

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y EVALUATIVAS DE LOS PROCESOS MATEMÁTICOS, LENGUA CASTELLANA Y EDUCACIÓN ARTÍSTICA DESDE LA EDUCACIÓN TRANSVERSAL

Mercedes Cardozo Márquez

Colegio El Carmen Teresiano Cúcuta

mechiscardozo@gamil.com

0000-0002-2724-7658

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo proponer estrategias pedagógicas y evaluativas de los procesos Matemáticos, Lengua Castellana y Educación Artística desde la educación transversal en el décimo grado de Educación Media en el Colegio “El Carmen Teresiano, Cúcuta - Norte de Santander. La metodología que se utilizó pertenece a los estudios de carácter descriptivo, siendo una investigación de campo, con un enfoque cuantitativo, orientado a la interpretación de fenómenos educativos y sociales, para comprender una problemática desde la transversalidad como un aporte y estrategia en el desarrollo integral de los estudiantes, el contenido de la investigación, emerge estudiar algunos de los elementos disciplinares con base en las competencias a desarrollar; los contenidos a enseñar; los indicadores de desempeño; las estrategias pedagógicas y de evaluación. Así como también los mecanismos que se llevan a cabo para la articulación e integración de las áreas mencionadas, con la finalidad de favorecer a través del desarrollo de la sensibilidad, la creación y comprensión de la expresión simbólica, el conocimiento de las obras ejemplares y diversas expresiones artísticas en varios espacios de socialización del aprendizaje, a través del diálogo y el pensamiento reflexivo, crítico y constructivo que propicien la innovación, la inclusión, y la cohesión social en la búsqueda de una integración transversal entre las asignaturas de Artes, Matemática y Lengua castellana, como parte de mejoramiento de la calidad de la educación.

PALABRAS CLAVE: Estrategias didácticas, procesos matemáticos, Lengua Castellana, Educación Artística, educación transversal.

DIDACTIC AND ASSESSMENT STRATEGIES OF MATHEMATICAL PROCESSES, SPANISH LANGUAGE AND ARTS EDUCATION FROM TRANSVERSAL EDUCATION

ABSTRACT

The objective of this study was to propose pedagogical and evaluative strategies of the Mathematical, Spanish Language and Artistic Education processes from transversal education in the tenth grade of Secondary Education at the “El Carmen Teresiano” School, Cúcuta - Norte de Santander. The methodology that was used belongs to the studies of a descriptive nature, being a field investigation, with a quantitative approach, oriented to the interpretation of educational and social phenomena, to understand a problem from transversality as a contribution and strategy in integral development. of the students, the content of the research, it emerges to study some of the disciplinary elements based on the competencies to be developed; the contents to teach; performance indicators; pedagogical and evaluation strategies. As well as the mechanisms that are carried out for the articulation and integration of the aforementioned areas, in order to favor through the development of sensitivity, the creation and understanding of symbolic expression, the knowledge of exemplary and diverse works artistic expressions in various spaces for the socialization of learning, through dialogue and reflective, critical and constructive thinking that foster innovation, inclusion, and social cohesion in the search for a transversal integration between the subjects of Arts, Mathematics and Language Spanish, as part of improving the quality of education.

KEY WORDS: Didactic strategies, Mathematical processes, Spanish Language, Artistic Education, Transversal Education.

INTRODUCCIÓN

La realidad actual ofrece la participación activa y compartida en los procesos de enseñanza y aprendizaje para el mejoramiento de la calidad de la educación, de allí la importancia de la interdisciplinariedad con las áreas básicas, como en este caso los procesos matemáticos, Lengua Castellana y Educación Artística desde la educación transversal, donde invita a estudiantes y profesores a vivir la experiencia en el desarrollo de competencias artísticas en su relación con las competencias básicas del currículo para adquirir conocimiento en la construcción de valores culturales y sociales.

Por tanto, la transversalidad vista como una oportunidad que integra las dimensiones cognitivas y formativas implica que el docente es quien debe planificar, diseñar materiales o programas que ayuden a encauzar a los estudiantes a desarrollar conocimientos para profundizar en el estudio de las asignaturas mencionadas y crear el gusto por la exploración en estas, e incentivar en el estudiante la búsqueda creativa de soluciones, con el fin de generar y promover un aprendizaje, valorando la utilidad de estas disciplinas, en el uso y aplicación de estrategias didácticas y evaluativas propias de las actividades pedagógicas del aula.

Por lo anterior, la educación debe ser concebida como un proceso global en el que estén involucrados varios elementos, la institución, el estudiante, la formación, el conocimiento, los contenidos y el docente. Por lo antes señalado, una de las medidas claves para el mejoramiento de la calidad en la educación, es reconsiderar los procesos de enseñanza y aprendizaje a partir del diseño de estrategias didácticas y evaluativas pertinentes y su aplicación sistemática. Puesto que, la democratización de la educación, el aumento de la competencia por la captación de estudiantes, el uso del conocimiento como factor de gran importancia en la producción, entre otras da pie a que se profundice más sobre el tema.

De lo anterior surge la investigación, como principal propósito, proponer estrategias didácticas y evaluativas de los procesos Matemáticos, Lengua Castellana y Educación Artística desde la educación transversal en el décimo grado de Educación Media en el Colegio “El Carmen Teresiano” ubicado en, Norte de Santander, municipio

Cúcuta. como clave para el mejoramiento de la calidad de la educación, a partir del diseño de estrategias didácticas y evaluativas y su aplicación sistemática en los procesos de enseñanza y aprendizaje, que propone como estrategia la transversalidad de contenidos como en este caso, impartir estrategias didácticas y Evaluativas de los Procesos Matemáticos, Lengua Castellana y Educación Artística desde la Educación Transversal en un contexto donde se observan debilidades de desempeño en las diferentes áreas, en cuanto a la vinculación, la globalización y contextualización de los temas desarrollados en cada área del currículo de las partes interesadas.

Así mismo la fundamentación teórica, integra el pensamiento reflexivo, crítico y constructivo para promover estrategias didácticas y evaluativas que propicien la innovación, la inclusión, y la cohesión social en la búsqueda de una integración transversal entre las asignaturas de Matemática y Lengua castellana, entiéndase como didáctica, según De La Torre (2005) quien destaca que: “la didáctica se define como la técnica que se emplea para manejar, de la manera más eficiente y sistemática, en los procesos de enseñanza y aprendizaje”. (p. 263). De acuerdo con la revisión de la literatura, los componentes que interactúan en el acto didáctico son: El docente o profesor; el discente o alumnado; el contenido o materia; el contexto del aprendizaje, y; las estrategias metodologías o didácticas, siendo este último componente del objeto de estudio de la presente investigación.

