



PANORAMA  
ISSN: 1909-7433  
ISSN: 2145-308X  
ednorman@poligran.edu.co  
Politécnico Grancolombiano  
Colombia

# CONCEPCIONES DE PRÁCTICAS EVALUATIVAS DE DOCENTES DE MATEMÁTICAS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA. ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE MONTERÍA

Navarro Cabrera, Álvaro Augusto; Gómez, Richar Norman  
CONCEPCIONES DE PRÁCTICAS EVALUATIVAS DE DOCENTES DE MATEMÁTICAS EN LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA. ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE MONTERÍA

PANORAMA, vol. 13, núm. 24, 2019

Politécnico Grancolombiano, Colombia

**Disponible en:** <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=343960948002>

**DOI:** <https://doi.org/10.15765/pnrm.v13i24.1202>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.

CONCEPCIONES DE PRÁCTICAS  
EVALUATIVAS DE DOCENTES  
DE MATEMÁTICAS EN LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA.  
ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE  
MONTERÍA

CONCEPTIONS OF EVALUATIVE PRACTICES  
OF MATHEMATICS TEACHERS IN THE  
EDUCATIONAL INSTITUTION MONTERÍA HIGH  
NORMAL SCHOOL

CONCEPÇÕES DE PRÁTICAS AVALIATIVAS DOS  
PROFESSORES DE MATEMÁTICA NA INSTITUIÇÃO  
DE ENSINO. MONTERIA HIGH SCHOOL NORMAL  
SCHOOL

PANORAMA, vol. 13, núm. 24, 2019

Politécnico Grancolombiano, Colombia

Recepción: 27 Noviembre 2017  
Aprobación: 05 Diciembre 2018

DOI: [https://doi.org/10.15765/  
pnrm.v13i24.1202](https://doi.org/10.15765/pnrm.v13i24.1202)

Redalyc: [https://www.redalyc.org/  
articulo.oa?id=343960948002](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=343960948002)

Álvaro Augusto Navarro Cabrera [alvarito101767@gmail.com](mailto:alvarito101767@gmail.com)

*Escuela Normal Superior de Montería, Colombia*

Richar Norman Gómez [rinogo72@hotmail.com](mailto:rinogo72@hotmail.com)

*Escuela Normal Superior de Montería, Colombia*

**Resumen:** Este artículo informa los resultados de la investigación “Concepciones de prácticas evaluativas de docentes de matemáticas en la institución educativa Escuela Normal Superior de Montería (ENSM)”, realizada en la Maestría en Educación - SUE Caribe - Universidad de Córdoba –, con el objetivo de interpretar las concepciones de las prácticas evaluativas de los docentes de matemáticas en el contexto de las prácticas de aulas y el currículo problematizador por competencia; estudio cualitativo con diseño etnográfico, utilizando la entrevista estructurada, observación participante y revisión documental; para el análisis, se utilizó el software Atlas Ti, versión 7.5, que permitió organizar y triangular la información. El estudio concluyó que, dentro de las características de las concepciones de las prácticas evaluativas, los docentes indicaron que el éxito o el fracaso depende de la intervención de todos los actores del proceso educativo; utilizan diversos criterios para la asimilación del aprendizaje; la naturaleza de la profesión está influenciada por procesos del pensamiento lógico matemático; admiten responsabilidad dentro del proceso de aprendizaje; aceptan críticas en el proceso de las prácticas evaluativas; clasifican a los docentes en facilistas y radicales; las diferencias socioeconómicas y culturales influyen en el proceso de las prácticas evaluativas; promueven la formación en valores con competencias contextualizadas. En los puntos críticos, la ausencia de trabajo en equipo dentro del área de matemáticas y la falta de conexión entre teoría y práctica en el contexto institucional mostró vacíos conceptuales. Todo lo anterior implica que la no claridad conceptual en las concepciones teóricas afecta las implicaciones prácticas.

**Palabras clave:** concepciones, prácticas evaluativas, prácticas de aula, currículo problematizador.

**Resumo:** Este artigo informa os resultados da pesquisa “Concepções de práticas avaliativas de professores de matemática na instituição de ensino Escola Normal

Superior de Montería (ENSM)”, realizada no Mestrado em Educação - SUE Caribe - Universidade de Córdoba -, com o objetivo de interpretar as concepções das práticas avaliativas dos professores de matemática no contexto das práticas de sala de aula e do currículo problematizante por competência; estudo qualitativo com desenho etnográfico, utilizando a entrevista estruturada, observação participante e revisão documental; para a análise do software Atlas Ti. Versão 7.5 que permitiu organizar e triangular a informação. O estudo concluiu que, dentro das características das concepções de práticas avaliativas, os professores indicaram que o sucesso ou fracasso depende da intervenção de todos os atores no processo educativo; eles usam vários critérios para a assimilação da aprendizagem; a natureza da profissão é influenciada por processos de pensamento lógico matemático; eles admitem responsabilidade dentro do processo de aprendizagem; eles aceitam críticas no processo de práticas avaliativas; eles classificam os professores como fácil e radical; diferenças sócio-econômicas e culturais influenciam o processo de práticas avaliativas; eles promovem a formação em valores com competências contextualizadas; eles promovem a formação de valores com competências contextualizadas; eles promovem o processo de formação de valores com competências contextualizadas; eles promovem o processo de aprendizagem. Nos pontos críticos, a ausência de trabalho em equipe dentro da área de matemática e a falta de conexão entre teoria e prática no contexto institucional mostraram lacunas conceituais. Tudo isto implica que a falta de clareza conceptual nas concepções teóricas afecta as implicações práticas.

**Palavras-chave:** conceitos, práticas avaliativas, práticas de sala de aula, currículo problemático.

**Abstract:** This article informs the results of the research “Conceptions of evaluative practices of mathematics teachers in the educational institution Escuela Normal Superior de Montería (ENSM)”, carried out in the Master in Education - SUE Caribe - University of Córdoba -, with the objective of interpreting the conceptions of the evaluative practices of mathematics teachers in the context of classroom practices and the problematizing curriculum by competence; qualitative study with ethnographic design, using the structured interview, participant observation and documentary review; for the analysis the Atlas Ti software. Version 7.5 that allowed to organize and triangulate the information. The study concluded that within the characteristics of conceptions of evaluative practices, teachers indicated that success or failure depends on the intervention of all actors in the educational process; they use diverse criteria for the assimilation of learning; the nature of the profession is influenced by processes of mathematical logical thinking; they admit responsibility within the learning process; they accept criticism in the process of evaluative practices; they classify teachers as easy and radical; socio-enomical and cultural differences influence the process of evaluative practices; they promote training in values with contextualized competences; they promote the formation of values with contextualized competences; they promote the process of evaluative practices. At critical points, the absence of teamwork in the area of mathematics and the lack of connection between theory and practice in the institutional context revealed conceptual gaps. All of the above implies that the lack of conceptual clarity in the theoretical conceptions affects the practical implications.

