, discusión, promoción del entendimiento del proceso cognitivo del alumno a través del análisis y la solución de problemas reales que ligen la teoría con su utilidad. Cabe resaltar que enseñar con ejemplos es uno de los mejores medios educativos.
- **Lenguaje argumentado desde las matemáticas:** Una comunicación para construir, argumentar, confrontar ideas, tomar posturas, crear conocimiento. y relacionar la matemática teórica con la práctica. Pues esta la utilizamos en el diario vivir.
- **Platicando desde nuestra profesión como docentes:** La interacción con el otro, el contarnos nuestras experiencias enriquecen la labor docente y se ve reflejada en mejores practicas educativas.
- **El lenguaje como dialogo entre sujetos:** es importante para transformar y humanizar al mundo. El profesor debe manejar un léxico rico para que se le facilite la transmisión de sus conocimientos y los logre contextualizar de la mejor manera.
- **Escuchar para comprender el mundo:** Escuchar es una manera de comprender los mundos y las realidades que manifiestan cada persona.
- **El lenguaje como poder transforma-**



dor en el docente: El dialogo entre educador y educando debe ser ameno y respetando la individualidad desde las diferencias de cada uno, como sujetos que somos únicos en este mundo de conflicto. Se debe tener cuidado con lo que se dice, a quien se le dice y bajo qué circunstancias se dice.

- **El juego como estrategia de aprendizaje:** como factor determinante dentro de la construcción de cualquier saber, ayuda a adquirir el aprendizaje de una manera didáctica que distensiona y recrea a los estudiantes.
- **Un buen profesor es un buen conversador:** Algunos docentes tienen buenos conocimientos de su profesión pero desafortunadamente no tienen un buen discurso o su poder conversacional es deficiente.
- **La motivación es fundamental en el aprendizaje:** mantener la curiosidad de no saber el profesor con que nueva estrategia va a desarrollar la clase, es fundamental mantener la atención en el proceso de aprendizaje. Para el entendimiento de las matemáticas hay que acabar con el mito de que son difíciles explicando su aplicabilidad, y que a diario sin darnos cuenta las vivimos utilizando.

Conclusiones

- ✓ Los buenos profesores de matemáticas manejan un lenguaje apto para sus estudiantes, según el nivel de desarrollo y el contexto en el que ellos se encuentran.
- ✓ Los buenos profesores de matemáticas utilizan un lenguaje claro y comprensible es fácil de interpretar y traducir. Para mejorar la claridad se debería tener en cuenta lo siguiente:
 - frases cortas y precisas
 - conectores clarificadores (porque, por lo tanto, si, cuando)
 - pensamientos y frases claros
 - no empiece con una frase subordinada

- dé tiempo para pensar entre los actos de habla
- evite utilizar expresiones abstractas, procure ser concreto
- evite utilizar frases compuestas largas
- utilice expresiones menos formales que en el lenguaje escrito
- cuidado con utilizar palabras y términos de otro idioma, no aumentan su credibilidad
- evite utilizar la voz pasiva.
- ✓ Los buenos profesores de matemáticas poseen un lenguaje asertivo, cuando logran expresar los sentimientos y diferentes opiniones de una manera entendible para sus estudiantes, sin llegar a ofender o atacar a las personas con distintos puntos de vista, también logra expresar el sentir de los demás de una forma adecuada.
- ✓ Los buenos profesores de matemáticas son buenos conversadores, es decir que conservan un estilo de lenguaje conversacional como puente al aprendizaje profundo.
- ✓ El lenguaje crítico es uno de los estilos de lenguaje utilizados por los buenos profesores de matemáticas, para movilizar el pensamiento tanto en el estudiante como en el mismo docente.
- ✓ El lenguaje argumentado desde las matemáticas, es un estilo de lenguaje que caracteriza a los buenos profesores de matemáticas como sujetos que se apropian de la palabra para empoderarse, para sentir que se es sujeto con su uso, con la discusión.
- ✓ Los buenos profesores de matemáticas son sujetos dialogantes, cualidad que los caracteriza como seres sociales que comparten ideas, experiencias y conocimientos con sus colegas y estudiantes para adquirir conocimientos, evaluar y detectar errores.
- ✓ Los buenos profesores de matemáticas escuchan activamente y hablan responsablemente.
- ✓ El lenguaje como poder transformador en el docente, es un estilo de lenguaje fundamental para el docente como es-



trategia para la formación de sujetos que contribuyan a la sana convivencia ciudadana.