En consecuencia, la investigadora, en el ejercicio de su función de educadora con los estudiantes de Educación Media, especialmente, ejerce su rol de docente en el Área de Educación Artística, en el décimo grado de acuerdo con los objetivos planteados conforma la investigación en una población sustenta en una muestra censal, porque se tomó toda la población, por ser una población pequeña y finita. Como instrumento se utilizó la encuesta tipo cuestionario con alternativas de respuestas dicotómica. Este fue preliminarmente evaluado bajo el criterio de juicios de expertos y determinada su validez y confiabilidad.

Para el análisis se tabularon los datos haciendo un cálculo de frecuencia de respuestas. Los resultados demostraron que la institución educativa cuenta con material didáctico para el desarrollo de las actividades en el aula de clase, algunos docentes asumen un rol conductista tradicional y no promueven estrategias didácticas y evaluativas para fomentar el intercambio de ideas y la participación, así como el trabajo cooperativo y de equipo en los estudiantes durante el desarrollo de los contenidos, existiendo poca innovación en las estrategias aplicadas. Se recomienda promover estrategias didácticas y evaluativas para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, con el fin de brindar herramientas adicionales para el desarrollo integral de los estudiantes del décimo grado de Educación Media.

MARCO TEÓRICO O SUSTENTO INVESTIGATIVO

De acuerdo con la revisión de la literatura el término estrategia supone considerar las intenciones educativas y se conciben como procedimientos flexibles y adaptables según el dominio de los contenidos y contextos. Monereo (2000), las define como “un conjunto de acciones que se realizan para obtener un objetivo de aprendizaje”. (p. 24). por tanto, en correspondencia con el abordaje conceptual que subyace a este término, considera que es preciso puntualizar que se trata de utilizar la denominación de estrategias en el sentido de saberes, procedimientos específicos, actividades y recursos, así como las formas de ejecutar una habilidad determinada, se asume entonces, la necesidad de reflexionar y tomar decisiones con base en las características de los estudiantes y también sobre qué, cómo y cuándo de su empleo, para crear oportunidades que permitan motivar a los estudiantes a comprender, aplicar, y reforzar las habilidades útiles del pensamiento, a partir de la exploración y la experiencia, puesto que es un reto determinar estrategias que promuevan una actitud positiva en la construcción de los conocimientos Matemáticos, de Lengua Castellana y de Educación Artística.

Estrategias didácticas

Las estrategias didácticas en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la formación artística involucran procesos de conocimiento deductivos, inductivos como aquellos que van desde la experiencia viva de la realidad hasta la abstracción, en la búsqueda y valoración de los procesos más que de los resultados, en la incorporación

del estudiante como ser social a los procesos de enculturación, el reconocer que el aprender y el hacer son acciones inseparables en los procesos de expresión artística. Tebar (2003) la define como: “procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los estudiantes” (p. 7). de lo planteado anteriormente, cabe destacar el desarrollo de la didáctica como estrategia y como proceso, los cuales fomentan la comprensión en el contenido o estructura del material de aprendizaje, con el fin de promover o inducir en los estudiantes procedimientos que les permitan aprendizajes significativos.

Por estas razones, la formación artística no se ocupa de la definición de contenidos temáticos, pues estos son determinados según cada práctica artística; establecerlos constituye la tarea de los docentes y de las instituciones educativas, (Ministerio de Educación Nacional, 2010). en este caso un aspecto importante, es que el docente y la institución educativa, promuevan estrategias didácticas y estudien el material para transmitir la información efectiva y apliquen distintas prácticas de los contenidos en el área de competencia, como herramienta necesaria en el proceso de edificación del conocimiento.

Estrategias evaluativas

Las Estrategias de Evaluación se pueden definir hoy día como un plan en el cual se especifica la forma en que serán recolectadas las evidencias para determinar el nivel de logro de aprendizaje, tomando en cuenta las actividades e instrumentos que se aplican en distintos momentos para medir los indicadores de evaluación. Condori, Cruzado, Lavado, Tipismana e Ynga (2006) mencionan que las estrategias de evaluación “son las encargadas de verificar el proceso de aprendizaje” (p. 18). De lo citado, se puede decir que son un conjunto de procedimientos, actividades, instrumentos, criterios y recursos que utiliza el docente para obtener información que permita evaluar el aprendizaje de los estudiantes y tomar decisiones oportunas sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por ello, las estrategias de evaluación van más allá de una simple aplicación de técnicas, instrumentos y recursos utilizados por el docente para valorar la actuación de los alumnos; así sea aprendizaje de tipo cognoscitivo, aprendizaje socio-afectivo y aprendizajes psicomotores, se toma en cuenta los diferentes resultados de aprendizaje.

En líneas generales, las estrategias de evaluación se han desarrollado bajo múltiples enfoques evaluativos. Por tanto, en una ampliación de la propuesta expuesta por el Ministerio de Educación Nacional en sus Orientaciones pedagógicas para la Educación Artística en básica y media, se plantean cuatro grupos de actitudes, conocimientos, habilidades y capacidades que deben ser potenciados y desarrollados por la Educación Artística: 1) La sensibilidad estética (Actitud sensible - Ser) ; 2) La comprensión de las artes en sus contextos culturales (Conocimientos - Saber); 3) La habilidad y destreza artística (Habilidades - Saber hacer práctico) y; 4) La expresión simbólica (Capacidades - Saber hacer comunicativo). En este sentido, resulta oportuno destacar, que, el desarrollo de estos cuatro ámbitos del aprendizaje artístico es flexible y dinámico. Puesto que, unos se nutren de los otros interactuando en diferentes direcciones; es decir, se debe construir en el proceso para evaluar; aplicar estrategias; actividades; tipos de evaluación y métodos para lograr la valoración, según la escala cuantitativa o cualitativa que el contexto amerite, y que corresponda con el marco legal, así como en la política educativa vigente, dónde se relacione con el espacio y con las condiciones adecuadas.

La Educación Artística como área

La Educación Artística invita a estudiantes y profesores a vivir experiencias, que buscan potenciar y desarrollar la sensibilidad, la experiencia estética, el pensamiento creativo y la expresión simbólica, a partir de manifestaciones materiales e inmateriales en contextos interculturales que se expresan desde lo sonoro, lo visual, lo corporal y lo literario, teniendo presentes nuestros modos de relacionarnos con el arte, la cultura, el patrimonio y actividades culturales en el proceso de aprendizaje para el enriquecimiento personal y socio-cultural. Según el documento No. 16 Orientaciones Pedagógicas para la Educación Artística en Básica y Media, (2010). De tal modo, la Educación Artística influye poderosamente en la formación integral del educando, por cuanto, el área favorece la comunicación emocional y corporal, permitiendo expresar sus propias experiencias y sentimientos, como también interactuar y desarrollar una mayor sensibilidad y aprecio por todas las cosas que

le rodea.