**Keywords:** Conceptions, evaluative practices, classroom practices, problematic curriculum.

## INTRODUCCIÓN

Esta investigación, enmarcada en la línea de las prácticas pedagógicas y su impacto en la calidad del aprendizaje en las instituciones educativas del caribe colombiano, tuvo como objetivo general interpretar las concepciones de las prácticas evaluativas que tienen los docentes de matemáticas en el contexto de las prácticas de aula y el currículo problematizador por competencia, en la Institución Educativa ENSM;

surgió ante la problemática de los bajos niveles de desempeños en competencias matemáticas en las pruebas externas, entre los años 2013 y 2014 (Pruebas Saber), los deficientes desempeños académicos internos, reflejados en los instrumentos de seguimiento del sistema de evaluación institucional, y la poca reflexión que realizan los docentes de la institución educativa en torno a las prácticas evaluativas; por todo lo anterior se hizo la formulación del problema de investigación: ¿cuáles son las concepciones de las prácticas evaluativas que tienen los docentes de matemáticas en el contexto de las prácticas de aulas y el currículo problematizador por competencia? Dentro del proceso de interpretación se tuvieron como conceptos claves: concepciones, prácticas evaluativas, prácticas de aula y currículo problematizador.

Por otra parte, encontrar respuesta válida a los diferentes problemas inmersos en el proceso evaluativo, y que subyacen a las concepciones de las prácticas evaluativas de los docentes de la ENSM, es un reto que requiere un mayor esfuerzo de los diferentes actores que se desempeñan en el campo de la formación inicial de docentes, donde el contexto cobra especial relevancia, por su condición de formadora de formadores.

## MARCO TEÓRICO

Las categorías abordadas en esta investigación están referidas a las concepciones de los docentes sobre práctica evaluativa, práctica de aula y currículo problematizador.

En torno a esto, Marcia Prieto (2008), afirma que las concepciones se ven influidas por el contexto en el que se desarrollan. Así, las creencias docentes están determinadas por el nivel socioeconómico, cultural y lingüístico de los estudiantes y del centro escolar. De igual forma, los contenidos, los instrumentos y la finalidad de la evaluación planteada por el profesor cambian de una escuela a otra y de un estudiante u otro. Los profesores que trabajan en centros educativos ubicados en contextos desafiantes evaluarán teniendo en cuenta que sus estudiantes tienen una menor capacidad o están en desventaja social. En este sentido, la autora defiende que “la diversidad social y cultural que les caracterizan y, por lo tanto, la evaluación. se transforma en la vía que determina su trayectoria” (p.23). Este concepto reafirma el hecho del contexto en la institución ENSM como formadora de formadores, incide en la formación inicial de los futuros docentes, y que estos están influenciados por las concepciones de sus docentes al momento de interactuar en el acto evaluativo.

Por su parte, Santo (2003), afirma que la evaluación devela las concepciones del evaluador; la forma de entender y de practicar la evaluación permite deducir cuáles son las teorías sobre las que esta se sustenta. Al respecto, el autor realiza la siguiente caracterización:

Sobre la naturaleza de la inteligencia: si se piensa que la inteligencia es algo dado de una vez para siempre a las personas, que no está condicionada por factores sociales, culturales, lingüísticos, económicos, será más fácil clasificar a los sujetos en grupos de fracaso o de éxito.

## Materiales suplementarios

Sobre el proceso de enseñanza/aprendizaje (png) Grafico 1. Naturaleza de la inteligencia

La forma de evaluar revela el concepto que el docente tiene de lo que es enseñar y aprender.

Por otra parte, Prieto y Contreras (2008), asumen las prácticas evaluativas indicando que no son procesos únicamente técnicos y de control, sino que se trata de un proceso complejo de transformación del conocimiento disciplinario para su presentación didáctica, que los docentes deben realizar para facilitar su comprensión por parte de los estudiantes; que definan los criterios de evaluación, diseñen instrumentos evaluativos en correlación con lo anterior y determinen cómo van a comunicar y trabajar sus resultados, articulando contenido disciplinario, su didáctica y la forma de evaluarlo.

De otro lado, las prácticas de aula son “un hacer pensado, reflexionado y materializado en los encuentros entre docente y estudiantes con la intención de hacer explícita su concepción de enseñar, y darle significado al acto de aprender” (García y González, 2011, p.67). Lo que quiere decir que el docente que construye sus experiencias de aula a partir de las reflexiones profundas entre la teoría y la práctica está comprometido con la mejora de la enseñanza.

Finalmente, en la enseñanza problémica no solo se busca la apropiación del conocimiento científico, sino que se fortalece el proceso metodológico en el que el estudiante aprende a producir ese conocimiento, desarrolla su capacidad intelectual, activa su creatividad e interés por la búsqueda de conocimientos; además, aprende a sortear dificultades y problemas propios de su vivir superando su propia realidad. Por tanto, la enseñanza problémica "posibilita hacer inferencias teóricas que pueden mejorar el proceso de apropiación creativa de los conocimientos por parte de los estudiantes" (Ortiz, 2009, p.47).

Adicional a lo anterior, se realizó un abordaje teórico de autores de reconocida trayectoria investigativa, entre los que se cuentan, en la línea de las concepciones: Dilthey (1974), Thompson (1992), Santos, (1993), Pozo (2006), Flores (2010), Prieto (2008); en la línea de las prácticas evaluativas, prácticas de aula: Casanova (1998), Sacristán y Pérez (1998), Ahumada (2001), Santos (2003); en la línea de generalidades del currículo problematizador: Majmutov (1983), Magendzo y Donoso (1992), Martínez (1987), Díaz Barriga (2000), Álvarez (2001), Wertsch, (1988), los cuales permitieron empoderar los fundamentos teóricos que subyacen en el objeto de estudio de la investigación.

