



Cómo fortalecer la enseñanza de las matemáticas mediante la aplicación curricular del modelo pedagógico conceptual en los grados sexto y séptimo, departamento del Valle del Cauca, municipio de Trujillo, Institución educativa Cristóbal Colón.

Maestría en Educación

Profundización en Liderazgo y Gestión Educativa

Jhon Jaider Vanegas Cutiva

ID: 760477

Eje de Investigación

Gestión Educativa y Curricular para la Formación

Profesor líder

Efraín David Medina Galindo

Profesor Tutor

Efraín David Medina Galindo

Dedicatoria

Este trabajo de investigación está dedicado principalmente a Dios, quien ha hecho posible tener los conocimientos necesarios para poder llegar hasta este punto de mi vida, así como a mi esposa Danna Yuceth García Jaramillo, quien me ha apoyado y me daba aliento para el desarrollo diferentes actividades que componen ser maestro en educación, y mis padres quienes me han dado fuerzas para continuar creciendo profesionalmente y poderme enfrentar a las diferentes adversidades y aprovechar las distintas oportunidades que trae la vida.

Agradecimientos

Doy gracias a Dios quien me ha bendecido con herramientas necesarias para poder abordar los diferentes procesos que conlleva ser un maestro en educación, al director de tesis Efraín David Medina Galindo quién con sus orientaciones y aportes ha contribuido a fortalecer el presente trabajo, a los docentes de la formación virtual de maestría en educación UNIMINUTO, quienes con sus diferentes conocimientos desde las prácticas educativas han contribuido a formarme en maestro en educación, por medio de las distintas dinámicas y estrategias que han desarrollado competencias en cuanto a la aplicación de los procesos investigativos, además de construir herramientas para fortalecer las distintas prácticas educativas y ser un ciudadano socialmente competente, a la comunidad educativa del establecimiento educativo Cristóbal Colón quienes permitieron hacer posible la presente investigación permitiéndome adquirir herramientas para fortalecer y contribuir a la labor docente.

Ficha bibliográfica

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS -UNIMINUTO- MAESTRÍA EN EDUCACIÓN	
RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZADO -RAE-	
1. Información General	
Tipo de documento	Tesis de investigación
Programa académico	Maestría en educación. Profundización en liderazgo y gestión educativa
Acceso al documento	Corporación Universitaria Minuto de Dios. UNIMINUTO.
Título del documento	Como fortalecer la enseñanza de las matemáticas mediante la aplicación curricular del modelo pedagógico conceptual en los grados sexto y séptimo, departamento del Valle del Cauca, municipio de Trujillo, institución educativa Cristóbal Colón.
Autor(es)	Jhon Jaider Vanegas Cutiva.
Director de tesis	Efraín David Medina Galindo
Asesor de tesis	Efraín David Medina Galindo
Publicación	
Palabras Claves	Modelo, pedagogía, currículo, referentes, estrategia.
2. Descripción	
<p>El presente documento tiene la intención de realizar un reconocimiento sobre las posibles problemáticas que existen cuando se implementa el modelo pedagógico conceptual (MPC) en el área de matemáticas elaborado para los grados sexto y séptimo, tomando como fuente el establecimiento educativo Cristóbal Colón, el cual funciona en la zona rural del municipio de Trujillo Valle del Cauca, para esto fue necesario el planteamiento de diversos objetivos que ayudaron a determinar algunas problemáticas y cómo solucionarlas con respecto a la planificación curricular, para dar solución fue</p>	

necesario identificar el estado actual del currículo de matemáticas, adicionalmente se identificó los posibles impedimentos para la implementación del modelo pedagógico, así como algunos posibles ajustes que se sugieren al realizar al currículo con el fin de efectuar una práctica pedagógica adecuada de manera que pueda establecer una ruta o estrategia para fortalecerlo.

El planteamiento del trabajo de investigación surge a raíz de los antecedentes de la aplicación del (MPC), la gestión pedagógica y creación de currículos a la luz de los referentes del Ministerio de Educación Nacional(MEN), por medio de un modelo de investigación cualitativo desarrollando distintos instrumentos de investigación como lista de chequeo, encuestas y entrevistas, realizando un trabajo de campo con las fuentes de información directa como estudiantes, docentes y currículos, que permitieron analizar el estado actual del currículo, medir los conocimientos de docentes y estudiantes que permita identificar y crear una estrategia pedagógica para que los docente fortalezcan la planeación estratégica curricular.

3. Fuentes

Álvarez, S. P. G. (s. f.). *adaptación del modelo de pedagogía conceptual adoptado para poblaciones talentos-excepcionales dirigido a niños y niñas con coeficiente de inteligencia normal en edades preescolares con énfasis en las áreas cognitivas, comunicativa y afectiva*. 244.

Avendaño C (2013). *un modelo pedagógico para la educación ambiental desde la perspectiva de la modificabilidad estructural cognitiva*. (2013). Luna Azul, 36. <https://doi.org/10.17151/luaz.2013.36.9>

Cabrera Berrezueta, B. (2016). *La estrategia pedagógica como herramienta para el mejoramiento del desempeño profesional de los docentes en la Universidad Católica de Cuenca*. Revista Cubana de Educación Superior, 35(2), 72-82.

Cassany, Diego. (1987). *Describir el escribir. Cómo se aprende a escribir*. Barcelona: Paidós.

Cisterna Cabrera, Francisco. (2015). *Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa*. Theoria, vol. 14, núm. 1, 2005, pp. 61-71 Universidad del Bío Chillán, Chile

Cubillos Escobar, Rafael Augusto. (2016). *la gestion educativa como posibilidad para el mejoramiento de la educación*. s. f., 37.

<http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/1595/Rafael%20Augusto%20Cubillos%20Escobar.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

DE ZUBIRIA, (2008). *Hacia una pedagogía dialogante*. 14

<https://www.institutomerani.edu.co/noticias/hacia-una-pedagogia-dialogante.pdf>

DE ZUBIRIA, Miguel. (2020) *Pedagogía Conceptual*. (2020, octubre 18). UPAEP

Online Educación en línea Wiki. [https://upaeponline-](https://upaeponline-educacionvirtual.fandom.com/es/wiki/DE_ZUBIRIA,_Miguel_Pedagog%C3%A)

[educacionvirtual.fandom.com/es/wiki/DE_ZUBIRIA,_Miguel_Pedagog%C3%A](https://upaeponline-educacionvirtual.fandom.com/es/wiki/DE_ZUBIRIA,_Miguel_Pedagog%C3%A)
[Da_Conceptual](https://upaeponline-educacionvirtual.fandom.com/es/wiki/DE_ZUBIRIA,_Miguel_Pedagog%C3%A)

Escobar, M. I. M. (2014). *Expresiones de las inteligencias de niños y niñas y concepciones de los maestros sobre inteligencia en el contexto de la Educación Preescolar*. 239.

Escobar, Rafael (2009). *La gestión educativa como posibilidad para el mejoramiento de la educación*. Bogotá Colombia, disponible en http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/guia_fortalecimiento_curricular.pdf

Gaitán, Saray de los Ángeles (2008). *Importancia de la formación docente en la actualidad*. (s. f.). Recuperado 7 de noviembre de 2021, de <https://educacion.nexos.com.mx/importancia-de-la-formacion-docente-en-la-actualidad/>

Gamboa Mora, M. C., García Sandoval, Y., & Beltrán Acosta, M. (2013a). *Estrategias pedagógicas y didácticas para el desarrollo de las inteligencias múltiples y el aprendizaje autónomo*. Revista de Investigaciones UNAD, 12(1), 101. <https://doi.org/10.22490/25391887.1162>

Gamboa Mora, M. C., García Sandoval, Y., & Beltrán Acosta, M. (2013b). *Estrategias pedagógicas y didácticas para el desarrollo de las inteligencias múltiples y el aprendizaje autónomo*. Revista de Investigaciones UNAD, 12(1), 101. <https://doi.org/10.22490/25391887.1162>

García S. Fonseca D (2016). *Ser un buen profesor, una mirada desde adentro*. EDETANIA 50 [diciembre 2016], 191-208, ISSN: 0214-8560 20.

García, P. V., & Tibocho, D. G. (s. f.). *Un modelo pedagógico para formar seres humanos afectivamente competentes y creativamente talentosos*. 10.

Jiménez, N. E. L. (1996). *Retos para la construcción curricular: De la certeza al paradigma de la incertidumbre creativa*. Cooperativa Editorial Magisterio.

Magendzo, A. (1986). *curriculum y cultura en América latina*. 210.

Mahecha, J., & Conejo, F. (s.f.). *¿Cómo identificar y crear un objetivo de investigación?* UNIMINUTO Virtual y a Distancia.

Martínez, G. M. (2014). *Gestión educativa en Colombia: Un análisis desde la política*. 122.

- Medina, G. A., Sánchez, T. M., & de, M. (s. f.). *ADHERENTES Ximena De Zubiría Samper Andrés De Zubiría Samper*. 104.
- Meneses, Julio. (2016). *Construcción de instrumentos para la investigación en las ciencias sociales y del comportamiento*. Edición: 2. Publisher: Editorial UOC. Editors: S. Fàbregues, J. Meneses, D. Rodríguez-Gómez, M. H. Paré
- Ministerio de educación nacional. (1994). *Ley general de educación. Ley 115 de febrero 8 de 1994*
- Montes Miranda Alexander Javier. (2019). *desarrollo del currículo en educación básica en Colombia (1994- 2017)*. *revista internacional de ciencia universitam*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2538442>
- Morin, Edgar (1995). *La complejidad y la acción*. Centro de Recursos Informáticos y Educativos CRIE - UTP. Recuperado 11 de noviembre de 2021, de <https://www2.utp.edu.co/rectoria/documentos/la-complejidad-y-la-accion-edgar-morin>
- Osorio, D. M. (2011). *caracterización de la gestión educativa y curricular en Colombia: una búsqueda desde la política educativa y la normatividad legal 1990-2006* (No 2011). 2011, 80.
- Quizá Tenjo, Andrea del Pilar (2019). *Evaluación del currículo del área de lengua castellana en relación con las pruebas Saber 1*. Colombia.
- Robayo, B. J. S., & Duarte, J. T. (2017). *La responsabilidad del currículo de matemáticas en la formación de ciudadanos que cuestionen la estructura social de clases*. *Revista Colombiana de Educación*, 73, 301.324-301.324. <https://doi.org/10.17227/01203916.73rce299.322>
- Rodríguez, Y. L. P., & Zuluaga, Y. E. L. (2017). *Un análisis del trayecto histórico del currículo en Colombia Segunda mitad del siglo XX*. *Revista de Investigaciones - UCM*, 17(29), 150-167. <https://doi.org/10.22383/ri.v17i29.94>
- Ruiz Tobón, Gloria Estela (2018). *Evaluación de la pertinencia de la herramienta integrada, plan de mejoramiento y plan de acción de la institución educativa Jesús María el Rosal, Medellín Antioquia Colombia*.
- Sabino, Carlos. (1992). *El Proceso de Investigación*. Caracas, 1992. Publicado también por Ed. Panamericana, Bogotá, y Ed. Lumen, Buenos Aires. 216 págs.
- Sánchez, Vivian, Izquierdo, José Manuel. Burgal Cintra, Carmen Juana. Charón Díaz, Kenia (2016). *Estrategia de gestión curricular para tecnólogos de la salud del perfil en Administración y Economía de la Salud*.
- Tamayo, Mario. (2006), *El proceso de la investigación científica, incluye evaluación y administración de proyectos de investigación*. Cuarta edición.

Todos a Aprender (PTA) – *Secretaría de Educación*. (s. f.). Recuperado 22 de septiembre de 2021, de <http://sedboyaca.gov.co/programa-todos-a-aprender-pta/>

Torres Bolívar, Carlos Mario (2018). *Relación entre el currículo de educación básica secundaria y media de la Institución Educativa Divino Niño y los componentes que evalúa la prueba saber 11*. Colombia.

Toruño Arguedas, C. (2015). *Lineamientos curriculares, desde una pedagogía crítica, para la selección y organización de los contenidos en los programas de estudio del Ministerio de Educación Pública*. *Actualidades Investigativas en Educación*, 15(2), 489-512.

Trujillo, P. A., Toro, A. O., Sarta, M. C., Medina, A. C., & Rivera, M. P. T. (s. f.). *Directora de Calidad de Educación Preescolar, Básica y Media*: 58.

Vasquez A. (2011). *Modelos pedagógicos: Modelos pedagógicos: Modelos pedagógicos: medios, no fines de la educación**. *Cuadernos de Lingüística Hispánica* N.º 19 ISSN 0121-053X enero-junio 2012; pp. 157-168

Vega, Patricia y Guerra, Diana, SF. *PEDAGOGÍA CONCEPTUAL Un modelo pedagógico para formar seres humanos afectivamente competentes y creativamente talentosos*—PDF Free Down load. (2020a, octubre 18). <https://docplayer.es/91088532-Pedagogia-conceptual-un-modelo-pedagogico-para-formar-seres-humanos-afectivamente-competentes-y-creativamente-talentosos.html>

4. Contenidos

El presente trabajo de investigación está compuesto por 5 capítulos, que se enumeran a continuación; Capítulo 1; planteamiento del problema, donde se argumenta el para que la pregunta de investigación, la descripción del establecimiento educativo Cristóbal Colón donde se focaliza el proyecto de investigación para después realizar una búsqueda hermenéutica con relación a la aplicación del (MPC) en el área de matemáticas, describiendo además el problema del contexto, el cual tiene como objetivo diagnosticar las posibles dificultades en la implementación del currículo institucional que atienda al modelo pedagógico mencionado, que permita aprovechar los recursos educativos desde los procesos de gestión pedagógica. Capítulo 2; expone los referentes teóricos tomados para el desarrollo del trabajo de investigación, definiendo así los procesos de gestión pedagógica, partiendo desde el currículo de matemáticas, los referentes de calidad y de apoyo del (MEN) y conceptualización del (MPC). Capítulo 3; expone la metodología que se implementará de carácter cualitativo, la definición de la

población y muestra, compuesto por 47 estudiantes distribuidos entre los grados sexto y séptimo y docentes del área. Identifica instrumentos como; una lista de chequeo curricular, encuesta para estudiantes y entrevista diseñada para docentes desde la postura de la matriz categorial. Capítulo 4; se establecen los principales hallazgos en la aplicación de instrumentos y análisis de resultados contrastados con el marco teórico. Por último, el capítulo 5; expone las conclusiones y recomendaciones del trabajo de investigación.

5. Método de investigación

El presente estudio es desarrollado desde la concepción del enfoque investigativo cualitativo, el cual recurre al análisis desde el diseño fenomenológico con el propósito de dar posibilidades al análisis y comprender el objetivo de este trabajo de investigación, por consiguiente, identifica de manera intencional la muestra poblacional conformado por; 47 estudiantes de sexto y séptimo grado y docentes encargados del área.

Establece una lista de chequeo para el análisis curricular con base a las directrices del programa “Todos a aprender” (2016) y al (MEN), encuesta para estudiantes con escala Likert y preguntas cerradas que plantea Hansen (2012) Plantea las diferencias de una temática en particular para una población determinada, con el fin de establecer los conocimientos de los estudiantes acerca del (MPC), las metodologías implementadas en el aula de clase, la empatía con el área, y una entrevista semi estructurada para los docentes que conforman el área de matemáticas. Fábregues at al (2016) dice que las encuestas permiten la recolección de datos de una persona que participa en un estudio determinado, partiendo de una interpretación real. En ese sentido se aplicaron encuestas con el fin de recolectar información sobre conocimientos que tienen los docentes con respecto al (MPC) y las diferentes dinámicas que se desarrollan en el área de matemáticas.

6. Principales resultados de la investigación

Los resultados encontrados en la aplicación de los diferentes instrumentos son:

Primero: El currículo de matemáticas necesita ser estructurado con relación al (MPC), Pues se evidenció que el esquema prioriza los estándares de la prueba externa del

país, alejando de los lineamientos los contenidos. El (MPC) no está identificado como la herramienta principal transversalizada y evidenciada en los aprendizajes planteados para ser llevados a las prácticas educativas.

Tercero: Los estudiantes desconocen el modelo pedagógico por el cual están siendo formados, se evidencia la inconformidad con los procesos educativos desarrollados en la práctica docente con relación en la aplicación del (MPC), pues desconocen el rol en cuanto al desarrollo curricular, plantean la posibilidad de participación en la construcción del currículo y los aprendizajes que se implementaran.

Cuarto: Los docentes tienen un buen manejo de los diferentes conceptos que conforman el modelo y el currículo del área de matemáticas. Al respecto los docentes manifiestan conocer las diferentes estrategias pedagógicas, los referentes de calidad del (MEN), así como los procesos que desarrollan desde la aplicación curricular de la (PC). Reflexionan en cuanto a los procesos necesarios que contribuya a alcanzar los aprendizajes previstos en los estudiantes desde la aplicación de un currículo de calidad.

7. Conclusiones y Recomendaciones

Es necesario seguir fortaleciendo el currículo de matemáticas en el establecimiento educativo en el marco del (MPC), soportado en los principales referentes de calidad y establecidos por el (MEN), además interiorizar los elementos componentes de la pedagogía conceptual desde la postura del docente de matemáticas y ser llevado al aula con el fin de garantizar la comprensión de los procesos educativos desde la visión del estudiante.

Todo esto da lugar a la construcción de la estrategia pedagógica que nace desde los resultados obtenidos, teniendo como producto principal la construcción de un manual para la planeación curricular del modelo pedagógico conceptual, con base al anexo número 7 del año 2016 de la mesa nacional del programa “Todos a aprender”, que permite al docente interactuar de manera guiada con los procesos base para la creación desde la gestión pedagógica de un currículo de calidad ligado a la pedagogía conceptual.

Elaborado por:

Jhon Jaider Vanegas Cutiva

Revisado por:	
Fecha de examen de grado:	

Contenido

Ficha bibliográfica	iv
Introducción	xvi
Capítulo 1. Planteamiento del problema de investigación	1
1.1 Antecedentes	3
1.2 Descripción y formulación del problema de investigación.....	6
Justificación.....	7
1.3 Objetivos	8
1.4.1. Objetivo general	8
1.4.2. Objetivos específicos	8
1.4 Delimitación y limitaciones	9
1.6.1. Delimitación	9
1.6.2. Limitaciones.....	10
1.5 Glosario de términos.....	10
Capítulo 2. Marco referencial.....	13
2.1 Gestión	14
2.1.1. Gestión educativa	16
2.1.1.1. Guía de gestión educativa del Ministerio de educación nacional de Colombia.....	20
2.2. Modelo pedagógico.....	22
2.2.1. Modelo pedagógico conceptual.	24
2.3 Currículo.....	29
2.3.1. Currículo en matemáticas.	31
2.3.1.1. Referentes de calidad para la gestión curricular del Ministerio de Educación Nacional.	34
2.3.1.1.1. Lineamientos curriculares (LC).....	35
2.3.1.1.1. Estándares básicos de competencias (EBC).....	36
2.3.1.1.1. Referentes de apoyo.	36
2.3.2. Estrategias pedagógicas.....	38
Capítulo 3. Método	41
3.1 Enfoque metodológico	41
3.2 Población.....	42
3.2.1. Población y características	43

3.2.2. Muestra	44
3.3 Categorización.....	44
3.4 Instrumentos.....	46
3.4.1. Revisión de documentos institucionales	46
3.4.2. Cuestionarios a estudiantes.	46
3.4.3. Entrevista semi estructuradas a docentes	47
3.5 Validación de instrumentos.....	48
3.5.1. Juicio de expertos	48
3.6 Procedimiento.....	49
3.6.1. Fases.....	49
3.6.2. Cronograma.....	51
3.7 Análisis de datos	51
3.8 Consideraciones éticas.....	52
Capítulo 4. Análisis de resultados	54
4.1 Hallazgos.....	54
4.1.1 Análisis documental.....	55
4.1.2 Encuesta a estudiantes.....	57
4.1.3 Entrevista a docentes.	62
4.2 Análisis de resultados	69
4.2.1 Currículo en el área de matemáticas.....	69
4.2.2 Aplicación curricular del modelo pedagógico.	72
Capítulo 5. Conclusiones.....	75
5.1 Principales hallazgos.....	75
5.2 Correspondencia con los objetivos y respuesta a la pregunta de investigación ..	78
5.3 Generación de nuevas ideas de investigación	78
5.4 Nuevas preguntas de investigación.....	79
5.5 Limitantes de la investigación.....	80
5.6 Recomendaciones	81
Referencias.....	82
Anexos	90

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1 Delimitaciones de la investigación, fuente: Elaboración propia.....	9
Ilustración 2 Progresión de niveles de lectura, fuente: tomado de la pedagogía conceptual de Fundación Alberto Merani.....	26
Ilustración 3 Postulado del triángulo humano, fuente: tomado de la pedagogía conceptual de Fundación Alberto Merani.....	27
Ilustración 4 Hexágono para la planeación curricular, fuente: tomado de la pedagogía conceptual de Fundación Alberto Merani	27
Ilustración 5 Fases del proyecto, fuente: Elaboración propia.	50
Ilustración 6 Conocimiento el modelo pedagógico, fuente: Elaboración propia,.....	58
Ilustración 7 Conocimiento estudiantil desarrollo curricular, Fuente: elaboración propia.	59
Ilustración 8 Conocimiento de participación de gestión curricular desde la percepción estudiantil, Fuente: elaboración propia.....	59
Ilustración 9 Precepción sobre la experiencia sobre el modelo, Fuente: elaboración propia.	60
Ilustración 10 Participación en el proceso formativo, fuente: Elaboración propia.	61
Ilustración 11 Contribución del modelo pedagógico, fuente: Elaboración propia	61
Ilustración 12 Contribución del modelo a la reflexión, fuente: Elaboración propia.	62

Lista de tablas

Tabla 1 Matriz categorial.....	45
Tabla 2 Evaluación de jurados a instrumentos.	48
Tabla 3 Cronograma de actividades.	51
Tabla 4 Conocimientos docentes sobre aplicación del modelo pedagógico.....	63
Tabla 5 Conocimientos docentes sobre planeación curricular.	64
Tabla 6 Conocimientos sobre la teoría del triángulo humano.	64
Tabla 7 Uso del modelo pedagógico para valorar aprendizajes.	65
Tabla 8 Tabla de conocimientos matemáticos desde la perspectiva docente.	66
Tabla 9 Practicas educativas desde la percepción docente.	67

Tabla 10 Participación estudiantil desde la percepción docente.	67
Tabla 11 Relación curricular desde la percepción docente.	68

Introducción

El ideal de docente debería tener como premisa el desarrollo de capacidades investigativas de manera que se pueda dar respuesta a las problemáticas dadas en los diferentes contextos, por esto, en nuestro quehacer educativo es necesario contar con docentes que conozcan las necesidades de los estudiantes ya sean de educación primaria, básica, media o universitaria, que puedan proponer y explotar las diversas posibilidades que otorga el campo investigativo, por esta razón se toma el problema de investigación encaminada a abordar, analizar y proponer posibles alternativas aplicadas a estas necesidades, de manera que pueda dar mejor manejo a los componentes que conforman el currículo del establecimiento educativo Cristóbal Colón desde la visión docente con un énfasis investigativo que dé resultados en nuestro proceso de formación por medio del presente ejercicio y a la vez permita hacer la diferencia de manera que tenga un impacto de cambio en pro de los distintas ramas del quehacer pedagógico, y que potencie las capacidades para dar respuesta a los interrogantes que se presentan durante la práctica profesional.

Es importante comprender que la educación necesita evolucionar, y para ello es necesario seguir avanzado en el proceso formativo, haciendo un análisis del contexto educativo en el cual se desarrollan nuestras prácticas docentes, de manera que se tenga una visión clara sobre a las necesidades educativas, a donde se quiere llegar en cuanto a las habilidades y aprendizajes en los estudiantes como actores principales que le dan sentido al currículo educativo, cuáles son las posibles soluciones para fomentar un currículo flexible y participativo y que tengan las suficientes herramientas para optimizar su desarrollo.

Con el fin de alcanzar el objetivo planteado en presente investigación, es necesario comprender la visión que enmarca los procesos del contexto educativo, conocer los alcances y necesidades de mejora en sus procesos de gestión pedagógica con el propósito de plantear una estrategia encaminada al mejoramiento de los diferentes procesos que conforman la implementación del modelo como parte de la planeación curricular de acuerdo con la gestión pedagógica.

A la hora de plantear la relación que existe entre un modelo pedagógico tradicional, conceptual y los aprendizajes de los estudiantes basta con exponer que el (MPC) tiene como objetivo potenciar la inteligencia en todos sus sentidos, no solo es suficiente que el estudiante obtenga conocimientos académicos útiles para la vida, sino, que desarrollen inteligencia emocional y competencias que le permitan participar de manera eficiente en la sociedad, mientras que un modelo pedagógico tradicional, según Castro L. y Pinto A. (2008) El docente habitualmente empuja al estudiante a memorizar la información narrada y expuesta, de manera que la realidad es vista como un ente quieto y sin movimiento, haciendo que lo comunicado por el estudiante se aleja de la experiencia desde la existencia del estudiante haciendo que los contenidos solo den parte de la realizada como tal. Se centra en impartir conocimientos sin importar la salud mental dejando de lado lo emocional y comportamental, si bien son dos polos opuestos, son caras de una misma moneda, coexisten desde las dinámicas de las pedagogías modernas del siglo XXI, siendo la pedagogía tradicional referencia a la pedagogía conceptual.

También es importante resaltar que el MPC ofrece diversidad de posibilidades a la hora de explorar, desarrollar y potenciar las habilidades académicas, motoras, comunicativas y sociales, debido a que promueve la funcionalidad del individuo para ser

un analista simbólico del contexto, por estas razones se resalta la importancia de implementar el modelo pedagógico como una oportunidad de medir los alcances y la utilidad que brinda al contexto educativo desde la visión del enfoque investigativo de un maestro en educación enfocado a la comprensión social y cultural.

Como educadores nuestro deber es formar estudiantes académica y emocionalmente fuertes que se desenvuelven en la sociedad actual, debido a esto se pretende encontrar la manera de lograr el desarrollo de una estrategia en el establecimiento educativo que permita a la comunidad implicada en la investigación acceder a una herramienta aplicable al modelo pedagógico, de manera que los principales beneficiarios sean los estudiantes, viéndose reflejados en la formación académica desde el área de matemáticas como asignatura fundamental para el desarrollo de aprendizajes y acciones académicos desde la visión transversal a las demás.

Capítulo 1. Planteamiento del problema de investigación

La presente investigación es una mirada a las dinámicas educativas en el área de matemáticas desde la visión de un currículo flexible y participativo desarrollado en un establecimiento de carácter rural y que por su posición geográfica los acompañamientos que brinda la secretaría de educación en cuanto a los proceso educativos es mínimo, como lo plantea el columnista Macías (2020) el sistema educativo históricamente ha estado en jaque, hay un desinterés del gobierno ya que es una herramienta para combatir la desigualdad social, como consecuencia de ese abandono del estado, el tiempo de los docentes en el establecimiento educativo se ve lleno de actividades gubernamentales y académicas, debido a esto no se invierte suficiente tiempo para realizar análisis de fondo a esta problemática la cual se refleja en los aprendizajes de los estudiantes, afectando en primer lugar las transiciones que se tienen al pasar de básica secundaria a media complementaria o como es el caso del establecimiento media técnica en agro industria.

El establecimiento educativo plantea políticas de calidad basadas en competencias ciudadanas de manera integral y formación de valores en la comunidad educativa mediante el desarrollo esquemas de pensamiento, habilidades sociales y competencias enfocados a formar personas integrales para la sociedad, usando como herramienta el (MPC), el cual desarrolla la inteligencia en todas sus manifestaciones, formando hombres y mujeres amorosas, éticas, talentosas, creadoras y expresivas, que en un solo término se podría llamar “ANALISTAS SIMBÓLICOS” (PEI Cristóbal colón 2020), aplicando los distintos instrumentos del conocimiento para que el estudiante interprete su realidad convirtiéndola en conocimiento.

El currículo plantea un aprendizaje basado en el MPC, pero aún no se está implementando en la muestra y desde la visión del aprendizaje autorregulado no se tienen en cuenta los intereses de los estudiantes. Si bien este ha sido socializado y fomentado entre los docentes del establecimiento educativo no se ha aprovechado su potencial.

Este fenómeno está presente de años atrás debido a que en el 2016 en los directivos docentes y docentes del establecimiento educativo surge la necesidad de hacer una reforma a los procesos académicos que históricamente se basaban en el modelo pedagógico tradicional.

Es importante resaltar que se pretende fortalecer el currículo en matemáticas por medio del desarrollo de estrategias que permitan la flexibilización del currículo de la muestra y fomentar la comprensión del (MPC) y a su vez potenciar la asignatura de manera que se pueda tener un impacto positivo en la comprensión del entorno social y cultural, es decir que el estudiante sea capaz de tener una visión amplia del mundo desde el reconocimiento del medio sociocultural a partir de las lecturas que se hagan del fenómeno

Uno de los principales factores que se tuvo en cuenta para identificar el problema de investigación fueron los resultados del establecimiento educativo en cuanto a pruebas externas e internas, lo cual es evidente desde el año 2019 cuando se tiene el primer acercamiento por medio de la vinculación al establecimiento educativo, aunque no se está realizando para el año 2019 y 2020 pruebas saber a nivel nacional a los grados tercero, quinto y noveno, el establecimiento viene organizando simulacros con el instituto Elmer Pardo donde se han medido los aprendizajes alcanzados por los estudiantes, los cuales no han sido los esperados y por consiguiente nace la necesidad de realizar este ajuste curricular.

1.1 Antecedentes

El problema de investigación nace desde la concepción de currículo, que desde el Decreto Único Reglamentario de la educación 1075 del 2015 lo define como un proyecto realizado de modo permanente para construir e investigar pedagógicamente, de modo que integre los distintos objetivos de la educación identificados en el artículo 16 de la ley 115 del 1994, que permitan articular y que continúen las estrategias y acciones pedagógicas que caracterizan la educación en básica primaria y secundaria, es la guía general del aprendizaje determinando que deben aprender estudiantes en un plantel educativo durante su proceso académico, ya sea de carácter privado o público,

Según Henríquez Algarín (2001) El currículo son todas las acciones que se dan y realizan con el fin de formar; es una construcción de carácter cultural que genera conciencia en la cultura, ya que de una interpretación, articulación y proyección cultural aplicada más allá de conocimiento, desde esta perspectiva es necesario un proceso de investigación que fortalezca el currículo institucional atendiendo a las necesidades reales fortaleciéndola con acciones que aporten valores encaminados a la cultura y la sociedad desde las matemáticas.

Desde la visión de Gimeno Sacristán, José (1995) quien plantea una variedad de definiciones sobre lo que es un currículo y lo que no es, presentando una serie de ideas puntuales sobre las principales problemáticas de las instituciones educativas en Colombia, debido que el currículo no se actualiza, no se construye en conjunto con la comunidad, de modo que el estudiante como eje central del proceso de construcción no tiene la participación, y no tiene claro la importancia de la interacción de currículo, el estudiante y la cultura como un proceso recíproco que se realimentan entre sí.