De igual manera, favorece el desarrollo del pensamiento crítico y promueve el aporte y la valoración de distintos puntos de vista sobre una misma temática. Por tanto, se busca el desarrollo de competencias propias en las prácticas artísticas que se logran a través de la experiencia vivida en los diversos procesos pedagógicos (de recepción, creación o socialización), en la generación de productos y en su interacción con los contextos que son propios de las artes y la cultura; se mencionan las siguientes: 1) sensibilidad, 2) apreciación estética y 3) comunicación; es evidente entonces, que a través de su práctica es posible pensarse y pensar a los demás, reconocer las potencialidades corporales, reconocerse como un individuo que interactúa, que se mueve, transforma, simboliza, crea y reconstruye; de allí, la importancia, en cuanto a la integración de la Educación Artística, con las demás áreas del currículo, por lo que es claro que contribuye a la reestructuración de actitudes, al conocimiento y a la formación integral de las personas.

La Matemática como área

La Matemática y su enseñanza requieren una mirada especializada, puesto que constituye un núcleo crucial en la formación del estudiante; por eso adquiere vital importancia centrarse de manera muy particular entre contenidos y actualización matemática con problemas centrales y concretos de la enseñanza; Según Gómez y Planchart (2005), la enseñanza de la Matemática es “uno de los ejes fundamentales de nuestra cultura y un saber integrador de cara a un ejercicio de la ciudadanía crítica y responsable” (p.11). esta consideración, está vinculada con una concepción integral y comprometida en las actividades académicas con algunas propuestas didácticas incorporando tendencias actuales para la enseñanza de la Matemática en todos los niveles del sistema educativo, tomando en consideración los supuestos básicos, las metas de la educación matemática escolar y el marco de condiciones donde tiene lugar la enseñanza.

Para la consecución de estos objetivos, es importante integrar, articular y sistematizar elementos didácticos, evitar la monotonía y abrir el enfoque imaginativo, desarrollar y crear ideas, profundizar, reflexionar y experimentar para encontrar vías interesantes que permitan compatibilizar aprendizaje con pertinencia, comprensión y progreso con utilidad en la formación de los estudiantes, lo cual permitirá transformar el quehacer educativo en las aulas de clase y así elevar el nivel de formación de los niños, niñas y jóvenes en el nivel de la Educación Media; siendo fundamental para la formación integral, por cuanto implica desarrollar el pensamiento lógico matemático, establecer relaciones, tomar decisiones y aprender a resolver situaciones de la cotidianidad.

Lengua Castellana: Definición y competencias

En cuanto a la competencia lingüística como horizonte del trabajo pedagógico, e incluso más allá de la competencia comunicativa. Así pues, la Competencia lingüística, en la gramática generativa de Chomsky (1957-1965), está referida a un hablante-oyente ideal, a una comunidad lingüística homogénea; y al conocimiento tácito de la estructura de la lengua, que permite producir y reconocer los enunciados como gramaticalmente válidos o no.

Frente a la idea de competencia lingüística, aparece la noción de competencia comunicativa planteada por Dell Hymes (1996), referida al uso del lenguaje en actos de comunicación particulares, concretos y sociales e históricamente situados. De este modo, Hymes introduce una visión más pragmática del lenguaje en la que los aspectos socio-culturales resultan determinantes en los actos comunicativos, puesto que un estudiante adquiere la competencia relacionada con el hecho de cuándo sí y cuándo no hablar, y también sobre qué hacerlo, con quién, dónde y en qué forma. En consecuencia, esta competencia es integral con actitudes, valores y motivaciones relacionadas con la lengua, con sus características y usos, e integral con la competencia y actitudes hacia la interrelación de la lengua con otros códigos de conducta comunicativa.

Educación transversal en el marco de la Educación Media.

De acuerdo al concepto de la transversalidad en la educación, es concebida como labor formativa articulada por saberes de los distintos sectores de aprendizajes disciplinares, los cuales establecen conexiones entre lo instructivo y lo formativo; según el informe de la comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI, divulgado por la UNESCO en el año 1996, el tema de transversalidad se considera como instrumento globalizante de carácter disciplinario, favorable para la formación integral y de calidad en la educación, en medio de un entorno social y cultural.

En el marco de las observaciones anteriores, las competencias artísticas y su relación con las competencias básicas, fortalecen los procesos del plan de estudio, los ambientes de aprendizaje, la evaluación y el currículo; entendiéndose como competencias básicas: la competencia comunicativa, competencia matemática, competencias científicas, competencias ciudadanas; se puede decir que las competencias mencionadas apoyan los procesos pedagógicos, docentes y estudiantes mediante ejes transversales que interactúan como instrumentos de innovación partiendo de proyectos educativos de la institución.

Siguiendo con los aspectos de la investigación, por lo anterior, cabe destacar lo aportado por Gardner, inteligencia lingüística, inteligencia lógico matemática, subrayando que desde el arte tanto los símbolos discursivos, como los símbolos representacionales pueden ser objeto de diferentes interpretaciones semánticas, ideológicas o emotivas. Por tal razón, la educación artística apoya la competencia comunicativa y matemática a través de signos y símbolos, en interacción con la historia, el contexto, la comprensión reflexiva de su literatura enmarcada en el receptor y el emisor; aborda el funcionamiento comunicativo y semiótico en la inclusión de aspectos sociales y culturales; así mismo en lo matemático se pueden desarrollar procesos a través de la correspondencia espacial y geométrica en el análisis de obras de acuerdo a su composición y construcción plástica, analizar la geometría en el arte, descubriendo y recreando la imaginación.

Por otra parte, la autora considera que, la noción de transversalidad al ser aplicada, tal como lo señaló Woods (1995), “La transversalidad aplicada a la educación significa un cambio de orientación, de mirada, de presupuestos metodológicos y de finalidades educativas” (p.3), es una respuesta al problema de la fragmentación del conocimiento, en el que el enfoque transversal parte de una preocupación definida, de una necesidad que precisa asumir o crear arterias curriculares orientadas mediante el saber y el hacer en todos los espacios del desarrollo curricular que compone aprendizajes integrales en sus dimensiones cognitivas y formativas, asociadas a las estrategias didácticas y evaluativas, abordando los saberes propios de la Educación Artística como Área que favorece la formación integral de los estudiantes y la vivencia de experiencias que adoptan, **cómo se establece en el artículo 23 del plan de estudio, como Áreas obligatorias y Fundamentales para el logro de los objetivos de la educación básica y media.**

METODOLOGÍA.

Naturaleza de la Investigación

Se puede decir que la metodología es la forma como se deben seguir los pasos en una investigación, así lo expresa Martínez (2008), cuando afirma “es, por definición, el camino que se va a seguir para alcanzar conocimientos seguros y confiables” (p.160). Se interpreta que, si se desea alcanzar buenos resultados en la investigación, se debe estar apegado a una metodología, ya que ésta va a indicar la ruta a seguir.