## METODOLOGÍA

Estudio cualitativo con diseño etnográfico, con el que se buscó describir y analizar los patrones o regularidades de las concepciones para explicar las prácticas evaluativas. Las unidades de análisis fueron cinco docentes de matemáticas que conforman el área en mención. La categorización de esta investigación se fundamentó en los aportes de Santos (2003), quien plantea que las concepciones de los docentes determinan los tipos de prácticas evaluativas que implementan en el aula de clase. De igual forma, los aportes de Prieto y Contreras (2008), aseguran que “si se explicitaran las concepciones que informan las prácticas evaluativas, los profesores podrían descubrir la heterogeneidad de concepciones que están orientando sus prácticas e instrumentos evaluativos, los que suelen ser muy diversos y, en ocasiones, opuestos” (p.4).

Para los procedimientos analíticos, se inició con la codificación de las categorías de análisis, creando las citas, familias de códigos y las redes semánticas, con el software Atlas Ti, versión 7.5, con el propósito de triangular la información obtenida desde los instrumentos, como la observación participante estructurada, la entrevista estructurada y la revisión documental. Se consideraron cuatro fases en el proceso de esta investigación cualitativa: preparatoria, trabajo de campo, analítica e informativa, de acuerdo con Rodríguez, Gil, y García (1996).

Fase 1. Preparatoria: etapa de apertura, relacionada con el primer objetivo de investigación. Se realizó la reflexión teórica, que permitió establecer el marco teórico conceptual, para poder darle inicio a la investigación; se determinó el tópico de interés con la construcción y formulación de la pregunta de investigación, a partir de la práctica educativa diaria y de la lectura de trabajos de otros investigadores, artículos e informes de investigaciones relacionadas con las concepciones de las prácticas evaluativas, identificando las características de las concepciones y los constructos teóricos que fundamentan estos procesos a nivel internacional, nacional y regional; después se pasó al diseño de la investigación, mediante la planificación de las actividades que se ejecutaron en las fases posteriores; aquí se estructuraron la selección de las técnicas investigación para recoger y analizar los datos. De igual forma, se identificó el escenario o contexto de la institución educativa ENSM, consultando el sistema institucional de evaluación (SIEE) y el enfoque curricular institucional, además del análisis de los resultados de los desempeños de los estudiantes de grado noveno y once en matemáticas, desde los informes académicos y las pruebas externas (Icfes, Pruebas saber, 2013), (Icfes, Pruebas saber, 2014).

Fase 2. Trabajo de campo: buscó dar respuesta al primer, segundo, tercer y cuarto objetivo de la investigación. Se realizó acceso al campo, iniciando con el proceso de acercamiento y consentimiento, estableciendo contacto con los docentes y directivos, presentando los objetivos de investigación y las respectivas cartas de solicitud de permisos o consentimientos para ingresar al establecimiento educativo y las aulas de clases de la institución ENSM; después se efectuó la recogida de datos

a partir de la entrevista estructurada, continuando con la observación participante estructurada de la clase y revisión documental, finalizando con la retroalimentación de los resultados obtenidos y el abandono del campo. Lo anterior se trazó desde la ruta metodológica en la perspectiva etnográfica, caracterizada por permitir recoger información de los docentes de matemática desde el contexto natural, observar sus acciones en el desarrollo de las prácticas de aula, prácticas evaluativas y escuchar sus voces.

Fase 3. Analítica: se realizó una contrastación de la información sobre las concepciones de las prácticas evaluativas de docentes de matemáticas, la relación de estas con las prácticas de aula y el enfoque curricular institucional, recogida por medio de la entrevista estructurada, observación participante estructurada de la clase y la revisión documental. Se utilizó técnica de triangulación, realizada con el Software Atlas-Ti, 7.5. Este proceso abarcó los aspectos de codificación de las categorías de análisis, selección de las citas para cada categoría, establecimiento de las relaciones entre códigos y los documentos primarios, continuando con el establecimiento de familias de códigos y finalizando con la creación del documento matriz para realizar los análisis interpretativos.

Fase 4. Informativa: esta etapa da cuenta de los resultados obtenidos en las fases anteriores. Se recopiló todo el proceso de la investigación, destacando –en primer lugar- los logros alcanzados; en segundo lugar, se identificaron los aspectos por mejorar; en tercer lugar, se evaluaron los aportes de la investigación, y seguido a esto se redactó el informe de la investigación y un artículo científico donde se evidenciaron los aportes a la calidad de la educación, desde la perspectiva de las concepciones de las prácticas evaluativas de los docentes de matemáticas de la ENSM.

Categorización de unidades de análisis inicial: la categorización de esta investigación se fundamenta principalmente en los aportes de Miguel Santos Guerra, teniendo en cuenta la amplia trayectoria profesional, experiencia laboral, producción intelectual y aportes investigativos al campo de la educación, en torno a la actividad evaluativa y la forma como esta permite develar las concepciones del evaluador, identificadas en la fase preparatoria o fase I, dentro de la reflexión teórica, que permitió establecer el marco teórico conceptual.

Además, se referenciaron diferentes investigaciones sobre el tema objeto de estudio; estos se clasificaron en cuatro categorías: i) las concepciones de los docentes sobre la evaluación, con la que se buscó tener una visión del pensamiento o concepto del docente acerca de las generalidades de la evaluación; ii) las prácticas evaluativas de los docentes, que en este caso se constituyen en el eje central para interpretar las concepciones que subyacen en las prácticas que desarrollan los docentes en el aula de clase; iii) generalidades del currículo, desde donde se abordó la relación entre las prácticas evaluativas y el currículo institucional; finalmente, iv) el sistema de evaluación institucional, que permitió analizar las prescripciones legales y la organización institucional que rigen las normatividades educativas en Colombia.

## RESULTADOS

En los docentes de matemáticas: no hay una sola causa aparente para el éxito o el fracaso de los estudiantes en las prácticas evaluativas; indican que de la correcta o incorrecta intervención de todos los actores del proceso educativo (docentes, padres de familia y estudiantes), dependen los resultados obtenidos.

Al respecto, se piensa que la inteligencia está condicionada por factores sociales, culturales, lingüísticos, económicos; es algo que se construye, que depende de influjos culturales, que tiene la potencialidad de desarrollarse y enriquecerse, clasifica y etiqueta a los evaluados, atribuyéndoles unas capacidades según su desempeño (Santos, 2003, p. 5). Se infiere que la naturaleza de la inteligencia está influenciada por diversos factores del contexto, en constante crecimiento educativo y según las capacidades y desempeño del evaluado.