Ahora desde el análisis que presenta Pineda L. y Loaiza E. (2017) quienes realizan una investigación documental desde los años en que aparecen las primeras escuelas, normativas educativas, decretos y leyes de educación, diferentes implicados en su elaboración, hasta llegar a la autonomía del currículo de la ley general de educación, llegan a pensar que desde sus inicios prestan grandes falencias a la hora de concebir un currículo integrado en Colombia atendiendo a las necesidades educativas de contexto.

Como plantea López N. (1999) lleva a pensar en las posibilidades de reconstruir y replantear la cultura del campo académico llevándonos a intervenir a fondo la cultura curricular, a pensar que el currículo debe ser un proceso de participación integral del establecimiento educativo incluyendo a toda la comunidad educativa, donde la idea central es replantear el proceso educativo, a aceptar que esta transformación es posible si hay cambios en las principales formas de organizar los conocimientos, cambios de rol y la identidad de los involucrados pedagógicamente realizando cambios en los aprendizajes.

Además Jiménez A. et al (2011) plantean que es importante tener docentes formados en el área de matemáticas capaces de modificar el currículo de manera que genere mejores posibilidades para que los estudiantes adquieran aprendizajes, atendiendo a los objetivos institucionales y se mitigue la mortalidad académica históricamente en el área, presentando un desequilibrio entre las didácticas y los saberes propios del área, es necesario ser consecuente con las múltiples estrategias existen para explicar un tema específico y las definiciones formales propias de área, de manera que no pierda el sentido de lo que estoy enseñando, para lograr esto, propone replantear el currículo de matemáticas en tres momentos; el de ubicación, en cual se centra el desarrollo personal; el de fundamentación, de manera que el estudiante desarrolla sus conocimientos disciplinares; y de

profundización, en el que fundamenta su investigación académica, aunque plantea que no es fácil el desarrollo de un currículo que cumpla con estas funciones, que conlleva un trabajo arduo y a largo tiempo, pero es posible formar estudiantes críticos y pensantes apropiados de su proceso académico.

A diferencia ... Villegas M. (2017) plantea cinco pautas para tener un currículo que cumpla con las necesidades educativas induciendo un cambio cultural, que genere conciencia sobre los contenidos entrelazando las prácticas educativas a las diferentes necesidades socioculturales de los estudiantes, fomentando valores formando ciudadanos competentes, es importante resaltar que estos principios fortalecen la autonomía curricular, que cada institución educativa es responsable de los valores, aprendizajes y acciones dentro del aula de clase.

También Valero y García (2014) plantean concebir el currículo de matemáticas a la luz de las tecnologías del gobierno que nos rige actualmente, es decir construir un currículo que ayude al estudiante a comprender la sociedad y la cultura, que sean capaces de hacer una lectura de los diferentes elementos que presenta los medios de comunicación, contribuyendo a entrelazar la política y las matemáticas en pro de crear conciencia de los diferentes eventos del contexto, observar críticamente la conformación de la cultura, la política y el poder desde las matemáticas en el aula de clase contribuyen a formar ciudadanos competentes, críticos e integrales para la sociedad.

Como plantea Sánchez B. y Torres J. (2017) mencionan la importancia de aprovechar los contenidos que se desarrollan en el área de matemáticas para que hagan una lectura de entorno, de los saberes generales y la sociedad, las matemáticas están relacionadas directamente con la política, el poder y la democracia, es importante desde las

prácticas educativas incorporar actividades y temáticas sociopolíticas que ayuden a desarrollar la conciencia social en el estudiante, que ayude a construir habilidades sociales para interacción con el otro, establece que las prácticas educativas del área pueden ir más allá de abordar contenidos que desde la visión del estudiante están sueltos y carecen de sentido.

1.2 Descripción y formulación del problema de investigación

El problema de investigación se centra en el análisis a los mecanismos de gestión pedagógica y curricular con el fin de identificar y realizar los ajustes pertinentes para implementar un currículo flexible, el cual es la base para el desarrollo del MPC en los grados sexto y séptimo del establecimiento educativo Cristóbal Colón del municipio de Trujillo Valle del Cauca, es puesto en marcha desde el año 2014 pero a la fecha no se ha sido implementado como se esperaba debido a que persisten las prácticas pedagógicas tradicionales gracias a la formación docente como plantea Gaitán (2018) muchos docentes tuvieron una formación académica con el modelo tradicional, a pesar de que hoy se establece el constructivismo, surgen prácticas educativas con características entre constructivismo y tradicionalismo, dejando en los docentes las posibilidades de lograr cambios en la prácticas educativas obsoletas. El propósito es realizar un análisis a fondo del estado actual del currículo institucional y replantearse para analizar el impacto que este tiene en el aprendizaje de los estudiantes en lo posible a largo plazo, la comprensión del entorno cultural y competencias ciudadanas que se puedan evidenciar durante la investigación en el área de matemáticas.

Desde la autorreflexión como docente tutor del programa Todos a Aprender¹ ha evidenciado la necesidad de fortalecer el currículo como una forma de contribuir a la comprensión del modelo pedagógico del establecimiento en función del MPC.

¿Qué acciones de gestión pedagógica y curricular se deben implementar para que funcione de manera adecuada el modelo pedagógico conceptual en el área de matemáticas en los grados sexto y séptimo en el establecimiento educativo Cristóbal Colón?

Justificación

La importancia del planteamiento del problema radica en la aplicación del MPC en el área de matemáticas en los grados seleccionados se puede brindar una idea general para ser desarrollado en el establecimiento educativo, y de ser posible trascender a otros que deseen implementarlo a futuro, obteniendo un punto de partida que permita el desarrollo curricular desde la proyección de un modelo flexible y participativo, y prácticas educativas en aula facilitando el desarrollo de los conocimientos en los estudiantes de tal manera que potencialice la inteligencia académica, emocional y social.

Ahora desde la visión de los principales protagonistas en el desarrollo de la investigación, los beneficiarios son los docentes del establecimiento, debido a que da la posibilidad de desarrollar una estrategia para abordar las diferentes temáticas en el marco del modelo, que puede ser adaptado a las demás asignaturas del establecimiento educativo y

¹ El programa Todos a Aprender es una apuesta del MEN creado con el propósito de transformar la calidad educativa del país, enfocándose en las regiones con mayores falencias evidenciadas, esta iniciativa se enfoca en beneficiar 2'000.345 estudiantes con acciones que buscan disminuir la desigualdad en el sistema educativo en cuanto oportunidades en adquirir conocimientos por medios de estrategias aplicadas al aula desde la formación docente.

ver resultados en los aprendizajes de los estudiantes a mediano o largo plazo, atendiendo a los objetivos institucionales del Proyecto Educativo Institucional (PEI).

En cuanto a los aportes para la línea de investigación se destaca la construcción del plan curricular del establecimiento educativo, desde la percepción del MPC y desde la visión del establecimiento en cuanto a la concepción del currículo, como plantea la Dirección de Calidad de Educación Preescolar, Básica y Media (2016) las diferentes propuestas encaminadas a la calidad educativa están enfocadas en el desarrollo de la persona, permitiendo el desarrollo de las múltiples capacidades que permita dar respuesta a los desafíos de carácter individual y los que la sociedad en general establece, aportando una mirada desde la experiencia en el desarrollo curricular basado en los referentes del (MEN) y el contexto educativo de la región.

1.3 Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Diagnosticar las posibles dificultades en la implementación del currículo institucional que atienda al modelo pedagógico conceptual en el área de matemáticas que permita aprovechar los recursos educativos desde los procesos de gestión pedagógica.

Objetivos específicos

- Identificar el estado actual de los planes curriculares en el área de matemáticas en el establecimiento educativo Cristóbal Colón.
- Analizar el saber que tiene los actores activos en los grados sextos y séptimos del establecimiento educativo con respecto al modelo pedagógico conceptual

- Diseñar una estrategia que permita tener información para desarrollar los planes curriculares del área de matemáticas con relación al modelo pedagógico y los referentes del Ministerio de Educación Nacional de Colombia en el establecimiento educativo Cristóbal Colón.

1.4 Delimitación y limitaciones

1.6.1. Delimitación

Los límites temporales corresponden al intervalo de tiempo entre enero del 2021 a enero del 2022 debido a que es el tiempo que duran las prácticas educativas en el calendario escolar. También se delimita geográficamente al desarrollo de la investigación en el establecimiento educativo Cristóbal Colón del municipio de Venecia, Valle del Cauca, a los grados sexto, séptimo y docentes, de manera que se pueda indagar en el (MPC) en los planes de área de matemáticas, base a la metodología de investigación cualitativa como herramienta para alcanzar los objetivos propuestos.

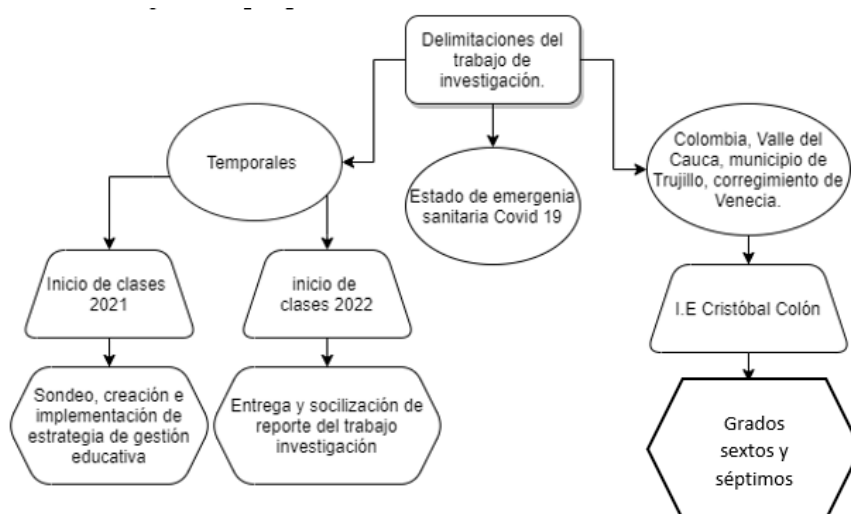


Figura A. Delimitaciones de la investigación, fuente: Elaboración propia

1.6.2. Limitaciones

La investigación está limitada por los espacios de tiempo que se puedan tener en el establecimiento educativo, por la actual emergencia sanitaria que deja en entre visto las acciones que se puedan desarrollar al iniciar el año 2021, dado que es necesario indagar y replantear los contenidos en los grados seleccionados en semana de desarrollo institucional, como plan de contingencia se establecerá comunicación con docentes y directivos del establecimiento educativo en encuentros sincrónicos.

1.5 Glosario de términos.

Gestión Educativa: Botero, (2009) la define como la capacidad de llegar a las metas propuestas, aplicando acciones y recursos técnicos, monetarios y humanos, logrando hacer una diferencia entre los conceptos de gestión y administración, de modo que la gestión es total y la administración es un componente ya que tiene que ver con el direccionamiento de recursos, de manera que para tener una buena práctica de gestión es necesario tener un buen sistema de administración.

Currículo: Según Pérez (1994) el currículo es una terminología de carácter poli semántico, usado para hacer alusión a planes de estudio, diferentes a programas académicos y didácticos, cuya principal característica es su autonomía en construcción e implementación de contenidos, materias, asignaturas y diferentes temáticas que hacen una limitación a los procesos de enseñanza, aprendizajes en los estudiantes y significado académico como marca personal de un establecimiento educativo, dando equidad a los procesos de enseñanza aprendizaje.

Lineamientos curriculares: Según Toruño, (2015) Son una estrategia para definir ejes estructurados para la enseñanza, diseñada para optimizar los mecanismos de seleccionar y organizar los diferentes contenidos desde la postura del MEN, con el fin del desarrollo de las diferentes asignaturas en el aula de clase, partiendo de la premisa como guía de orientación que permite reflexionar sobre las acciones y el hacer pedagógico con intención de seleccionar y dar orden de los contenidos.

Pedagogía: Cossío (2013) citando a Foucault (1994) dice que la pedagogía es la transmisión de la verdad, con el sentido de dar a la una persona alguna actitud, capacidad, saber que carecía y que es necesario obtener, al terminar la interacción pedagógica entre docente y estudiante, en general es una ciencia que busca contribuir al mejoramiento de las maneras como se enseñan y aprende.

Modelo pedagógico: Según De Zubiría (2008), el modelo pedagógico brinda los lineamientos básicos que dan la forma para organizar, identificar y estructurar los contenidos pedagógicos, a su vez da orientaciones entre las relaciones que existen entre docentes y alumnos y los procesos evaluativos.

Desde la visión de Flórez (1994) son constructos mentales para normatizar y reglamentar los procesos educativos, de manera que define qué, Cuándo y cómo enseñar, al igual que son efectos de la manera como se concibe el mundo desde la filosofía y la ciencia desde la historia misma.

Pedagogía conceptual:

Según la fundación Alberto Merani (2012) es aquella que tiene como objetivo llevar al estudiante a adquirir habilidades un paso más que las académicas, es decir pretende

desarrollar la inteligencia en todas sus manifestaciones de manera que forme ciudadanos competentes para una sociedad. (P. 9)

Según de Vega y Guerra (2009) citando a Miguel de Zubiria (2012), es aquella pedagogía que se caracteriza por el desarrollo del estudiante en tres dimensiones; la intelectual, desarrollando la inteligencia académica con información útil para el desarrollo de la cotidianidad; la afectiva, de manera que se pueda apropiarse y modificar de sus propias emociones; y la expresiva, de manera que sea capaz de expresar sus aprendizajes en un proceso de autoconciencia. (P. 2)

Enseñanza de las matemáticas: Según Piaget (1999), Es el desarrollo cognoscitivo que obtiene un estudiante mediante procesos mentales, con el fin de desarrollar habilidades para resolver problemas y utilizar los diferentes elementos matemáticos en su contexto.

Matemáticas: Para René Descartes (1596-1650) Las matemáticas son una ciencia que fundamenta el orden y los sistemas de medidas, una cadena maravillosa de razón, sencillas y fácil. Según Cornelis s.f las leyes que rigen las matemáticas no son inventos ni elaboraciones de la humanidad, simplemente son, están ahí a pesar del nivel de inteligencia humano, lo más cercano que puede hacer un ser es comprenderlas y ser conscientes de que ahí están.

Capítulo 2. Marco referencial

El desarrollo de la propuesta para la implementación de un currículo es un trabajo que exige la documentación necesaria para el desarrollo de una investigación que dé respuestas coherentes, centradas y racionales a la pregunta de investigación, de modo que permitan dar sentido al quehacer pedagógico, es necesario desarrollar el proyecto de investigación de manera articulada con las necesidades evidenciadas en los procesos educativos, además realizar una reflexión pedagógica y teórica con fines académicos que permitan que ponga en práctica lo múltiples conocimientos adquiridos durante la formación docente.

Nuestro deber como maestros es establecer dinámicas que permitan ser aprovechadas en distintos contextos, como lo menciona García y Fonseca (2016) para ser un buen maestro se debe desarrollar tres ámbitos: el profesional, ético y humano, de modo que el faltar y aplicar cualquiera de estos de manera inapropiada en las practicas educativas hace al docente directo responsable del éxito académico del estudiante, es importante que nuestro quehacer pedagógico sea referencia para las futuras generaciones permitiendo por medio de la reflexión pedagógica encontrar respuesta a las futuras interrogantes que surgirán en los distintos contextos educativos, los cuales presentan sus propias necesidades, es importante seguir implementando y desarrollando contenidos que permitan la fundamentación de futuras teorías y estrategias para enriquecer la investigación académica. Es necesario profundizar en los conceptos y argumentos necesarios para la comprensión de la estrategia pedagógica a desarrollar como las diferentes maneras de ver los procesos de gestión curricular, definiciones de modelo pedagógico conceptual y sus alcances, así como

las diferentes perspectivas de autores del uso e implementación del currículo y estrategia pedagógica, los cuales son tan importantes como la normativa ministerial, documentos guías y de apoyo que soporta a estos currículos.

Con el fin de obtener herramientas que permitan la comprensión del presente trabajo de investigación, se desarrolla a continuación la conceptualización teórica, que soporta desde las distintas teorías comprendidas el campo de la investigación que dan fundamento científico válido.

2.1 Gestión

Con el fin de acercarse a la comprensión de la gestión pedagógica es indispensable conocer los orígenes etimológicos de la palabra “gestión”, la palabra tiene sus inicios en el latín “Gestus” que hace alusión a gestos o movimientos, también tiene significado proveniente de la palabra “Gerere”, hace referencia a; Realizar una tarea, transportar un objeto, en general se refiere a cumplir con una acción asignada. El diccionario de la Real Lengua Española (RAE) la define como “acción y efecto de gestionar” y “acción y efecto de administrar” (RAE, 2001).

El término gestión es visto a nivel global desde las perspectivas sociales, económicas, políticas, culturales, educativas... según Martínez (2014) se refiere a los procesos que se realizan desde las perspectivas de mejorar una necesidad latente visible o no visible desarrollada en alguna de las ramas del saber y necesitan ser mejoradas o reestructuradas para potenciar su funcionamiento, es aquí donde los procesos de gestión toman fuerza como una herramienta funcional en los distintos ámbitos como empresas, gobiernos, asociaciones, colegios etc.

Según Westreicher (2020) La gestión es una recopilación de metodologías y haceres realizadas con el fin de alcanzar un objetivo establecido determinando, que los procesos de gestión son una planeación anticipada de acciones entrelazadas intencionadas a alcanzar una meta determinada en cualquier campo del saber, no únicamente en el área de la educación, también en la economía, administración, mercadeo, hasta en las actividades del diario vivir.

Según Huergo (2003) La gestión conlleva además un significado y hacer ligado con el poder, a la manera de administrar y hacer circularlo, sobre la construcción de acuerdos y hegemonías al interior de una organización determinada, los procesos de gestión tienen un trasfondo más allá de llegar a un fin común, da significado de cómo funciona el poder, determinando los procesos de construcción de acuerdos determinando de conformación de una institución desde sus bases, planteando cuál es el canal de funcionamiento de una organización en torno a los procesos de mejoramiento continuo desde la percepción de un ente de control.

Martínez G. (2014) plantea que la gestión ligada de manera cercana con la democracia, debido a que no es un proceso impuesto y autoritario, es un proceso con participación democrática, de manera que se construye con la participación de los entes involucrados que se desean mejorar sus procesos internos y externos por medio de operaciones necesarias para su funcionamiento, como: la organización, la planificación, el direccionamiento, la coordinación, la supervisión, el presupuestar, el control y la evaluación de los procesos operativos, para cumplir con las características democráticas de la gestión, cada uno de los actores interesados en realizar acciones deben adquirir un compromiso verdadero y a su vez una responsabilidad, entendiendo que éstas acciones son

un engranaje para que funcione los mecanismos ayudando a llegar la meta de mejoramiento establecidas.

2.1.1. Gestión educativa

Hoy en día la gestión curricular ha sido una herramienta fundamental contribuyendo al cambio de los procesos educativos que ha vivido los establecimientos educativos de Colombia, aunque es un camino largo por recorrer, es necesario seguir avanzado en suplir un sin número de necesidades vistas pero ignoradas desde la conformación en sus inicios, desde 2008 hacia atrás, antes de la aparición de la guía 34 no había una normativa por parte del MEN clara que abarcara globalmente como mejorar los procesos educativos de manera eficiente, clara y puntual, dejando que instituciones educativas basadas en la autonomía que tenían tomará las decisiones desde la experiencia del directivo docente dejando de lado si eran acertadas o no.

La gestión educativa según la revista concepto (2020)² se define como una serie de acciones que busca fortalecer los procesos pedagógicos y administrativos de un establecimiento educativo, es decir es el proceso mediante el cual se realiza análisis, ajustes y cambios pertinentes a un proyecto educativo institucional, procurando obtener avances significativos en la calidad educativa mediante una ruta trazada, técnicas construidas por entes internos o externos y aplicación de conocimientos adquiridos mediante investigación o conceptualización de los factores que conforman y hacen lo funcionar.

Para Sánchez et al (2016) las características principales de un proceso de gestión pedagógica son; primero, ser pertinente, siempre enfocada en mejorar y tomar las opciones

² <https://concepto.de/gestion-educativa/>

correcta para el establecimiento, segundo, genera un impacto positivo en los profesionales vinculados, tercero, procura responder a las necesidades que tienen en la profesión ejercida, cuarto, otorga o actualiza conocimientos con relación al establecimiento, quinto, establece proceso comunicativos, sexto, dinamiza los proceso educativos, y séptimo es contextualizada, es decir está orientada a suplir el menester real de una comunidad educativa.

Cubillos (2016) plantea que para lograr afianzar un proceso educativo es necesario involucrar los distintos entes que forman parte, son indispensables durante y después de un proceso de gestión educativa efectiva. Primero está la gestión directiva dedicada a coordinar las múltiples necesidades que contiene un establecimiento educativo, la gestión pedagógica y académica, en representación del currículo y las prácticas pedagógicas, gestión financiera y administrativa en representación del manejo de recursos, plataformas y documental, y por último la gestión de la comunidad, consta de la parte social, encaminando a guiar los estudiantes durante su proceso educativo.

Para Rentería et al (2009) la de Gestión Educativa deben verse desde la planeación de acciones y cronogramas de actividades a desarrollar, todo desde los procesos de organización de las acciones previamente planeadas como papel del directivo (p.55), definiendo los encargados de dirigir las actividades para alcanzar las metas propuestas y proceso de control para verificar los alcances durante el desarrollo, es necesario que esté ligado a una participación integral de todos los implicados durante su desarrollo para tener un mayor impacto.

El MEN (2017) plantea que como proceso de gestión pedagógico es importante conocer un cronograma de actividades encaminadas al mejoramiento educativo, debido a la importancia que puede tener algunos puntos de mejoramiento institucional, los cuales si no se establecen un tiempo determinado pueden pasar años o nunca realizarse, y de ser el caso perdería todo el sentido plantear metas de mejoramiento sin limitante temporales.

Martínez G (2014) plantea que la gestión pedagógica está ligada a todo un proceso participativo, de manera que su único propósito sea fortalecer los procesos pedagógico de un establecimiento educativo (p. 31), Gutiérrez y Rojas, (2015) plantea que el liderazgo pedagógico es vital para para alcanzar las metas propuestas desde el momento de realizar una planeación estratégica con fines al mejoramiento educativo (p. 23), es importante que se vean involucrados todos los organismos de control como directivos docentes, consejo académico y de ser el caso, el consejo directivo, vistos como líderes pedagógicos y administrativos del establecimiento educativo, es necesario que estén en contacto con el ambiente escolar, que conozca a sus docentes y estudiantes, de manera que sea capaces de resaltar las necesidades del plantel educativo para poder tomar decisiones objetivas.

Gutiérrez y Montaña (2015) plantean que el liderazgo es un factor importante que garantiza el éxito de un proceso de gestión, debido a que está concebido como un atributo personal que no cualquier persona posee (p. 23), además la RAE (1986), define liderazgo como cualidades que definen la persona y la capacidad de favorecer la guía y mando de otros individuos, es decir es decir es una cualidad marcada como pauta que puede ser la diferencia en tener éxito o fracaso, es un proceso donde la percepción de la sociedad incide en la forma como es visto por los demás para ser aceptado y seguido, las actitudes y

aptitudes que tenga este líder a la hora de guiar los procesos gestión educativa puede generar dinámicas que acorte o dilate los tiempos necesarios para alcanzar las metas de mejoramiento establecidas.

Es importante para tener un proceso de gestión pedagógica productiva, partir de los alcances, logros y fortalezas de docentes, así como las oportunidades de mejora con respecto a las prácticas educativas y la adquisición de conocimientos de los estudiantes, ya que son el centro o visto como una empresa, son la materia prima del establecimiento educativo, cuyo producto final es intangible, y como plantea el MEN (2017) su único mecanismo de control de calidad es medir los aprendizajes durante el proceso pedagógico dentro y fuera del aula, para Escobar, R. (2017) es importante tener claro desde la autorreflexión encaminada a un mejoramiento preguntarse ¿qué saben?, ¿qué deben mejorar?, ¿por qué? y ¿cómo mejorar nuestros estudiantes? como preguntas esenciales para un mejoramiento curricular.(p. 6)

Se debe definir cuáles son las tareas necesarias para desarrollar el proceso de gestión pedagógica, tener claro, desde donde partir desde una serie de estrategia enmarcadas por las actividades, tiempos y lugares, que deben ser concertados y liderado por docentes y directivos docentes, con la finalidad de fortalecer las metas establecidas corto plazo, que hacen alcanzar las metas a mediano plazo, a su vez realimentan las metas a largo plazo definido como plan operativo de gestión educativa.

Si bien los conceptos de gestión y gestión pedagógica tiene coincidencias en todos sus elementos, su principal diferencia radica en que los procesos de gestión pedagógica son acciones encaminadas directamente a la Calidad Educativa, determinando la

correspondencia como una subcategoría de la gestión y cada uno de los procesos que la caracteriza, además de comprender en el terreno de la educación para alcanzar metas de Calidad Educativa es importante comprender que se necesita la aplicación de una planeación estratégica, con una serie de metas y objetivos claros, además contar con un equipo especializado encargado de optimizar el desarrollo y funcionamiento de cada una de las tareas a desarrollar.

2.1.1.1. Guía de gestión educativa del Ministerio de educación nacional de Colombia.

En el año 2008 el MEN lanza la Guía 34³, ***Guía para el mejoramiento institucional*** como un proceso de gestión pedagógica con fines a mejorar todas funciones que conforman a un establecimiento educativo, aportando una serie de directrices y parámetros para identificar las fortalezas y necesidades para mejorar en las acciones académicos, administrativos, y de infraestructura, las cuales se desarrollan en tres etapas, la autoevaluación institucional, establecer y diseñar planes de mejoramiento y hacer seguimiento de manera permanente y periódica a estos.

Se pretende con la guía 34 que los establecimiento educativos al desarrollar esta estrategia de gestión pedagógica tengan altas expectativas en cuanto a lo que aprenden los estudiantes con relación a los proceso pedagógicos y prácticas de aula, tenga claro cuáles son las metas institucionales a alcanzar, que fortalezcan sus planes de estudio de manera que sea concreto y articulado con los referentes del MEN⁴, que el establecimiento educativo

³ La **guía 34** es un documento que invita a docentes, rectores y recurso humano que hace parte de las I.E reconozcan las oportunidades de transformación a través de un plan de mejoramiento, que es una propuesta para articular saberes, capacidades y metodologías al servicio de un PEI para una educación de calidad.

ofrezca una gran gama de estrategias para que los estudiantes aprendan, que pueda sacar el máximo, o ser necesario capacitar y fortalecer su personal docente, sus ambientes de aprendizaje sean adecuados, se pueda usar y potenciar los recursos con los que cuenta el establecimiento educativo.

En cuanto a los procesos evaluativos la guía 34 (2008) dice es necesario tener mecanismos evaluativos claros, contextualizados, atiendan a la flexibilización que las circunstancias amerite, conocidos y ajustados por la comunidad educativa conformada por docentes, estudiantes y padres de familia, para que los resultados sean utilizados para un mejoramiento continuo de los procesos educativos y aprendizajes de los estudiantes, que los tiempos de las diferentes actividades del establecimiento educativo sean optimizados, y que los ambientes pedagógicos sean adecuados para una sana convivencia entre educandos y docentes.

Se busca por medio de la guía 34 que los establecimientos educativos adquieran políticas en las cuales los estudiantes tengan un desarrollo adecuado de su personalidad y sea un ciudadano integrado adecuadamente a la sociedad, que estén articulados con acciones que involucren los padres de familia y demás organizaciones comunitarias como responsables de las acciones extracurriculares que promuevan el libre desarrollo del estudiante. Además, se espera que se pueda preparar a los futuros egresados tener facilidades a la hora de acceder a educación superior o de ser el caso estar preparados para enfrentar el mundo laboral.

El MEN (2008) plantea que la guía 34 también busca que los establecimientos educativos estén fortalecidos en un proceso de liderazgo de los directivos, estableciendo un

modelo de trabajo donde el rector y los docentes tengan una articulación y líneas directas de comunicación de avances y necesidades de mejora de los avances, que se establezcan mecanismos de apoyo formativos y personales en sus procesos académicos de estudiantes, así como un uso eficiente de la información recogida durante los procesos pedagógico y administrativos del plantel educativo para tomar decisiones que a favor de mejorar.

Es necesario tener en cuenta que todos estos cambios no son inmediatos, es necesario un tiempo entre dos y tres años para llegar a las metas propuestas en el proceso de gestión pedagógica, también esfuerzo por parte del plantel educativo para garantizar el éxito, alcanzar las metas propuestas durante el análisis inicial, realizar las actividades propuestas y necesarias para el mejoramiento, realizar un seguimiento constante que garantice la efectividad de la estrategia de gestión pedagógica.

2.2. Modelo pedagógico.

Los modelos pedagógicos son imágenes o construcciones mentales que realizan una reglamentación y normativización de procesos ligados a la educación, definiendo lo que se pretende enseñar, público y cuáles son los procedimientos, métodos o estrategias con la que se van a desarrollar los contenidos, definiendo además cuáles son las virtudes, pensamientos, valores y deberes, es importante que esté fundamentado en potenciar la concepción del mundo, las diferentes corrientes ideológicas, científicas y filosóficas que componen una sociedad.

Según De Zubiría (2008) los modelos pedagógicos establecen los parámetros y lineamientos que son la base para definir la organización de la finalidad educativa, de modo que defina cuáles contenidos se van a abarcar, qué importancia tiene y con cuál finalidad,

es decir establece cuales son las líneas que definirán el funcionamiento pedagógico de un establecimiento educativo, de manera que sea la marca personal de este, definen cual es la relación que tiene los estudiantes con los saberes, los docentes con los saberes y los docentes con estudiantes, así como la relación con los proceso evaluativos que a desarrollar que evidencien aprendizajes en el aula.

Vázquez A. (2011) dice que los modelos pedagógicos, no hace del quehacer de una práctica de carácter individual desarrollada en el aula de clase, si no qué es el vínculo que conecta las distintas áreas del saber en un establecimiento educativo, permitiendo la reflexión acerca de las múltiples posibilidades para abarcar las dinámicas de enseñanza aprendizaje, definiendo un propósito y una meta acorde a las políticas y directrices que plantea el proyecto educativo institucional.

Avendaño, (2013) considera que los módelos pedagógicos no son una práctica de carácter individual como las demás desarrolladas en cualquier área de conocimiento, es un vínculo que posibilita el hacer de ésta, de manera que los modelos hacen accesible la reflexión sobre el modo de hacer optimo los procesos de enseñanza aprendizaje, determinando además que el modelo pedagógico es una construcción en la cual integran todas las áreas del saber con un fin determinado con carácter pedagógico, que permita el docente reflexionar sobre los aprendizajes que se hacen en y fuera del aula de clase.

El modelo pedagógico permite establecer la ruta de formación académica, social y cultural, permitiendo tener presente el proceso evolutivo del estudiante desde que ingresa en la educación inicial, es instruido por su docente hasta convertirse en un egresado, con la finalidad de recibir educación rica en valores para ser un ciudadanos competente para la

sociedad, gran contenido académico que permite tener conciencia sobre la realidad y un acercamiento con la cultura, el arte y la historia que genere un sentido de pertenencia por su región.

2.2.1. Modelo pedagógico conceptual.

El modelo pedagógico conceptual pretende formar estudiantes más allá de lo académico, es decir que tengan aprendizajes con mayor complejidad a lo científico, es aquel que pretende formar estudiantes en valores morales por medio del crecimiento de la inteligencia emocional, permitiendo que sea capaz de ser dueño de sus emociones, que tengan la capacidad de interactuar y desenvolverse de manera adecuada en la sociedad actual y contemporánea.