El enfoque que se utilizó para esta investigación fue cuantitativo, orientada a la interpretación de fenómenos educativos y sociales, para comprender una problemática desde la transversalidad como un aporte y estrategia en el desarrollo integral del estudiante, dicho enfoque, de acuerdo con Palella y Martínez (2006), se privilegia al dato como esencia sustancial de su argumentación, es la expresión concreta que simboliza una realidad, todo debe estar soportado en el número, en el dato estadístico que aproxima a la manifestación del fenómeno, en este caso se procuró diagnosticar los conocimientos que poseen los docentes sobre los Estrategias didácticas y de evaluación existentes, en la institución objeto de estudio.

Nivel de la investigación

El nivel de la investigación es de tipo descriptivo. Según Hernández, Fernández y Baptista (2008), el mismo “busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Esta investigación detalla las características del objeto de estudio”. (p.45). De esta manera, el estudio se ajustó al nivel descriptivo, en cuanto a describir, así como en explicar las causas y posibles efectos para lo cual los datos de interés se asocian con el diagnóstico y se interpretan de acuerdo con los aspectos referenciales del marco teórico, de modo que, una vez finalizadas estas acciones, la investigadora pudo describir e interpretar los elementos fundamentales del objeto de estudio.

Diseño de la investigación

De acuerdo con lo planteado, el estudio realizado se corresponde con una investigación de campo, la cual es definida por Balestrini (2006) como aquella que: “permite no sólo observar, sino recolectar los datos de la realidad objeto de estudio, en su ambiente cotidiano, para posteriormente analizar e interpretar los resultados de sus indagaciones” (p. 120). Por ello, se recogió los datos directamente en el contexto de estudio, destinados a diagnosticar los conocimientos de los docentes sobre los instrumentos de evaluación existentes. También, es importante acotar que, la investigadora, como personal que labora en la institución, durante el trabajo investigativo observó en condiciones reales los hechos relacionados con el objeto de estudio.

Contexto del estudio

Cabe señalar que la presente investigación se desarrolló en el Colegio el “Carmen Teresiano” ubicado en la avenida 2E Número 15^a- 51, Los Caobos; Municipio Cúcuta capital del Departamento de Norte de Santander, País Colombia, en el nivel de Educación Media, por formar parte la investigadora de la planta profesoral de la institución en dicho país y con el fin de proponer renovadas expectativas para abordar el conocimiento y para comprender el ser humano en su totalidad. Puesto que, la educación y la sociedad han entrado en un proceso de reflexión, con el objeto de redireccionar procesos pedagógicos y didácticos más pertinentes que den cuenta de la multidimensionalidad del ser, el desvanecimiento de las fronteras que dividen disciplinariamente el conocimiento en miras de una educación holística, comprometida, antropológicamente, con los problemas y expectativas más apremiantes de la sociedad local y global de este país.

Población y muestra

Una población es definida por Arias (2006) como el “Conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación” (p. 81). en otras palabras, la población objetivo una muestra, en un sentido amplio, no es más que eso, una parte del todo al que se llama universo y que sirve para representarlo. Así pues, a los efectos de facilitar el proceso de recolección de la información, se considera necesario deducir la muestra a partir de una población finita.

En este sentido, la población considerada en la presente investigación está conformada por el total de doce (12) profesionales que imparten las asignaturas de Matemática, Lengua Castellana y Educación Artística, en el décimo grado de la sección “A”, quienes conforman la Población 1 y se les aplicó el instrumento No. 1.

De igual manera se tomó como Población No. 2, al conjunto de estudiantes que cursan el décimo grado en la sección “A” en el colegio “El Carmen Teresiano”, conformada por dieciocho (18) estudiantes, quienes conforman la Población 2 y se les aplicó el instrumento No. 2.

Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos

Para recolectar la información durante el diagnóstico se utilizó como técnica la encuesta, definida por Tamayo y Tamayo (2008), la encuesta “es aquella que permite dar respuestas a problemas en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida sistemática de información según un diseño previamente

establecido que asegure el rigor de la información obtenida”. (p. 24). Todo ello, para dar a conocer la realidad en la que se desarrolla la problemática en relación con el trabajo de los docentes en calidad de trabajo en equipo, la muestra de estudiantes y el propio investigador como docente del área de artística.

En este mismo orden de ideas, Méndez (2009), plantea que la encuesta seleccionada como técnica para un trabajo de investigación “permite el conocimiento de las motivaciones, las actitudes y las opiniones de los individuos con relación con su objeto de estudio”. (p. 146). En este caso se aplicaron dos (2) encuestas; una (1) para los docentes y una (1) para los estudiantes, con el fin de conocer aspectos referidos a las estrategias tanto didácticas como evaluativas utilizadas por los docentes que trabajan en el décimo grado de Educación Media en el Colegio “El Carmen Teresiano”, ubicado en el Municipio Cúcuta capital del Departamento del Norte de Santander.

Validez

A tal efecto, el instrumento diseñado se sometió a la validez de contenido, la cual según Ruíz (1998) trata de determinar hasta donde las estrategias didácticas y evaluativas son representativas del dominio o universo del contenido de la población que se desea medir.

En la presente investigación, para certificar la validez del instrumento denominado cuestionario, se utilizó el llamado “juicio de expertos” quienes analizaron cada ítem tomando en cuenta su adecuación con los objetivos, su dificultad aparente y su claridad constitutiva. Las opiniones emitidas por los expertos se resumen en un formato construido para tal fin, en el cual plantearon algunas recomendaciones que fueron incluidas para su aplicación.

Confiabilidad

La confiabilidad relacionada con la consistencia interna del instrumento, se aplicó según lo sugerido por Ruiz (1998). Este autor, plantea que la confiabilidad consiste en “Determinar el grado en que los ítems de una prueba están correlacionados entre sí” (p. 48).

De acuerdo con este planteamiento, el criterio de confiabilidad del instrumento, se determinó en la presente investigación, por el coeficiente de Alfa Crombach, desarrollado por J. L. Crombach, el cual requiere de una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre cero y uno.

En el presente estudio, para hallar la confiabilidad se aplicó una prueba piloto a sujetos no pertenecientes a la población en estudio, pero con las mismas características a cuyos resultados se les aplicó el coeficiente Alfa Crombach por ser un cuestionario de dos alternativas de respuesta, la fórmula es la siguiente:

N = número de ítems

σ^2 = varianza de cada ítem.

σ^2_{Σ} = varianza de la suma de los ítems de todo el instrumento.