- ✓ El juego como estrategia de aprendizaje, es uno de los recursos pedagógicos más utilizados por los buenos profesores de matemáticas que facilitan la construcción del conocimiento matemático cuando se plantean en un entorno constructivista de interacción entre todos los participantes.
- ✓ Proximidad estudiante – profesor, es una estrategia aplicada por estos buenos profesores para establecer buenas relaciones con sus estudiantes entendiendo y permitiendo todo dentro del respeto.
- ✓ Los buenos profesores de matemáticas son más unos motivadores que unos informadores o transmisores de conocimiento.
- ✓ Los buenos profesores de matemáticas son maestros que trasciende los conocimientos a lo humano. Estos buenos maestros enseñan con amor “aman su profesión”; además de tener idoneidad profesional en su rama, capacidad innovadora.
- ✓ Docentes reflexivos es una de las características que representan a estos buenos profesores como sujetos pensantes que actúan desde su realidad.
- ✓ Lenguaje contextual para la solución de problemas, es un estilo de lenguaje propuesto por los buenos profesores de matemáticas para contemplar al educador y educando como sujetos situados en el cual los conceptos y las actitudes pueden ser aprendidos en el proceso de la resolución de problemas.
- ✓ Los buenos profesores de matemáticas durante su labor diaria buscan desmitificar las matemáticas como la materia más difícil o la más temeraria por parte de los estudiantes, a través todos los estilos de lenguaje y estrategias antes mencionadas utilizados por estos buenos profesores para facilitar el aprendizaje de las matemáticas.

Recomendaciones

Hemos disfrutado este sendero de exploración que nos trae al final del texto tal como al inicio de un largo proceso de indagación por los estilos de lenguajes más utilizados por los buenos profesores de matemáticas para facilitar el aprendizaje de las mismas. De hecho es necesario continuar por este camino para hallar otros estilos de lenguajes y tomarlos como referentes en las prácticas pedagógicas.

En esta investigación no se busca diseñar modelos de aplicación sino compartir significados como experiencias de profesores destacados en sus prácticas pedagógicas como buenos profesores de matemáticas. La contribución para las instituciones educativas está en los criterios y referencias que inferimos de las acciones pedagógicas de los profesores catalogados como buenos profesores de matemáticas, sin embargo aquello tiene validez sólo para ese y no otro profesor.

Se hace necesario poner en evidencia los lenguajes de los buenos profesores de matemáticas e incidencia en el rendimiento estudiantil para ser tomados por otros profesores como referencias y no como camisa de fuerza para ser aplicados en las aulas de clase. De hecho esta investigación abre puertas al proceso pedagógico y brinda posibilidades al dialogo, debates y críticas que contribuyen al mejoramiento de la calidad educativa; así como al enlace entre las diferentes teorías de investigadores que escriben sobre pedagogía crítica y la práctica de quienes la aplican en el aula.

Es importante aclarar que los buenos profesores de matemáticas y porque no decir de cualquier otra área, son aquellos que aman su profesión, que viven en un constante evaluar de su quehacer docente, son los que enseñan con amor y les gusta su labor sin importar los percances que pueden tener en su labor diaria, aquellos que dan lo mejor de sí, que se exigen y viven en una constante reflexión de su trabajo y de su vida. Son los que comparten sus experiencias sin temor a que los

otros de pronto lo hagan mejor sino que ellos viven en función de sus estudiantes, los que se ponen metas y andan en una constante investigación y preparación para mejorar cada día más su labor como docentes. Ellos aman a sus estudiante como si fueran sus hijos y dan lo mejor de sí para su bienestar, son conscientes de que están forjando un futuro y educando personas y de su labor depende el fracaso o el éxito de esos jóvenes ávidos de conocimientos tanto científicos como comportamentales, estos profesores son amigos de sus estudiantes pero siempre implementando el respeto.

Es preciso creer que estos buenos profesores comprometidos con su labor dentro y fuera de las aulas de clase pueden y deben ser referentes para otros profesores, aclarando que no se presenta como un modelo a repetir, sino de hallar juicios, razonamientos, pautas y visiones que sirvan como espejos reflectivos a

colegas directamente implicados con el mejoramiento de la educación y la enseñanza - aprendizaje de las matemáticas.

Con esta investigación nos vemos en la necesidad de movilizar críticamente a otros profesores tanto del área de matemáticas como de cualquier otra área, sobre todo a quienes aun se limitan por las restricciones externas o autoimpuestas que impiden realizar una enseñanza libre de toda cohibición y flexible a indagaciones, creaciones e innovaciones.

En este texto destacamos la labor, esfuerzo y dedicación de los buenos profesores de matemáticas. De hecho es significativo conocer y realzar las cosas buenas para que cada uno se auto-evalúe y se dé cuenta en que está fallando y así retroalimentar su labor para mejorar la calidad educativa y fortalecer el aprendizaje de nuestros estudiantes, pues ellos van a hacer los futuros profesionales de nuestro país.