Utilizan diversos criterios para verificar la asimilación del aprendizaje en los estudiantes, se indica el uso de diferentes estrategias y metodologías en el proceso de las prácticas evaluativas, teniendo en cuenta los factores sociales y el contexto. Se afirma que “no solo prevalece qué es lo que el aprendiz tiene que asimilar, sino que tiene significado de la forma en que el profesor puede ayudarle a hacerlo” (Santos, 2003, p.6). Se deduce que se concibe la enseñanza como un proceso automático de transferencia de conocimientos, organizado en una sola dirección (docente-estudiante), y la práctica evaluativa radica en evidenciar si, consecuentemente, el aprendizaje se ha producido.

Tienen el concepto que la naturaleza de la profesión está relacionada con las características del área de conocimiento: ser matemáticos, esto es, ciencia influenciada por procesos del pensamiento lógico, y se muestra en la práctica evaluativa con el uso de variadas herramientas en ámbitos contextualizados para la adquisición de competencias en los educandos. Se establece que “el docente es una persona encargada de introducir en la cabeza del aprendiz una serie de datos, conceptos, teorías y destrezas, centrada en el dominio de competencias” (Santos, 2003, p.7). Se infiere la ausencia de requerimientos psicológicos y sociales; el docente es visto como un profesional que no tendrá en cuenta asuntos relacionados con lo social, moral y las relaciones interpersonales, que permitan formas diferentes de concebir la profesión, y no solo como una transmisión y asimilación de datos para adquisición de competencias.

Admiten la responsabilidad que tienen dentro del proceso de aprendizaje del estudiante, que se regula por medio de las prácticas evaluativas y que es compartida con padres de familia y estudiantes. Se establece que el evaluador “tiene la conciencia de que parte del aprendizaje depende de la forma en que se ha enseñado, mantiene la humildad de reconocer como suya parte del fracaso de los que aprenden. Es decir, no es por responsabilidad exclusiva del aprendiz” (Santos, 2003, p.7). Se deduce que el docente tiene conocimiento de la responsabilidad que implica el proceso de aprendizaje del educando y que este depende de la forma de llevarlo a cabo, admite su incidencia en el fracaso dentro del

mismo, y además entiende que las prácticas evaluativas serían una forma de evidenciar el alcance del aprendizaje como indicador de la enseñanza.

Respetan las opiniones de los evaluados, admitiendo las críticas al proceso de las prácticas evaluativas, y estas son tenidas en cuenta dentro de la reflexión para mejorar los procesos de enseñanza. Se plantea que “el evaluado podrá decir sus críticas, lo que piensa y lo que siente, y esa información se podrá utilizar para reflexionar o para mejorar el proceso de enseñanza y, por ende, las prácticas evaluativas” (Santos, 2003, p.7). Se deriva que el docente genera un clima de respeto y sana convivencia, no utiliza la evaluación como una arma de poder y castigo, sino como un estímulo para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Presentan pensamientos diferentes, indicando –por un lado- los que se preocupan por mejorar su quehacer docente para formar mejor a los estudiantes, consultando los procesos de las prácticas evaluativas con los demás colegas, y -por otra parte- están los que actúan independientemente sin importar los resultados de dichos procesos, pues indican que las áreas utilizan estrategias metodológicas diferentes que no se pueden generalizar a las demás. Así, se tiene, por una parte, los docentes que “se interesan por la manera como salen formados los educandos y, por otra, los que realizan una práctica individualista, según sus peculiares criterios y aprendizajes, sin tener en cuenta la forma de actuar de otros compañeros” (Santos, 2003, p.8). Se establece que a raíz de esa forma de actuación se presentan los docentes con opiniones egocéntricas, pero también los que manifiestan preocupaciones frente a las metodologías utilizadas, revisan el proceso evaluativo de los educandos e indagan con los demás colegas cómo llevan a cabo estas prácticas de enseñanza y aprendizaje.

Indican que las diferencias económicas, sociales y culturales de los estudiantes influyen en el proceso de las prácticas evaluativas, pero señalan que cada miembro de la comunidad educativa tiene que cumplir con sus deberes según el rol que le corresponda. Se establece que “teniendo en cuenta la parte social se concibe que la evaluación tiene que ver con la racionalidad, pero también con la justicia, es sensible a los prejuicios y a las dificultades que los más desfavorecidos tienen para acceder al conocimiento” (Santos, 2003, p.9). Se indica que los docentes son perceptivos a las desventajas y conflictos que los más desamparados poseen para tener acceso al conocimiento, dado el carácter social de racionalidad y justicia presente en las prácticas evaluativas.

Están de acuerdo acerca de la finalidad de las prácticas evaluativas, en la institución educativa, enmarcadas bajo un carácter formativo, promoviendo la formación en valores en los procesos pedagógicos. Al respecto, “las instituciones tienen la tarea de ayudar a que las personas crezcan y lleguen a sus máximas posibilidades” (Santos, 2003, p.9). Demuestran que promueven en la institución prácticas evaluativas direccionadas a formar a los educandos, con la utilización de competencias contextualizadas y énfasis en valores, en pro de contribuir al crecimiento personal y el uso adecuado de las potencialidades.

Tienen aportes similares en torno a la realización de actividades grupales promovidas por el buen trato y los valores, particularmente

el respeto en medio de las diferencias entre todos los miembros de la comunidad educativa, fomentando la formación integral de los educandos. Dice Santos (2003), que “la interacción profunda entre las personas se sustenta sobre unas exigencias morales, por lo cual no se puede olvidar los principios básicos de la relación humana y de un ejercicio profesional responsable” (p.9). Los docentes se preocupan por la formación del ser humano de manera integral, enfatizando en valores y bajo exigencias morales acordes con el contexto y el rol educativo.

Utilizan las disposiciones legales que condicionan, inspiran y regulan las prácticas evaluativas, a partir del uso de lineamientos curriculares exigidos por la institución educativa, y establecidos por el Ministerio de Educación Nacional (MEN); como lo menciona Santos, “la evaluación está condicionada por disposiciones legales que la inspiran y la regulan” (2003, p.2). Se infiere que los docentes en la institución realizan las prácticas evaluativas de acuerdo con las disposiciones legales emanadas del MEN y reguladas por las directivas institucionales, lo que indica que el área de matemáticas debe tener unificada los momentos, la nomenclatura, los contenidos de la evaluación, lo que evita que los docentes realicen el proceso de manera desordenada o bajo criterios disímiles. Así lo reitera Santos (2003), “la forma de hacer la evaluación está supervisada por diversos agentes que velan por el fiel cumplimiento de la norma” (p.2). Las prácticas evaluativas se desarrollan de acuerdo con los parámetros establecidos desde las directivas institucionales –no desde perspectivas individuales o personales-, lo cual es coherente con las directrices creadas en la legislación colombiana, referidas en la ley general de educación y decretos reglamentarios.