Para De Zubiria (2008) la pedagogía conceptual pretende que estudiantes desarrollen los procesos de pensamiento, habilidades motoras y psicológicas, además de una fundamentación sólida en valores de acuerdo con las enseñanzas en la cultura y la vida cotidiana, caracterizándose según el desarrollo del de pensamiento de acuerdo a la edad actual del estudiante, estableciendo niveles de dificultad en los aprendizajes, de manera que puedan aprender, utilizar y crear conocimiento con los conceptos básicos adquiridos en un contexto determinado.

Los establecimientos educativos que tiene este modelo pedagógico enfocan sus prácticas académicas en formar estudiantes en competencias ciudadanas integrales que permita tener un desempeño óptimo ante la sociedad, formación sólida de valores tanto en estudiantes y como en docentes basados en una relación de respeto mutuo, desarrollando

procesos de pensamientos múltiples, habilidades motrices, sociales y resolución de problemas.

La intención de la pedagogía conceptual como lo manifiesta Merani (2016) es el desarrollo y potenciamiento de inteligencia de en *todas sus manifestaciones*⁵, de modo que pueda formar hombres y mujeres amorosas, con un carácter ético definido, que puedan potenciar talentos, procesos creativos, que sean competentes expresivamente, como lo definen miguel de Zubiria (2008) en un solo término *analistas simbólicos*, que estén apropiados los procesos y los distintos instrumentos del conocimiento, de modo que el estudiante sea capaz de interpretar su propia realidad y pueda interactuar con ella de una manera eficiente.

El modelo pedagógico pone una atención especial a la formación ética de los estudiantes, sus principales propósitos son la formación de la personalidad y las interacciones sociales, que pueda tener de manera básica un contenido en pro de la felicidad del ser humano, por medio como lo plantea Merani (2016) del manejo de los niveles de pensamiento nocional adquiriendo los conocimientos básicos, proporcionar, formalizar, ser capaz de argumentar y poder realizar conceptualización de un tema determinado, de manera que al avanzar a un mayor nivel se tenga mayor dificultad. (p. 12)

Para lograr que surja un analista simbólico como base de la pedagogía conceptual es necesario que un estudiante maneje los seis niveles de lectura, debido a que es un paso importante para la comprensión del mundo, según Rojas (2007) los niveles son: Primero

⁵ Inteligencias múltiples de Howard Gardner: Lingüística, Musical, lógico-matemática, visual espacial, corporal- kinestésica y personal.

nivel Fonético, en el cual el estudiante adquiere el código silábico, segundo, el estudiante realiza decodificación primaria de la palabras adquiriendo la interpretación del código verbal , tercero, realiza decodificación Secundaria en la cual estructura proporciones, cuarto, realiza una decodificación Terciaria dándole sentido a la estructura semántica, Quinto, realiza producciones Precategoriales (ensayo, tesis, etc.) y sexto, realiza una análisis Meta semántica en el cual es capaz de realizar comparación de la obra con otros sistemas de ideas. (p.34)

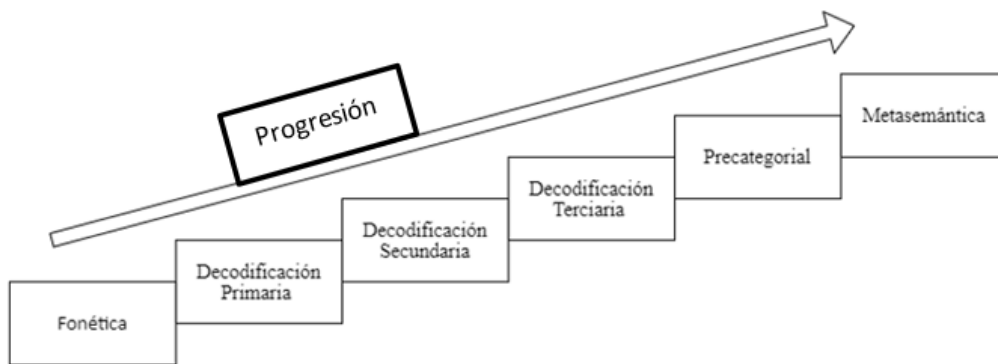


Imagen 1 Progresión de niveles de lectura, fuente: tomado de la pedagogía conceptual de Fundación Alberto Merani

El modelo plantea dos postulados como ejes de aprendizajes; el primero es el Triángulo humano, el cual es de carácter psicológico, de manera que esta enfocado en el desarrollo afectivo social y de su personalidad, está conformado por tres sistemas identificados para conforman psicológica del ser humano, según Vega y Guerra (2010) se conforma de sistema afectivo, que tiene relación con el ser, de manera que permite tener y evaluar la concepción del mundo que lo rodea, permitiendo tomar decisiones integrando las nociones afectivas hacia objetos, personas e ideas, el sistema cognitivo, relacionado con el saber, permitiendo traducir la información de los sentidos integrando los conocimientos, instrumentos, acciones de razonamiento, percepciones y traducirlas en pensamiento o ideas,

y el expresivo, que se relaciona con el hacer, de manera que transforma los conocimientos y emociones para construir aprendizaje o conocimiento.(p. 4)

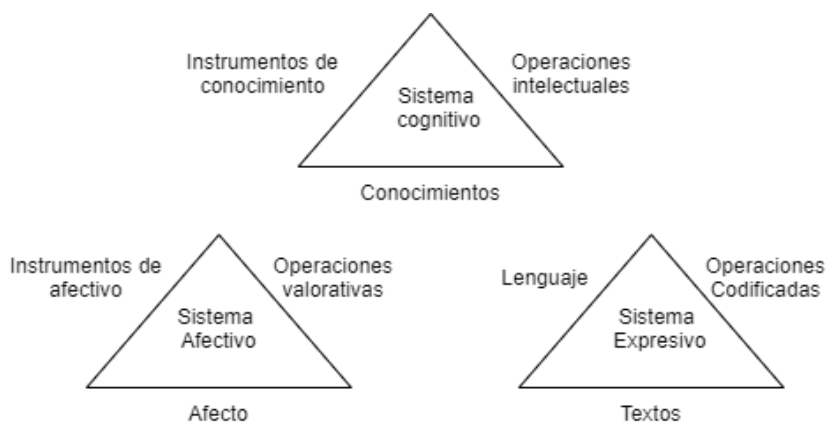


Imagen 2 Postulado del triángulo humano, fuente: tomado del curso de la pedagogía conceptual de Fundación Alberto Merani (2017).

El segundo postulado que fundamenta la pedagogía conceptual es el **hexágono curricular**, que según Vega y Guerra (2010) haciendo alusión a la fundación Alberto Merani en cuanto a la identificación de las dimensiones para le enseñanza en ser humano, la pedagogía conceptual establece que éstos seis lados están relacionados entre sí con el propósito de enseñanza al ser humano, relacionado de manera ascendente y cíclica, de modo que al realizar los seis pasos el proceso vuelve e inicia. (p.5)

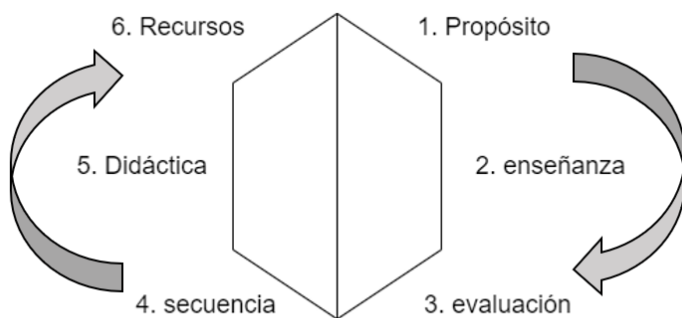


Imagen 3 Hexágono para la planeación curricular, fuente: tomado del curso de la pedagogía conceptual de Fundación Alberto Merani (2017).

Para la aplicación de este postulado es importante tener claro que se divide en dos partes, antes de la práctica de aula, donde se establece; primero el propósito (¿Para qué enseño?), tener claro que es lo que se va a enseñar, cuáles son los aprendizajes o las competencias que los estudiantes van a desarrollar, en general cual es el sentido de la práctica pedagógica a desarrollar , segundo la Enseñanza (¿Qué va a enseñar?), cuáles son los contenidos a desarrollar en el aula de clase, la evaluación (¿cuáles logros va a evaluar?), saber cómo voy a evaluar los aprendizajes, que instrumentos voy a utilizar como rúbricas, test, instrumentos para recoger evidencias etc. estas tres dimensiones tienen como finalidad que el docente establezca acciones de planeación sólidas.

La segunda parte del postulado hace alusión al hacer en la práctica pedagógica en el aula de clase, se establece Secuencia (¿Cuándo lo enseño?), cuáles son los tiempos, espacios y lugares necesarios para el desarrollo de la práctica, la didáctica (¿Cómo lo va a enseñar?) en el cuales se establece los recursos, metodologías, estrategias, actividades y acciones pedagógicas y por ultimo establecer los Recursos (¿Cómo lo va a enseñar), cuáles son las herramientas a utilizar para el desarrollo de las prácticas de aula.

Vega y Guerra (2010) dicen que La elaboración de un modelo hexagonal está enfocada a renovar la estructura para la elaboración de un currículo con el fin de enfocar las practicas educativas a que el estudiante aprenda, es decir es un instrumento elaborado para que el estudiante sea el protagonista del proceso formativo, es decir es necesario que estos aprendizajes sean asimilados por las tres dimensiones que conforman al ser humano anteriormente mencionadas.

Ahora estos seis lados del hexágono establecen una relación directa con a la planeación y desarrollo curricular proponiendo un desarrollo integral del pensamiento de manera que apropia al estudiante de los conceptos de modo que puedan ser identificados, interpretados e implementados en situaciones de su contexto social, cultural y académico.

El PEI de establecimiento educativo Cristóbal Colón (2019) establece que el MP es el desarrollo de la inteligencia la cual tiene como esencia brindar los medios necesarios para poder gobernarnos de manera autónoma, que podemos organizar nuestros pensamientos y acciones de modo coherente ajustados a las necesidades internas y externas del medio ambiente. (p. 34).

2.3 Currículo

Para Rodríguez y Loaiza (2017) el término currículo se ha construido a través de la historia, se ha concebido al recorrer las primeras y múltiples escuelas del saber fundada por los primero filósofos primeras civilizaciones (p. 161), quienes transmitían sus conocimientos de acuerdo a la culturas e ideales, que independientemente de tener conceptualizado lo que se pretendía abarcar, tenían claro que querían enseñar, como querían que aprendieran, centraron sus intereses y aprendizaje en el desarrollo de la naturaleza humana, a transmitir su cultura e ideales como marca personal de un currículo no formalizado pero si interiorizado de manera autónoma, siguiendo un tipo de modelo de pensamiento que corresponde a un único modelo de currículo.

Sacristán (2010) plantea que El currículo es un desfile entre la cultura y sociedad ajenas a los establecimientos educativos, ya que por una parte está la cultura de los estudiantes y por el otro la sociedad que genera acciones que desarrollan el mañana,

generando posibilidades de saber, comunicar y expresarse de manera eficiente, haciendo contrapeso a la ignorancia.

Partiendo que el currículo es el canal que permite el desarrollo integral de los estudiantes como ciudadanos competentes para una sociedad, de modo que da un punto de partida en cuanto a la calidad de persona que preparada para enfrentarse al mundo.

La pedagogía lo ha definido como la acción de transmitir conocimientos de manera adecuada, que sea válida y se pueda hacer controladamente, es decir la forma como el docente decide como los estudiantes aprendan y adquieran conocimientos, desarrollen competencias con base a los distintos ritmos de aprendizaje dentro de un salón de clases, los tiempos necesarios entre contenidos, uso adecuado del ambiente pedagógico para lograr alcancen competencias y como establece un proceso evaluativo acorde, participativo y flexible que permita validar si alcanzó o no los objetivos de aprendizaje propuestos.

Para Montes (2019) el currículo se concibe como la expresión de un proyecto pedagógico institucional que un establecimiento educativo elabora con el fin fomentar el desarrollo personal, cultural y moral, además permite que los miembros de dicha sociedad tengan desarrollo social adecuado, que se vea reflejado en la actual y en las futuras generaciones, señalando las acciones para lograrlo, que sea sólido, bien estructurado, flexible, continuo, coherente y que informe a los docentes sobre las acciones a desarrollar en el aula de clase.

Desde la postura docente debe verse el currículo como la estructuración de una serie de aprendizajes, actividades, objetivos, contenidos, proceso evaluativos, mejoramientos continuos y propósitos educativos que permitan establecer una dirección atendiendo a una

metodología que permita facilitar la comprensión de ejes temáticos y adquisición de conocimientos de los estudiantes, facilitando el trabajo en el aula , la planeación docente y tomar decisiones para ajustar a futuro su práctica pedagógica.

Para Robayo et al (2017) del diseño curricular se deriva una buena práctica de aula, un docente que cuenta con un currículo sólido encaminado y desarrollado de la mano al horizonte institucional puede ajustar sus prácticas educativas de modo que su proceso de mediación y planeación pedagógica sea productiva, pertinente y reflexiva (P.308), de modo que sus intereses sean el desarrollo y elaboración de ideas, actividades y estrategias evaluativas que permitan la reflexión pedagógica en el aula de clase.

2.3.1. Currículo en matemáticas.

Para Robayo et al (2017) la conformación de un currículo en el área de matemáticas debe permitir la reflexión pedagógica encaminando sus ejes temáticos a romper los paradigmas que han surgido durante años (P. 307), es decir el desarrollo curricular esté encaminado a potenciar el desarrollo del pensamiento y la razón, atienda a los cinco procesos propios de la actividad matemáticas según los Estándares Básicos de Competencia EBC (2004) “formular y resolver problemas; modelar procesos y fenómenos de la realidad; comunicar; razonar, y formular, comparar y ejercitar procedimientos y algoritmos” (p.76). es decir que el desarrollo del proceso de razón sea el eje central de los procesos educativos en un establecimiento educativo.

Stenhouse (1975) plantea que el currículum es un intento de dar a conocer las bases fundamentales que conforman una propuesta educativa, de modo que sea accesible al escrutinio de la crítica y se pueda llevar de manera efectiva a la práctica, determinando que el currículo da una idea clara sobre cuál es la finalidad de la propuesta educativa que

maneja un establecimiento, indicando además que al ser de carácter abierto puede ser realimentado o destruido por la opinión pública, permitiendo así tener los ajustes necesarios para los procesos de realimentación, además de ser llevada a la práctica educativa reflejando su éxito en el aprendizaje de los estudiantes.

Los lineamientos curriculares (LC) de matemáticas (1998) les da a sus ejes articuladores el nombre de “Pensamientos” que componen el cerebro del ser humano matemáticamente hablando, los cuales son aleatorio, espacial, métrico, numérico y variacional, como distintas formas como se concibe las matemáticas en el mundo actual, se pretende que por medio de un currículo sólido los pueda aplicar en un contexto de manera que sea significativo y perdurable para el estudiante.

Según los EBC (2004) también es necesario que tener en cuenta la coherencia vertical de los aprendizajes en el área debido a su relación, desarrollo y maneras de abarcar los contenidos, ya que al ser un proceso que se desarrolla desde la educación inicial hasta el grado once de media académica y que continua a la educación superior y formal, visto como un proceso ininterrumpido y sistemático que trasciende en el tiempo, además la correspondencia horizontal de los aprendizajes se refiere a los niveles de dificultad en los aprendizajes y competencias que se desarrollan durante los grados cursados que tienen relación directa entre sí, debido que se necesitan aprendizajes anteriores como base para desarrollar nuevos conocimientos.

Si bien el currículo de matemáticas está pensado en modelo basado en competencias⁶, es necesario plantear cuáles son los aprendizajes que se van a desarrollar durante cada periodo académico, que a la vez tengan total referencia con los LC y EBC, la articulación de los referentes de calidad y de apoyo del MEN, además los aprendizajes deben coincidir en armonía de manera que tenga claro a donde se quiere llegar con el currículo, qué quiero que mis estudiante aprendan durante la estadía en los años a cursar, cuáles son las características o marca personal que deja el establecimiento educativo en el estudiantado, que no esté lejos de lo que necesita para formar ciudadanos competentes desde el sistema educativo.

Es importante tener claro el cómo se articulan los referentes de calidad del MEN con las competencias y aprendizajes que abarca el establecimiento educativo, que las acciones a desarrollar tengan concordancia con las guías, sugerencias y documentación que ha dejado el MEN para que no esté lejos de un producto académico que desarrolle competencias sociales, culturales y ciudadanos como respuesta a las necesidades estatales desde el currículo de matemáticas.

Es necesario romper el paradigma formados durante la construcción de los primeros currículos de matemáticas, ya que se ha visto como el desarrollo de una serie de ejes temáticos desarrollados en las aulas de clase por necesidad, es decir se enfocó en acciones metodológicas aisladas del desarrollo cultural, social y desarrollo de competencias ciudadanas, ignorando la capacidad transversal y sus aplicaciones en las demás asignaturas.

⁶ “La **competencia** se define como la facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada, actuando de manera pertinente y con sentido ético” (MEN, 2016).

Para Magendzo (1986). un currículo tiene la capacidad de transformar la forma como una persona puede percibir el mundo que los rodea, tiene la capacidad de desarrollar la capacidad de percibir, razonar y solucionar o desarrollar sus ideas con relación a las diferentes situaciones cotidianas del día a día (p. 108), si el estudiante desarrolla la capacidad de utilizar los elementos que se otorgan en las prácticas de aula, como plantea Valero (2007) las matemáticas son un saber con gran poder para la acción social. es decir que puede desarrollar competencias ciudadanas por medio de la interacción correcta de las matemáticas con el medio que nos rodea. Es allí donde el currículo de matemáticas debe enfocar sus acciones al desarrollo de contenido que tenga alta incidencia en los aprendizajes y competencias en los estudiantes en la comprensión del mundo y el desarrollo social. Magendzo (1986) dice que el currículo está directamente ligado con el poder ya que establecer parámetros para seleccionar la información a orientar, el lenguaje, la simbología y los significados que aprenden los estudiantes, establece el tipo de persona que se desea formar, hace que indirectamente ejerza un tipo de poder. Visto desde la postura del currículo de matemáticas, tiene la capacidad de construir por medio de competencias desarrollar seres racionales, pensantes y críticos que puedan ver, percibir e interactuar con el mundo de una manera eficiente y responsable, que dé respuesta a las necesidades de la sociedad colombiana.

2.3.1.1. Referentes de calidad para la gestión curricular del Ministerio de Educación Nacional.

Como futuros maestros en educación es indispensable reconocer que las prácticas educativas están fundamentadas a referentes de calidad y de apoyo que establece el MEN, que le currículo está fundamentado en un compilado de lineamientos, competencias,

derechos básicos de aprendizajes y estándares necesario para que nuestros estudiantes aprendan durante su proceso académico, los cuales están enfocados a suplir de cierta manera las necesidades sociales, culturales y académicas del entorno que es necesario hacer una correcta interpretación por parte del docente, cuyo papel en el proceso educativo de un establecimiento educativo es liderar una generación de jóvenes que tendrán un papel importante en la sociedad donde se desenvolverá como adultos activos productivos, responsables y socialmente competentes.

2.3.1.1.1. Lineamientos Curriculares (LC)

Los LC son un documento de calidad educativa desarrollados y publicados por el MEN de Colombia en el año 1998 el cual tiene un sentido pedagógico como guía para que los establecimientos educativos enfocarán sus prácticas de aula al desarrollo de competencias académicas.

El Para el autor Hernández (2017) los LC son referentes bases necesarios para la elaboración de los Proyectos Educativos Institucionales (PEI), en el cual se establecen los planes de estudio ya sea por ciclos, áreas o niveles educativos, soportado en cada contexto educativo, la experiencia del contexto, la formación académica y las acciones investigativas de los miembros de la comunidad educativa.

El MEN (2016) los define como las orientaciones epistemológicas de manera que establece los principios, los tipos de fundamentación teórica que soportan las asignaturas desarrolladas en los planteles educativos y las metodologías necesarias para llegar al conocimientos, así como las orientaciones pedagógicas necesarias para el alcanzar los aprendizajes y las acciones curriculares para aportar al desarrollo eficiente y completo en los estudiantes en las áreas que según el MEN (2016) en las áreas determinadas

fundamentales como “ciencias sociales, matemáticas, ciencias naturales, lenguaje y educación ambiental, cátedra de estudios, afrocolombianos, constitución política y democracia, , educación artística, idiomas extranjeros, educación ética y valores humanos, educación física y preescolar” (párr. 1).

2.3.1.1.1. Estándares Básicos de Competencias (EBC)

Según el MEN (2014) son un documento publicado en el año 2014, el cual se deriva directamente de los lineamientos curriculares publicados en año 1998, donde establece criterios claros para establecer los niveles básicos que debe aprender, saber y saber hacer, con el fin de establecer niveles de calidad en un establecimiento educativo de cualquier región del país, además se verá reflejado en el manejo de las evaluaciones internas y externas, brindando información para realizar ajustes curriculares y prácticas de aula para el mejorar los índices de calidad educativa.

Según el libro de EBC estos sirven para elaborar un currículo, plan de estudio, los diferentes proyectos escolares, hasta la planeación de las prácticas de aula, aportando también en la creación de textos escolares, material educativo y apoyos escolares, también para tomar decisiones con base a resultados y aprendizajes por parte de las instituciones educativas y docentes de la comunidad en cuanto a cuales aprendizajes abordar, elaboración de evaluaciones, generar proyectos transversales, formación y cualificación docente que están iniciando su labor.

2.3.1.1.1. Referentes de Apoyo.

Aunque hoy en día estos referentes son exaltados y utilizados en los distintos currículos a nivel de Colombia, es necesario mencionar que son utilizados para mejorar la comprensión y esclarecer algunas dudas que hasta la fecha de publicación de los derechos

Básicos de Aprendizaje (DBA) y Matriz de Referencia del ICFES (MRI) que se tenía en el sector educativo.

2.3.1.1.1. Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA).

Los DBA son una serie de documentos que data su publicación en el año 2015 por el MEN como apoyo a la comprensión y a la implementación de los estándares básicos de competencias, según el MEN (2016) los relaciona como una colección de aprendizajes aplicados, que fueron construidos por los estudiantes a medida que interactúan con el mundo, utilizando como medio las prácticas educativas, ambientes pedagógicos, de manera que interactúe con las expresiones artísticas, la exploración del mundo y la literatura en general.⁷

Según la ex ministra de Educación Nacional Parodi (2015) Es una guía que se genera como continuidad a los EBC hechos en el 2002 solucionando interrogante hecha por el Colombia con respecto a lo que deben aprender los estudiantes en su ciclo escolar, busca aterrizar de manera acertada los estándares utilizando un lenguaje entendible, siendo una herramienta útil para docentes, estudiantes y padres de familia.

En general es un elemento que permite a los diferentes establecimientos educativos aterrizar los procesos curriculares de manera que se vea reflejado en el desarrollo de los aprendizajes y desarrollo integral de los estudiantes, presentando ejemplos puntuales para la elaboración de contenidos para ser aplicados en el aula de clase, es decir plantea cómo deben dirigir sus prácticas educativas y qué les corresponde saber a sus estudiantes al terminar el año académico.

⁷ Tomado de <http://aprende.colombiaaprende.edu.co>

2.3.1.1.1. Matrices de Referencia ICFES (MRI)

Es un documento de apoyo que liberado el ICFES el año 2016 con el fin de realizar ajustes curriculares, enfocar los aprendizajes y prácticas de aula en los establecimientos educativos para de mejorar los resultados de las pruebas de organismos externos como Supérate con el saber, Avancemos y Saber, las cuales fueron desarrollados posteriormente a su publicación en los establecimientos educativos del estado y privados en Colombia, las áreas a evaluar son matemáticas, lenguaje y ciencias naturales en los grados 3°, 5°, 7° 9° y 11°.

El MEN, 2017 plantea que las MRI determinan los aprendizajes que son evaluados por el ICFES en las distintas áreas en las pruebas Saber, de modo que relaciona las evidencias y competencias que deberían alcanzar los estudiantes al llegar al grado evaluado, son una herramienta que aporta a las dinámicas evaluativas formativas y planeación situada en el establecimiento

2.3.2. Estrategias pedagógicas

El Diccionario de la Real Lengua Española (2013), plantea que “estrategia” Hace alusión a la coordinación de acciones y realizar maniobras con la intención de realizar un objetivo o proceso específico.

Para Toala at al (2015) Una estrategia hace alusión a la manera en que se dirige alguna situación u operación, de modo que se necesita tener claro e implementar ciertos criterios para tomar el control, es necesario reglas que aseguren tener el control por medio de decisiones acertadas coherentes. (p. 3)

Según Gamboa (2013), las estrategias pedagógicas son las diferentes actividades del docente en el aula de clase o fuera de esta con el fin de que se genere aprendizaje en los estudiantes, en general son las diferentes acciones que realiza el docente durante las prácticas educativas con finalidad pedagógica, con intención de genera conocimiento en un ambiente educativo.

Las estrategias pedagógicas para Bravo (2008) forman los múltiples escenarios del currículo en cuanto a la organización de actividades con carácter formativo que interactúan con los procesos de enseñanza aprendizaje de modo que se logra saberes, valores, el hacer, procedimientos y solución de problemas, todo esto ligado el campo de formación académico, la estrategia pedagógica tiene un impacto directo en currículo debido a que es necesario tener una planeación estratégica evidente sobre transversalidad y la formación integral del estudiante.

Para Morin, (1995) La estrategia permite, partiendo inicialmente de una decisión, pensar una cantidad de posibles escenarios para el hacer docente, todas estas modificables de acuerdo con la información que adquiera durante y de acuerdo con los elementos aleatorios que llegan perturbando a la acción, de modo que la estrategia va en contra del azar buscando información solida que permita su buena implementación.

Para Bolívar (2016) las estrategias pedagógicas están fundamentadas en dimensiones de manera que es necesario la implementación conjunta de éstas para garantizar el éxito su éxito (p. 5), las dimisiones son: la filosófica; asume la posición filosófica Marxista y su posición dialectico- materialista con el fin de fundamentar y solucionar las necesidades o problemáticas con los nuevos conocimientos que se van

adquiriendo; Pedagógica, plantea que la formación constante en los procesos educativos brindan conocimientos que ayuden a solucionar problemáticas o situaciones; sociológica, integra las diferentes tecnologías y las tics como herramientas para fundamentar la educación en el aula de clase; la dimensión psicológica, se tiene en cuenta el enfoque humanista en pro del desarrollo y aprecio del ser como fundamento pedagógico.

Capítulo 3. Método

El presente capítulo relata la creación e implementación de las actividades y acciones requeridas con la intención de responder los objetivos de investigación planteados, se pretende abordar de manera sistemática los factores que influyen en el campo educativo, de modo que se puedan obtener resultados por medio de la identificación de la población y muestra de estudios, determinando el enfoque metodológico pertinente, de modo que establezca las diferentes fases de recolección y análisis de datos, todo de la mano de las variables establecidas por el estudio.

Además, se planean, crean y aplican instrumentos en el establecimiento educativo, de manera que permitan realizar un análisis de los diferentes factores que han generado la actual pregunta de investigación, enfocado al mejoramiento del proceso de gestión educativa en el currículo institucional y que permita comprender las diferentes incógnitas en cuanto a la aplicación del currículo de matemáticas por medio de una estrategia de gestión pedagógica que se pretende ir armando durante la marcha.

3.1 Enfoque metodológico

El enfoque metodológico que se implementara es cualitativo (hermenéutico) como establece Valdiviezo y Peña (2017) su principal característica es ser un enfoque centrado en la observación de la muestra, esta tiene una participación por medio de instrumentos a implementar, permitiendo establecer las dificultades o fortalezas en la puesta en marcha del MPC por medio de encuestas, revisión de literatura, elaboración y listas de chequeo, así como entrevistas a miembros del sector educativo, con el fin crear de una estrategia pedagógica que dé respuesta a un sin número de interrogantes en la implementación del

modelo y que otorguen a la observación un significado que deje de lado los prejuicios que existan referentes a la investigación.

Además, el alcance del proyecto de investigación es de carácter descriptivo como lo establece Tamayo (2006) el autor propone hacer una descripción de la situación en relación con la población tomada, e implementar encuestas y entrevistas, pues permite indagar sobre el comportamiento, la participación, las dificultades y el nivel de apoyo necesario para la elaboración de un currículo y estrategias que dé claridad para su implementación.

Así como el enfoque investigativo es de carácter descriptivo debido a que permite realizar un análisis de las características de las diferentes problemáticas que soportan la pregunta de investigación, como plantea Sabino (2014) permite establecer una congruencia entre las distintas fuentes de información consultadas por medio de los instrumentos utilizados, y que permita dar continuidad a la investigación en futuros trabajos que se quieran abarcar referente a la temática, así como un enfoque explicativo que permita dar respuestas a los diferentes interrogantes desde el origen que compone el trabajo de investigación.

3.2 Población

Según Arias et al (2016) la población está definida como una cantidad de casos identificados, que son fáciles de acceder y que son limitados, que cumplen con los criterios necesarios para el trabajo de investigación. La selección de la muestra se realiza bajo criterios de inclusión de acuerdo con las necesidades.

Bajo este criterio la población seleccionada es la comunidad educativa del área de matemáticas de los grados sexto y séptimo del establecimiento educativo Cristóbal Colón del municipio de Trujillo, Valle del Cauca, Colombia.

3.2.1. Población y características

Se eligió el grado sexto conformado por 21 estudiantes, entre los 10 y 11 años de edad, el grado séptimo conformado por un total de 26 estudiantes entre los 11 y 13 años de edad, porque son alumnos que están empezando su proceso formativo en básica secundaria y por tal motivo se establece como probable que al implementar la estrategia elaborada con el fin de poner en marcha el MPC en el presente trabajo de investigación, pueda trascender hasta terminar su proceso educativo en el establecimiento educativo en media académica o técnica según la modalidad, además de contar con cualidades académicas y personales que permiten un trabajo de investigación sin conflictos futuros debido al manejo del docente de área..

Se elige los docentes de matemáticas de estos grados porque aportan la experiencia en el trabajo de aula, la disposición de transformar sus prácticas educativas en pro de la implementación del modelo que se aspira implementar en el trabajo de investigación, identificado como una fuente de información directa de las necesidades, dificultades y fortalezas del objetivo de estudio.

Los planes de aula del área de matemáticas en los grados sexto y séptimo debido a que brindan información necesaria para la investigación educativa en cuanto al manejo curricular y los procesos de gestión pedagógica que pueden necesitar ser reestructuradas.

3.2.2. Muestra

El muestreo seleccionado es de carácter no probabilístico, que para Arias (2016) es la selección que se realiza de modo no aleatorio de la población de manera que las características sean similares y se relacionen con el objetivo de investigación.

En primer lugar, se pretende tomar los cuarenta y siete estudiantes distribuidos en veintiún estudiantes de grado sexto y veintiséis estudiantes de grado séptimo gracias a que por ser una sede rural el número de estudiantes por grado no sobrepasa los treinta, por consiguiente, al tomar una muestra como el cien por ciento dará mayor fiabilidad a los datos para la elaboración de la estrategia pedagógica a construir.