Finalmente, su fórmula determina el grado de consistencia y precisión; la escala de valores que determina la confiabilidad está dada por los siguientes valores expuestos por Ruiz Bolívar (2002). A continuación, se presenta la

Escala de Rango:

Tabla 1

Criterios para la Magnitud de Confiabilidad

Rango	Magnitud
0,81 – 1,00	Muy Alta
0,61- 0,80	Alta
0,41- 0,60	Moderada
0,21 -0,40	Baja
0,01- 0,20	Muy Baja

Fuente: Ruiz (2002)

En este sentido, para medir la confiabilidad del instrumento y determinar si el mismo era de fácil comprensión se realizó un estudio piloto, aplicándosele el mismo a un grupo de estudiantes, diferente a los de la muestra planteada, pero con las mismas características. Los resultados obtenidos fueron procesados a través del programa estadístico SPSS, utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach.

El coeficiente Alfa de Cronbach, según Ruiz (2002), necesita solamente una administración del instrumento de medición, y produce valores que van desde 0 hasta 1. Un coeficiente de 0 indica que la confiabilidad del instrumento es nula, mientras que un coeficiente de 1 representa una confiabilidad total. Los resultados de la prueba piloto aplicada a diez (10) docentes y diez (10) estudiantes, arrojaron una confiabilidad de 0,924, para el cuestionario aplicado a los docentes (ver Tabla 3) y de 0,913 para el cuestionario aplicado a los estudiantes (ver Tabla 4), considerándose de acuerdo con los criterios de Ruiz (2002) un rango con magnitud muy alta para los instrumentos en revisión.

A continuación, se muestra en las tablas 2 y 3, la confiabilidad de la investigación a través del análisis de la información obtenida, dicha comprobación se obtuvo con la utilización del programa estadístico SPSS, el cual es uno de los métodos para estimar la confiabilidad, obteniendo el siguiente resultado según la escala del Alpha de Cronbach:

Alfa de Cronbach

Prueba piloto a 10 docentes

Tabla 2. Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Número de elementos
0,913	24

Nota: Datos tomados del procesamiento del SPSS®. **Diseño de la autora. 2018**

Prueba piloto a 10 estudiantes

Tabla 3. Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Número de elementos
0,924	24

Nota: Datos tomados del procesamiento del SPSS®. **Diseño de la autora. 2018**

RESULTADOS

Finalizada la tarea de la recolección de datos, se procedió a sacar las conclusiones generales que apuntaron a esclarecer el problema formulado en los inicios del trabajo, los cuales permitieron emitir algunas conclusiones de acuerdo con la serie de actividades que se llevaron a cabo durante el proceso de organización y ejecución. Estas acciones son las que integran el llamado procesamiento de datos. (Sabino, 1992).

En este sentido, los datos numéricos obtenidos en la etapa de la recolección de la información son ordenados atendiendo los siguientes pasos: (a) Codificación, (b) Tabulación, (c) Elaboración de cuadros estadísticos, en los que particularmente se destaque la frecuencia con la que ocurra un evento y (d) Graficación, con la intención de expresar visualmente los valores numéricos que aparecen en los cuadros.

Esencialmente, consiste en resumir éstos con uno o dos elementos de información (medidas descriptivas) que caracterizan la totalidad de estos. En este aspecto, los resultados se presentan de manera tabular y gráfica, en los cuales se muestra la frecuencia y los porcentajes obtenidos por cada alternativa de respuesta. En este sentido, los datos fueron recolectados a través de la aplicación de las encuestas utilizando el paquete estadístico SPSS versión 21. Posteriormente, según las respuestas obtenidas, se visualizan los resultados en tablas y gráficos.

Tablas No. 4 Ejemplo de medidas descriptivas

Ítem	Variable:	Dimensión:		Indicador:	
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si				
	No				
	Total				

Gráfico No. 1 Resultados de la encuesta a docentes.

Dentro de los resultados más relevantes en cuanto a la encuesta realizada a los docentes y el objetivo de la investigación; se aprecia en los ítems de estrategias didácticas que sólo el 60% incluyen estrategias didácticas y un 40% No; Se manifiesta en la necesidad de elevar los niveles de exigencia, por cuanto algunos profesores mostraron su inquietud en relación con el uso de estrategias novedosas, señalando que deberían ser más creativas e interesantes. En cuanto a los recursos didácticos respondieron que el 50% Si, facilitan y construye recursos didácticos a los estudiantes al momento de proponer alguna actividad en la clase de Lengua Castellana, mientras que otro 50% opinaron que No. Estos resultados reflejan, que la otra mitad, deben hacer uso de estos recursos como guía, para motivar a los estudiantes a fortalecer el lenguaje escrito, la información y la comunicación; en cuanto a Matemáticas, Se evidencia que el 40% de los encuestados Sí facilitan y construyen recursos didácticos con los estudiantes al momento de proponer alguna actividad en la clase de Matemática, mientras que el 60% No; a partir de los determinados resultados se requiere aplicar estrategias que promuevan el desarrollo del pensamiento lógico, crítico y creativo en la construcción de los conocimientos matemáticos.

En cuanto a la globalización de los contenidos desarrollados en cada área interdisciplinar, el 30% respondieron que, Si la promueven, mientras que el 80% opinó No; es importante contar con varias metodologías que pueden ser aplicables con el fin de articular saberes de los distintos sectores de aprendizajes disciplinares, estableciendo conexiones entre lo instructivo y lo formativo, así como articulando elementos vertebradores desde la educación artística con las asignaturas Matemática y Lengua Castellana.

Gráfico No. 2 Resultados de la encuesta a estudiantes.

De acuerdo con las teorías del aprendizaje, se hace necesario motivar a los estudiantes a aprender, es decir se requiere interesarlo, incentivar su curiosidad, retar el pensamiento con el fin de alcanzar aprendizajes significativos. En cuanto al conocimiento de los procesos matemáticos, Lengua Castellana y Educación Artística, los hallazgos apuntan a que docentes y estudiantes, concuerdan en la importancia de dominar el contenido que enseñan; así los estudiantes demandan de los formadores mayor profundidad en los contenidos de dichas asignaturas. En esta perspectiva, los informantes, expresan que los estudiantes apoyan para que se les ofrezcan oportunidades para poner en práctica lo aprendido en el colegio con el soporte de los formadores, en una visión común: innovar en el aula, que constituyen un espacio de intercambio de materiales y experiencias, para facilitar la participación y el debate, la reflexión teórica y práctica como lenguaje transversal.

DISCUSIÓN

A continuación, se muestra los resultados obtenidos después de un proceso analítico al que fue sometida la información registrada en la recolección de datos a través del instrumento suministrado por los docentes y estudiantes; la investigación obtenida, se analizó e interpretó utilizando la estadística descriptiva presentada en tablas y gráficos con sus respectivos porcentajes correspondiente a cada ítem de la encuesta aplicada a los docentes y estudiantes; estos datos se introdujeron en el programa SPSS Stactistics.Versión 21.