“La evaluación que realizan los profesionales en las instituciones está sometida a presiones de diverso tipo, además, la comparación entre las calificaciones obtenidas hace que los evaluados se vean clasificados por los resultados del proceso” (Santos, 2003, p.2). Aunque las prácticas evaluativas contemplan estas presiones, particularmente por la interacción entre los diferentes miembros de la comunidad educativa, se valoran las opiniones de padres de familia y estudiantes dentro del proceso, buscando mejorar el desempeño estudiantil.

No utilizan dentro del área las mismas estrategias, materiales y referentes organizativos dentro del proceso de las prácticas evaluativas, lo que contradice los lineamientos y desde las directivas de la institución, las exigencias del currículo y las políticas educativas. Esto evidencia falta de trabajo en equipo dentro del área respectiva. La evaluación “se realiza con unos condicionantes determinados, como la cultura organizativa dentro del grupo de personas evaluadas, las técnicas disponibles, la formación recibida, las exigencias del currículo, entre otros” (Santos, 2003, p.2). Esto indica que dentro del área de matemáticas las prácticas evaluativas deberían estar alineadas según las exigencias del currículo institucional, siguiendo las pautas reguladoras de los directivos para el cumplimiento de las normas educativas, lo cual no se cumple a cabalidad.

Las prácticas de aula son todas las acciones y actividades que realiza un docente dentro del proceso de enseñanza, que permitan establecer los

alcances de los aprendizajes, la puesta en marcha del currículo y la forma de valorar los procesos pedagógicos. En este sentido, “la práctica docente son acciones y actividades que permiten valorar, innovar, profundizar y modificar el proceso de enseñanza del docente en el aula” (Castro, Peley y Morillo, 2006, p.3); y también, “las prácticas evaluativas se derivan de un cúmulo de actividades desarrolladas en el salón de clases o en aquellos espacios los cuales dan cuenta del currículum en acción, cuyo objetivo de evaluación depende de la manera que esta se conciba” (Morales, Valverde y Valverde, 2016, p.4). Esto, teniendo en cuenta las opiniones docentes, no está claro en el área de matemáticas.

Proponen diferentes estrategias metodológicas, incluyendo el uso de las tecnologías para ayudar a mejorar el proceso de enseñanza y contribuir a un mejor aprendizaje en los estudiantes. Se afirma que “todo educador debe tener como deseo mejorar el proceso de enseñanza y de aprendizaje, debe estimular el pensamiento creativo y crítico del estudiante, preparándolo para que supere la comprensión de la enseñanza como una forma de actuación del sistema social” (Castro, Peley y Morillo, 2006, p.4), y “la práctica evaluativa es una actividad que se desarrolla siguiendo unos usos, cumple múltiples funciones, se apoya en una serie de ideas y formas de realizarla, y es la respuesta a unos determinados condicionamientos de la enseñanza institucionalizada” (Sacristán & Pérez, 1998).

Muestran claridad sobre los conceptos de prácticas evaluativas, currículo problematizador por competencias. Sobre esto, “las prácticas evaluativas están directamente relacionadas con las concepciones que emergen al momento de planear, ejecutar, comprender, analizar, interpretar y apreciar las situaciones de evaluación; de igual manera, influyen también las experiencias previas, el contexto, lo normativo o currículo oficial” (Vivas y Chacón, 2012); igualmente,

... la enseñanza problémica facilita la integración de la teoría con la práctica en un mismo momento (tiempo), y en un mismo lugar (espacio), del proceso de aprendizaje, lo que ayuda a una formación integral de los estudiantes que participan en la actividad, ya que se da el proceso de aprender a aprender, aprender a hacer y aprender a ser. (Ortiz, 2009, citado por García y González, 2011, p.67)

Se plantea que “es importante entender que desde la enseñanza problémica se debe construir el conocimiento desde el proceso de solución de problemas, de modo que se constituyan en habilidades, actitudes y valores expresados en un saber y en un saber hacer que le permitan comprender y resolver los problemas del entorno” (Magendzo, 1992, citado por García y González, 2011, p.65). En este sentido, los docentes consultados tienen claridad en la forma de evaluar los aprendizajes en el currículo, indicando la pertinencia de construir el conocimiento desde la resolución de situaciones problémicas contextualizadas para contribuir a la adquisición de habilidades y destrezas en los estudiantes, en el marco de las competencias.

De otra parte, a partir de la revisión documental, teniendo en cuenta la estructura y el análisis de cada documento referenciado,

se logró establecer la pertinencia de cada uno de estos, conforme a la normatividad y prescripciones legales de la política educativa colombiana, respecto a la Ley general de educación, Decreto 1860 de 1994 (Artículo 34. Las áreas del conocimiento definidas como obligatorias y fundamentales), Ley 115 de 1994 (Artículo 23. Áreas obligatorias y fundamentales), lineamientos curriculares de matemáticas (orientaciones para el desarrollo del área de matemáticas en el país – MEN, 1998); estándares básicos de competencias en lenguaje, matemáticas (niveles de avances en el desarrollo de competencias matemáticas – MEN, 2006); decreto 1290 de 2009 (Sistema de evaluación – MEN, 2009); documento N° 11, Fundamentaciones y orientaciones para la implementación del decreto 1290 de 2009 - MEN (2009), Derechos básicos de aprendizaje (Saberes y habilidades fundamentales en Matemáticas – MEN, 2015), Decreto 1075 de 2015. Todo lo anterior, como parte integral del funcionamiento institucional, denota condiciones que permiten regular todos los procesos curriculares, dentro de ellos, las prácticas de aula y las prácticas evaluativas de los docentes de matemáticas; de esto se deduce la existencia de fortalezas en la estructura organizacional, administrativa y directiva en el establecimiento educativo.