Segundo, se toma como muestra al docente del área de matemáticas que orienta en los grados sexto y séptimo, en vista que es una fuente confiable de información en cuanto a las dificultades presentadas en la implementación del modelo pedagógico.

3.3 Categorización

A continuación, se plantea una organización por medio de distintas categorías, basado en el estudio de Cisterna (2015) donde es fundamental tener claro los diferentes tópicos centrales del trabajo de investigación y los procesos de organización de información clasificándolas en categorías y subcategorías escogidas mediante referentes con gran significado para abordar el trabajo de investigación desarrollado.

Tabla 1

Matriz categorial.

Objetivos específicos	Categorías de investigación	Subcategorías	Instrumentos
<p><i>Identificar el estado actual de los planes curriculares en el área de matemáticas en el establecimiento educativo Cristóbal Colón.</i></p>	<p>Parámetros curriculares según el MEN</p> <p>Manejo conceptual del modelo pedagógico.</p>	<p>Referentes Del MEN. Referentes de apoyo del MEN. Metodología de enseñanza.</p> <p>Incorporación de los sistemas del triángulo humano.</p> <p>Establecer la correspondencia del hexágono curricular que plantea el modelo pedagógico conceptual.</p> <p>Evidenciar si se involucra a la comunidad educativa para la creación del manual pedagógico</p>	<p>Revisión documental</p>
<p><i>Analizar los conocimientos que tienen los actores activos en los grados sextos y séptimos del establecimiento educativo con respecto al modelo pedagógico conceptual.</i></p>	<p>Currículo en el área de matemáticas.</p> <p>Aplicación curricular del modelo pedagógico</p>	<p>Conocimientos de los estudiantes sobre el currículo institucional en el área de matemáticas.</p> <p>Conocimientos sobre modelo pedagógico conceptual.</p> <p>Conocimientos sobre metodologías de evaluación utilizadas.</p>	<p>Encuesta a estudiantes</p>
<p><i>Establecer el grado de aplicabilidad del MPC en el área de matemáticas en el establecimiento educativos desde la percepción docente.</i></p>	<p>Currículo en el área de matemáticas.</p> <p>Aplicación curricular del modelo pedagógico</p>	<p>Conocimientos de docente sobre currículo institucional en el área de matemáticas.</p> <p>Conocimientos sobre modelo pedagógico conceptual.</p> <p>Conocimientos sobre metodologías de evaluación utilizadas.</p>	<p>Entrevista docente.</p>
<p><i>Diseñar una estrategia que permita el desarrollo curricular del área de matemáticas a la luz del MPC y los referentes MEN de Colombia en el establecimiento educativo Cristóbal Colón.</i></p>	<p>Análisis de información obtenida</p> <p>Diseño de estrategia</p>	<p>Analizar las necesidades en el currículo a la luz de la pedagógica conceptual.</p> <p>Diseñar instrumento que permita el uso del modelo</p>	<p>Diseño de estrategia curricular</p>

		pedagógico en el establecimiento educativo comprensible para docentes	
--	--	---	--

Fuente: elaboración propia.

3.4 Instrumentos

Con la intención de recopilar información para dar respuesta a los interrogantes de la presente investigación se implementaron tres instrumentos con el fin de responder los objetivos específicos, se diseñaron; una lista de chequeo para hacer un análisis al currículo, una encuesta de selección múltiple y una entrevista estructurada.

3.4.1. Revisión de documentos institucionales

Se realizar una revisión documental del currículo y al plan aula de matemáticas por medio de un instrumento tipo lista de chequeo, en la cual se analiza y se menciona las fortalezas y debilidades, con el fin de evidenciar la correspondencia que existe en la estructura del currículo y establecer cuál es el estado actual de los planes y realizar una revisión teórica que tiene como apoyo el (MEN), además la estructuración y concordancia que tiene con el modelo pedagógico como inicio para la creación de la estrategia que lleve al fortalecimiento del fortalecimiento curricular.

3.4.2. Cuestionarios a estudiantes.

El cuestionario para Meneses (2016) es una herramienta que permite en la actualidad recoger información por medio de un conjunto de preguntas estructuradas aplicadas a una muestra poblacional mediante el proceso de información cualitativo, con el fin de realizar una descripción de acuerdo con el interés del investigador.

El cuestionario está conformado por diez preguntas cerradas las cuales se distribuyen en; 8 preguntas en escala Likert con opciones de selección de uno a diez y dos preguntas con cuatro opciones de respuesta en selección múltiple con cuatro opciones de respuesta, se aplicó a 21 estudiantes del grado sexto y a 26 estudiantes del grado séptimo, con el fin de analizar los conocimientos y percepción que tienen hacia el del establecimiento educativo, la estructuración y participación en la elaboración del currículo de matemáticas y los proceso evaluativos.

3.4.3. Entrevista semi estructuradas a docentes

Según Díaz et al (2013). La entrevista es un elemento aplicable de carácter técnico el cual consta de una interacción entre dos o más participantes con una finalidad diferente al de tener una conversación, es un instrumento de recolección de información con una intencionalidad definida.

La entrevista se realiza al docente del establecimiento educativo con el fin de establecer cuáles son los conocimientos que tiene acerca de la conformación y la estructura del currículo en el área de matemáticas, de manera que permite hacer un análisis sobre los conocimientos acerca de los referentes y documentos de apoyo del (MEN) , la experiencia y trayectoria que tiene en el área y medir los conocimientos sobre el desarrollo y la implementación del modelo, además establecer la estructura que propone para el desarrollo curricular y los métodos de aplicación en el aula, permitiendo obtener información relevante para el diseño de la estrategia curricular.

3.5 Validación de instrumentos

Para hacer la investigación se ha optado por el proceso de validación de instrumentos desde la percepción y juicio de expertos, de manera que permitan aplicar los instrumentos con las debidas recomendaciones y ajustes con el fin de tener el mejor resultado.

3.5.1. Juicio de expertos

A continuación, en la siguiente tabla se describe el proceso, recomendaciones y juicios de los expertos consultados para la validación de instrumentos. (Apéndice C)

Tabla 2

Evaluación de jurados a instrumentos.

Instrumentos para validar	VALIDADOR 1		VALIDADOR 2	
	Calificación	Observaciones		
Revisión de documentos institucionales	De los 14 ítems, 14 buenas, 1 excelente	Mantener tipo de letra times new Roman	De los 14 ítems, 9 buenas, 4 excelente, mejorar 1.	Sin observaciones.
Cuestionarios a estudiantes.	De las 10 preguntas de la encuesta 9 buenos, 1 a mejora	Se sugiere ajustar respuestas en escala Likert	De las 10 preguntas de la encuesta 10 buenos.	Sin observaciones.
Entrevista semi estructuradas a docentes	De las 17 preguntas, sugiere eliminar 2, 4 buenas y 11 excelentes.	Sin observaciones.	De las 17 preguntas, 7 buenas y 3 por mejorar.	Se puede solicitar al entrevistado hacer una pequeña síntesis de como implementa el modelo pedagógico en sus prácticas y no limitarlo a una respuesta simple.

Fuente: Elaboración propia

De manera general los entrevistadores dan su aval para la implementación de instrumentos indicando que tienen buen sentido para el propósito del trabajo de grado, pero hay algunas sugerencias de poco impacto que no cambian el sentido de la investigación

para mejorar los instrumentos antes de ser aplicados, dando así su aval para la recolectar datos.

3.6 Procedimiento

Los procesos de recolección de datos se realizaron atendiendo la actual emergencia sanitaria de manera que no afectará la salud de los docentes ni los estudiantes a la hora de implementar los instrumentos los cuales fueron usados de la siguiente manera:

Se solicita al directivo docente y los docentes encargados del área de matemáticas el currículo y los planes de aula, con el fin de realizar la revisión documental y aplicar la lista de chequeo.

La encuesta a estudiantes se realiza de manera física debido a que carecen de conectividad para realizarla de manera electrónica, por esta razón y atendiendo a las dinámicas institucionales en cuanto a procesos de entrega de guías de aprendizaje como estrategia de educación remota, las encuestas se presentan como un anexo a estas, para posteriormente ser recogidas y realizar el respectivo análisis de datos, con una semana de plazo para resolverlas

La entrevista del docente se realiza de manera virtual por la plataforma Zoom de mutuo acuerdo con el establecimiento educativo en cuanto al horario para su aplicación.

3.6.1. Fases

El trabajo de investigación se realiza en 3 fases; Primera fase, cómo se plantea en el marco metodológico, se hace un análisis sobre la implementación que ha tenido el MPC en el establecimiento educativo. Posterior a esto se hace un análisis por medio de la

indagación a los distintos referentes que puedan aportar a los objetivos y categorías en la investigación.

Segunda fase, la creación de los instrumentos para ser aplicados en el establecimiento, haciendo un análisis documental de la apropiación de referentes nacionales y la pedagogía conceptual como foco de la investigación, se aplica una encuesta a estudiantes con el fin de establecer la apropiación y participación del currículo, además de una entrevista al docente para analizar desde su percepción formativa del modelo pedagógico implementado, posteriormente analizar estos datos recogidos de modo que puedan responder los objetivos de la investigación y por medio de datos útiles para en la planeación de la estrategia curricular.

Tercera fase, se realiza la construcción de la estrategia que puedan aportar elementos y responda las problemáticas que se han desarrollado en el establecimiento en torno a la aplicación del modelo y la aplicación en el aula.

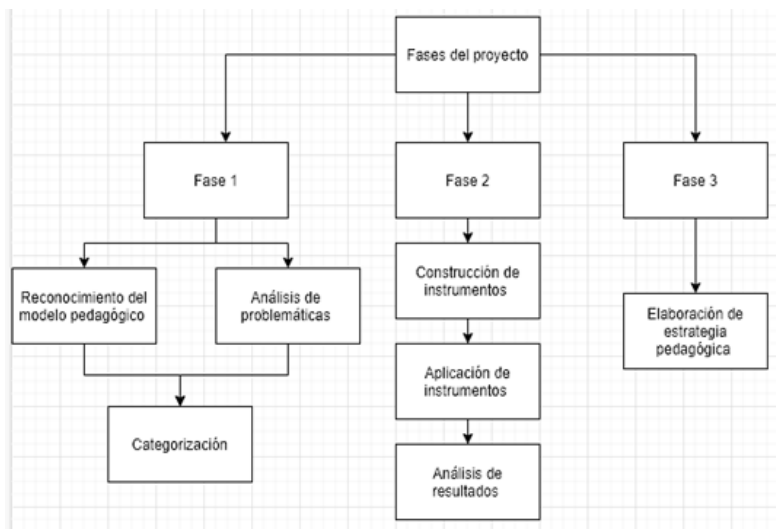


Ilustración 4 Fases del proyecto, fuente: Elaboración propia.

3.6.2. Cronograma

Tabla 3

Cronograma de actividades.

Actividad	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Aplicación de lista de chequeo				
Aplicación de encuestas a estudiantes.				
Aplicación de entrevista semiestructurada a docente.				

3.7 Análisis de datos

Según Sabiote at all (2005) el análisis tiene como característica la forma cíclica que tiene a la hora de aplicar y hacer análisis de instrumentos debido a la relación lineal, de manera que el investigador al ir desarrollando su análisis va presentando aspectos relevantes de lo que pretende abordar y a medida que va profundizando se recolectan respuestas a las preguntas de investigación planteadas. (p. 135)

El análisis de datos se hizo mediante la codificación cualitativa en la cual el investigador considera los resultados, realiza un análisis de la información, y hace una comparación con el fin de verificar si hay una similitud o diferencias de acuerdo con las categorías de la investigación.

De acuerdo con lo anterior se realiza el análisis dividiéndolo en 3 momentos; en el primero realiza un análisis a la lista de chequeo permitiendo establecer las fortalezas y debilidades del currículo de matemáticas en los grados mencionados anteriormente,

El segundo se realiza un análisis datos recogidos en las encuestas a estudiantes por medio de una tabulación en Excel, donde evidenciará cuáles son las variables, se realizan gráficas y tablas de frecuencia de acuerdo con la encuesta obtenida, analizando en conjunto todas las respuestas, con el fin de facilitar la comprensión y organización de la información.

Análisis de las respuestas a la entrevista docente se realiza por medio de grabación y transcripción de la entrevista, identificación de las respuestas, depuración de información de acuerdo con la investigación, con el fin de organizar y analizarlas, seleccionando la información relevante para el trabajo de investigación que permita la construcción de la estrategia.

En el tercer momento se pretende contrastar la información recogida durante la implementación de los instrumentos y así obtener conclusiones para la construcción de la estrategia curricular.

3.8 Consideraciones éticas

Para esta investigación se establece la relevancia de mantener la privacidad de los participantes, de modo que no se vean afectados a la hora de indagar sobre la información requerida para este, por lo cual las acciones realizadas fijan que no es necesario indagar en cuestiones personales y privadas de los participantes, se asume como importante la proteger la identidad y de los datos personales proporcionados por los participantes menores de edad.

Se presentará los propósitos fundamentales del trabajo de investigación previo a la aplicación de instrumentos, de modo que se pueda establecer cuáles son los beneficios para el establecimiento educativo y dar a conocer que no corre ningún riesgo los datos implementados para esta investigación.

Por tal razón se ha establecido un formato de consentimiento informado firmado (anexo A) por el directivo docente de modo que establece que los datos utilizados no serán implementados para otros fines diferentes, así como el consentimiento informado al docente entrevistado de modo que se establece la privacidad de esta información (Anexo A), de igual manera se pone a disposición la hoja de vida de la persona que realiza la investigación que se encuentra establecida en la carpeta institucional en la base de datos de servidores públicos de Secretaría de Educación Valle y anexo en este documento.

Capítulo 4. Análisis de resultados

Posterior a la aplicación de los instrumentos planteados en el capítulo tres, tiene como objetivo analizar los principales resultados de manera que permitan obtener los datos fundamentales para el avance de la investigación analizar e identificar la información más relevante, que dé como resultado las respuestas a las interrogantes de investigación planteadas, es necesario el desarrollo de este análisis bajo el soporte del marco teórico desarrollado en el capítulo dos, con el fin de establecer una coherencia vertical con el planteamiento de los objetivos identificados.

Se realizó un estudio de los datos obtenidos posterior a la aplicación de los tres instrumentos ubicados en el anexo B, los cuales son; análisis curricular, encuesta a estudiantes y entrevista al docente, elaborados para soportar a las categorías seleccionadas en la elaboración del cuadro de triple entrada, cuyo objetivo es dar respuesta a las preguntas de la investigación, las categorías seleccionadas son; parámetros curriculares según el MEN, manejo y aplicación conceptual y curricular del modelo pedagógico, currículo en el área de matemáticas, todo esto bajo un análisis desde una mirada interpretativa y descriptiva.

4.1 Hallazgos

Los resultados encontrados después de aplicar los instrumentos se organizan según la relevancia de la información obtenida y al orden de aplicación, se establece el instrumento para hacer el análisis documental, encuesta a estudiantes y entrevista el docente para hacer el respectivo estudio y separarlos por categorías.

4.1.1 Análisis documental

Con el fin de alcanzar el propósito planteado en este trabajo , se desarrolló el instrumento con la intención de hacer un análisis los planes de área y de aula implementados en el establecimiento educativo, recogiendo información sobre el estado actual, los avances en la implementación del modelo pedagógico conceptual, analizar cada uno los puntos que componen un currículo de calidad tomados del anexo número siete del programa “Todos a aprender” (2016), y a su vez está soportado por la Guía de gestión educativa del MEN, donde establece la estructura que debe tener un currículo de calidad, y las sugerencias pertinentes para el desarrollo en para mecanismo de gestión educativa necesarios para el buen funcionamiento de un establecimiento educativo.

Ahora los puntos cero, uno y dos del instrumento número uno establece cuál es la identificación de la institución educativa como la introducción y la justificación del currículo. Al obtener los resultados de los análisis no se evidencian los puntos, ni concordancia con el MPC, presenta una idea general en torno a lo que es la introducción y justificación del área, pero no establece una relación directa con el desarrollo y la aplicación, ni de la pedagogía conceptual del modelo en los grados estudiados.

Los puntos tres y cuatro del instrumento número uno establece los objetivos y el marco legal qué soporta el área, el punto cinco establece el marco teórico con el cual se desarrollan los aprendizajes, en el punto 5 se hace un desarrollo conceptual acerca de los referentes teóricos que soportan el área de matemáticas desde la respectivas teorías de autores como Piaget (1973) y Vygotsky (1896), de modo que hace un análisis para potenciar el aprendizaje en los estudiantes de las estrategias desarrolladas en las diferentes

publicaciones, la estrategia de resolución de problemas de Pólya (1965) para el análisis de situaciones problemas desde la perspectiva de la estrategia para dar solución a estas, y por último Zubiría (2016). de modo que establece una fuerte fundamentación en el desarrollo de la pedagogía conceptual, con el fin de interpretar e implementar en el aula de clase desde los postulados que está soporta, como lo son el triángulo humano, el hexágono curricular para la planeación docente, así como la implementación y desarrollo de los procesos lingüísticos desde la producción de esquemas y mapas mentales para el análisis de situaciones del quehacer diario y en la resolución de problemas.

El punto número seis establece el marco contextual donde establece la situación socioeconómica y cultural de los estudiantes, del establecimiento educativo y de la región donde se realizan las prácticas pedagógicas.

En los puntos ocho, nueve y diez se realiza el análisis documental con énfasis a la pregunta de investigación, ya que menciona de manera puntual cuál es el desarrollo conceptual curricular que tiene la institución con relación a los referentes de calidad del(MEN), las metodologías implementadas en las prácticas en el aula de clases, y los procesos de evaluación desde la perspectiva docente para analizar los aprendizajes a alcanzar por estudiantes relacionado directamente con el modelo pedagógico, haciendo el análisis de estos tres puntos de manera exhaustiva, interpretativa y descriptiva, en los hallazgos se puede establecer cuál es el estado actual del currículo relacionado con el objetivo específico planteado.

A la hora de realizar el análisis de estos puntos expuestos anteriores encontramos que a pesar de ser mencionados en el en el marco teórico, el desarrollo curricular contempla los referentes como matrices de referencia del ICFES de manera que no presenta

concordancia con los aprendizajes planteados para el desarrollo del MPC , también presenta los estándares básicos de competencia generalmente por bloques de grados sin estipular cuáles serán tratados gradual y periódicamente, y cuál es la correspondencia horizontal anualmente, además de encontrar que el currículo del establecimiento educativo no está soportado con los documentos de apoyo como DBA, de modo que se pueda establecer una compatibilidad en las mallas de aprendizaje necesarios para realizar una articulación adecuada según los lineamientos del MEN.

Si bien el desarrollo curricular del establecimiento está basado en el hexágono curricular del modelo pedagógico, este se encuentra desarrollado en los planes de aula de los grados sexto y séptimo, de modo que no son determinantes como requisitos para el desarrollo curricular, la planeación realizada en cada uno de los lados del hexágono está centrada en abarcar de manera periódica algunos aprendizajes, de manera que realiza una única planeación durante el periodo, los procesos de evaluación plantean cómo serán evaluados, qué tipo de evaluación se implementará en qué momento serán evaluados los estudiantes y la secuencia en la cual se desarrollará en currículo. En los puntos once, doce, trece y catorce establecen los recursos de apoyo para el desarrollo del área, cuál es la relación que tiene con los proyectos transversales del establecimiento educativo, además de establecer las actividades y acciones de apoyo que se realizan a los estudiantes con necesidades educativas especiales y que presentan bajo desempeño en el área y recursos bibliográficos que componen el desarrollo conceptual del currículo.

4.1.2 Encuesta a estudiantes

La aplicación de este instrumento está ligado a responder a los objetivos del trabajo de investigación, el cual radica en hacer un análisis al saber de los estudiantes como actores

activos en el proceso educativo, de modo que pueda establecer un análisis sobre el conocimiento acerca del modelo pedagógico por el cual están siendo formados, identificar fortalezas y necesidades de mejora desde la percepción estudiantil como un elemento activo del desarrollo curricular en la institución, identificar el grado de pertinencia a la hora de plantear actividades relacionadas con la pedagogía activa, o sí de contrario, se necesita ajustar la manera en que los contenidos son abordados en el área de matemáticas por medio de procesos de gestión pedagógica.

A continuación, las figuras número uno, dos y tres plantean los hallazgos en cuánto al desarrollo de la categoría sobre modelo pedagógico.

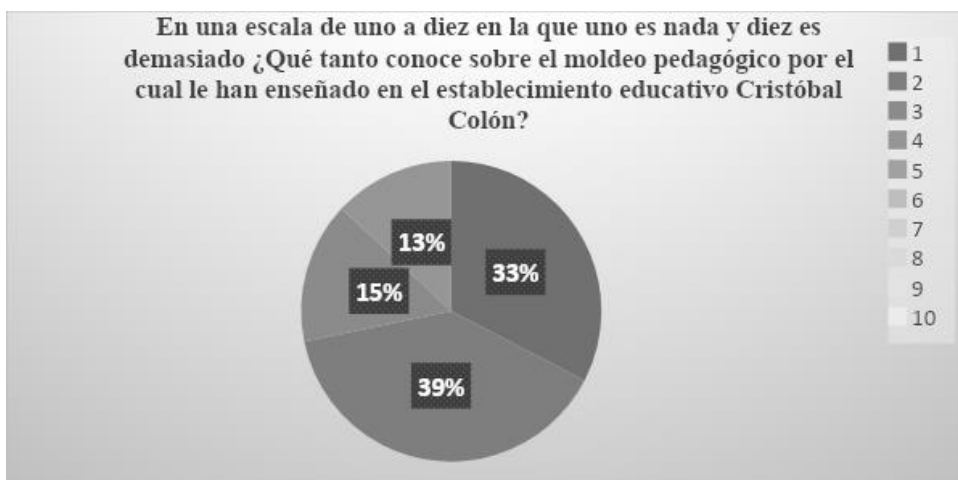


Imagen 5 Conocimiento el modelo pedagógico, fuente: Elaboración propia,

Presenta que los estudiantes a pesar de llevar su formación académica desde inicios del modelo pedagógico en el establecimiento educativo en el año 2016, a la fecha no tienen claro cuál es el modelo de enseñanza del colegio, ya que el 33% y 39% de los estudiantes

marcaron las opciones uno y dos respectivamente.

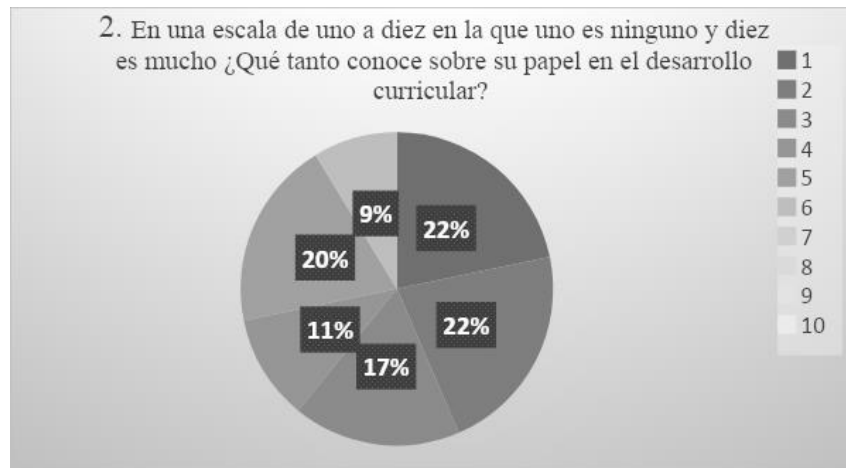


Imagen 6 Conocimiento estudiantil desarrollo curricular, Fuente: elaboración propia

En la pregunta número dos, los estudiantes presentaron una dispersión más en torno a los conocimientos que tienen sobre el papel en el desarrollo curricular, de modo que el 22%, el 22%, el 17% y el 11% que corresponden a las respuestas 1, 2, 3 y 4 donde indican que no conocen el papel que desempeñan a la hora del desarrollo del currículo en el área de matemáticas, es decir que el proceso creativo en cuanto a la participación en la construcción del currículo está direccionado docente-estudiante.

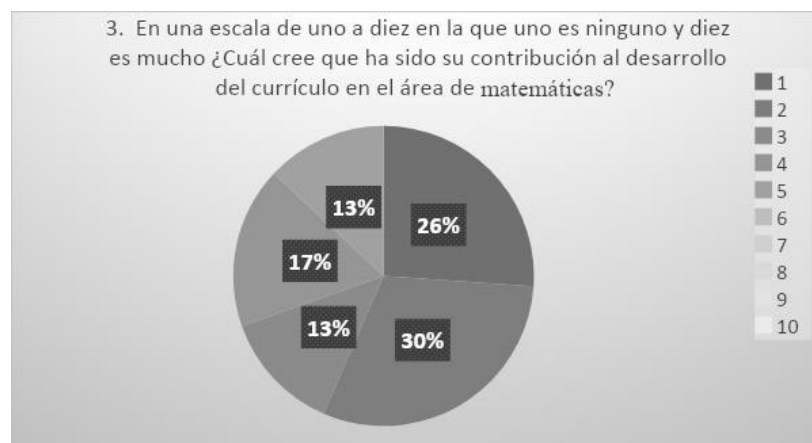


Imagen 7 Conocimiento de participación de gestión curricular desde la percepción estudiantil, Fuente: elaboración propia

En la pregunta número 3 los estudiantes establecen un criterio sobre la participación que tienen en la elaboración del currículo, las respuestas están clasificadas con un 26%, 31% y un 13% de modo que manifiestan conocer poco o muy poco sobre el papel o la contribución que tienen en el desarrollo del currículo de matemáticas, no tienen claro la participación fundamental la hora de realizar propuestas o sugerencias en la elaboración del currículo, además desconocen cuál es la contribución implícita que aportan para el mejoramiento de los aprendizajes desde la percepción docente.

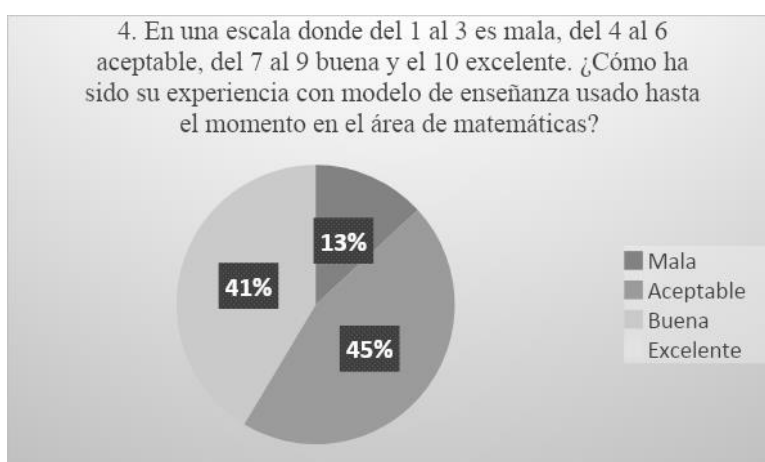


Imagen 8 Percepción sobre la experiencia sobre el modelo, Fuente: elaboración propia.

Al responder la pregunta número 4, manifiestan en su mayoría tener buena percepción en torno a la experiencia que han tenido con la forma de enseñanza en el área de matemáticas, de modo que el 13% de los estudiantes manifiestan que la experiencia ha sido mala, el 45% de los estudiantes manifiestan que la experiencia ha sido aceptable y el 41% de los estudiantes manifiestan que la experiencia ha sido buena, es decir que los estudiantes están a gusto con la metodología ha implementado para el desarrollo curricular en el aula de clase.

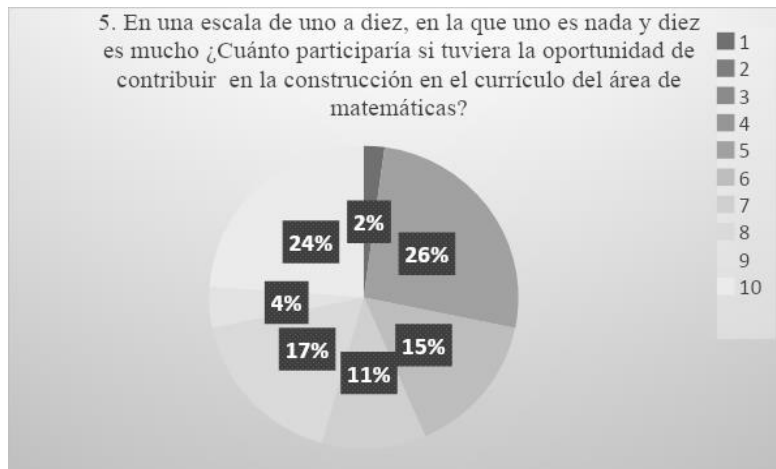


Imagen 9 Participación en el proceso formativo, fuente: Elaboración propia.

La pregunta número 5 se establece que los estudiantes están siendo receptivos al querer ser protagonistas de su proceso formativo, la mayoría están dispuestos a participar en la construcción del currículo de matemáticas, más del 70% si lo está.

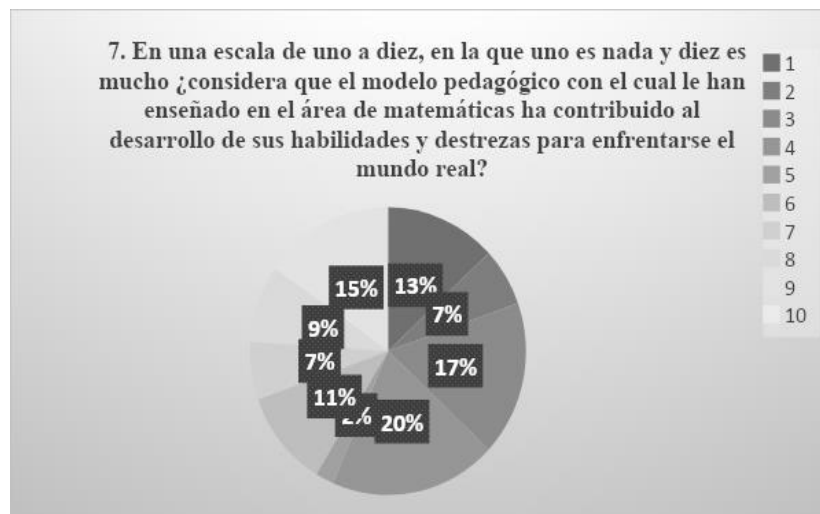


Imagen 10 Contribución del modelo pedagógico, fuente: Elaboración propia

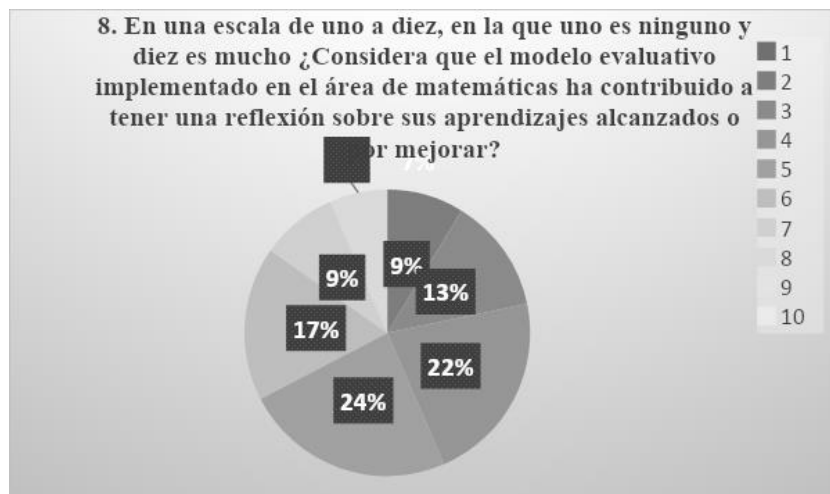


Imagen 11 contribución del modelo a la reflexión, fuente: Elaboración propia.