Instrumento aplicado a los Docentes y Estudiantes

La relación del análisis descriptivo que se detalla a continuación, es la información de las respuestas emitidas por los docentes en el cuestionario de preguntas cerradas; formado por dos (2) opciones de respuestas dicotómicas (Si/No), analizadas en el programa SPSS Stactistics, versión 21; las cuales representaron el uso de estrategias didácticas y evaluativas por los docentes especialistas en los Procesos Matemáticos, Lengua Castellana y Educación Artística desde la educación transversal en el décimo grado de Educación Media en el Colegio “El Carmen Teresiano” ubicado en Norte de Santander del municipio Cúcuta, igualmente a estudiantes.

Con base en las definiciones que sustentan esta investigación y con la intención de construir los dos instrumentos para la recolección de datos, se partió del objetivo del estudio y de las bases teóricas consideradas para elaborar la operacionalización de las variables, a continuación, se presenta:

Tabla 4. Operacionalización de las variables.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INSTRUMENTO APLICADO A LOS DOCENTES Y ESTUDIANTES						
Dimensión	Indicadores	Ítems	Instrumento aplicado a docentes		Instrumento aplicado a estudiantes	
			SI	NO	SI	NO
Estrategias didácticas	Planificación	1	60%	40%	30%	70%
			Alvarado, Cedeño, Beitia y García (1999), refieren que: “la planificación educativa es una herramienta técnica para la toma de decisiones, que tiene como propósito facilitar la organización de elementos que orienten el proceso educativo” (p.3); de acuerdo a lo anterior y a los resultados, la enseñanza con un valor formativo, debe intentar un cambio de metodología, lo cual representaría una oportunidad de mejora en la formación mediante herramientas organizadas, procedimientos y estrategias en el proceso de aprendizaje.			
	Métodos y recursos	2,3,4	40%	60%	20%	80%
			50%	50%	30%	70%
			50%	50%	40%	60%
	Desarrollo del pensamiento lógico, crítico y creativo	5,6,7	70%	30%	30%	70%
			50%	50%	40%	60%
			70%	30%	30%	70%
			En una comparación de los resultados entre los docentes y estudiantes, a partir de la exploración y la experiencia del desarrollo del pensamiento lógico, crítico y creativo, citando a Eisner (1994), quien señala que “lo que nosotros buscamos en la educación es el cultivo de la inteligencia en las diversas formas en que es capaz de operar”. (p.76), es decir se debe incentivar en el estudiante la reflexión, así como la búsqueda creativa de soluciones y estimular el desarrollo intelectual fomentando el diseño de estrategias didácticas que estimulen las representaciones mentales para construir conocimiento, así como superar y enfrentar las debilidades y			

			80%	50%	40%	60%	dificultades. <u>Moreira</u> (2017) indica que el aprendizaje significativo “es la adquisición de nuevos conocimientos con significado, comprensión, criticidad y posibilidades de usar esos conocimientos en explicaciones, argumentaciones y solución de situaciones o problemas” (p. 2). En este sentido, el uso de estrategias didácticas debería facilitar la comprensión de los procesos Matemáticos, la Lengua Castellana y Educación Artística y su transferencia de los contenidos hacia otros contextos, según lo observado en unos resultados contradictorios entre docentes y estudiantes, se deben establecer medios que promuevan el aprendizaje significativo que garantice el desarrollo del mismo.
	Actividades que promueven el aprendizaje significativo	8					
			50%	30%	10%	90%	<u>Ausubel</u> (1983) menciona que: “es necesario tener en consideración tres elementos del proceso educativo: los docentes y su manera de enseñar; la estructura de los conocimientos que conforman el currículo y el modo en que éste se produce y el entramado social en el que se desarrolla el proceso educativo” (p. 18); por tanto es preciso integrar y promover en el quehacer educativo los conocimientos previos en cuanto a habilidades y destrezas, evitar la monotonía y abrir el enfoque imaginativo, desarrollar y crear ideas, profundizar, reflexionar y experimentar para encontrar vías interesantes que permitan promover el aprendizaje con pertinencia, comprensión y progreso en la formación de los estudiantes.
	<u>Interactividad</u>	9					
			90%	10%	100%	0%	La evaluación, en el contexto del Decreto 1290 de 2009 MEN Colombia, es entendida como el proceso integral y <u>dialógico</u> a partir del cual aprenden tanto los estudiantes como los maestros y demás actores que en él intervienen, de allí que es importante contar con varias metodologías de la evaluación que pueden ser aplicables en los procesos de formación lo cual permita reconocer, identificar y establecer desde donde planificar las estrategias que se van a seguir de acuerdo con diferentes intereses, conocimientos y preferencias que tienen estudiantes y profesores, y tomar decisiones oportunas sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje, llevar a cabo una serie de actividades, instrumentos, criterios y recursos.
Estrategias evaluativas	Diagnóstica, formativa y sumativa	10,11, 12	70%	30%	70%	30%	
			100%	0%	100%	0%	

		100%	0%	80%	20%	Se evidencia que el docente se ve precisado a utilizar diversas técnicas e instrumentos que sean adecuados, validos, confiables y prácticos, para comprobar el logro de los objetivos de la acción educativa. Además, con las técnicas e instrumentos de evaluación se garantiza la objetividad de los resultados para la toma de decisiones en los diferentes momentos y funciones de la evaluación educativa. En este sentido, según <u>Baxter (2008)</u> considera que las técnicas e instrumentos de evaluación “miden y registran lo que deben evaluar, de modo que refleje <u>coherentemente</u> la pertinencia del procedimiento <u>evaluativo</u> y le atribuyan la pertinencia esperada” (p.68).
Técnicas e instrumentos	13	70%	30%	90%	10%	La <u>Unesco (2008)</u> , considera que, el logro de integrar las TIC en la educación, depende en gran medida de la habilidad del docente para estructurar el ambiente de aprendizaje; por lo anterior, los docentes consultados sustentan que estas herramientas utilizadas como estrategias dirigidas a facilitar aprendizajes específicos, fortalece el trabajo autónomo; un aspecto importante en esta técnica es que el docente debe evaluar muy bien el material que le entregará al estudiante, de manera que posea todos los requerimientos tanto en el área de competencias para su utilización como en los contenidos.
Uso de las TIC	14					
Uso del lenguaje gráfico y de símbolos	15	30%	70%	100%	0%	Estos resultados evidencian que existen debilidades en cuanto al uso de organizadores gráficos y de símbolos para evaluar durante los procesos de enseñanza y aprendizaje los contenidos de las áreas especificadas. En consecuencia, <u>Pérez Echeverría (2009)</u> , considera que: Todas las imágenes tienen en común la <u>facilitación</u> de forma integrada y sencilla de grandes cantidades de información y de conocimiento relacionados entre sí de manera compleja. (p.137), se puede decir que para darse el acto educativo con éxito y para que este se desarrolle armoniosamente, se debe inferir juicios a partir de la información recabada directa o indirectamente de la realidad evaluada, siendo de gran utilidad los organizadores gráficos como técnicas de evaluación que brinden información acerca de las actitudes, aptitudes y habilidades generando un ambiente de calidad en el proceso educativo.