Bibliografía

Fuentes

- Alvarado, Isunza, Eduardo José. (2007). *Lenguaje, Poder y Educación*. Universidad de Guadalajara: Sincronía Verano.
- Bain, Kein. (2006). *Lo que hacen los mejores profesores de universidad*. Valencia: Publicacions de la universitat de Valencia.
- Brenson, Gilbert. (2009). *El Poder del Lenguaje y el Lenguaje del Poder*. Biblioteca Virtual en Español: Amauta Internacional, LLC.
- Escudero, I. (2003) *La relación entre el conocimiento profesional del profesor de matemáticas de enseñanza secundaria y su práctica. La semejanza como objeto de enseñanza-aprendizaje*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Sevilla. España.
- Flores Martínez, Pablo; Peñas Troyano, María. (2009). *Formación Inicial de Profesores de Matemáticas Reflexivos*, *Revista Educación y Pedagogía* vol. xv no. 35, 95).
- Freire, Paulo. (1967). *La Educación como practica de la libertad*. Bogotá: editorial América latina.

- Freire, Paulo. (1976). *Pedagogía del Oprimido*. Bogotá: Editorial América Latina.
- Freire, Paulo. (2005). *Pedagogía de la Esperanza*. Buenos Aires: Siglo veintiuno editores Argentina.
- Freire, Paulo. (2006). *Pedagogía de la autonomía*. México: Siglo XXI editores
- Giroux, Henry. (1990). *Los profesores como intelectuales*. Barcelona: Paidós.
- González González, Miguel Alberto (2010). *“Umbrales de indolencia. Educación sombría y justicia indiferente. Bicentenario Akairós-Educación”* Manizales: Universidad de Manizales.
- González González, Miguel Alberto. (2009). *Horizontes humanos: límites y paisajes*. Manizales: centro editorial universidad de Manizales.
- González González, Miguel Alberto. (2011). *Resistir en la esperanza. Tertulias con el tiempo*. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia.



- González González, Miguel Alberto. (2011). Lenguajes del Poder. ¿Lenguajes que nos piensan?. Manizales: Universidad de Manizales, Colombia.
- Guarín Jurado, Germán. (2011). Filósofo, autor de "Razones para la racionalidad en horizontes de complejidad" Candidato a doctor en didáctica con el instituto de pensamiento y cultura latinoamericana en México. Seminarios sobre pensamiento crítico II. Manizales, 19 de junio.
- Llinares, Salvador. (2005). Relación entre teorías sobre el aprendizaje del profesor de matemáticas y diseño de entornos de aprendizaje. Alicante: Universidad de Alicante, España.
- Llinares, Salvador. (2007). Formar profesores de matemáticas: Un dominio de práctica y de investigación. En la Conferencia invitada en la XIII Jornadas de Aprendizaje y Enseñanza de las Matemáticas – JAEM. Granada.
- López de Maturana, Silvia. (2003). Construcción Sociocultural de la Profesionalidad Docente: Estudio de casos de profesores comprometidos con un proyecto educativo. Tesis Doctoral. España.
- López de Maturana, Silvia. (2009). Los buenos profesores: educadores comprometidos con un proyecto educativo. Serena: Editorial Universidad de la Serena.
- López de Maturana, Silvia. (2010). Historia de vida de buenos profesores: Experiencia e impacto en las aulas. Serena: Editorial Universidad de la Serena.

Referencias

- Baudrillard, Jean. (2004). *El Sistema de los Objetos*. México: Siglo XXI.
- Cortina Orts, Adela. (1985). *Crítica y utopía: la Escuela de Frankfurt*. Madrid: Cincel.
- González González, Miguel Alberto. (2014). *Miedos y olvidos pedagógicos*. Rosario: Editorial Homosapiens.
- Pamuk, Orhan Ferit. (2011). *El Museo de la Inocencia*. Barcelona: DEBOLSILLO.
- Prieto Parra, Marcia. (1990). *La Práctica pedagógica en el aula: un análisis crítico*. Revista Educación y Pedagogía, No. 4. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Sánchez, Dairo. (2011). *Medico y cirujano, Magister en Desarrollo educativo y social y doctor en ciencias sociosanitarias y humanidades medicas*. Seminario sobre investigación cualitativa. Manizales, 16 y 17 de septiembre.
- Ríos Saavedra, Teresa. (2013). *La hermenéutica en la investigación educacional y social*. Manizales: Universidad de Manizales.
- Zemelman, Hugo Hernán. (2009). *Uso crítico de la teoría*. México: IPN.