A responder la pregunta número 7 y 8 los estudiantes manifiestan que el modelo pedagógico y el modelo de evaluación han marcado diferencia en cuanto al desarrollo de aprendizajes, habilidades y destrezas en el área de matemáticas, más del 50% de las respuestas de la pregunta están entre las opciones entre 3 al 7, es decir que los estudiantes manifiestan que marca la diferencia el modelo pedagógico implementado en el área referente a las estrategias desarrolladas por el docente en el quehacer pedagógico del día a día.

La relación entre la información recolectada en el instrumento número 1 y 2 se centra en la necesidad de fortalecer la planeación curricular con relación al modelo pedagógico, que permita tener una interacción directa entre los que se planea en el currículo de matemáticas y la percepción estudiantil frente a los aprendizajes y conocimientos tanto fuera como dentro del aula de clase.

4.1.3 Entrevista a docentes.

En este punto se realiza el análisis de la entrevista virtual, la cual fue grabada de tal manera que solo podremos escuchar al docente, ya que por solicitud de este no se generó

registro de video, ésta se hace mediante la aplicación zoom, en la cual el docente participa de manera activa mostrando la mejor actitud y respondiendo todas las preguntas con sinceridad.

La información obtenida contribuirá a la comprensión acerca de la pregunta de investigación desde la postura del docente, de manera que permite abarcar las categorías del modelo pedagógico, currículo institucional y evaluación educativa, permitiendo tener información factible sobre el establecimiento educativo y la aplicación del currículo desde la visión del docente como protagonista de la formación estudiantil, la aplicación de estrategias basadas en (MPC), exponiendo como se han incorporado en el área de matemáticas.

A continuación, procederemos a analizar las respuestas del docente con respecto a la entrevista realizada:

Tabla 4

Conocimientos docentes sobre aplicación del modelo pedagógico.

4. ¿Cómo implementa el modelo pedagógico en sus prácticas de aula?

“las prácticas de aula como tal se plantean y se desarrollan teniendo en cuenta una secuencia didáctica. Donde se abarcan los procesos de motivación, de explicación, ejemplificación, los ejercicios y la evaluación o valoración como tal”

Fuente: Elaboración propia.

El docente manifiesta tener un manejo del modelo pedagógico conceptual en el aula de clases desde la apropiación de las secuencias didácticas, de modo que deja de lado el fortalecimiento disciplinar en torno a la formación del lenguaje desde el área específica, evidenciando en sí el desarrollo de una clase desde la estructura metodológica de la práctica

de aula por momentos, realiza un proceso formativo en cuanto al diseño metodológico de un análisis de conocimientos adquiridos previamente por los estudiantes, el desarrollo conceptual del eje temático o aprendizaje desarrollado en el aula de clase, el desarrollo de ejercicios referente al aprendizaje por desarrollar y cerrando con una evaluación o valoración del desempeño durante el transcurso de la clase, como la metodología propuesta por el MEN para el desarrollo de una clase indiferente al modelo pedagógico que se está implementando en el establecimiento educativo.

Tabla 5

Conocimientos docentes sobre planeación curricular.

5. ¿Considera de utilidad el hexágono curricular para fortalecer sus planes de aula?

¿Por qué?

“Por supuesto que sí.”

“Es de gran utilidad este hexágono curricular me permite estructurar y modelar las estrategias que voy a usar en mi clase, desde el propósito hasta el desarrollo de esta.2

Fuente: Elaboración propia.

El docente manifiesta conocer el propósito del hexágono curricular en torno a la planeación de clases, manifiesta cómo implementarlo en las prácticas de aula, establece una relación desde la planeación del propósito de la clase hasta la elaboración de la práctica educativa con respecto a la metodología por momentos con la cual hacía sus planeaciones de clase.

Tabla 6

Conocimientos sobre la teoría del triángulo humano.

6. ¿Cómo integra el triángulo humano a sus prácticas educativas?

“Pues los estudiantes son constantemente motivados a través de muchas situaciones, problemas que se encuentran en su contexto, en su vida diaria y que se puedan aplicar a las matemáticas.”

“buscando cómo ese desarrollo de procesos de pensamiento para llegar al aprendizaje significativo de cada uno de los hechos.”

Fuente: Elaboración propia.

El docente plantea que la teoría del triángulo humano está siendo integrada en las prácticas educativas desde actividades que involucre situaciones del quehacer diario cotidiano, desarrollen los postulados el sistema afectivo, el sistema cognoscitivo y sistema expresivo integrados en el área de matemáticas la competencia de resolución de problemas, se abarcan de manera implícita en el desarrollo conceptual en la labor docente, bajo la metodología de las prácticas de aula por momentos.

Tabla 7

Uso del modelo pedagógico para valorar aprendizajes.

7. ¿Qué debe tener en cuenta la valoración del aprendizaje en sus estudiantes en relación con el modelo pedagógico del establecimiento educativo?

“La valoración del aprendizaje lo abordamos desde el aspecto formativo.”

“Esto me permite, pues, identificar esos logros alcanzados por cada uno de los estudiantes.”

“permite identificar las dificultades que presentan realizar la retroalimentación respectiva y volver a iniciar esa valoración formativa como tal.”

Fuente: Elaboración propia.

El docente afirma que la valoración de los aprendizajes con respecto al modelo pedagógico lo realiza desde los procesos de la evaluación formativa, permitiendo realizar un análisis general del avance de los estudiantes con respecto a logros identificador del currículo, además realizar un análisis sobre las dificultades presentadas en el desarrollo del

quehacer educativo, y a su vez le permite hacer una realimentación que permita alcanzar las dificultades en torno al aprendizaje planteado.

Tabla 8

Tabla de conocimientos matemáticos desde la perspectiva docente.

8. ¿Cuáles competencias de matemática resalta con mayor importancia para desarrollar la capacidad de plantear, formular y definir distintos tipos de problema matemáticos mediante una diversidad de soluciones desde el modelo pedagógico conceptual?

“Primero fue la competencia que tiene que ver con el planteamiento y la resolución de problemas, porque pues obviamente esto se relaciona con esa capacidad de que ellos deben tener para formular problemas y aplicar, pues esas diferentes estrategias de solución y verificar los resultados.”

“segunda premisa, también resaltaría la competencia de razonamiento y argumentación. Pues porque esta nos lleva a la capacidad de que ellos justifiquen por qué y cómo llegaron a esa conclusión. Y también pues justifican como esos procedimientos con los que llegaron a esa solución de problema”

“esas competencias matemáticas de algún modo tienen una relación de interdependencia.”

“las competencias que nos falta, que sería la de comunicación, representación y modulación, pues debe estar allí también, porque ya hace alusión a esa capacidad que tiene el estudiante o que debe tener el estudiante para expresar esas ideas. expresarlas de una manera en que todos entiendan, que sea clara y sencilla relacionándolo como tal al modelo pedagógico conceptual.”

“esas competencias tienen una relación con ese postulado del triángulo humano. Porque se resalta la adquisición de competencias en esa tríada de que ellos deben querer, deben saber y deben hacer.”

Fuente: Elaboración propia.

El docente establece que es importante el trabajo en el aula de la competencia matemática de resolución de problemas, ya que promueve el desarrollo de estrategias para hacer un razonamiento adecuado a una situación de la vida cotidiana con la concepción y uso de significados que maneja el modelo pedagógico conceptual, además de resaltar las competencias del área en razonamiento y argumentación para que el estudiante pueda dar

ideas sobre el análisis de la situación mediante el modelo desde las diferentes estrategias meta cognitivas desarrolladas en el aula de clase, por último resalta las competencias de comunicación, representación y modelación en las cuales establece la importancia en el desarrollo curricular para para el fortalecer la capacidad de hacer una análisis, resolución y conclusiones de una situación de la vida cotidiana en torno a la pedagogía conceptual.

Tabla 9

Prácticas educativas desde la percepción docente.

10. ¿Cómo realiza las prácticas pedagógicas desde el modelo pedagógico conceptual?

“Planeando y ejecutando esa secuencia didáctica de cada clase, partiendo del hexágono curricular y realizando esa valoración formativa”
“buscando la reflexión por parte del estudiante y obviamente para reflexionar también como docente, para poder llegar a ese aprendizaje significativo.”

Fuente: Elaboración propia.

El docente plantea que las prácticas pedagógicas que realiza desde el modelo pedagógico se hace mediante planeaciones de secuencias didácticas, relacionando directamente el hexágono curricular para realizar dichas actividades, le permite hacer un análisis del desempeño de los estudiantes en torno a los aprendizajes por alcanzar, con base a las estrategias que implementa en el área de matemática, que desde la reflexión docente se pueda llegar a un análisis para establecer estrategias que presente un gran impacto en el aprendizaje significativo del estudiante.

Tabla 10

Participación estudiantil desde la percepción docente.

11. ¿Considera factible la participación del estudiante con relación a la aplicación del currículo en matemáticas?

“Claro, el estudiante como tal es el protagonista de nuestro quehacer y Con base a esas necesidades de formación que él tiene, se debería plantear el currículo teniendo como punto de partida. referentes que el Ministerio nos proporciona.”

“faltan como esos espacios, no para para que los estudiantes participen realmente como tal, que puedan. estar allí como tal. Diciendo Sí, y muy bueno, Que este currículo tenga determinadas cosas.”

“falta como es espacio institucional. Pero pues siempre se parte obviamente de esas necesidades de los estudiantes, esas necesidades de formación.”

Fuente: Elaboración propia.

El docente identifica al estudiante como un elemento importante en el quehacer pedagógico, establece ser necesario involucrarlos en la producción del currículo institucional del área, siempre y cuando estén referenciados con los elementos que proporciona el MEN, también plantea que estos espacios en el establecimiento educativo no se presentan, luego el estudiantado no tiene voz ni voto en la producción de su proceso educativo, es decir que el estudiante pasa de ser un sujeto activo en la producción del currículo de matemáticas a un sujeto pasivo ya que sólo es un receptor del planteamiento de los aprendizajes.

Tabla 11

Relación curricular desde la percepción docente.

12. ¿Cómo fortalecer el uso del modelo pedagógico desde el currículo teniendo en cuenta el hexágono curricular del modelo pedagógico?

“fortalecer y hacer una revisión bibliográfica muy puntual del modelo pedagógico institucional. “

“Sí. También necesitamos una capacitación docente que nos vaya.”

“Nos permita como darles apropiación y la implementación de ese modelo pedagógico en esas prácticas de aula. Luego de todo, es de esos dos.”

“hacer una revisión de ese currículo desde una perspectiva crítica, pero a la vez constructiva, analizando bien todas esas necesidades de formación de los estudiantes y adoptando las medidas necesarias para el mejoramiento continuo de mi quehacer pedagógico.”

Fuente: Elaboración propia.

Plantea que una estrategia importante para fortalecer la implementación del MPC en el establecimiento educativo con relación directa a la aplicación de la teoría del triángulo humano es la revisión documental, con el fin de mejorar la comprensión en cuanto al desarrollo del modelo pedagógico en el establecimiento educativo, tener apoyo externo como talleres y capacitaciones que ayude a la comprensión para implementar la pedagogía conceptual en el contexto educativo desde la revisión crítica del currículo, teniendo en cuenta el contexto institucional y que permita tomar las decisiones acertadas en el ámbito educativo.

4.2 Análisis de resultados

Luego de efectuar la exposición de los datos obtenidos posterior a aplicar instrumentos, se elabora el análisis de los principales hallazgos que tengan relación con las categorías, los objetivos y preguntas de investigación planteadas, con relación a los elementos del marco referencial, a continuación, haremos reflexiones en torno a las categorías seleccionadas: Currículo en el área de matemáticas y aplicación curricular del modelo pedagógico.

4.2.1 Currículo en el área de matemáticas.

En primer lugar se pretende realizar un análisis sobre cómo es el manejo del currículo de matemáticas desde el análisis documental que se realizó con el instrumento número 1, se encuentra que aunque el currículo de matemáticas está desarrollado de manera que cumple los parámetros del (MEN), donde establecen los 14 puntos que componen un currículo de calidad soportado por la mesa de ayuda del programa “*Todos a Aprender*”

(2016), al analizar los puntos 1,2,3,5 y 6 del instrumentos numero 1 análisis documental se ha encontrado que este está diseñado para un escenario en el cual se realizan prácticas pedagógicas tradicionales con el modelo conductual, debido a que en la introducción y en toda su conceptualización teórica el modelo pedagógico solo aparece en un apartado en el marco teórico, es decir, que se establece una dinámica en la cual la planeación no está con base a lo que se necesita ser abarcado desde la exploración de las necesidades reales del establecimiento educativo y la percepción del estudiante, además plantea su malla curricular desde dos referentes teóricos del MPC.

Aunque Rodríguez y Loaiza, (2017) plantean que es importante que se tenga en cuenta que la concepción del currículo está ligado a la interpretación que cada autor le da a éste, con el fin de establecer una definición puntual, válida y efectiva (p. 36). La concepción del currículo desarrollado está ligada a la comprensión que el docente o al establecimiento le da a la hora de elaborarlo, durante el análisis del ítem 8 del instrumento numero 1 análisis documental, se encuentra que el currículo en el área de matemáticas está fundamentado desde la articulación de los EBC, definidos por el MEN (2016) como una derivación de los aprendizajes abordados en los lineamientos curriculares, además de fundamentarse en la elaboración e implementación de las matrices de referencia del ICFES de modo que son seguidos al pie de la letra omitiendo los demás referentes.

Al interpretar los resultados del instrumento número 2, encuesta a estudiantes, en los ítems 2, 3 y 4, manifiestan no tener conocimientos o desconocer los parámetros y elementos que componen el currículo de enseñanza del área. Como plantea Robayo y Duarte (2017) la elaboración de un currículo en el área de matemática debe estar estructurado de manera que permita realizar una reflexión pedagógica ligada al desarrollo

de sus ejes temáticos, que permita romper los paradigmas creados al pasar del tiempo. (P. 307), Analizando el punto 8 del instrumento número 1, se encuentra que la conformación del currículo debe ser fortalecido de manera que tenga relación directa en torno a los referentes del MEN, que el principal eje del desarrollo curricular sean los lineamientos curriculares, relacionados con los contenidos y aprendizajes a desarrollar seleccionados o identificados en estos lineamientos con los EBC, además determinar la coherencia que tienen con los DBA versión 2015 y 2016, y por último establecer la relación que tiene con las matrices de referencia de ICFES.

Cabe resaltar que al analizar las respuestas del docente en los puntos 3, 7 9 y 10 del instrumento número 3, entrevista al docente, se encuentra un amplio conocimiento en cuanto al desarrollo conceptual de los referentes de calidad del MEN, así como el desarrollo de aprendizajes en el área de matemáticas, teniendo claras las diferentes estrategias para ser aplicadas en las prácticas de aula y desarrollo curricular. Cómo lo plantean los EBC (2004) es importante que estos aprendizajes específicos del área de matemáticas tengan una coherencia vertical debido a que estos tienen una relación ascendente que van variando de acuerdo al nivel académico, es decir qué es importante tener claro cuál es la relación que hay en los aprendizajes a abarcar en los primeros años escolares de primaria, y posteriormente determinar esos alcances y poder seguir desarrollando los aprendizajes que van a llegar a grado once de media académica o técnicas según la modalidad del establecimiento educativo.

Al realizar un análisis sobre los procesos de gestión pedagógica que establece el currículo institucional desde la percepción del docente, la revisión documental y la encuesta a estudiantes utilizada encontramos que es necesario realizar un proceso de reestructuración

curricular con base a un proceso de gestión pedagógico, lo cual Según Cubillos (2016) para poder luego afianzar en un proceso de gestión educativa es necesario involucrar distintos actores que forman parte y además son indispensables (p. 13), de manera que se pueda tener una reflexión adecuada sobre las necesidades reales del currículo de matemáticas, es decir, que se puede hacer un análisis desde la percepción en estudiantes, los procesos de evaluativos y obtener un diagnóstico en cuanto los alcances reales que tienen los estudiantes con base a los referentes y elementos que componen el desarrollo conceptual del área de matemáticas según el planteamiento del MEN que el docente manifiesta implementar en sus prácticas educativas.

4.2.2 Aplicación curricular del modelo pedagógico.

Al analizar los resultados obtenidos encontramos que a pesar que el docente entrevistado manifiesta conocer los elementos que componen el MPC, en los puntos 5 y 8 del instrumento número 1, aunque menciona la pedagogía conceptual, no se aplica de una manera fundamentada en los postulados del triángulo humano, el hexágono curricular para la planeación para Montes (2019) el currículo se comprende como la expresión del del proyecto pedagógico institucional que un establecimiento educativo realiza como la carta de navegación para el desarrollo de aprendizajes, personal, cultural y moral, por ende es necesario estructurar el currículo con base a la pedagogía conceptual como lo establece el proyecto educativo institucional.

Vega y Guerra (2010) dicen que “La creación del Modelo del Hexágono obedece a la búsqueda de un nuevo tipo de estructura curricular cuyo objetivo es que el estudiante adquiriera aprendizajes, en el sentido estricto de la palabra, es decir, instrumentos u operaciones apropiados por quien aprehende, asimilados por él” (p.4). ahora con base lo

anterior se requiere que los estudiantes tengan participación en los procesos curriculares con el fin de que se genere conciencia sobre lo que está aprendiendo, es decir, que el estudiante tenga claro cuál es el método de enseñanza que están implementando en el aula de clases, además de los objetivos de aprendizajes necesarios que fomente el crecimiento de habilidades que permitan poder desenvolverse en un contexto particular de la vida cotidiana.

En los ítems 6, 8 y 9 del instrumento número 3, el docente menciona tener un gran manejo de los diferentes elementos que conforman la pedagogía conceptual como el postulado del triángulo humano, el hexágono para la planeación curricular, los procesos evaluativos, etc., tanto como para las prácticas educativas como para la planeación y creación de un currículo, pero en el ítem 12 manifiesta que es necesario seguir fortaleciendo la aplicación del modelo con el fin de verse reflejado en el aprendizaje de los estudiantes.

En los ítems 1 y 7 del instrumento número 2, encuesta a estudiantes se encuentra que desconocen los elementos del MPC, de modo que no están conformes con las metodologías, no han otorgado de modo significativo al desarrollo de aprendizajes y habilidades para ser ciudadanos competentes para la sociedad. De Zubiría (2008) desarrolla la percepción de que los modelos pedagógicos establecen una serie de parámetros y lineamientos de modo que éstos sirven como punto de partida para definir la manera en que se va a organizar el fin educativo, establece cuáles son los contenidos que se van a abarcar, el grado de importancia que tienen y la finalidad que estos tienen para el contexto educativo, es decir, con relación al modelo pedagógico establecido en el currículo de matemáticas y con base a la respuesta del docente existe una brecha entre el uso conceptual

de los referentes que soportan la pedagogía conceptual y los procesos de gestión pedagógico.

Para De Zubiria (2008) la pedagogía conceptual tiene como finalidad desarrollar procesos del pensamiento humano, las habilidades motoras y psicológicas del estudiante de manera que puedan ser aplicadas en un contexto real siempre y cuando estén fundamentados sólidamente en valores según la edad del estudiante de modo que puedan hacer uso significativo de los conocimientos y conceptos básicos adquiridos en un contexto determinado, relacionado con los hallazgos de los instrumentos número 1 y 2 falta conceptualización sólida que permita evidenciar en las prácticas de aula y en la percepción del estudiante.

En las respuestas del instrumento número 3, entrevista al docente, se establece un desarrollo conceptual en torno a la aplicabilidad que tienen los postulados del triángulo humano de manera que lo plantea La Fundación Alberto Merani (2016) se pretende el desarrollo de la inteligencia en todas sus manifestaciones, con el objetivo de crear hombres y mujeres con competencias ciudadanas, de manera que puedan llegar a la definición de Miguel de Zubiría (2008) sean analistas simbólicos.

Capítulo 5. Conclusiones

El presente capítulo establece los alcances del trabajo por medio de conclusiones, en las cuales se implementó un enfoque cualitativo, permitiendo evidenciar el fortalecimiento por medio de la enseñanza de las matemáticas aplicándolo a un MPC Con base al marco referencial, un análisis de datos recogidos con los diferentes instrumentos, permitiendo en este capítulo establecer cuáles fueron los hallazgos principales, determinar la similitud con los objetivos planteados y la pregunta de investigación, permite plantear nuevos interrogantes que contribuyan a expandir el conocimiento en el campo de la gestión pedagógica, así como identificar cuáles fueron las limitaciones que impidieron de alguna manera el desarrollo y plantear recomendaciones pertinentes a futuro.

5.1 Principales hallazgos

Durante la aplicación del instrumento número uno, revisión documental sobre los planes de estudio de acuerdo a las orientaciones dadas por secretaría de educación del Valle en el cual se tiene en cuenta 14 puntos que contribuyen a un currículo de calidad desarrollados por la mesa nacional del programa “Todos a aprender” (2016), se encontró que a pesar de que el docente maneja una estructura definida en el plan de estudio del área de matemáticas, aún necesita ser fortalecido, debido a que el modelo del establecimiento educativo no se encuentra totalmente inmerso en los diferentes puntos, sino que es visto como un referente adicional que sólo es nombrado en el desarrollo curricular, tomando como elemento principal el hexágono para la planeación pedagógica, pero necesita ser desarrollado en los otros puntos con el fin de identificar cuál es la coherencia que tiene con las dinámicas institucionales, presentado una introducción, justificación, objetivos, marco teórico, conceptual, etc. con relación al MPC.

En cuanto al desarrollo del instrumento número 2, en el cual se miden los conocimientos de los estudiantes sobre el modelo y las metodologías desarrolladas en el salón de clase por el docente, se encontró que no identifican el modelo pedagógico el cual está siendo implementado, no están de acuerdo con las metodologías desarrolladas por el docente en el quehacer de sus prácticas educativas en el área de matemáticas, de modo que les gustaría contribuir al proceso de construcción curricular y participar activamente del desarrollo de su propio aprendizaje.

Durante el proceso de entrevista el docente asignado al desarrollo curricular establecido en el instrumento número 3, se encontró que tiene manejo conceptual sobre el desarrollo curricular, las metodologías, referentes de calidad que se implementan por parte del MEN y propósito de la pedagogía conceptual en el aula de clase de modo que establece un criterio de evaluación claro y asertivo durante sus prácticas educativas, el manejo del hexágono pedagógico conceptual para el desarrollo de las prácticas educativas, permitiendo la reflexión.

Al realizar un comparativo entre los tres instrumentos aplicados se encuentra que hay un vacío entorno a los conocimientos básicos, elaboración y aplicación del currículo de matemáticas en el establecimiento educativo a la luz del MPC, es decir, que los planes de área y de aula revisados aunque presentan algunos elementos del modelo como el hexágono curricular, no presentan una relación con las teorías que soportan este postulado y los conocimientos del docente evidenciados en la entrevista, Magendzo (1986) plantea que un currículo tiene la capacidad de realizar la transformación en percepción de una persona del mundo que lo rodea, además tiene la capacidad de desarrollar en el ser la percepción, el razonamiento y el desarrollo de las diferentes situaciones que se relacionan con la vida

cotidiana. (p 108), es decir, que el planteamiento del currículo pierde relación con el discurso presentado por el docente debido a que carece un poco de coherencia entre la aplicación del modelo y el desarrollo curricular.

Como consecuencia de los diferentes hallazgos se plantea el desarrollo de un manual para construir un currículo titulado “Manual práctico sugerencia para el desarrollo curricular del modelo pedagógico conceptual” referenciado en el anexo F, en el cual se establecen los 14 puntos que deben llevar un currículo de calidad planteados por la Secretaria de Educación Valle y desarrollados por la mesa de calidad del programa “*Todos a aprender*” (2016), que tiene como objetivo profundizar en el desarrollo de elementos necesarios para la creación de un currículo, brindar las pautas necesarias con el apoyo del MEN, basándose en los distintos elementos que maneja la pedagogía conceptual, determinando protagonistas de los procesos educativos, fundamentos teóricos del hexágono para el desarrollo curricular, que permita al docente tener una idea organizada sobre cómo iniciar un currículo desde cero y poderlo aplicar en el aula de clase.

Para Gamboya M. (2016), las estrategias pedagógicas son los diferentes procedimientos que se hacen en el quehacer docente dentro y fuera del aula con el fin de garantizar y potencializar aprendizajes en los estudiantes. (p. 3) , por ende se realiza la siguiente propuesta para elaborar o ajustar el currículo de manera que permita abarcar el MPC teniendo como referentes de calidad los EBC, DBA, LC, MRI, entre otros, que permita por medio de una serie de pasos guiados, basado en el anexo número 7 elaborado por la mesa nacional del programa todos a aprender, en la cual expone 14 puntos necesarios para abordar un currículo de calidad, aunque son referencias a estos puntos en el manual, es

necesario aclarar que nos enfocamos en el desarrollo curricular aportando un ejemplo de posible formato y construcción a la luz del (MPC).

5.2 Correspondencia con los objetivos y respuesta a la pregunta de investigación

Como una forma de ver los alcances del presente trabajo de investigación se establece hacer un diagnóstico general en cuanto a las dificultades que tiene la implementación del modelo pedagógico conceptual desde la aplicación del currículo en las distintas aulas de clase, cuyo objetivo es la formación de estudiantes competentes emocional y académicamente, para esto fue necesario hacer una identificación sobre el estado actual de los planes de aula de la muestra en el área de matemáticas del establecimiento educativo, para determinar dinámicas de interacción directa con los insumos principales de las prácticas educativas desde la revisión documental, que permita tener un punto de partida en cuánto a los alcances y coherencia del desarrollo de aprendizajes al hacer un análisis general sobre los conocimientos que tienen los docentes y estudiantes sobre la implementación de diferentes metodologías del modelo pedagógico en el aula de clase. Recoger información desde los principales protagonistas del establecimiento educativo, con el fin de identificar y crear una estrategia pedagógica que contribuya al mejoramiento del currículo, permitiendo al docente enfocar sus prácticas educativas de la mano de la pedagogía conceptual e implementando un currículo de calidad.

5.3 Generación de nuevas ideas de investigación

Desde el desarrollo del currículo en el marco del MPC se establece desde los procesos de gestión pedagógica la necesidad de seguir transformando el currículo en el área de matemáticas, teniendo en cuenta que el modelo en la actualidad es relativamente nuevo,

el desarrollo y la implementación en las distintas aulas de clase necesita una conceptualización sólida acerca de los referentes, el desarrollo de estrategias que contribuya al crecimiento integral del estudiante, permitiendo al docente tener claridad sobre los procesos de elaboración del currículo desde la reflexión y ajustes necesarios.

Realizar seguimiento a la aplicación del manual desarrollado en el presente trabajo de investigación en las distintas áreas de enseñanza en el establecimiento educativo, que permita establecer relación sobre el grado de pertinencia, alcances y necesidades de mejora, idea general sobre incidencias que tiene en los aprendizajes directamente en los estudiantes, así como el grado de apropiación en la elaboración de un currículo de calidad según los parámetros del MEN con el MPC los docentes del establecimiento educativo tienen a la mano currículos tangibles como intangibles, que de ser desarrollados en los estudiantes puede contribuir al crecimiento de distintas competencias emocionales, académicas y profesionales tanto dentro como fuera del aula, por medio de la transversalización curricular, que permita tener una idea robusta sobre la aplicación de los conocimientos en las distintas áreas del saber.

5.4 Nuevas preguntas de investigación

Teniendo en cuenta todo el desarrollo que ha tenido el presente trabajo de investigación es necesario seguir hablando sobre la importancia de la gestión pedagógica en la creación de un currículo de calidad para la aplicación del MPC, teniendo en cuenta los diferentes enfoques educativos en los establecimientos educativos, crear estrategias para la implementación en la pedagogía conceptual en distintas aulas de clase permitiendo al estudiante ser el protagonista de los procesos educativos siendo un receptor de las distintas

estrategias de la pedagogía que permita el desarrollo emocional, académico y personal. Por ejemplo, se plantean las siguientes preguntas de investigación:

¿Cómo fortalecer el currículo a la luz de la pedagogía conceptual para desarrollar estudiantes fuertes emocional y académicamente, en el área de matemáticas de un establecimiento educativo urbano?

¿Cuáles son las dificultades que tienen los diferentes currículos al momento de orientar la gestión pedagógica a la luz de la pedagogía conceptual en los establecimientos educativos rurales de Colombia?

¿Cuáles son las principales dificultades que tienen los diferentes establecimientos educativos para la aplicación desde la gestión pedagógica del modelo pedagógico conceptual en los acompañados por la secretaría de educación departamental de las zonas rurales?

¿Qué estrategias pedagógicas puede abordar desde los procesos de gestión que permitan el desarrollo integral de los estudiantes aplicando la pedagogía conceptual en los establecimientos educativos oficiales de las zonas urbanas?

5.5 Limitantes de la investigación

El trabajo de campo la presente investigación tuvo como principal limitación la emergencia sanitaria declarada el 23 de marzo del año 2021, la cual ralentizó el proceso de aplicación de los instrumentos número 2 y 3, debido a que los estudiantes estaban recibiendo educación a distancia de manera asincrónica, y en algunos escenarios estaban recibiendo educación en procesos de alternancia. Debido a esto se desarrolló una estrategia en la cual se citaron los estudiantes del establecimiento educativo con el fin de responder la

encuesta de manera presencial atendiendo a los protocolos de bioseguridad establecidos por el MEN, en el caso de los estudiantes que no pudieron asistir a la fecha programada se les hizo llegar la encuesta para su debido diligenciamiento, en el caso de los docentes se realizaron las entrevistas de manera virtual con sus respectivas grabaciones.

Además de los tiempos indicados para desarrollar la investigación debido a que fomentó la autonomía en los procesos de aprendizaje para el desarrollo del presente trabajo de investigación, así como el desarrollo de los diferentes apartados que lo componen, haciendo un desarrollo lento debido a factores externos como la las complicaciones psicológicas de emergencia sanitaria trajeron a la población en general que dificultaron el análisis de información con diferentes medios tics, así como la muestra recogida debido a que al ser un establecimiento de carácter rural la muestra fue limitado al 100%.

5.6 Recomendaciones

De acuerdo a los resultados que se interpretaron en el presente trabajo se recomienda la revisión documental de los planes de aula en las distintas áreas, con el fin de realizar ajustes que permitan la aplicación del modelo pedagógico conceptual, así como establecer dinámicas para la socialización a la comunidad educativa sobre la metodología y el modelo pedagógico utilizado en el establecimiento educativo, dar claridades sobre las dinámicas necesarias para desarrollar los aprendizajes en las distintas aulas de clase, así como tener claridad que los estudiantes, docentes, directivos y padres de familia son elementos esenciales que conforman el ciclo educativo de un colegio, comprendiendo todos estos como una comunidad educativa y no como entes individuales con finalidades distintas.