Lo anterior es coherente con los hallazgos obtenidos en el análisis de los elementos que condicionan las prácticas evaluativas, en torno a que los docentes realizan sus acciones siguiendo las disposiciones legales, directrices y lineamientos curriculares regulados desde el MEN, acatados por las directivas del establecimiento educativo y en función del currículo problematizador por competencias. De igual forma, dentro del proceso de las prácticas evaluativas, los docentes de matemáticas tienen presente las opiniones de los estudiantes y padres de familia para detectar falencias que afecten el desarrollo del aprendizaje de los educandos, como lo establece la norma, particularmente el decreto 1290 de 2009.

Finalmente, y en contraste con lo anterior, se detectó como punto crítico la ausencia de trabajo en equipo dentro del área de matemáticas, debido a que los docentes indican la no utilización de las mismas estrategias, dinámicas y metodologías de trabajo, en contravía de las condiciones organizativas del establecimiento educativo, que se evidencian en el plan de área, plan de clases, plan operativo, registro de actividades diarias y evaluaciones acumulativas.

Por su parte, de las observaciones participantes estructuradas de las clases, se dedujo que el 75% de los docentes mostraron un desarrollo de la temática netamente cognitiva y procedimental, sin rasgos iniciales para formulación de situaciones problematizadoras; se hicieron preguntas de procesos o conocimiento matemático de acuerdo con la temática desarrollada. La construcción de contenido y producción de conocimientos presenta rasgos tradicionales, elementos conductistas y pocos constructivistas; se utilizaron iguales instrumentos y procesos (como escritos, orales, prácticos y de resolución individual), para evaluar los aprendizajes. Se presentó una comunicación cordial y un ambiente de respeto entre todos.

El 25 % de los docentes expusieron el progreso de la temática mediante la formulación de situaciones problematizadoras, lo que permitió la adquisición de competencias matemáticas –comunicativas, razonamiento y resolución de problemas; se evidenció la utilización de la temática en contextos reales, se hicieron preguntas de procesos o conocimiento matemático de acuerdo con la temática desarrollada; de igual forma, la construcción de contenido y producción de conocimientos tuvo tendencia con elementos conductistas y constructivistas; se utilizaron diferentes instrumentos y procesos para hacer seguimiento a los aprendizajes.

Lo anterior es coherente con los hallazgos obtenidos en el análisis de los conceptos de prácticas evaluativas y prácticas de aula, respecto a la relación que existe entre estas prácticas, revelando confusión o falta de claridad teórica y conceptual que no permiten establecer a la práctica docente como un conjunto de acciones en pro de mejorar y profundizar el proceso de enseñanza en el aula, y a la práctica evaluativa como la serie de actividades tendientes a dar cuenta del currículo en acción. De igual forma, el desempeño docente evidenció la falta de propuestas y la poca utilización de variadas metodológicas, en pro de mejorar las prácticas evaluativas y optimizar el desarrollo de las prácticas de aula, que podrían permitir afianzar las competencias en ámbitos contextualizados y según los niveles educativos, lo cual fue propuesto por los docentes de matemáticas en la entrevista estructurada.

## DISCUSIÓN

El recorrido por las etapas metodológicas de la investigación permitió concluir los siguientes aspectos: la investigación cualitativa, por medio de la entrevista estructurada y la observación participante estructurada, fue la base fundamental en esta investigación, porque permitió a partir del proceso de indagación interpretar las concepciones de las prácticas evaluativas de los docentes de matemáticas, en el contexto institucional de la ENSM, lo cual fue posible a partir del estudio de las categorías de concepciones, prácticas evaluativas, prácticas de aulas y currículo problematizador por competencias, permitiendo la descripción y análisis de los patrones o regularidades de las concepciones de los docentes de matemáticas para explicar sus prácticas evaluativas en el contexto institucional.

En concordancia con lo anterior, de acuerdo con el primer objetivo, al identificar las características de las concepciones de las prácticas evaluativas de los docentes de matemáticas, se manifestó que:

Para las concepciones del evaluador: en la naturaleza de la inteligencia no hay una sola causa aparente para el éxito o el fracaso de los estudiantes en las prácticas evaluativas, y esto depende de la adecuada intervención de todos los actores del proceso educativo; en la naturaleza de la profesión, se estableció que está relacionada con las características del área de conocimiento (las matemáticas), influenciada por procesos del pensamiento lógico.

Para las actitudes del evaluador: hacia sí mismo, se admitió la responsabilidad docente dentro del proceso de aprendizaje, compartida con estudiantes y padres de familia; hacia los evaluados, se respetan las opiniones de estos, admitiendo las críticas al proceso de las prácticas evaluativas; y hacia los colegas, presentaron pensamientos diferentes, clasificando a los docentes en facilistas y radicales.

Para los principios éticos del evaluador: en la estructura y dinámica social, se estableció que las diferencias económicas, sociales y culturales de los estudiantes influyen en el proceso de las prácticas evaluativas y deben ser tenidas en cuenta; desde lo social – racional, la finalidad de las instituciones está enmarcada bajo un carácter formativo, promoviendo la formación en valores con la adquisición de competencias contextualizadas en los procesos pedagógicos.

Estas tipologías, en relación con el segundo objetivo, contribuyeron para establecer los puntos críticos de las concepciones de las prácticas evaluativas, evidenciando en las condiciones organizativas la no utilización de las mismas estrategias, dinámicas y metodologías de trabajo para las prácticas evaluativas, lo que revela ausencia de labor en equipo, dentro del área de matemáticas, en contraposición de lo observado en la revisión documental, donde se evidenció adecuadas estructuras y condiciones organizativas, desde las directivas de la institución, tendientes a la unificación de criterios, estrategias, metodologías y dinámicas pedagógicas para alcanzar las metas trazadas desde las políticas educativas institucionales, en función de las políticas educativas nacionales.

De igual forma, de acuerdo con el tercer objetivo, el acercamiento a las prácticas de aula por medio de la observación participante estructurada, contribuyó para analizar la relación entre las prácticas evaluativas y prácticas de aula, estableciendo conexión entre teoría y práctica en el contexto institucional, identificando falta de claridad conceptual en los constructos teóricos, lo que afecta las implicaciones prácticas, dada la falta de conexión entre lo que proponen los docentes de matemáticas para mejorar las prácticas evaluativas y la forma como lo realizan en contexto.