Educación transversal	Interpretación y análisis	16	100%	0%	100%	0%	Los resultados muestran que Si planifican mediante un <u>cronograma</u> las actividades de evaluación, que promueven la interpretación y análisis del contenido desarrollado en cada clase. Por tanto, la planificación de técnicas e instrumentos de evaluación se constituye en una fortaleza para fomentar y promover el proceso de aprendizaje.
			60%	40%	70%	30%	Estos resultados evidencian que urge puntualizar la integración de contenidos en el sentido de saberes, procedimientos específicos, actividades y recursos, así como las formas de ejecutar una habilidad determinada con cada una de las asignaturas del contexto de estudio, se asume entonces, la necesidad de integrar contenidos sobre qué, cómo y cuándo de su empleo. En consecuencia, en Colombia, la Ley General de Educación propone la obligatoriedad en los contenidos transversales, mediante una estructura <u>organizacional</u> del sistema educativo.
	Integración	17					
	Abordaje de la diversidad	18	40%	60%	20%	80%	En consideración los resultados observados, exigen al docente la necesidad de encontrar vías interesantes que permitan facilitar el aprendizaje con pertinencia, comprensión y progreso en la formación de los estudiantes, lo cual consentirá transformar el quehacer educativo, e integrar, articular y sistematizar elementos didácticos, evitar la monotonía y abrir el enfoque imaginativo, desarrollar y crear ideas, profundizar, reflexionar y abordar la diversidad en las aulas de clase con el fin de elevar el nivel de formación de los estudiantes en el nivel de la Educación Media.
			20%	80%	40%	60%	De acuerdo con los resultados obtenidos es importante contar con varias metodologías que pueden ser aplicables a los procesos de formación Matemáticos, de Lengua Castellana y de Educación Artística, con el fin de promover la <u>globalización</u> de los contenidos desarrollados en cada área <u>interdisciplinar</u> y adaptarlos a cada contexto. Tal como lo señala Woods (1995), "La <u>transversalidad</u> aplicada a la educación significa un cambio de orientación, de mirada, de presupuestos metodológicos y de finalidades educativas" (p.3), es decir, se debe dar una respuesta al problema de la <u>fragmentación</u> del conocimiento, en el que el enfoque transversal parte de una preocupación definida, de una necesidad que precisa asumir o crear arterias curriculares orientadas a incidir en aquellos aspectos que ponen en crisis la formación
	Globalización y contextualización	19,20	80%	20%	40%	60%	

		60%	40%	70%	30%	de los ciudadanos, en este caso específico, los estudiantes del décimo grado de Educación Media.
Trabajo en equipo y colaborativo	21					Se debe valorar la práctica y reconocer algún aprendizaje significativo de ella, hacer uso de técnica expositivas y participación en gran grupo; con el fin de provocar reacciones en los estudiantes, contrastar y juzgar de manera crítica las respuestas aportadas, que paralelamente serán enriquecidas con los aportes del grupo. En consecuencia, Domingo, J. (2008), indica que; “el trabajo colaborativo necesita tanto de competencias disciplinares específicas y conocimientos, como de competencias interpersonales para determinar la buena relación con los demás individuos, como la motivación intrínseca, la comunicación asertiva, el liderazgo, la toma de decisiones y el manejo de conflictos, entre otras”. (p.21).
		30%	70%	30%	70%	
		50%	50%	30%	70%	
Desarrollo de competencias (matemáticas, comunicativas, artísticas)	22,23, 24	60%	40%	20%	80%	Estos resultados evidencian que se debe fortalecer el desarrollo de competencias a través de estrategias didácticas, adaptadas a las diferencias individuales de los estudiantes y al contexto, tanto en la Lengua Castellana, Matemáticas como en la Educación Artística, durante los procesos de enseñanza y aprendizaje para el enriquecimiento tanto personal como socio cultural. Es aquí donde el docente es considerado por Díaz-Barriga y Hernández (2002) como un “ente reflexivo, estratégico, capaz de proporcionar con acierto una enseñanza estratégica” (p.139).

Fuente: Diseño propio de la investigación 2022

Conclusiones

Las conclusiones de la presente investigación, incluye las diversas apreciaciones, que, a juicio de la investigadora, forman el principal aprendizaje que se ha logrado en el desarrollo del trabajo, en relación con las Estrategias didácticas y evaluativas de los procesos matemáticos, lengua castellana y educación artística desde la educación transversal en el nivel de Educación Media. Caso: Colegio “el Carmen Teresiano” ubicado en el municipio Cúcuta del Departamento de Norte de Santander.

- En correspondencia a lo relacionado al diagnóstico de las estrategias didácticas, tipos y diseño de estrategias pedagógicas y evaluativas, en referencia a lo investigado, se evidenció que se debe promover la globalización de los contenidos ejecutados en cada área interdisciplinar y adaptarlos a cada contexto, para crear oportunidades que permitan motivar a los estudiantes a comprender, aplicar, y reforzar las habilidades; así como de diversas técnicas de evaluación, utilizando el lenguaje gráfico y de símbolos para evaluar el aprendizaje de los contenidos desarrollados en la clase; integrando contenidos esenciales de cada área del currículo, a través de la construcción de conceptos, procedimientos, formas, figuras; necesarios en la ampliación del conocimiento, a partir de la exploración y la experiencia durante el proceso de formación.

- Por otra parte, se determinó la práctica de estrategias creativas e innovadoras, así como de las TIC y de los distintos organizadores gráficos, en su planificación, e instrumentos de evaluación para evaluar las áreas especificadas; por lo que, el docente debe promover el uso significativos de los contenidos que serán evaluados de modo consecuente mediante ciertas técnicas e instrumentos de registro de información, para tomar una decisión. Es allí donde cobra valor la planificación de la evaluación y las estrategias de evaluación para determinar: qué, cómo, cuándo, dónde, quién, por qué, con qué y para qué se ha de evaluar; puesto que, se debe intentar un cambio de metodología, lo cual representaría una oportunidad de mejora en la formación de los estudiantes del décimo grado de la Educación Media.
- De igual forma, se debe llegar a la reflexión teórica y práctica desde el intercambio de materiales y experiencias; para facilitar en los estudiantes contenidos interdisciplinarios, durante el proceso de aprendizaje en cada tema desarrollado en clase, evidenciando las formas de evaluación, como la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, en la promoción de los procesos Matemáticos, Lengua Castellana y Educación Artística desde la educación transversal.
- En cuanto a la importancia de la investigación con referencia a lo anterior, se considera que, se debe centrar la posibilidad de generar recursos, incorporar y capacitar docentes que generen currículos con funciones integradas de pedagogía y artística en las áreas de conocimiento como la Matemática y los procesos de Lengua Castellana como un punto de encuentro y cooperación entre las dos disciplinas, las cuales en la práctica se complementan y se reflejan entre sí.
- En lo respecto a los docentes particularmente deben asumir el reto de ofrecer a sus estudiantes una educación que dé respuestas a estos cambios transcendentales en el ser del docente, mediante una transición de paradigmas de los objetivos; metodologías; formas de evaluación, innovación de aprendizajes significativos a través de competencias básicas y pruebas tipo saber. Desde esta perspectiva, el arte como generador de conocimiento desarrolla una función productiva o pedagógica, que se requiere para extender sus campos de trabajo más allá de los estrechos límites a los cuales se ha querido reducir epistemológica, técnica y socialmente.