Referencias

- Álvarez, S. P. G. (s. f.). *adaptación del modelo de pedagogía conceptual adoptado para poblaciones talentos-excepcionales dirigido a niños y niñas con coeficiente de inteligencia normal en edades preescolares con énfasis en las áreas cognitivas, comunicativa y afectiva*. 244.
- American Psychological Association. (2010). *Manual de publicaciones de la American Psychological Association* (3 ed.). México: Manual Moderno.
- Arias, F. (2012). Capítulo 3. *El proyecto de investigación. Introducción a la científica* (6ta ed.). Caracas: Editorial Episteme.
- Arias-Gómez, Jesús; Villasís-Keever, Miguel Ángel; Miranda Novales, María Guadalupe (2016). *El protocolo de investigación III: la población de estudio* Revista *Alergia México*, vol. 63, núm. 2, abril-junio, 2016, pp. 201-206 Colegio Mexicano de Inmunología Clínica y Alergia, A.C. Ciudad de México, México
- Avendaño C (2013). un modelo pedagógico para la educación ambiental desde la perspectiva de la modificabilidad estructural cognitiva. (2013). *Luna Azul*, 36. <https://doi.org/10.17151/luaz.2013.36.9>
- Blanco, A. M. P., & Quitora, L. C. (2008). *Los Modelos Pedagógicos*. 10.
- Bolívar Cabrera, Berrezueta (2016). *La estrategia pedagógica como herramienta para el mejoramiento del desempeño profesional de los docentes en la Universidad Católica de Cuenca*. Universidad Católica de Cuenca, Ecuador. 72-78.
- Botero Chica, C. A. (2009). *Cinco tendencias de la gestión educativa*. Revista *Iberoamericana de Educación*, 49(2), 1-11. <https://doi.org/10.35362/rie4922100>
- Cabrera Berrezueta, B. (2016). *La estrategia pedagógica como herramienta para el mejoramiento del desempeño profesional de los docentes en la Universidad Católica de Cuenca*. Revista Cubana de Educación Superior, 35(2), 72-82.
- Cassany, Diego. (1987). *Describir el escribir. Cómo se aprende a escribir*. Barcelona: Paidós.
- Cisterna Cabrera, Francisco. (2015). *Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa*. Theoria, vol. 14, núm. 1, 2005, pp. 61-71 Universidad del Bío Chillán, Chile
- Conoce todo acerca de la Inteligencia en la primera infancia* | ISEP. (2017, junio 13). ISEP CO. <https://www.isep.com/co/actualidad-educacion/inteligencia-primera-infancia/>

- Cornelis, M. (2009, 10). La importancia de la matemática. Maurits Cornelis Escher. Obtenido 09, 2021, de <https://aeto.wordpress.com/2009/12/10/maurits-cornelis-escher/>
- Cossio Moreno, John Alexander Pedagogía y calidad de la educación: una mirada a la formación del maestro rural Sophia, vol. 10, núm. 1, 2014, pp. 14-23
- Cubillos Escobar, Rafael Augusto. (2016). *la gestion educativa como posibilidad para el mejoramiento de la educación*. s. f., 37.
<http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/1595/Rafael%20Augusto%20Cubillos%20Escobar.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- De Zubiria, Miguel. (2008). *Hacia una pedagogía dialogante*. 14
<https://www.institutomerani.edu.co/noticias/hacia-una-pedagogia-dialogante.pdf>
- DE Zubiria, Miguel. (2020) *Pedagogía Conceptual*. (2020, octubre 18). UPAEP Online Educación en línea Wiki. https://upaeponline-educacionvirtual.fandom.com/es/wiki/DE_ZUBIRIA,_Miguel_Pedagog%C3%ADa_Conceptual
- Definiciones. Sf. Definición de gestión educativa—. (2020, octubre 19). Definición. Dé.
<https://definicion.de/gestion-educativa/>
- Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., & Varela-Ruiz, M. (2013). *La entrevista, recurso flexible y dinámico. Investigación en educación médica*, 2(7), 162-167.
- Editorial@magisterio (2019). *Diferencias y semejanzas entre el currículo educativo colombiano y el mexicano* [Text]. Magisterio. 2019, julio
10<https://www.magisterio.com.co/articulo/diferencias-y-semejanzas-entre-el-curriculo-educativo-colombiano-y-el-mexicano>
- Equipo de la mesa nacional del PTA (2017). *Anexo 6. Elementos del plan de Área*. 5
- Escobar, M. I. M. (2014). *Expresiones de las inteligencias de niños y niñas y concepciones de los maestros sobre inteligencia en el contexto de la Educación Preescolar*. 239.
- Escobar, R. A. C. (s. f.). *la gestión educativa como posibilidad para el mejoramiento de la educación*. 37.
- escobar, rafael augusto cubillos. (2017). «la gestion educativa como posibilidad para el mejoramiento de la educación» siempre día E. recuperado de
http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/guia_fortalecimiento_curricular.pdf
- Escobar. Rafael (2009). *La gestión educativa como posibilidad para el mejoramiento de la educación*. Bogotá Colombia, disponible en http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/guia_fortalecimiento_curricular.pdf

- Flórez, R. (1994). *Hacia una pedagogía del conocimiento*. Bogotá, Colombia: McGraw-Hill. Recuperado el 10 de mayo de 2018
- Fundación Alberto Merani (2016). *Curso sobre Modelo pedagógico conceptual*. 70
- Gaitán, Saray de los Ángeles (2018). *Importancia de la formación docente en la actualidad*. (s. f.). Recuperado 7 de noviembre de 2021, de <https://educacion.nexos.com.mx/importancia-de-la-formacion-docente-en-la-actualidad/>
- Gamboa Mora, M. C., García Sandoval, Y., & Beltrán Acosta, M. (2013a). *Estrategias pedagógicas y didácticas para el desarrollo de las inteligencias múltiples y el aprendizaje autónomo*. Revista de Investigaciones UNAD, 12(1), 101. <https://doi.org/10.22490/25391887.1162>
- García S. Fonseca D (2016). *Ser un buen profesor, una mirada desde adentro*. EDETANIA 50 [diciembre 2016], 191-208, ISSN: 0214-8560 20
- García, P. V. y Tibocho, D. G. (s. f.). *Un modelo pedagógico para formar seres humanos afectivamente competentes y creativamente talentosos*. 10.
- García, Rosana Santiago y Fonseca, César Darío (2016). *Ser un buen profesor. una mirada desde dentro being a good teacher. a view from within*. edetania 50 [Diciembre 2016], 191-208, ISSN: 0214-8560
- Grupo Geard (2019). *El currículo en el mundo académico y educativo*. (2019, febrero 11). Colombia. <https://grupogeard.com/co/blog/concursos-docentes/curriculo-mundo-academico-educativo/>
- Guía para la estructuración de proyectos de aula-1.pdf. (s. f.). Recuperado 19 de octubre de 2020, de <https://www.unitecnar.edu.co/sites/default/files/cictar/GUIA%20PARA%20LA%20ESTRUCTURACION%20DE%20PROYECTOS%20DE%20AULA-1.pdf>
- Gutiérrez, N. Y. R., y Montaña, I. A. G. (s. f.). «*estrategia de gestión educativa para transformar la convivencia en el colegio Eduardo Umaña luna de la localidad octava de Kennedy*». 123.
- Henriquez Algarin, H. (2001). *El curriculum: en proceso de reconstrucción y construcción teórica a partir de la investigación*. Praxis, 1(1), 22–25.
- Hernández Enciso, D. P. (2017). *Miradas sobre los lineamientos curriculares y los estándares básicos de competencias en Colombia estado del arte 2002-2016*. reponame: Repositorio Institucional de la Universidad Pedagógica Nacional. <http://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/9467>
- Huergo, J. (2003). *los procesos de gestión*. 5. Recuperado de <http://servicios.abc.gov.ar/lainstitucion/univpedagogica/especializaciones/seminario/materialesparadescargar/seminario4/huergo3.pdf>
- Jiménez Espinosa, A., Díaz Moreno, M. A., & Leguizamón Romero, J. F. (2011). *Propuesta de modelo pedagógico para formar licenciados en matemáticas*. Praxis

- & *Saber*, 2(3), 61–86. Recuperado a partir de https://revistas.uptc.edu.co/index.php/praxis_saber/article/view/1110
- Jiménez, N. E. L. (1996). *Retos para la construcción curricular: De la certeza al paradigma de la incertidumbre creativa*. Cooperativa Editorial Magisterio.
- Macias A. (2021). *La salud y la educación en jaque por el abandono gubernamental colombiano*. (s. f.). El Quindiano. Recuperado 22 de septiembre de 2021, de <http://www.elquindiano.com/noticia/19775>
- Magendzo, A. (1986). *curriculum y cultura en América latina*. 210.
- Mahecha, J., & Conejo, F. (s.f.). *¿Cómo identificar y crear un objetivo de investigación?* UNIMINUTO Virtual y a Distancia.
- Martínez, G. M. (2014). *Gestión educativa en Colombia: Un análisis desde la política*. 122.
- Medina, G. A., Sánchez, T. M., & de, M. (s. f.). *ADHERENTES Ximena De Zúbiría Samper Andrés De Zúbiría Samper*. 104.
- Meneses, Julio. (2016). *Construcción de instrumentos para la investigación en las ciencias sociales y del comportamiento*. Edición: 2. Publisher: Editorial UOC. Editors: S. Fàbregues, J. Meneses, D. Rodríguez-Gómez, M. H. Paré
- Merani, Alberto (2016). *Curso sobre pedagogía conceptual*. F. A. M .1-18
- Ministerio de Educación Nacional (2008) *Guía 34 Para el mejoramiento institucional – De la autoevaluación al plan de mejoramiento*. 2008.
- Ministerio de Educación Nacional (2015). *Derechos Básicos De Aprendizaje DBA | Colombia Aprende*. (2020, noviembre 8). <http://aprende.colombiaaprende.edu.co/es/node/94184>
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2017). *Modelo de Gestión Educativa—*. (2020, octubre 19). https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-278738.html?_noredirect=1
- Ministerio de educación nacional. (1994). *Ley general de educación. Ley 115 de febrero 8 de 1994*
- Ministerio de Educación Nacional. (2015) *Portafolio de Modelos Educativos*. 2005.
- Modelo pedagógico conceptual: Modelos pedagógicos. (2020, octubre 18). <https://modelopedagogicos.webnode.com.co/modelo-pedagogico-conceptual/>
- Montes Miranda Alexander Javier. (2019). *desarrollo del currículo en educación básica en Colombia (1994- 2017)*. *revista internacional de ciencia universitam*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2538442>
- Montes, alexander (2019). *Desarrollo del currículo en educación básica en Colombia (1994-2017) | SITEAL*. (2020, octubre 17).

<https://www.siteal.iiep.unesco.org/investigacion/2042/desarrollo-curriculo-educacion-basica-colombia-1994-2017>

- Moreno, J. A. C. (s. f.). *Pedagogía y calidad de la educación: Una mirada a la formación del maestro rural*. 10, 11.
- Morin, Edgar (1995). *La complejidad y la acción*. Centro de Recursos Informáticos y Educativos CRIE - UTP. Recuperado 11 de noviembre de 2021, de <https://www2.utp.edu.co/rectoria/documentos/la-complejidad-y-la-accion-edgar-morin>
- Morin, Edgar (2000). *La complejidad y la acción* (). Centro de Recursos CRIE, C. de R. I. y E.-. (s. f.). Informáticos y Educativos CRIE - UTP. Recuperado 11 de noviembre de 2021, de <https://www2.utp.edu.co/rectoria/documentos/la-complejidad-y-la-accion-edgar-morin>
- Osorio, D. M. (2011). *caracterización de la gestión educativa y curricular en Colombia: una búsqueda desde la política educativa y la normatividad legal 1990-2006* (No 2011). 2011, 80.
- Pérez Pérez, R. (1994): *El currículum y sus componentes. Hacia un modelo integrador*. Oikos-tau. Barcelona. 1-3
- Pérez, M. P. (s. f.). *Conceptos Básicos de la Teoría Curricular*. 7.
- Piaget (1999). *Piaget en el aula. Autores Varios*. México: Cuadernos de Psicología. N° 163
- Piaget, J. (1984). *La representación del mundo en el niño*. Editorial Morata, Madrid.
- Pineda Rodríguez, Y. L., & Loaiza Zuluaga, Y. E. (2017). *Pensar en la excelencia educativa en las escuelas normales superiores: una mirada histórica*. *Revista Paca*, (8), 51-74. <https://doi.org/10.25054/2027-257X.2043>
- Pinto Ana, Castro Lucila (2008). *Ensayo los modelos pedagógicos*.
- Piragauta, N. R. R. (s. f.). *Teoría de las seis lecturas, aplicada al proceso de lecto-escritura en el área de lengua castellana en estudiantes de grado quinto (5) de básica primaria*. 140.
- Prieto, M. V., y Prieto, M. R. (s. f.). *Trabajo final de investigación*. 78.
- Quizá Tenjo, Andrea del Pilar (2019). *Evaluación del currículo del área de lengua castellana en relación con las pruebas Saber I*. Colombia.
- Ramírez, L. F. R. (s. f.). *_diseño de una estrategia de gestión educativa para mejorar los niveles de convivencia en el colegio Rafael Uribe de ciudad Bolívar, en la jornada de la mañana*. presentado y aprobado en él. 187.
- Regader. Bertrand. (2014) *La Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner*. (, junio 15). <https://psicologiamente.com/inteligencia/teoria-inteligencias-multiples-gardner>

- Rentería, L. F., & Quintero, N. G. (2009) *línea de investigación políticas y gestión de sistemas educativos*. asesor: jorge eliécer martínez. 177.
- Revista Colombiana de Educación (2020). *La responsabilidad del currículo de matemáticas en la formación de ciudadanos que cuestionen la estructura social de clases* |. (2020, octubre 17).
<https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/RCE/article/view/6368>
- Revista Concepto SF. *Gestión Educativa—, objetivos, áreas y funciones*. (2020, octubre 19). <https://concepto.de/gestion-educativa/>
- Robayo, B. J. S., & Duarte, J. T. (2017). *La responsabilidad del currículo de matemáticas en la formación de ciudadanos que cuestionen la estructura social de clases*. *Revista Colombiana de Educación*, 73, 301.324-301.324.
<https://doi.org/10.17227/01203916.73rce299.322>
- Rodríguez Sabiote, Clemente; Lorenzo Quiles, Oswaldo; Herrera Torres, Lucía (2015). Teoría y práctica del análisis de datos cualitativos. *Proceso general y criterios de calidad Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM*, vol. XV, núm. 2, julio diciembre, 2005, pp. 133-154 Universidad Autónoma de Tamaulipas Ciudad Victoria, México
- Rodríguez, Y. L. P., y Zuluaga, Y. E. L. (2017). *Un análisis del trayecto histórico del currículo en Colombia Segunda mitad del siglo XX*. *Revista de Investigaciones · UCM*, 17(29), 150-167. <https://doi.org/10.22383/ri.v17i29.94>
- Rodríguez, Yheny Lorena Pineda, y Yasaldez Eder Loaiza Zuluaga (2017). *Un análisis del trayecto histórico del currículo en Colombia Segunda mitad del siglo XX*. *Revista de Investigaciones · UCM* 17 n° 29150-67. Recuperado de <https://doi.org/10.22383/ri.v17i29.94>
- Rojas, S. P. (2007). *El estado del arte como estrategia de formación en la investigación*. *Revista studiositas*, Vol. 2 no. 3 (sept. 2007); p. 5-10.
<https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/504>
- Ruiz Tobón, Gloria Estela (2018). *Evaluación de la pertinencia de la herramienta integrada, plan de mejoramiento y plan de acción de la institución educativa Jesús María el Rosal, Medellín Antioquia Colombia*.
- Sabino, Carlos. (1992). *El Proceso de Investigación*. Caracas, 1992. Publicado también por Ed. Panamericana, Bogotá, y Ed. Lumen, Buenos Aires. 216 págs.
- Sabino, Carlos. (2014). Capítulo 4. *El proceso de investigación*. Guatemala: Editorial Episteme.
- Sabiote, C. R., y Quiles, O. L. (2015). *teoría y práctica del análisis de datos cualitativos. proceso general y criterios de calidad*. 23.
- Sacristán, J. G. (1995). *El currículum: una reflexión sobre la práctica* (Vol. 1). Morata.

- Sacristán, J. G. (s. f.). *El currículum: Una reflexión sobre la práctica*. 62.
- Samper, M. D. Z. (s. f.). *Introducción a pedagogía conceptual*. 16.
- San17205.pdf. (s. f.). Recuperado 19 de octubre de 2020, de <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v20n5/san17205.pdf>
- Sánchez Robayo, B. J., & Torres Duarte, J. (2017). *La responsabilidad del currículo de matemáticas en la formación de ciudadanos que cuestionen la estructura social de clases. Una mirada desde perspectivas sociopolíticas*. *Revista Colombiana de Educación*, 73, 299. <https://doi.org/10.17227/01203916.73rce299.322>
- Sánchez, Vivian, Izquierdo, José Manuel. Burgal Cintra, Carmen Juana. Charón Díaz, Kenia (2016). *Estrategia de gestión curricular para tecnólogos de la salud del perfil en Administración y Economía de la Salud*.
- Semana. (2015, junio 30). *¿Y qué son los tales Derechos Básicos de Aprendizaje?* Semana.com Últimas Noticias de Colombia y el Mundo. <https://www.semana.com/educacion/articulo/de-que-se-tratan-los-derechos-basicos-de-aprendizaje/433117-3/>
- Stenhouse, Laurence (1975). *Investigación y desarrollo del currículum*. Ediciones Moratas. 1- 311.
- Tamayo, Mario. (2006), *El proceso de la investigación científica, incluye evaluación y administración de proyectos de investigación*. Cuarta edición.
- Toala Zambrano, Jeomar Duber. Loo Mendoza, Carlos Eduardo. Pozo Camacho, Marcia Jacqueline (2015). *Estrategias pedagógicas en el desarrollo cognitivo*. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Universidad de Guayaquil. 1-10.
- Todos a Aprender (PTA) – *Secretaría de Educación*. (s. f.). Recuperado 22 de septiembre de 2021, de <http://sedboyaca.gov.co/programa-todos-a-aprender-pta/>
- Torres Bolívar, Carlos Mario (2018). *Relación entre el currículo de educación básica secundaria y media de la Institución Educativa Divino Niño y los componentes que evalúa la prueba saber 11*. Colombia.
- Toruño Arguedas, C. (2015). *Lineamientos curriculares, desde una pedagogía crítica, para la selección y organización de los contenidos en los programas de estudio del Ministerio de Educación Pública*. *Actualidades Investigativas en Educación*, 15(2), 489-512.
- Trujillo, P. A., Toro, A. O., Sarta, M. C., Medina, A. C., & Rivera, M. P. T. (s. f.). *Directora de Calidad de Educación Preescolar, Básica y Media*: 58.
- Universidad del Norte, & Osorio Villegas, M. (2017). *The curriculum: Approaching perspectives to its comprehension*. *Zona Próxima*, 26, 140-151. <https://doi.org/10.14482/zp.26.10205>

- Valdivieso Arcay, Francisco. Peña Villalobos, Liliana (2007). *Los enfoques metodológicos cualitativos en las ciencias sociales: una alternativa para investigar en educación física* (Vol.13). Caracas, Venezuela
- Valero, P. y Vithal, R. (2012). *La investigación en educación matemática en situaciones de conflicto social y político*. En O. Skovsmose y P. Valero. *Educación matemática crítica. Una visión sociopolítica del aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas* (pp. 217-268). Bogotá: Uniandes.
- Valero, P., y García, G. (2014). *El currículo de las matemáticas escolares y el gobierno del sujeto moderno*. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 28(49),491-515.
Recuperado de:
<https://www.scielo.br/j/bolema/a/wMsxckxPPTMRvRmckCZrtsJ/?lang=es>
- Vasquez A. (2011). *Modelos pedagógicos: Modelos pedagógicos: Modelos pedagógicos: medios, no fines de la educación**. Cuadernos de Lingüística Hispánica N.º 19 ISSN 0121-053X enero-junio 2012; pp. 157-168
- Vega, Patricia y Guerra, Diana, (2010). *Pedagogía conceptual, Un modelo pedagógico para formar seres humanos afectivamente competentes y creativamente talentosos*—PDF Free Down load. (2020a, octubre 18).
<https://docplayer.es/91088532-Pedagogia-conceptual-un-modelo-pedagogico-para-formar-seres-humanos-afectivamente-competentes-y-creativamente-talentosos.html>
- Westreicher G. *Gestión*. Economipedia.com. (07 de agosto, 2020)
- XXI, E. S. (2020, octubre 17). *definición de currículo y contenidos*. Educadores Siglo XXI Florencia Caquetá. http://epistemologia.over-blog.es/pages/DEFINICION_DE_CURRICULO_Y_CONTENIDOS-1432924.html

Anexos

Anexo A. Consentimiento informado



**CONSENTIMIENTO INFORMADO
APLICACIÓN INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
Versión 1.0**

Yo, **MARIA LUCERO LÓPEZ CÁRDENAS**, mayor de edad, identificado (a) con cédula de ciudadanía número **29.771.015** domiciliado(a) en **Roldanillo, Valle del Cauca** en mi calidad, de **Rectora de la INSTITUCIÓN EDUCATIVA CRISTOBAL COLÓN**, autorizo de manera voluntaria, libre y espontánea a **Jhon Jaidier Vanegas Cutiva** con documento de identificación: **1.082.804.157**, para aplicar los Instrumentos de recolección de datos: lista de chequeo curricular, encuestas confidenciales para estudiantes y entrevistas a docentes de su trabajo de investigación titulado: ***Como fortalecer la enseñanza de las matemáticas mediante la aplicación curricular del modelo pedagógico conceptual en los grados sexto y séptimo, departamento del Valle del Cauca, municipio de Trujillo, Institución educativa Cristóbal Colón.***

Cuyo objetivo es ***Analizar las posibles dificultades en la implementación del currículo institucional que atienda al modelo pedagógico conceptual en el área de matemáticas permitiendo aprovechar los recursos educativos que contribuya formar estudiantes competentes emocionales, académicos y socioculturales.***

Se firma en el corregimiento de Venecia, municipio de Trujillo a los 24 días el mes de **MARZO** de 2021

Atentamente,


MARÍA LUCERO LÓPEZ CÁRDENAS
Rectora

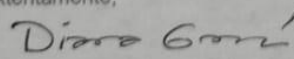
CONSENTIMIENTO INFORMADO
APLICACIÓN INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
Versión 1.0

Yo, Diana Fernanda García Peñalosa, mayor de edad, identificado (a) con cédula de ciudadanía número 31.794.604 domiciliado(a) en Tuluá, en mi calidad docente, autorizo de manera voluntaria, libre y espontánea a Jhon Jaider Vanegas Cutiva con documento de identificación: 1.082.804.157, para aplicar los instrumentos de recolección de datos: *entrevistas a docentes* de su trabajo de investigación titulado: *Como fortalecer la enseñanza de las matemáticas mediante la aplicación curricular del modelo pedagógico conceptual en los grados sexto y séptimo, departamento del Valle del Cauca, municipio de Trujillo, Institución educativa Cristóbal Colón.*

Cuyo objetivo es *Analizar las posibles dificultades en la implementación del currículo institucional que atienda al modelo pedagógico conceptual en el área de matemáticas permitiendo aprovechar los recursos educativos que contribuya formar estudiantes competentes emocionales, académicos y socioculturales.*

Se firma en la ciudad de Tuluá a los 24 días del mes de Marzo de 2021.

Atentamente,


Diana Fernanda García Peñalosa
(Nombre completo y Firma)



Anexo B
Instrumento # 1 revisión de documental plan de área.

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS- UNIMINUTO,
FACULTAD DE EDUCACIÓN, MAESTRÍA EN EDUCACIÓN.

Marque con una X los espacios que correspondan a los elementos encontrados en el plan de área de matemáticas de los grados sextos y séptimos del establecimiento educativo Cristóbal colón del municipio de Trujillo, Valle del Cauca, Colombia. En la construcción del formato se han tenido en cuenta la propuesta de elaboración del plan de área, es importante resaltar que los planes de aula del establecimiento educativo tienen estructura de plan de área.

Lista de chequeo.

No	Aspectos	Aspectos por mejorar		Comentario
		Si	No	
0	Identificación Institucional			
1	Introducción			
2	Justificación o enfoque del área.			
4	Objetivos y metas de aprendizaje			
	Objetivos generales			
	Generales			
5	Marco Legal			
6	Marco teórico			
	Metodología (Modelo pedagógico conceptual)			
7	Marco contextual			
8	Marco conceptual			
Diseño curricular				
	Lineamientos Curriculares			
	Orientaciones Pedagógicas			
	Estándares Básicos de Competencias (EBC)			
	Matrices de referencia			
	Mallas de Aprendizaje			
	Derechos Básicos de Aprendizajes (DBA)			
9	Metodología			
Modelo pedagógico conceptual				



	Momento de exploración			
	Momento de Estructuración			
	Momento de práctica/Ejecución			
	Momento de transferencia			
10	Relación Hexágono curricular			
	- Propósito			
	- Enseñanza			
	- Evaluación.			
	- Secuencia			
	- Didáctica			
	- Recursos			
	- Metodología			
11	Evaluación			
	- Formativa			
	- Sumativa			
	- Coevaluación			
	- heteroevaluación			
	- Autoevaluación			
12	Recursos			
13	Propuesta estudiantil curricular en articulación con el modelo pedagógico			
14	Articulación con proyectos transversales.			
	Bibliografía			

Instrumento # 2 encuesta a estudiantes**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS- UNIMINUTO,
FACULTAD DE EDUCACIÓN, MAESTRÍA EN EDUCACIÓN.**

Fecha: _____ Grado: _____

La presente encuesta está diseñada con el fin de recopilar información desde la perspectiva del estudiante sobre el currículo y el modelo pedagógico conceptual del establecimiento educativo, la información suministrada es sin carácter evaluativo o calificativo, por favor marque con una **X** las respuestas según su criterio y conocimientos.

1. En una escala de uno a diez en la que uno es nada y diez es demasiado ¿Qué tanto conoce sobre el moldeo pedagógico por el cual le han enseñado en el establecimiento educativo Cristóbal Colón?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

2. En una escala de uno a diez en la que uno es ninguno y diez es mucho ¿Qué tanto conoce sobre su papel en el desarrollo curricular?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

3. En una escala de uno a diez en la que uno es ninguno y diez es mucho ¿Cuál cree que ha sido su contribución al desarrollo del currículo en el área de matemáticas?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

4. En una escala donde del 1 al 3 es mala, del 4 al 6 aceptable, del 7 al 9 buena y el 10 excelente.

¿Cómo ha sido su experiencia con modelo de enseñanza usado hasta el momento en el área de matemáticas?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

5. En una escala de uno a diez, en la que uno es nada y diez es mucho ¿Cuánto participaría si tuviera la oportunidad de contribuir en la construcción en el currículo del área de matemáticas?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

6. En una escala de uno a diez, en la que uno es ninguno y diez es mucho ¿Considera que el método utilizado para ser evaluado hasta la fecha ha sido el adecuado?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

7. En una escala de uno a diez, en la que uno es ninguno y diez es mucho ¿considera que el modelo pedagógico con el cual le han enseñado en el área de matemáticas ha contribuido al desarrollo de sus habilidades y destrezas para enfrentarse el mundo real?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

8. En una escala de uno a diez, en la que uno es ninguno y diez es mucho ¿Considera que el modelo evaluativo implementado en el área de matemáticas ha contribuido a tener una reflexión sobre sus aprendizajes alcanzados o por mejorar?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

9. ¿Sobre qué quisiera aprender durante el siguiente periodo académico en el área de matemáticas de manera que sea aplicable a su contexto?

- A. Aplicaciones de las matemáticas en cultivos.
- B. Aplicaciones de las matemáticas en modistería.
- C. Aplicaciones de las matemáticas en desarrollo y crecimiento animal.
- D. Aplicaciones de las matemáticas en desarrollo de infraestructura.

10. En un escenario de presencialidad académica ¿Cómo le gustaría ser evaluado?

- A. Con un seguimiento continuo a sus avances y oportunidades de mejora académicos.
- B. Con planes de refuerzo periódicos de acuerdo con las necesidades académicas.
- C. Que simplemente cada periodo académico le entreguen la nota respectiva.
- D. Que al iniciar el periodo se haga un análisis de su estado académico actual.



Instrumento # 3, entrevista al docente

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS- UNIMINUTO, FACULTAD DE EDUCACIÓN, MAESTRÍA EN EDUCACIÓN.

La siguiente entrevista tiene como fin ser aplicada los docentes del establecimiento educativo del área de matemáticas, sirve como insumo para recolectar información para el desarrollo de trabajo de investigación con relación a la gestión curricular en el área de matemáticas de los grados sextos y séptimos del establecimiento educativo Cristóbal colón del municipio de Trujillo, Valle del Cauca, Colombia.

Nombre	Cargo	Años de experiencia	Edad

Desarrollo de la entrevista:

1. Saludo.
2. Explicación del motivo de la entrevista.
3. ¿Conoce los referentes del MEN con los cuales soporta el plan de aula? ¿Cuáles?
4. ¿Como implementa el modelo pedagógico en sus prácticas de aula?
5. ¿Considera de utilidad el hexágono curricular para fortalecer sus planes de aula?
¿Por qué?
6. ¿Como integra el triángulo humano a sus prácticas educativas?
7. ¿Qué debe tener en cuenta la valoración del aprendizaje en sus estudiantes en relación con el modelo pedagógico del establecimiento educativo?
8. ¿Como valorar por competencias desde el modelo pedagógico?
9. ¿Cuáles competencias de matemática resalta con mayor importancia para desarrollar la capacidad de plantear, formular y definir distintos tipos de problema matemáticos mediante una diversidad de soluciones desde el modelo pedagógico conceptual?
10. ¿Como realiza las practicas pedagógicas desde el modelo pedagógico conceptual?
11. ¿Considera factible la participación del estudiante con relación a la aplicación del currículo en matemáticas?
12. ¿Considera que ha implementado el modelo pedagógico correctamente en sus prácticas de aula?
13. ¿Como fortalecer el uso del molde pedagógico desde el currículo teniendo en cuenta el hexágono curricular del modelo pedagógico?
14. A manera de conclusión ¿Cómo podría fortalecer sus prácticas de aula a la luz del modelo pedagógico del establecimiento educativo?
15. Agradecimientos finales.

Anexo C. Validación de instrumentos

Validador 1

Instrumento #1

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías para evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia. En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

PREGUNTAS		ALTERNATIVAS					OBSERVACIONES
N.º	ítem	E	B	M	X	C	
1			X				
2			X				
3			X				
4			X				Mantener tipo de letra Times Roman
5			X				
6			X				
7			X				
8			X				
9			X				
10			X				
12			X				
13		x					
14			X				

Evaluado por: Andrés Cruz Andrade

Nombre y Apellido: Andrés Cruz Andrade

Firma: AndrésCruzAndrade

C.C.: 1.081.152.272

IDENTIFICACIÓN INSTITUCIONAL

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Andrés Cruz Andrade, titular de la Cédula de Ciudadanía N.º 1.081.152.272, de Rivera (H) profesión Licenciado en Matemáticas y Magister en Ciencias de la Educación, ejerciendo como Docente del área de Matemáticas actualmente como Docente con derecho de carrera en la SED Huila, en la Institución I.E. Las Toldas del municipio de La Argentina (H).