Igualmente, para el cuarto objetivo, el acercamiento a las prácticas de aula mediante la observación participante estructurada contribuyó al análisis de la relación entre las prácticas evaluativas y el currículo problematizador por competencias; al respecto, en el pensamiento docente se presentaron convergencias en la relación que existe entre estos dos aspectos, plantearon que se da por medio de diferentes actividades contextualizadas, con el uso de preguntas problematizadoras para el desarrollo de competencias; de igual forma, respecto a las formas de evaluar los aprendizajes, en este currículo, los docentes de matemáticas plantearon la utilización del diseño, formulación y planteamiento de resolución de problemas.

Pero en contraposición a lo anterior, en la observación participante estructurada se evidenció la poca utilización de variadas metodologías, sin rasgos iniciales para la formulación de situaciones problematizadoras, que son la base del currículo problematizador por competencias, instituido en el establecimiento educativo, lo que indica –nuevamente- falta de

conexión entre teoría y práctica en el contexto institucional, como se concluyó en el tercer objetivo.

Por su parte, el análisis documental permitió revisar los documentos e instrumentos que se utilizan en las prácticas evaluativas, dentro de la estructura y organización institucional, para establecer elementos críticos de las concepciones de las prácticas evaluativas de los docentes de matemáticas, a partir de la descripción y el análisis de los aspectos normativos implementados en la institución educativa ENSM, relacionados con las prescripciones legales y reguladas por las supervisiones del estado, desde el MEN; todas las descripciones y los análisis mostraron cómo las políticas institucionales, desde las gestiones directivas, administrativas y académicas de la institución ENSM, están ceñidas a las normas, leyes y decretos reglamentarios, particularmente el decreto 1290 de 2009, respecto a los procesos de las prácticas evaluativas, y son coherentes con las directrices trazadas desde el MEN, a partir de las políticas educativas nacionales.

Dado todo lo anterior, definitivamente las prácticas evaluativas se articulan en las disímiles ocupaciones del quehacer docente y están permeadas por muchos aspectos, en los ámbitos político, económico, social, personal, profesional, ético, moral e institucional; estos influyen sobre todos los elementos combinados en las prácticas de aula, tales como las regulaciones del Estado, la disponibilidad de los recursos, las relaciones entre docentes- docentes o docentes –estudiantes, las interacciones grupales, la apreciación del sujeto en la comunidad, la forma de transmitir o asimilar el conocimiento, los métodos o estrategias utilizados, los intereses de los estudiantes, docentes, padres de familia y los controles internos o institucionales, todo lo cual contribuye en la conformación del ambiente educativo en las practicas pedagógicas.

Finalmente, las voces de los docentes, en la entrevista estructurada y su accionar en la observación participante estructurada, proporcionaron elementos fundamentales que posibilitan realizar reflexiones en torno a las dinámicas de las prácticas evaluativas de la institución ENSM, que puedan conllevar a formular y recomendar acciones futuras de mejoramiento institucional.

## REFERENCIAS

- Ahumada, P. (2001). La evaluación en una concepción de aprendizaje significativo. Chile: Universidad Católica de Chile.
- Álvarez, J. (2001). Evaluar para conocer, Examinar para excluir. Madrid: Morata.
- Casanova, M. (1998). La evaluación educativa. Escuela Básica, 67-102.
- Castro, E., Peley, R., & Morillo, R. (2006). La práctica pedagógica y el desarrollo de estrategias instruccionales desde el enfoque constructivista. Revista de Ciencias Sociales, 12(3), 581 - 587.
- Decreto 1860 de 1994. Reglamentación de la ley 115 de 1994. Ministerio de Educación Nacional. Bogotá, Colombia.

- Díaz Barriga, Á. (2000). El currículo escolar, surgimiento y perspectivas. Argentina: Editores Aiqué.
- Dilthey, W. (1974). Teoría de las concepciones del mundo. Madrid - España: Revista de Occidente S.A.
- Flores, P. (2010). Concepciones y creencias de los futuros profesores sobre las matemáticas, su enseñanza y aprendizaje. Granada: Editorial de la Universidad de Granada.
- García, L., & González, C. (2011). Concepciones de los docentes en el ejercicio del currículo problematizador por competencias en la Normal Superior de Montería. Montería: Sue Caribe.
- García, L., Sierra, M., & Suárez, E. (2010). Resignificación del sistema de evaluación de la Institución Santos Ángeles Custodios de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, a la luz del decreto 1290. Manizales: Universidad Católica de Manizales.
- ICFES. (2014). <http://www.icfes.gov.co/resultados/index.php>. Bogotá: MEN.
- ICFES. (2014). Resultados prueba saber 2014. Bogotá: MEN.
- ICFES. (2014). Pruebas saber. Bogotá, Colombia. Recuperado de: <http://bit.ly/1Hwp31k>
- ICFES. (2014). Guía para la lectura e interpretación de los reportes de resultados dirigida a Secretarías de Educación. Bogotá: MEN.
- Institución Educativa Escuela Normal Superior de Montería-ENSM. (2014). Acta de comité de Evaluación y Promoción. Montería: Normal Superior de Montería
- Ley General de Educación (1994). Ministerio de educación nacional. Bogotá, Colombia.
- Magendzo, A. & Donoso, P. (1992) Teorías del currículo y concepciones curriculares. Tomado del libro Diseño Curricular Problematizador: Una opción para la elaboración del currículo en derechos humanos desde la pedagogía crítica. Santiago de Chile.
- Magendzo, A., & Donoso, P. (1992). Diseño Curricular problematizador en la enseñanza de los derechos humanos. Bogota: Redal Colombia.
- Majmutov, M. (1983). La enseñanza problémica. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Martínez Llantada, M. (1987). La enseñanza Problemática de la Filosofía Marxista Leninista. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.
- MEN. (1998). Lineamientos curriculares de matemáticas. Bogotá.
- MEN. (2008). Guía para el mejoramiento institucional. De la autoevaluación al plan de mejoramiento. Bogotá: Cargraphics S.A.
- MEN. (2009). Decreto No. 1290. Recuperado de: <http://bit.ly/1GuyijK>
- MEN. (2009). Guía 11. Fundamentaciones y orientaciones para la Implementación del Decreto 1290 de 2009. Bogotá.
- MEN. (2016). Derechos Básicos de aprendizaje. v. 2. Bogotá: Impresos S.A.
- MEN. (2015). Decreto 1075. Bogotá: MEN.
- MEN. (2006). Estándares de competencias básicas. Bogotá.
- Montería, I. E. (2016). Sistema Institucional de Evaluación - SIEE. Montería: Norsup.
- Morales, O., Valverde, Y., & Valverde, O. (2016). Evaluación y prácticas evaluativas. Unimar, 34(1), 87-94.