REFERENCIAS

- Arias, F. (2006). El proyecto de Investigación: *Introducción a la Metodología Científica*. Caracas, Distrito Capital, Venezuela: Episteme 5ª. ed.
- Alvarado F, Cedeño, Beitia, L. y García, o (199)) Gestión Educativa. *Planificación del docente en el nivel de preescolar*. Caracas: Ministerio de Educación
- Ausubel, D. P., Novak, J. D., & Hanesian, H. (1976). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo* (Vol. 3). México: Trillas.
- Balestrini, M. (2010). *Cómo se Elabora el Proyecto de Investigación*. Caracas: B.L. Consultores.
- Baxter, P. y Jack, S. (2008). Metodología de estudio de caso cualitativo: *diseño e implementación del estudio para investigadores noveles*. El informe cualitativo, 13(4), Pp. 544-559.
- Condori, A., Cruzado, L., Lavado, E., Tipismana, F. e Ynga, D. (2006). *Estrategias de aprendizaje: Aprender a aprender* [Documento en línea]. Disponible.
- De la Torre, Z. (2005). *12 lecciones de pedagogía, educación y didáctica*. México: Alfaomega.
- Díaz Barriga, Frida y Hernández Rojas, Gerardo. (1999). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo: Una interpretación constructivista*. México: McGraw-Hill INTERAMERICANA, S.A.
- Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: McGraw-Hill.
- Domingo, J. (2008). El aprendizaje cooperativo. *Cuadernos de Trabajo Social*.
- Eisner, Elliot, (1994) Cognición y Currículum. *Una visión nueva*, Amorrortu Editores, Buenos Aires.
- Eisner, E. W. (1995). *Educación la Visión Artística*. Barcelona: Paidós.
- Hernández, R., Fernández, C., & P., B. (2008). *Metodología de la Investigación*. México.: Mc Graw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., & P., B. (2008). *Metodología de la Investigación*. México.: Mc Graw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., & P., B. (2008). *Metodología de la Investigación*. México.: Mc Graw Hill.p.
- Hernández, R., Fernández, C., & P., B. (2008). *Metodología de la Investigación*. México.: Mc Graw Hill.p.
- Hymes, Dell. (1996). Acerca de la competencia comunicativa, en: *Forma y Ley 115*. Congreso de la República de Colombia, Santa Fe de Bogotá, Colombia. 8 de febrero de 1994. Recuperado de http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.
- Lineamientos Curriculares de Educación Artística (2010). *Ministerio de Educación Nacional*. Bogotá. Colombia. Disponible en: http://www.educacionbogota.edu.co/archivos/Temas%20estrategicos/Documentos/Orientaciones_Artstica_Marzo_19.pdf
- Martínez, M. (2008). *Epistemología y Metodología Cualitativa en las Ciencias Sociales*. México, México: Trillas.
- Moreira, M. (2017). *Aprendizaje significativo como un referente para la organización de la enseñanza*. Archivos de Ciencias de la Educación, 11 (12), e29. En Memoria Académica, Disponible en: <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/>.

- Monereo, C. (2000). *El asesoramiento en el ámbito de las estrategias de aprendizaje*. Madrid: Visor, p. 24.
- Ministerio de Educación Nacional (2000). *lineamientos curriculares de Educación Artística y Cultura*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Ministerio de Educación Nacional (2010). *Orientaciones pedagógicas para la Educación Artística en Básica y Media*. Bogotá D.C. Colombia.
- Ministerio de Educación Nacional. *Orientaciones para la implementación de la reglamentación de la Ley 1620*.
- Ministerio de Educación Nacional (2010). *Documento No 16 Orientaciones para la Educación Artística*.
- Ministerio de Educación Nacional (2009). *Decreto 1290, la evaluación y reglamentación de los aprendizajes y promoción de los estudiantes en la básica y media*. Para los establecimientos educativos.
- Palella, S., y Martins, F. (2006). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Caracas: Fedupel.
- Pérez Echeverría, P., Postigo, Y., López Manjón, A. Y Marín, C. (2009) “Aprender con imágenes e información gráfica”. Capítulo VIII. En: Pérez Echeverría, P. (Ed) *Psicología del aprendizaje universitario: la formación de competencias*, Madrid: Ediciones Morata S.L. p. 137-148
- Pérez, M., & Garcías, A. (2002). *Nuevas estrategias didácticas en entornos digitales para la enseñanza superior*. En “Didáctica y Tecnología Educativa para una universidad en un mundo digital”.
- Planchart, E., Garbin, S. y Gómez-Chacón, I. (2005). La enseñanza de la matemática en Venezuela, *programa de Didáctica de la Matemática para Educación Media* In I. M. Gómez-Chacón y E. Planchart (Eds.) *Educación Matemática y Formación de Profesores* (pp. 33-50). Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto.
- Ruiz, C. (1998). *Instrumentos de Investigación Educativa. Procedimientos para su Diseño y Validación*. Barquisimeto: CIDEG, C.A.
- Ruiz C. (2002). *Instrumento de Investigación Educativa. Procedimiento para su Diseño y Validación*. Barquisimeto: Venezuela. Ediciones CIDE.
- Sabino, C. (2006). *El proceso de Investigación*. Caracas: Panapo.
- Tamayo y Tamayo, M. (2008). *El Proceso de la Investigación Científica*. 4R edición. México: Editorial Limusa.
- Tébar, L. (2003). El perfil del profesor mediador. Barcelona: Santillana.p.7
- UNESCO. Hoja de ruta para la educación artística. *Conferencia Mundial sobre la Educación Artística: construir capacidades creativas para el siglo XXI*. 2006. Disponible en: Acceso en: 10 sept. 2010.
- WOODS, P. y Hammersley, M. (Comp.). (1995). *Género, cultura y etnia en la escuela*. Informes etnográficos. MEC/Paidós. Barcelona.