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación al personal que labora en _____.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			X	
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems			X	
Claridad y precisión			X	
Pertinencia				X

En La Argentina (H), a los 19 días del mes de marzo de 2021.

AndrésCruzAndrade

Firma

Instrumento #2

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías para evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia. En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

PREGUNTAS		ALTERNATIVAS					OBSERVACIONES
N.º	ítem	a	b	c	d	e	
1	En una escala de uno a diez en la que uno es nada y diez es demasiado ¿Qué tanto conoce sobre el moldeo pedagógico por el cual le han enseñado en el establecimiento educativo Cristóbal Colón?						Sugiero manejar solo la escala Likert en todo el instrumento.
2	En una escala de uno a diez en la que uno es ninguno y diez es mucho ¿Qué tanto						

	conoce sobre su papel en el desarrollo curricular?					
3	En una escala de uno a diez en la que uno es ninguno y diez es mucho ¿Cuál cree que ha sido su contribución al desarrollo del currículo en el área de matemáticas?					En una escala de uno a diez en la que uno es nada y diez es demasiado ¿Qué tanto conoce sobre el molde pedagógico por el cual le han enseñado en el establecimiento educativo Cristóbal Colón?
4	En una escala donde del 1 al 3 es mala, del 4 al 6 aceptable, del 7 al 9 buena y el 10 excelente. ¿Cómo ha sido su experiencia con modelo de enseñanza usado hasta el momento en el área de matemáticas?					
5	En una escala de uno a diez, en la que uno es nada y diez es mucho ¿Cuánto participaría si tuviera la oportunidad de contribuir en la construcción en el currículo del área de matemáticas?					
6	En una escala de uno a diez, en la que uno es ninguno y diez es mucho ¿Considera que el método utilizado para ser evaluado hasta la fecha ha sido el adecuado					
7	En una escala de uno a diez, en la que uno es ninguno y diez es mucho ¿considera que el modelo pedagógico con el cual le han enseñado en el área de matemáticas ha contribuido al desarrollo de sus habilidades y destrezas para enfrentarse el mundo real					en una escala donde del 1 al 3 es malo, del 4 al 6 aceptable, del 7 al 9 bueno y el 10 excelente.
8	En una escala de uno a diez, en la que uno es ninguno y diez es mucho					

	¿Considera que el modelo evaluativo implementado en el área de matemáticas ha contribuido a tener una reflexión sobre sus aprendizajes alcanzados o por mejorar						
9	¿Sobre qué quisiera aprender durante el siguiente periodo académico en el área de matemáticas de manera que sea aplicable a su contexto?						
10	En un escenario de presencialidad académica ¿Cómo le gustaría ser evaluado?						

Evaluado por: Andrés Cruz Andrade

Nombre y Apellido: Andrés Cruz Andrade

Firma: AndrésCruzAndrade

C.C.: 1.081.152.272

IDENTIFICACIÓN INSTITUCIONAL

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Andrés Cruz Andrade, titular de la Cédula de Ciudadanía N.º 1.081.152.272, de Rivera (H) profesión Licenciado en Matemáticas y Magister en Ciencias de la Educación, ejerciendo como Docente del área de Matemáticas actualmente como Docente con derecho de carrera en la SED Huila, en la Institución I.E. Las Toldas del municipio de La Argentina (H).

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación al personal que labora en _____.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			X	
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems			X	
Claridad y precisión			X	
Pertinencia				X

En La Argentina (H), a los 19 días del mes de marzo de 2021.

AndrésCruzAndrade

Firma

Instrumento #3

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías para evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia. En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

PREGUNTAS		ALTERNATIVAS					OBSERVACIONES
N.º	ítem	E	B	M	X	C	
1	Saludo.	x					
2	Explicación del motivo de la entrevista.		x				
3	¿Cuál es su nombre y profesión?				x		
4	¿Cuánto lleva desempeñando su profesión?				x		¿Cuánto lleva desempeñando como docente?
5	¿Conoce los referentes del MEN con los cuales soporta el plan de aula? ¿Cuáles?	x					
6	¿Como implementa el modelo pedagógico en sus prácticas de aula?	x					
7	¿Considera de utilidad el hexágono curricular para fortalecer sus planes de aula? ¿Por qué?	x					
8	¿Como integra el triángulo humano a sus prácticas educativas?		x				
9	¿Qué debe tener en cuenta la valoración del aprendizaje en sus	x					

	estudiantes en relación con el modelo pedagógico del establecimiento educativo?						
10	¿Como valorar por competencias desde el modelo pedagógico?		x				
11	¿Cuáles competencias de matemática resalta con mayor importancia para desarrollar la capacidad de plantear, formular y definir distintos tipos de problema matemáticos mediante una diversidad de soluciones desde el modelo pedagógico conceptual?	x					
12	¿Como realiza las practicas pedagógicas desde el modelo pedagógico conceptual?	x					
13	¿Considera factible la participación del estudiante con relación a la aplicación del currículo en matemáticas?	x					
14	¿Considera que ha implementado el modelo pedagógico correctamente en sus prácticas de aula?	x					
15	¿Como fortalecer el uso del moldeo pedagógico desde el currículo teniendo en cuenta el hexágono curricular del modelo pedagógico?	x					

16	A manera de conclusión ¿Cómo podría fortalecer sus prácticas de aula a la luz del modelo pedagógico del establecimiento educativo?		x				
17	Agradecimientos finales.	x					

Evaluated por: Andrés Cruz Andrade

Nombre y Apellido: Andrés Cruz Andrade

Firma: AndrésCruzAndrade

C.C.: 1.081.152.272

IDENTIFICACIÓN INSTITUCIONAL

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Andrés Cruz Andrade, titular de la Cédula de Ciudadanía N.º 1.081.152.272, de Rivera (H) profesión Licenciado en Matemáticas y Magister en Ciencias de la Educación, ejerciendo como Docente del área de Matemáticas actualmente como Docente con derecho de carrera en la SED Huila, en la Institución I.E. Las Toldas del municipio de La Argentina (H).

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación al personal que labora en

_____.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			X	
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems			X	
Claridad y precisión			X	
Pertinencia				X

En La Argentina (H), a los 19 días del mes de marzo de 2021.

AndrésCruzAndrade

Firma

Experto # 2

Instrumento #1

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías para evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia. En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

PREGUNTAS		ALTERNATIVAS					OBSERVACIONES
N.º	ítem	E	B	M	X	C	
	1		x				
	2		x				
	3	x					Busca identificar propósitos y valoraciones respecto al área y relacionados con la misión y visión de la IE
	4		x				
	5	x					Pertinente si se evidencia desde la práctica del enfoque pedagógico de la IE
	6		x				
	7			x			Busca determinar la existencia y apropiación de los referentes de calidad y los documentos de apoyo. Teniendo en cuenta la integración de los componentes curriculares, el diseño curricular , es un aspecto que particular que va separado del marco conceptual, en este se debe consolidar los aspectos anteriores partiendo de la distribución de grado y periodo.
	8		x				Busca establecer los aspectos puntuales del modelo pedagógico definido en el PEI

9	x					No solo busca encontrar la evaluación como tal, sino los diferentes aspectos de la evaluación formativa.
10		x				
12		x				
13		x				
14		x				
15						

Evaluado por:

Nombre y Apellido:

Nélida Carola Benavides Torres

C.C.: 27.090.467

Firma: _____



IDENTIFICACIÓN INSTITUCIONAL

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Nélida Carola Benavides Torres, titular de la Cédula de Ciudadanía N.º 27.090.467, de Pasto profesión Licenciada en Filosofía y letras, ejerciendo actualmente como Docente-Tutor, en la Institución Centro Educativo John F Kennedy

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación al personal que labora en la Institución Educativa Cristóbal Colon.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			X	
Amplitud de contenido			X	
Redacción de los Ítems			X	
Claridad y precisión			X	
Pertinencia				X

En San Juan de Pasto, a los 20 días del mes de marzo del 2021

C.C.: 27.090.467

Firma: _____

Instrumento #2

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías para evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia. En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

PREGUNTAS		ALTERNATIVAS					OBSERVACIONES
N.º	ítem	a	b	c	d	e	
1	En una escala de uno a diez en la que uno es nada y diez es demasiado ¿Qué tanto conoce sobre el molde pedagógico por el cual le han enseñado en el establecimiento educativo Cristóbal Colón?						B. Su redacción es clara y pertinente buscando puntualidad en la respuesta
2	En una escala de uno a diez en la que uno es ninguno y diez es mucho ¿Qué tanto conoce sobre su papel en el desarrollo curricular?						B.
3	En una escala de uno a diez en la que uno es ninguno y diez es mucho ¿Cuál cree que ha sido su contribución al desarrollo del currículo en el área de matemáticas?						B.
4	En una escala donde del 1 al 3 es mala, del 4 al 6 aceptable, del 7 al 9 buena y el 10 excelente. ¿Cómo ha sido su experiencia con modelo de enseñanza usado hasta el momento en el área de matemáticas?						B.
5	En una escala de uno a diez, en la que uno es nada y diez es mucho ¿Cuánto participaría si tuviera la oportunidad de contribuir en la construcción en el currículo del área de matemáticas?						B.
6	En una escala de uno a diez, en la que uno es ninguno y diez es mucho ¿Considera que el método utilizado para ser evaluado hasta la fecha ha sido el adecuado						B. Busca identificar exactamente si el estudiante tiene

							conocimiento de la importancia de la evaluación formativa dentro del establecimiento educativo.
7	En una escala de uno a diez, en la que uno es ninguno y diez es mucho ¿considera que el modelo pedagógico con el cual le han enseñado en el área de matemáticas ha contribuido al desarrollo de sus habilidades y destrezas para enfrentarse el mundo real						B.
8	En una escala de uno a diez, en la que uno es ninguno y diez es mucho ¿Considera que el modelo evaluativo implementado en el área de matemáticas ha contribuido a tener una reflexión sobre sus aprendizajes alcanzados o por mejorar						B.
9	¿Sobre qué quisiera aprender durante el siguiente periodo académico en el área de matemáticas de manera que sea aplicable a su contexto?						B.
10	En un escenario de presencialidad académica ¿Cómo le gustaría ser evaluado?						B.

Evaluado por:

Nombre y Apellido:

Nélida Carola Benavides Torres

C.C.: 27.090.467

Firma: _____



IDENTIFICACIÓN INSTITUCIONAL

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Nélida Carola Benavides Torres, titular de la Cédula de Ciudadanía N.º 27.090.467, de Pasto profesión Licenciada en Filosofía y letras, ejerciendo actualmente como Docente-Tutor, en la Institución Centro Educativo John F Kennedy

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación al personal que labora en la Institución Educativa Cristóbal Colon.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			X	
Amplitud de contenido			X	
Redacción de los Ítems			X	
Claridad y precisión			X	
Pertinencia			X	

En San Juan de Pasto, a los 20 días del mes de marzo del 2021

C.C.: 27.090.467

Firma: _____



Instrumento #3

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías para evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia. En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

PREGUNTAS		ALTERNATIVAS					OBSERVACIONES
N.º	ítem	a	b	c	d	e	
1	Saludo.						B.
2	Explicación del motivo de la entrevista.						B.
3	¿Conoce los referentes del MEN con los cuales soporta el plan de aula? ¿Cuáles?						B.

4	¿Como implementa el modelo pedagógico en sus prácticas de aula?						B.
5	¿Considera de utilidad el hexágono curricular para fortalecer sus planes de aula? ¿Por qué?						B.
6	¿Como integra el triángulo humano a sus prácticas educativas?						B.
7	¿Qué debe tener en cuenta la valoración del aprendizaje en sus estudiantes en relación con el modelo pedagógico del establecimiento educativo?						M. La pregunta no es muy clara, se puede orientar hacia aquellos aspectos que se deben tener en cuenta según el modelo pedagógico institucional, para emitir una valoración.
8	¿Como valorar por competencias desde el modelo pedagógico?						B.
9	¿Cuáles competencias de matemática resalta con mayor importancia para desarrollar la capacidad de plantear, formular y definir distintos tipos de problema matemáticos mediante una diversidad de soluciones desde el modelo pedagógico conceptual?						B.
10	¿Como realiza las practicas pedagógicas desde el modelo pedagógico conceptual?						B.

11	¿Considera factible la participación del estudiante con relación a la aplicación del currículo en matemáticas?						B.
12	¿Considera que ha implementado el modelo pedagógico correctamente en sus prácticas de aula?						M. Se puede solicitar al entrevistado hacer una pequeña síntesis de como implementa el modelo pedagógico en sus prácticas y no limitarlo a una respuesta simple.
13	¿Como fortalecer el uso del moldeo pedagógico desde el currículo teniendo en cuenta el hexágono curricular del modelo pedagógico?						M. Revisar la redacción para que la pregunta sea más clara.
14	A manera de conclusión ¿Cómo podría fortalecer sus prácticas de aula a la luz del modelo pedagógico del establecimiento educativo?						B.
15	Agradecimientos finales.						B.

Evaluado por:

Nombre y Apellido:

C.C.: 27.090.467

Firma: _____



IDENTIFICACIÓN INSTITUCIONAL

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Nélida Carola Benavides Torres, titular de la Cédula de Ciudadanía N.º 27.090.467, de Pasto profesión Licenciada en Filosofía y letras, ejerciendo actualmente como Docente-Tutor, en la Institución Centro Educativo John F Kennedy

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación al personal que labora en la Institución Educativa Cristóbal Colon.

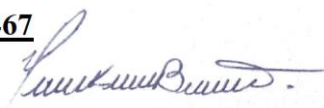
Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			X	
Amplitud de contenido			X	
Redacción de los Ítems			X	
Claridad y precisión			X	
Pertinencia			X	

En San Juan de Pasto, a los 20 días del mes de marzo del 2021

C.C.: 27.090.467

Firma: _____



CURRICULO VITAE DE EXPERTOS

EXPERTO 1:



Nombre completo: Andrés Cruz Andrade.

Cargo: Docente de aula.

Institución: Las Toldas.

Breve descripción de su experiencia laboral e investigativa:

Seis años de experiencia como docente del área de matemáticas, 4 años como jefe de programa del área de matemáticas, han fortalecido mi quehacer docente y profesional, con los cuales he podido mejorar notoriamente los niveles educativos del área en la I.E. Las Toldas en el municipio de la Argentina en los últimos 3 años desde que pertenezco a la institución por medio del concurso de mérito en el 2018.

Diseñé e implementé una guía didáctica para el fortalecimiento de la competencia matemática resolución de problemas en el objeto matemático probabilidad en conjunto con la teoría de juegos, en el trabajo de grado para optar al título de magíster en Ciencias de la Educación denominado “La Teoría de Juegos para Fortalecer la Competencia Matemática Resolución de Problemas en los Estudiantes de Noveno Grado de la Institución Educativa Gallego Sede El Carmen del Municipio de La Plata Huila” en la universidad Amazonia.

Lideré una estrategia metodológica por medio de una investigación al PRAE de la I.E. Gallego Sede El Carmen titulada “Formación en Ciudadanía en un Ambiente Escolar por Medio de la Adaptación de un Espacio de Reciclaje en la Institución Educativa Gallego sede El Carmen en el Municipio de La Plata”, la cual obtuvo un reconocimiento en el concurso de la Corporación Autónoma del alto Magdalena CAM en el 2017.

EXPERTO 2:

Nombre completo: Nélide Carola Benavides Torres

Cargo: Docente-Tutor

Institución: Centro Educativo John F Kennedy



Breve descripción de su experiencia laboral e investigativa:

Desde el campo laboral soy licenciada en Filosofía y Letras, con maestría en Neuropsicología y Educación, tengo 20 años de experiencia laboral de los cuales 15 fueron como docente de aula en los niveles de educación básica, media, técnica y tecnológica; en la actualidad me desempeño como Docente-Tutor del Programa todos a Aprender del Ministerio de Educación, haciendo un acompañamiento al Centro Educativo John F Kennedy del municipio de Calima el Darién, Valle del Cauca.

Dentro de mi experiencia investigativa, se han abordado aspectos de la importancia de la Filosofía desde la básica primaria para así construir un pensamiento crítico en el estudiante; he adelantado aportes investigativos en cuanto a las dificultades en el proceso de lectura y escritura en la básica primaria en la zona rural con una visión desde el campo de la inclusión; desde hace dos años adelanto acompañamiento a la experiencia significativa “Saber y cosecha” como una idea de innovación tras identificar una necesidad en el contexto, logrando transversalizar estándares y competencias de las áreas fundamentales y los pre saberes en los estudiantes y convertirla así en una alternativa de emprendimiento.

Anexo D. Evidencias de trabajo de campo**Encuesta a estudiantes**



Tabulación de datos encuesta a estudiantes

Preguntas /frecuencia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. En una escala de uno a diez en la que uno es nada y diez es demasiado ¿Qué tanto conoce sobre el moldeo pedagógico por el cual le han enseñado en el establecimiento educativo Cristóbal Colón?	15	18	7	6	0	0	0	0	0	0
2. En una escala de uno a diez en la que uno es ninguno y diez es mucho ¿Qué tanto conoce sobre su papel en el desarrollo curricular?	10	10	8	5	9	4	0	0	0	0
3. En una escala de uno a diez en la que uno es ninguno y diez es mucho ¿Cuál cree que ha sido su contribución al desarrollo del currículo en el área de matemáticas?	12	14	6	8	6	0	0	0	0	0
4. En una escala donde del 1 al 3 es mala, del 4 al 6 aceptable, del 7 al 9 buena y el 10 excelente. ¿Cómo ha sido su experiencia con modelo de enseñanza usado hasta el momento en el área de matemáticas?	0	0	6	7	8	6	10	7	2	0
5. En una escala de uno a diez, en la que uno es nada y diez es mucho ¿Cuánto participaría si tuviera la oportunidad de contribuir en la construcción en el currículo del área de matemáticas?	1	0	0	0	12	7	5	8	2	11

6. En una escala de uno a diez, en la que uno es ninguno y diez es mucho ¿Considera que el método utilizado para ser evaluado hasta la fecha ha sido el adecuado?	3	5	5	7	8	7	3	2	5	1
7. En una escala de uno a diez, en la que uno es nada y diez es mucho ¿considera que el modelo pedagógico con el cual le han enseñado en el área de matemáticas ha contribuido al desarrollo de sus habilidades y destrezas para enfrentarse el mundo real?	6	3	8	9	1	5	3	4	7	0
8. En una escala de uno a diez, en la que uno es ninguno y diez es mucho ¿Considera que el modelo evaluativo implementado en el área de matemáticas ha contribuido a tener una reflexión sobre sus aprendizajes alcanzados o por mejorar?	0	4	6	10	11	8	4	3	0	0

Entrevista al docente

Transcripción de entrevista

3. ¿Conoce los referentes del MEN con los cuales soporta el plan de aula? ¿Cuáles?	Sí, claro, sí, los conozco. Pues tenemos los lineamientos curriculares, los estándares básicos de competencia del área de matemáticas como tal, los derechos básicos de aprendizaje, que también vienen por áreas específicas. Las matrices de referencia y las mallas de aprendizaje
4. ¿Como implementa el modelo pedagógico en sus prácticas de aula?	Bueno, las prácticas de aula como tal se plantean y se desarrollan teniendo en cuenta una secuencia didáctica. Donde se abarcan los procesos de motivación, de explicación, ejemplificación, los ejercicios y la evaluación o valoración como tal
5. ¿Considera de utilidad el hexágono curricular para fortalecer sus planes de aula? ¿Por qué?	Por supuesto que sí. Es de gran utilidad este hexágono curricular me permite estructurar y modelar las estrategias que voy a usar en mi clase, desde el propósito hasta el desarrollo de esta.
6. ¿Como integra el triángulo humano a sus prácticas educativas?	Pues los estudiantes son constantemente motivados a través de muchas situaciones, problemas que se encuentran en su contexto, en su vida diaria y que se puedan aplicar a las matemáticas. buscando como ese desarrollo de procesos de pensamiento para llegar al aprendizaje significativo de cada uno hechos.
7. ¿Qué debe tener en cuenta la valoración del aprendizaje en sus estudiantes en relación con el modelo pedagógico del establecimiento educativo?	La valoración del aprendizaje lo abordamos desde el aspecto formativo. Esto me permite, pues, identificar esos logros alcanzados por cada uno de los estudiantes. Pero también me permite identificar las dificultades que presentan realizar la retroalimentación respectiva y volver a iniciar esa valoración formativa como tal.
8. ¿Como valorar por competencias desde el modelo pedagógico?	

La valoración debe ser permanente, constante, todo el tiempo. Siempre buscando un desarrollo y fortalecer, habilidades que le permiten o le permitirán desempeñarse de una manera competente.

La idea es que ellos **vayan creciendo de manera intelectual, creativa y como persona** también, para que puedan desarrollarse en esas diferentes situaciones que van a enfrentar a lo largo de su vida y que tengan que ver también con su contexto como tal.

9. ¿Cuáles competencias de matemática resalta con mayor importancia para desarrollar la capacidad de plantear, formular y definir distintos tipos de problema matemáticos mediante una diversidad de soluciones desde el modelo pedagógico conceptual?

Primero fue la competencia que tiene que ver con el planteamiento y la resolución de problemas, porque pues obviamente esto se relaciona con esa capacidad de que ellos deben tener para formular problemas y aplicar, pues esas diferentes estrategias de solución y verificar los resultados.

segunda premisa, **también resaltaría la competencia de razonamiento y argumentación.** Pues porque esta nos lleva a la capacidad de que ellos justifiquen por qué y cómo llegaron a esa conclusión. Y también pues justifican como esos procedimientos con los que llegaron a esa solución de problema, por decirlo así.

esas competencias matemáticas de algún modo tienen una relación de interdependencia. Por lo tanto,

competencia que nos falta, que sería la de comunicación, representación y modulación, pues debe estar allí también, porque ya hace alusión a esa capacidad que tiene el estudiante o que debe tener el estudiante para expresar esas ideas.

expresarlas de una manera en que todos entiendan, que sea clara y sencilla relacionándolo como tal al modelo pedagógico conceptual.

esas competencias tienen una relación con ese postulado del triángulo humano. Porque se resalta la adquisición de competencias en esa tríada de que ellos deben querer, deben saber y deben hacer.

10. ¿Como realiza las practicas pedagógicas desde el modelo pedagógico conceptual?

Planeando y ejecutando esa secuencia didáctica de cada clase, partiendo, eso sí, del hexágono curricular y realizando esa valoración formativa, buscando la reflexión por parte del estudiante y obviamente para reflexionar también como docente, para poder llegar a ese aprendizaje significativo.

11. ¿Considera factible la participación del estudiante con relación a la aplicación del currículo en matemáticas?

Claro, el estudiante como tal es el protagonista de nuestro quehacer y Con base a esas necesidades de formación que él tiene, se debería plantear el currículo teniendo como punto de partida. referentes que el Ministerio nos proporciona.

faltan como esos espacios, no para para que los estudiantes participen realmente como tal, que puedan. estar allí como tal. Diciendo Sí, y muy bueno, Que este currículo tenga determinadas cosas.

<p>Si falta como ese espacio, si falta como es espacio institucional. Pero pues siempre se parte obviamente de esas necesidades de los estudiantes, esas necesidades de formación.</p>
<p>12. ¿Considera que ha implementado el modelo pedagógico correctamente en sus prácticas de aula?</p>
<p>si se ha implementado el modelo pedagógico, hay que fortalecer algunos aspectos. Hay que revisar nuevamente el currículo, sacarle provecho real a ese hexágono curricular que nos presenta.</p>
<p>13. ¿Como fortalecer el uso del molde pedagógico desde el currículo teniendo en cuenta el hexágono curricular del modelo pedagógico?</p>
<p>fortalecer y hacer una revisión bibliográfica muy puntual del modelo pedagógico institucional. Si. También necesitamos una capacitación docente que nos vaya. Nos permita como darles apropiación y la implementación de ese modelo pedagógico en esas prácticas de aula. Luego de todo, es de esos dos. Nosotros debemos, hacer una revisión de ese currículo desde una perspectiva crítica, pero a la vez constructiva, analizando bien todas esas necesidades de formación de los estudiantes y adoptando las medidas necesarias para el mejoramiento continuo de mi quehacer pedagógico.</p>
<p>14. A manera de conclusión ¿Cómo podría fortalecer sus prácticas de aula a la luz del modelo pedagógico del establecimiento educativo?</p>
<p>Que, en este momento, Nosotros tenemos como unos conceptos individuales sobre el modelo pedagógico conceptual, cada docente va pelean, va planeando de acuerdo con sus consideraciones personales. es necesario e implementar estrategias dentro de la institución educativa que permitan que se unifique en todos esos criterios en cuanto a la implementación del modelo pedagógico en esas prácticas de educativas.</p>

Anexo E. Matrix categorial

CUADRO DE TRIPLE ENTRADA PARA CONSTRUIR INSTRUMENTOS

Pregunta de investigación.

¿Qué acciones de gestión pedagógica y curricular se deben implementar para que funcione de manera adecuada el modelo pedagógico conceptual en el área de matemáticas en los grados sexto y séptimo en el establecimiento educativo Cristóbal Colón?

Objetivo general

Diagnosticar las posibles dificultades en la implementación del currículo institucional que atienda al modelo pedagógico conceptual en el área de matemáticas que permita aprovechar los recursos educativos desde los procesos de gestión pedagógica.

Objetivos específicos

- Identificar el estado actual de los planes curriculares en el área de matemáticas en el establecimiento educativo Cristóbal Colón.
- Analizar los conocimientos que tiene los actores activos en los grados sextos y séptimos del establecimiento educativo con respecto al modelo pedagógico conceptual
- Diseñar una estrategia que permita tener información para desarrollar los planes curriculares del área de matemáticas con relación al modelo pedagógico y los referentes del Ministerio de Educación Nacional de Colombia en el establecimiento educativo Cristóbal Colón.

Objetivos específicos	Temas y constructos	Currículo del establecimiento educativo en el área de matemáticas	Estudiantes	Docente	Fundamento teórico
	Categorías e Indicadores	Instrumentos (poner cuantos se necesiten según los participantes)			
		Análisis de documento	Encuesta física	Entrevista electrónica.	
1. Identificar el estado actual de los planes curriculares en el área de matemáticas en el establecimiento educativo Cristóbal colón.	<p>Revisión documental</p> <p>CATEGORÍA 1: Establecer si los planes de aula cumplen con los requerimientos del ministerio de educación nacional</p> <p>Subcategoría 1: Referentes Del MEN.</p> <p>Presenta Lineamientos curriculares</p> <p>Presenta Estándares básicos de competencia.</p> <p>Subcategoría 2: Referentes de apoyo del MEN.</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>		<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>Pg.25</p> <p>Pg.36</p> <p>Pg.33</p>

Presenta Derechos básicos de aprendizaje	X		X	p.g45
Presenta Matriz de referencia ICFES. Evaluación de proceso pedagógicos.	X		X	
Subcategoría 3: Metodología de enseñanza.				
Metodología por momentos según secretaria de educación del Valle.				
CATEGORÍA 2: Manejo conceptual del modelo pedagógico.				
Subcategoría 1: Incorporación de los sistemas del triángulo humano.	X		X	
Sistema afectivo.	X		X	
Sistema cognitivo.	X		X	
Sistema expresivo.	X		X	
Subcategoría 2: Establecer la correspondencia del hexágono curricular que plantea el modelo pedagógico conceptual.	X		X	
- Propósito	X		X	
- Enseñanza	X		X	
- Evaluación.	X		X	
- Secuencia	X		X	

	<ul style="list-style-type: none"> - Didáctica - Recursos <p>Subcategoría 3: Evidenciar si se involucra a la comunidad educativa para la creación de currículo participativo flexible.</p>	X		X	
		X		X	
2. Diseñar una estrategia que permita tener información para desarrollar los planes curriculares del área de matemáticas a la luz del modelo pedagógico y los referentes del Ministerio de Educación Nacional de Colombia en el establecimiento educativo Cristóbal Colón	<p>Instrumento para estudiantes</p> <p>CATEGORÍA 1: Divulgación curricular.</p> <p>Subcategoría 1: Conocimientos de los estudiantes sobre el currículo institucional en el área de matemáticas.</p> <p>Preguntas o indicadores:</p> <p>P1 papel en el desarrollo curricular en el área de matemáticas</p> <p>Subcategoría 2: Conocimientos sobre contenido curricular a desarrollar cada periodo en el área de matemáticas.</p> <p>Preguntas o indicadores</p> <p>P1 contribución al desarrollo del currículo en el área de matemáticas</p>		X	X	<p>Pg. 25</p> <p>Pg. 32</p>

	<p>Subcategoría 3: Conocimiento sobre los distintos ejes temáticos que quieren aprender durante su proceso pedagógico.</p> <p>Preguntas o indicadores</p> <p>P1 eje temático aplicable a su contexto le guaria aprender durante su periodo académico</p> <p>CATEGORÍA 2: Modelo pedagógico.</p> <p>Subcategoría 1: Conocimientos sobre modelo pedagógico conceptual.</p> <p>Preguntas o indicadores</p> <p>P1 Conoce sobre el moldeo pedagógico del establecimiento educativo Cristóbal Colón</p> <p>P2 Considera que el método utilizado para ser evaluado hasta la fecha ha sido el adecuado</p> <p>Subcategoría 2: Conocimientos sobre metodologías de evaluación utilizadas.</p> <p>Preguntas o indicadores</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>Pg. 44</p> <p>Pg. 45</p>
--	--	--	-------------------------------------	-----------------------------

	<p>P1 Cómo ha sido su experiencia en el modelo de enseñanza usado hasta el momento en el área de matemáticas</p> <p>P2 Cómo podría mejorar esta evaluación de manera que no pierda el sentido</p> <p>P3 Cómo le gustaría ser evaluado durante</p> <p>Subcategoría 3: Conocimientos sobre metodología del modelo pedagógico.</p> <p>Preguntas o indicadores:</p> <p>P1 La falta de docentes que lleven la práctica reflexiva al aula, como generadora de conocimiento vinculado a la práctica.</p> <p>P2 El aprendizaje se produce mejor en un contexto de cooperación, donde la ganancia individual se traduce en ganancia para el grupo.</p>		<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	
--	---	--	---	---	--

<p>Diseñar una estrategia que permita tener información para desarrollar los planes curriculares del área de matemáticas a la luz del modelo pedagógico y los referentes del Ministerio de Educación Nacional de Colombia en el establecimiento educativo Cristóbal Colón</p>	<p>Entrevista a docentes</p> <p>CATEGORÍA 1: Conocimientos curriculares del docente</p> <p>Subcategorías 1: Conocimientos sobre la formación curricular del área de matemáticas</p> <p>Preguntas o indicadores:</p> <p>P1 Conoce los referentes del MEN con los cuales soporta el plan de aula.</p> <p>Subcategorías 2: Manejo de conceptos del modelo pedagógico conceptual.</p> <p>Preguntas o indicadores:</p> <p>P1 utilidad el hexágono curricular para fortalecer sus planes de aula</p> <p>P2 Como integra el triángulo humano a sus prácticas educativas</p> <p>Subcategorías 3: Diseño de estrategias para el uso de material con la pedagogía conceptual.</p> <p>Preguntas o indicadores:</p>			<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>Pg. 25</p> <p>Pg. 32</p> <p>Pg. 44</p> <p>Pg.45.</p>
---	---	--	--	----------------------------	---

<p>P1 Como implementa el modelo pedagógico en sus prácticas de aula.</p> <p>Subcategorías 4: Enfoque por competencias.</p> <p>Preguntas o indicadores:</p> <p>P1 Como valorar por competencias desde el modelo pedagógico.</p> <p>Subcategorías 5: Manejo de las matemáticas a la luz del modelo pedagógico conceptual</p> <p>Preguntas o indicadores</p> <p>P1 Qué debe tener en cuenta la valoración del aprendizaje.</p> <p>Subcategorías 6: Estructuración sus prácticas de aula.</p> <p>Preguntas o indicadores</p> <p>P1 Como realiza las practicas pedagógicas desde el modelo pedagógico.</p> <p>P1 Considera que factible la participación del estudiante con relación a la aplicación del currículo en matemáticas.</p>			<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	
---	--	--	----------------------------	--

	<p>Subcategorías 7: Desarrollo de competencias matemáticas desde el currículo en relación con el modelo pedagógico.</p> <p>Preguntas o indicadores</p> <p>P1 Cuál competencia matemática se refiere a la capacidad de plantear, formular y definir distintos tipos de problema matemáticos mediante una diversidad de soluciones.</p> <p>Preguntas o indicadores:</p> <p>Subcategorías 8: Avances sobre la interiorización del currículo de matemáticas con el modelo pedagógico conceptual.</p> <p>Preguntas o indicadores</p> <p>P1 Implementación el modelo pedagógico correctamente en sus prácticas de aula.</p> <p>P2 Como fortalecer el uso del moldeo pedagógico desde el currículo teniendo en cuenta el hexágono curricular del modelo pedagógico</p>			<p>X</p> <p>X</p>	
--	--	--	--	-------------------	--

Anexo G. Curriculum vitae

DATOS PERSONALES.