- Ortiz, A. (2009). Didáctica problematizadora y aprendizaje basado en problemas. Bogotá: Distribbooks Editores.
- Pozo, J. (2006). Educar para la sociedad del conocimiento: La reconstrucción mutua de mente y cultura. Ponencia presentada en el 4º Congreso Internacional de Educación, Buenos Aires, Argentina.
- Prieto, M. (2008). Creencias de los profesores sobre evaluación y efectos incidentales. *Revista de Pedagogía*, 29(84), 1.
- Prieto, M., & Contreras, G. (2008). Las concepciones que orientan las prácticas evaluativas de los profesores: un problema a develar. *Estudios pedagógicos*, 34(2), 245-262.
- Quinceno, A. (2016). Impacto de la aplicación del decreto 1290 de 2009 en la práctica evaluativa de los docentes en la Institución Educativa Cisnero. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Rodríguez, G.; Gil, J. & García, E. (1996). Métodos de investigación cualitativa. Málaga: Aljibe
- Sacristán, J., & Pérez, A. (1998). Comprender y transformar la enseñanza. Madrid, España: Morata.
- Santos, M. (1993). La evaluación, un proceso de diálogo, comprensión y mejora. Archidona: Aljibe.
- Santos, M. (2003). Dime cómo evalúas y te diré qué tipo de profesional y de persona eres. *Enfoques Educativos*, 5, 69 -80.
- Thompson, A. (1992). La investigación de la enseñanza de las matemáticas y el aprendizaje. Nueva York: Grouws.
- Vivas & Chacón. (2012). Las acciones docentes como configuraciones de la práctica evaluativa. *Revista de Investigación Evaluativa*, 16.
- Wertsch, J. (1988). Vygotsky y la formación social de la mente. Buenos Aires: Editorial Paidós.

## Notas

10. García, L., Sierra, M., & Suárez, E. (2010). Resignificación del sistema de evaluación de la Institución Santos Ángeles Custodios de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, a la luz del decreto 1290. Manizales: Universidad Católica de Manizales.
11. ICFES. (2014). <http://www.icfes.gov.co/resultados/index.php>. Bogotá: MEN.
12. ICFES. (2014). Resultados prueba saber 2014. Bogotá: MEN.
13. ICFES. (2014). Pruebas saber. Bogotá, Colombia. Recuperado de: <http://bit.ly/1Hwp31k>
14. ICFES. (2014). Guía para la lectura e interpretación de los reportes de resultados dirigida a Secretarías de Educación. Bogotá: MEN.
15. Institución Educativa Escuela Normal Superior de Montería-ENSM. (2014). Acta de comité de Evaluación y Promoción. Montería: Normal Superior de Montería
16. Ley General de Educación (1994). Ministerio de educación nacional. Bogotá, Colombia.
17. Magendzo, A. & Donoso, P. (1992) Teorías del currículo y concepciones curriculares. Tomado del libro *Diseño Curricular Problematizador: Una opción para la elaboración del currículo en derechos humanos desde la pedagogía crítica*. Santiago de Chile.

18. Magendzo, A., & Donoso, P. (1992). Diseño Curricular problematizador en la enseñanza de los derechos humanos. Bogotá: Redalyc Colombia.
19. Majmutov, M. (1983). La enseñanza problémica. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
20. Martínez Llantada, M. (1987). La enseñanza Problémica de la Filosofía Marxista Leninista. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.
21. MEN. (1998). Lineamientos curriculares de matemáticas. Bogotá.
22. MEN. (2008). Guía para el mejoramiento institucional. De la autoevaluación al plan de mejoramiento. Bogotá: Cargraphics S.A.
23. MEN. (2009). Decreto No. 1290. Recuperado de: <http://bit.ly/1GuyijK>
24. MEN. (2009). Guía 11. Fundamentaciones y orientaciones para la Implementación del Decreto 1290 de 2009. Bogotá.
25. MEN. (2016). Derechos Básicos de aprendizaje. v. 2. Bogotá: Impresos S.A.
26. MEN. (2015). Decreto 1075. Bogotá: MEN.
27. MEN. (2006). Estándares de competencias básicas. Bogotá.
28. Montería, I. E. (2016). Sistema Institucional de Evaluación - SIEE. Montería: Norsup.
29. Morales, O., Valverde, Y., & Valverde, O. (2016). Evaluación y prácticas evaluativas. Unimar, 34(1), 87-94.
30. Ortiz, A. (2009). Didáctica problematizadora y aprendizaje basado en problemas. Bogotá: Distribbooks Editores.
31. Pozo, J. (2006). Educar para la sociedad del conocimiento: La reconstrucción mutua de mente y cultura. Ponencia presentada en el 4º Congreso Internacional de Educación, Buenos Aires, Argentina.
32. Prieto, M. (2008). Creencias de los profesores sobre evaluación y efectos incidentales. Revista de Pedagogía, 29(84), 1.
33. Prieto, M., & Contreras, G. (2008). Las concepciones que orientan las prácticas evaluativas de los profesores: un problema a develar. Estudios pedagógicos, 34(2), 245-262.
34. Quinceno, A. (2016). Impacto de la aplicación del decreto 1290 de 2009 en la práctica evaluativa de los docentes en la Institución Educativa Cisnero. Medellín: Universidad de Antioquia.
35. Rodríguez, G.; Gil, J. & García, E. (1996). Métodos de investigación cualitativa. Málaga: Aljibe
36. Sacristán, J., & Pérez, A. (1998). Comprender y transformar la enseñanza. Madrid, España: Morata.
37. Santos, M. (1993). La evaluación, un proceso de diálogo, comprensión y mejora. Archidona: Aljibe.
38. Santos, M. (2003). Dime cómo evalúas y te diré qué tipo de profesional y de persona eres. Enfoques Educativos, 5, 69 -80.
39. Thompson, A. (1992). La investigación de la enseñanza de las matemáticas y el aprendizaje. Nueva York: Grouws.
40. Vivas & Chacón. (2012). Las acciones docentes como configuraciones de la práctica evaluativa. Revista de Investigación Evaluativa, 16.
41. Wertsch, J. (1988). Vygotsky y la formación social de la mente. Buenos Aires: Editorial Paidós.

## Notas de autor

alvarito101767@gmail.com

## Enlace alternativo

<https://journal.poligran.edu.co/index.php/panorama/article/view/1202> (html)