Nombre: Jhon Jaider Vanegas Cutiva

Correo electrónico: jhon.vanegas-c@uniminuto.edu.co



Lugar y fecha de nacimiento: El Doncello Caquetá, 22 de julio del 1990

FORMACIÓN ACADÉMICA

Licenciatura en matemáticas, universidad Sur colombiana, Neiva – Huila

Especialista en Gerencia Informática, cooperación universitaria Remington de Colombia, Tuluá – Valle.

EXPERIENCIA LABORAL

2 años en la educación de básica secundaria y media en el área de matemáticas, encargado de liderar los procesos pedagógicos en cuánto a la adecuación y fortalecimiento de la gestión pedagógica y curricular, estableciendo estrategias en pro de los aprendizajes de los estudiantes.

5 años como docente tutor del programa Todos a Aprender, encargado de potenciar la Calidad Educativa fortaleciendo los procesos de gestión pedagógica, estatales para ubicarse en el aula de clase, formación en el área de lenguaje y matemáticas en básica primaria en los diferentes establecimientos educativos del departamento del Valle del Cauca.

Manual práctico sugerencia

Para el desarrollo curricular del modelo pedagógico
conceptual.

Jhon Jaider Vanegas Cutiva ID: 760477

Eje de Investigación: Gestión Educativa y Curricular para la Formación

Prólogo

En el desarrollo curricular existen diversas teorías en cuanto a la producción, creación y aplicación de un currículo de calidad, de modo que es un tanto complejo abordar el verdadero objetivo que se tiene del proceso formativo, a fin de brindar orientaciones claras en cuanto al modelo a seguir para poder llevar a cabo la tarea de establecer las posibles acciones que darán solución a las múltiples dificultades presentadas en el campo educativo en cuanto a la producción y desarrollo curricular.

El manual práctico para el desarrollo curricular tiene como objetivos orientar a los docentes y directivos docentes en el desarrollo de un currículo de calidad a la luz del modelo pedagógico conceptual, permitiendo al lector comprender la conceptualización necesaria recogidos de lenguaje que maneja el MEN de Colombia, la pedagogía conceptual de Julián de subiría y la Fundación Alberto Merani, cuál es la finalidad y los pasos a seguir que permita la comprensión, la facilidad para su desarrollo y aplicación en un contexto.

Los elementos tomados en el presente manual son una recopilación de la estrategia de integración curricular del Programa Todos a Aprender desarrollada en el año 2017, con el fin de garantizar la comprensión y la creación de un currículo de calidad desde una postura docente, la intención del presente manual no es profundizar en cada uno de los puntos sugeridos para crear un currículo, si no dar una visión general sobre la creación de un plan de área con el fin de tener orientaciones pertinentes en cuanto a la integración de los diferentes elementos que componen un currículo de calidad a la luz de los referentes del MEN de Colombia.

Como acción principal nos permite entender la conceptualización necesaria para el desarrollo curricular como base para entender el funcionamiento de los referentes de calidad y la relación que tiene con el propósito de la pedagogía conceptual de modo que permita tener una armonía entre los aprendizajes académicos en el ámbito educativo y la intención que tiene la pedagogía conceptual y sus teorías.

Permite fortalecer los conocimientos académicos del lector por medio de una conceptualización de los elementos necesarios para la planeación pedagógica, de modo que permita establecer los aprendizajes a desarrollar durante la implementación de un currículo y las diferentes necesidades que tienen en un aula de clase, que pueden ser resueltas con la modelación de la pedagogía conceptual, por medio de la confiabilidad y soporte que brindan los diferentes estudios que se han desarrollado, tomando los diferentes referentes conceptuales por medio de sus contribuciones y acciones que han tenido éxito, a lo largo de los últimos 4 años, las diferentes prácticas educativas.

Es necesario mencionar que, este manual está desarrollado de manera que permite al usuario interactuar de forma directa con la idea general del planteamiento y desarrollo de la pedagogía conceptual, lo hace, además, como un proceso de simplificación e interacción sencilla clara y ordenada; dado que presenta las herramientas necesarias para la implementación adecuada en contextos educativos diversos.

Contenido

Introducción.....	7
Conocimientos previos.....	9
Elementos para desarrollo curricular.....	16
Punto 0: Identificación Institucional.	16
Punto 1: Introducción.	16
Punto 2: Justificación.	17
Punto 3: Objetivos y metas de aprendizaje.	17
Punto 4: Marco legal.	19
Punto 5: Marco teórico.	21
Punto 6: Marco contextual.	21
Punto 7: Marco conceptual.	22
Punto 8: Marco conceptual.	22
Punto 9: Metodología	28
Punto 10: Recursos y ambientes de aprendizaje.	1
Punto 11: Intensidad horaria.	1
Punto 12: Evaluación.	1
Punto 13: Actividades de apoyo a estudiantes con dificultades de aprendizaje.	3
Punto 14: articulación con los proyectos transversales.	3
Punto 15: bibliografía	4
Bibliografía	5

Tabla de ilustraciones

Ilustración 1 Niveles de lectura bases del modelo pedagógico conceptual.....	12
Ilustración 2. Postulado del triángulo humano	13
Ilustración 3 Hexágono curricular	14

Tablas

Tabla 1 Objetivos generales de la educación.....	18
Tabla 2 Metas de la educación.	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 3 Formato planeación curricular.....	23
Tabla 4 ejemplo de planificación curricular.	24
Tabla 5 Formato plan de aula.	30
Tabla 6 Ejemplo planeación de en el aula.	31
Tabla 7 Intensidad horaria	1

Introducción

La elaboración de un currículo es un proceso que lleva implícita la necesidad de una orientación clara y precisa, y el propósito ferviente de procurar el desarrollo óptimo de los aprendizajes en los estudiantes, de una manera tal, que permita abarcar los distintos ejes temáticos implicados en los propósitos generales en educación, los que deben ser abordados con iluminación del modelo pedagógico del establecimiento educativo y en relación con de las directrices del MEN. Aunque es un camino largo por recorrer para la elaboración de éste, es más importante entender la necesidad real en la preparación académica de los docentes en la actualidad.

Es necesario hacer conscientes a las personas involucradas en la elaboración del currículo, puesto que es un proceso que precisa comprender cuál es la situación real del establecimiento educativo, las mejoras y fortalezas de los estudiantes, cuál es la misión y la visión institucional, y a dónde se quiere llegar con los estudiantes en sus procesos formativos; por ende, se requiere una profundización conceptual sobre los diferentes componentes que articulan un currículo de calidad, así como una vista global hacia las distintas necesidades del proceso formativo, incluso desde una mirada histórica, así como comprender los resultados de los diferentes entes externos e internos encargado de calificar los aprendizajes y el avance de las distintas habilidades del estudiante tanto dentro como fuera del aula.

El presente manual de desarrollo curricular pretende generar una visión global sobre los procesos y secuencias a seguir para la elaboración de un currículo de calidad según lo que requiere El MEN, así como dar claridad sobre algunos aspectos que son necesarios para el desarrollo y aplicación de modelo pedagógico conceptual llevada a un contexto institucional como un ejercicio práctico para el docente.

Este manual de ejercicio aplicable debe ser tomado como una guía de consulta para el desarrollo curricular, de modo que permita al docente tener una idea general sobre los procesos que se deben realizar para la creación y fortalecimiento de un currículo educativo.

Listado de términos:

Ministerio de educación nacional MEN

Modelo pedagógico conceptual: MPC

Estándares básicos de competencias: EDC

Lineamientos curriculares: LC

Derechos básicos de aprendizaje: DBA

Matrices de referencias ICFES: MRI

Conocimientos previos

Primero, para poder tener una idea global sobre la utilidad que tiene este manual es necesario entender el concepto de gestión pedagógica y curricular, vista como herramienta principal que contribuye al cambio de los procesos educativos en nuestro país, además de suplir un sinnúmero de necesidades evidentes y no evidentes identificadas a lo largo de la historia, de modo que permita comprender el papel fundamental de un currículo para desarrollar aprendizajes en los estudiantes y permita ver la relación directa con la Calidad Educativa.

Según la revista Concepto 2020, la gestión educativa está definida como un proceso que fortalece la pedagogía y la administración de un establecimiento educativo, visto de otra manera son acciones que permiten analizar ajustar y realizar cambios a un proyecto educativo institucional, de modo que permita obtener resultados claros con una serie de objetivos, técnicas por medio de la aplicación de conocimientos adquiridos.

Según R. Cubillos (2016) para lograr afianzar un proceso educativo es necesario involucrar los distintos entes que forman parte y son indispensables durante y después de un proceso de gestión educativa efectiva (p. 13), es decir es necesario que todos los entes que conforman un establecimiento educativo contribuyan de manera activa al mejoramiento institucional por medio de la planeación curricular, entendiendo que hacen parte de manera de este los estudiantes, docentes, directivos docentes y planta física.

Con el fin de alcanzar el objetivo planteado en el presente manual tomaremos como referente la guía 34 ***“Guía de gestión educativa del Ministerio de educación nacional de Colombia”*** la cual según el MEN de Colombia “es un documento que invita a docentes, rectores y recurso humano que hacen parte de las II.EE para que reconozcan las oportunidades de transformación a través de un plan de mejoramiento, como

propuesta articuladora de saberes, capacidades y metodologías expresadas e incluidas en el PEI Institucional para una educación de calidad.

Además es importante comprender la importancia que tiene **el currículo** en los mecanismos de gestión pedagógica como una pieza fundamental para el mejoramiento institucional, Para J. Montes, (2019) el currículo se concibe como la expresión de un proyecto pedagógico institucional que un establecimiento educativo elabora con el fin fomentar el desarrollo personal, cultural y moral, (p. 11) definiéndolo como el poder transmitir conocimientos de una manera óptima, además garantizando su validez por medio del control de las acciones dentro y fuera del aula.

Dicho de otra manera es la manera como el docente logra que sus estudiantes adquieran conocimiento, de modo que puedan aplicarlo generando así competencias, de la mano con los diferentes ritmos de aprendizaje de cada estudiante; igualmente la selección adecuada de contenidos académicos, los tiempos para desarrollar de las actividades en clase, uso del espacio o ambiente pedagógico de manera efectiva así como un proceso que dé cabida a la evaluación auténtica y formativa, de manera que se acople a las necesidades en el aula de clase permitiendo la flexibilidad, la participación, la validación y verificación del alcance o no de los objetivos de aprendizaje planteados.

Como una pieza fundamental para el desarrollo curricular que logra alcanzar los objetivos propuestos en un proyecto educativo institucional (PEI), es la identificación y la aplicación correcta de un modelo pedagógico en el establecimiento educativo, definido Según De Zubiría (2008) como la manera en que los establecimientos educativos definen cuáles son los parámetros, lineamientos y acciones con el fin de dar un horizonte a la finalidad educativa, de modo que permite identificar cuáles son los contenidos que se van a abarcar, así como establecer cuál es la importancia, pertinencia y finalidad, y oriente la dirección que debe tomar el funcionamiento pedagógico, permitiendo establecer cuál es la

marca personal y la relación de los estudiantes, docentes y directivos docentes con los saberes y los procesos evaluativos durante el proceso formativo.

Como se ha mencionado anteriormente, la estrategia pedagógica está enfocada a la fabricación de un currículo con base al modelo pedagógico conceptual de manera que permita tener claridad sobre como poder elaborar por medio de la gestión pedagógica un currículo que cumpla todas las expectativas del MEN, y que, a su vez, contenga la finalidad de la pedagogía conceptual que plantea Hernán de Zubiría.

El modelo pedagógico conceptual tiene como objetivo la formación de estudiantes que vayan un paso más allá de lo netamente académico, de modo que los aprendizajes que adquieren tengan una tendencia al campo científico, de manera que permita experimentar y crear nuevos aprendizajes de acuerdo a los conocimientos adquiridos, además la adquisición de una fundamentación sólida en valores morales, partiendo de la inteligencia emocional, permitiendo que sean dueños de sus emociones, de modo que sean capaces de una interacción óptima en la sociedad por medio de una formación fuerte en valores creando ciudadanos socioculturales competentes.

Para De Zubiría (2008) la **pedagogía conceptual** tiene como objetivo el desarrollo del pensamiento como un proceso; además, fortalecer las habilidades motoras y psicológicas, la fundamentación firme en valores con una caracterización según el tipo de pensamiento de acuerdo con la edad, de modo que puedan usar, crear y aprender conocimientos con los conceptos que van adquiriendo durante las prácticas educativas. (p. 23).

La fundación Alberto Merani (2016) plantea como fundamental el desarrollo de las Inteligencias múltiples de **Howard Gardner: Lingüística, Musical, lógico-matemática, visual espacial, corporal- kinestésica y personal**, de manera que se puedan formar

seres amorosos, con unas cualidades éticas definidas, además de desarrollar y potenciar los diferentes talentos innatos del ser, de manera que potencien su proceso de creación artística y científica, siendo competentemente expresivos, como lo resume Miguel de Zubiría (2008) sean analistas simbólicos, de manera que sean propietarios de sus procesos académicos y formativos, de modo que cada estudiante sea capaz de dar una interpretación válida de su propia realidad e interactuar con ellas de manera eficaz.

Todo esto ligado al desarrollo de los **6 niveles de lectura**, que, según Rojas (2007) son:

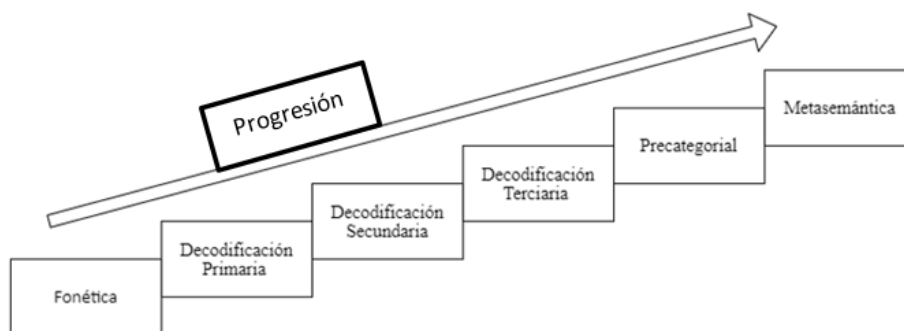


Ilustración 12 Niveles de lectura bases del modelo pedagógico conceptual.

1. Fonético: Adquiere código silábico.
2. Decodificación silábica: Interpreta código verbal.
3. Decodificación secundaria: estructura proporciones.
4. Decodificación terciaria: da sentido a la estructura semántica.
5. Pre categorial: realiza ejercicios dando su postura como ensayo, tesis, etc.
6. Meta semántica: es capaz de hacer comparaciones literarias y no literarias críticas.

El modelo pedagógico conceptual parte para el desarrollo de los aprendizajes de dos postulados el triángulo humano y el Hexágono curricular, interpretándolas como las

bases para el desarrollo humano y el académico desarrollados a la par, ligado el uno al otro de a la siguiente manera:

Triángulo Humano



Ilustración 13. Postulado del triángulo humano

1. **Sistema cognitivo:** Permite decodificar información de los sentidos mediante interacciones entre el conocimiento y el pensamiento transformándola en conocimiento.
 - **Instrumentos de conocimiento:** son las nociones, las proposiciones, los razonamientos, las precategorias, los conceptos, y las categorías.
 - **Operaciones intelectuales:** La vinculación de las estructuras del pensamiento con la realidad material y la simbólica, es decir con lo material y el lenguaje.
 - **Conocimientos:** producidos mediante las diferentes aplicaciones de los instrumentos de conocimiento y operaciones intelectuales.

2. **Sistema Afectivo:** Relación directa con el ser, de manera que evalúa la relación del mundo que los rodea integrando las nociones afectivas que permita tomar decisiones hacia personas, ideas y objetos.
 - **Instrumento Afectivo:** creaciones con el fin de medir el grado de afecto.
 - **Afecto:** sentimiento que siente un ser vivo hacia alguna persona, objeto u ser vivo.
 - **Operaciones valorativas:** es el valor que se le da a algún objeto o ser vivo, de modo que es el precedente para la segunda escala del valor afectivo (el optar).

- 3. Sistema expresivo:** La capacidad que tiene el individuo para expresarse de manera clara, organizada haciendo uso de códigos verbales y no verbales,
- **Lenguaje:** Da una idea para modelar la realidad y como la percibe el individuo, (ligado directamente con los niveles de lectura mencionados anteriormente.)
 - **Operaciones codificadas:** Las operaciones mentales que permite convertir el lenguaje y textos en ideas trasmisibles.
 - **Textos:** Los textos que el estudiante es capaz de leer según el nivel de lectura que adquiriera durante el proceso pedagógico.

Hexágono curricular

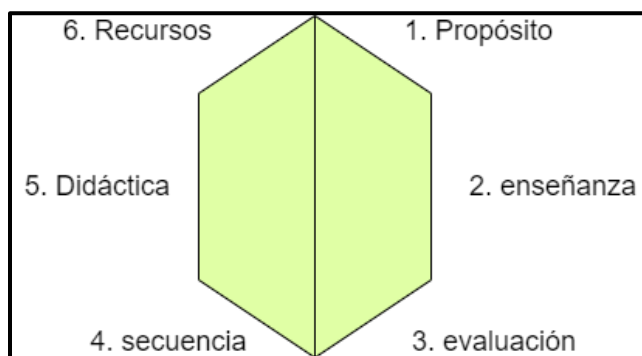


Ilustración 14 Hexágono curricular

Este postulado está enfocado al desarrollo curricular necesario para lograr aprendizajes dentro y fuera del aula de clase, este postulado se divide en dos partes:

La planeación antes de la practica educativa, el conocer primero antes de la practica educativa lo necesario para el fortalecer los aprendizajes en el aula de clase.

- 1. Propósito:** ¿para qué enseño? Corresponde al saber el sentido de lo que se enseña.
- 2. Enseñanza:** ¿Qué va a enseñar? Saber qué contenidos va a desarrollar.
- 3. Evaluación:** ¿cuáles logros va a evaluar? Saber cómo lo voy a evaluar.

La segunda parte es el desarrollo de la práctica educativa, las actividades dentro del aula de clase:

4. Secuencia: ¿Cuándo lo enseñó? Tiempos entre actividades, espacios necesarios.

5. Didáctica: ¿Cómo lo va a enseñar? Metodologías, estrategias, actividades, etc.

6. Recursos: ¿Qué necesito? Los elementos físicos y electrónicos para el desarrollo de la práctica educativa.

También es necesario comprender que hay algunos referentes de calidad educativa y de apoyo del MEN, considerados necesarios para el desarrollo de un currículo de calidad; ellos serán mencionados y desarrollados posteriormente en el presente manual.

Después de haber terminado la revisión de algunos conceptos necesarios para el desarrollo curricular, es importante resaltar que, a continuación, que dé lugar a una serie de elementos sugeridos por el MEN, Elementos que fundamentan un currículo de calidad educativa; son 14 elementos que lo conforman.

Elementos para el desarrollo curricular.

En honor a la verdad, los 15 puntos fueron sugeridos por el Programa Todos a Aprender publicado en el año 2017⁸, insistiendo en que su implementación establece los aspectos que conforman un currículo de Calidad Educativa. Se insistirá en la mayor atención de los puntos 8 y 9, de manera que se pueda orientar claramente cómo elaborar un currículo desde los referentes de calidad del MEN y el MPC aplicado a un establecimiento educativo, que puede servir como una guía u orientaciones contribuyendo a la Calidad Educativa.

Punto 0: Identificación Institucional.

En este apartado se menciona el nombre de la institución educativa, quién es el autor del currículo, los docentes responsables de la elaboración, área, el año de elaboración, así como quién lo actualiza y en qué año lo actualiza, de modo que sea fácil de identificar la procedencia del currículo.

Ejemplo:

Institución educativa Rodrigo de Jesús Llorente
Carlos José López, docente responsable del área.
Área de matemáticas.
Elaborado el 2 de agosto del 2017.
Actualizado por Emiliano Cardozo el 26 de enero del 2018.

Punto 1: Introducción.

En este apartado como todo documento académico presenta un escrito con la intención de brindar una idea general sobre el contenido del plan de área, de manera que

⁸ Documento del programa todos a aprender publicado el dos de mayo del 2017, para el desarrollo del taller sobre evaluación educativa, aplicable al contexto educativo de los establecimientos educativos participantes. Anexo 6. Elementos Plan de área. PR- PREV- I- 12- EVALUACIÓN FORMATIVA -20170502

permita tener una idea general sobre cuál es el propósito del currículo, el modelo y enfoque pedagógicos que maneja, su fundamentación teórica sin profundizar en ella, así como cuáles son los objetivos de aprendizaje desde la misión y la visión institucional.

De manera general se presenta un resumen capítulo que conforman el plan de área.

Punto 2: Justificación.

En ese espacio se desarrolla el propósito de construcción del plan de área; es decir, cuál es la intención, importancia, cuál es la relevancia que tiene para los estudiantes, la pertinencia en la relación que tiene con el proyecto educativo institucional, la pertinencia en relación con el enfoque y el modelo pedagógico, cuál es el estudio del área con intención pedagógica, dejando en claro cómo organizan los aprendizajes para ser alcanzados durante cada uno de los periodos académicos; de manera tal que se declare la importancia que tiene el sentido de aprender según el área específica trabajada.

Con el fin de contribuir a la elaboración de este apartado se puede partir de responder las siguientes preguntas a manera de ejemplo sugeridas por el Programa Todos a Aprender:

- ¿Cuál es la importancia del plan de área?
- ¿el plan de área brinda información nueva?
- ¿problemáticas resueltas por el plan de área?
- ¿motivo de realización?
- ¿Qué tanta pertinencia tiene el plan de área?

Punto 3: Objetivos y metas de aprendizaje.

En este apartado se contemplan los objetivos de aprendizaje que se van a desarrollar por grados, así como las metas de aprendizaje a desarrollar durante el

presente año académico, estos objetivos y metas de aprendizaje pueden ser tomadas de Ley 115, de manera que se pueda seleccionar cuáles son los que se van a enfocar durante cada uno de los grados.

A manera de ejemplo se presentan en la siguiente tabla de modo que pueden ser seleccionados según las necesidades e intereses del área:

Tabla 12 Objetivos generales de la educación.

Ley general de educación 115 del 8 de febrero de 1994,							
Art. 13° Objetivos generales de la educación.							
a) Formar la personalidad y la capacidad de asumir con responsabilidad y autonomía sus derechos y deberes	b) Proporcionar una sólida formación ética y moral, y fomentar la práctica del respeto a los derechos humanos;	c) Fomentar en la institución educativa, prácticas democráticas para el aprendizaje de los principios y valores de la participación y organización ciudadana y estimular la autonomía y la responsabilidad;	d) Desarrollar una sana sexualidad que promueva el conocimiento de sí mismo y la autoestima, la construcción de la identidad sexual dentro del respeto por la equidad de los sexos, la afectividad, el respeto mutuo y prepararse para una vida familiar armónica y responsable;	e) Crear y fomentar una conciencia de solidaridad internacional;	f) Desarrollar acciones de orientación escolar, profesional y ocupacional;	g) Formar una conciencia educativa para el esfuerzo y el trabajo,	h) Fomentar el interés y el respeto por la identidad cultural de los grupos étnicos.

Tabla 2 Metas de la educación.

Ley general de educación 115 del 8 de febrero de 1994				
Metas de aprendizaje, tomados de los objetivos mencionados en los siguientes artículos.				
Art. 16°, metas del grado transición	Art. 20°. Metas de educación básica en general.	Art. 21°. Metas de la educación básica primaria.	Art. 22°. Metas de la educación básica secundaria.	Art. 30°. Metas de la educación media.
a) El conocimiento del propio cuerpo y de sus posibilidades de acción, así como la adquisición de su identidad y autonomía;	a) Propiciar una formación general mediante el acceso, de manera crítica y creativa, al conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico y de sus relaciones con la vida social y con la naturaleza, de manera tal que prepare al educando para los niveles superiores del proceso educativo y para su vinculación con la sociedad y el trabajo;	a) La formación de los valores fundamentales para la convivencia en una sociedad democrática, participativa y pluralista;	a) El desarrollo de la capacidad para comprender textos y expresar correctamente mensajes complejos, orales y escritos en lengua castellana, así como para entender, mediante un estudio sistemático, los diferentes elementos constitutivos de la lengua;	a) La profundización en un campo del conocimiento o en una actividad específica de acuerdo con los intereses y capacidades del educando;
b) El crecimiento armónico y equilibrado del	b) Desarrollar las habilidades comunicativas para leer,	b) El fomento del deseo de saber, de la iniciativa personal frente al	b) La valoración y utilización de la lengua castellana como medio de	b) La profundización en conocimientos

niño, de tal manera que facilite la motricidad, el aprestamiento y la motivación para la lecto-escritura y para las soluciones de problemas que impliquen relaciones y operaciones matemáticas;	comprender, escribir, escuchar, hablar y expresarse correctamente;	conocimiento y frente a la realidad social, así como del espíritu crítico;	expresión literaria y el estudio de la creación literaria en el país y en el mundo;	avanzados de las ciencias naturales;
c) El desarrollo de la creatividad, las habilidades y destrezas propias de la edad, como también de su capacidad de aprendizaje;	c) Ampliar y profundizar en el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de los problemas de la ciencia, la tecnología y de la vida cotidiana;	c) El desarrollo de las habilidades comunicativas básicas para leer, comprender, escribir, escuchar, hablar y expresarse correctamente en lengua castellana y también en la lengua materna, en el caso de los grupos étnicos con tradición lingüística propia, así como el fomento de la afición por la lectura;	c) El desarrollo de las capacidades para el razonamiento lógico, mediante el dominio de los sistemas numéricos, geométricos, métricos, lógicos, analíticos, de conjuntos de operaciones y relaciones, así como para su utilización en la interpretación y solución de los problemas de la ciencia, de la tecnología y los de la vida cotidiana;	c) La incorporación de la investigación al proceso cognoscitivo, tanto de laboratorio como de la realidad nacional, en sus aspectos natural, económico, político y social;
d) La ubicación espacio-temporal y el ejercicio de la memoria;	d) Propiciar el conocimiento y comprensión de la realidad nacional para consolidar los valores propios de la nacionalidad colombiana tales como la solidaridad, la tolerancia, la democracia, la justicia, la convivencia social, la cooperación y la ayuda mutua;	d) El desarrollo de la capacidad para apreciar y utilizar la lengua como medio de expresión estética;	d) El avance en el conocimiento científico de los fenómenos físicos, químicos y biológicos, mediante la comprensión de las leyes, el planteamiento de problemas y la observación experimental;	d) El desarrollo de la capacidad para profundizar en un campo del conocimiento de acuerdo con las potencialidades e intereses;
e) El desarrollo de la capacidad para adquirir formas de expresión, relación y comunicación y para establecer relaciones de reciprocidad y participación, de acuerdo con normas de respeto, solidaridad y convivencia;	e) Fomentar el interés y el desarrollo de actitudes hacia la práctica investigativa, y f) Propiciar la formación social, ética, moral y demás valores del desarrollo humano	e) El desarrollo de los conocimientos matemáticos necesarios para manejar y utilizar operaciones simples de cálculo y procedimientos lógicos elementales en diferentes situaciones, así como la capacidad para solucionar problemas que impliquen estos conocimientos;	e) El desarrollo de actitudes favorables al conocimiento, valoración y conservación de la naturaleza y el ambiente;	e) La vinculación a programas de desarrollo y organización social y comunitaria, orientados a dar solución a los problemas sociales de su entorno;
f) La participación en actividades lúdicas con otros niños y adultos;		f) La comprensión básica del medio físico, social y cultural en el nivel local, nacional y universal, de acuerdo con el desarrollo intelectual correspondiente a la edad;	f) La comprensión de la dimensión práctica de los conocimientos teóricos, así como la dimensión teórica del conocimiento práctico y la capacidad para utilizarla en la solución de problemas;	f) El fomento de la conciencia y la participación responsables del educando en acciones cívicas y de servicio social;
g) El estímulo a la curiosidad para observar y		g) La asimilación de conceptos científicos en las áreas de	g) La iniciación en los campos más avanzados de la tecnología moderna y el entrenamiento en disciplinas,	g) La capacidad reflexiva y crítica sobre los múltiples

explorar el medio natural, familiar y social;		conocimiento que sean objeto de estudio, de acuerdo con el desarrollo intelectual y la edad;	procesos y técnicas que le permitan el ejercicio de una función socialmente útil;	aspectos de la realidad y la comprensión de los valores éticos, morales, religiosos y de convivencia en sociedad, y
h) El reconocimiento de su dimensión espiritual para fundamentar criterios de comportamiento;		h) La valoración de la higiene y la salud del propio cuerpo y la formación para la protección de la naturaleza y el ambiente;	h) El estudio científico de la historia nacional y mundial dirigido a comprender el desarrollo de la sociedad, y el estudio de las ciencias sociales, con miras al análisis de las condiciones actuales de la realidad social;	h) El cumplimiento de los objetivos de la educación básica contenidos en los literales b) del artículo 20, c) del artículo 21 y c), e), h), i), k), ñ) del artículo 22 de la presente Ley.
i) La vinculación de la familia y la comunidad al proceso educativo para mejorar la calidad de vida de los niños en su medio,		i) El conocimiento y ejercitación del propio cuerpo, mediante la práctica de la educación física, la recreación y los deportes adecuados a su edad y conducentes a un desarrollo físico y armónico;	i) El estudio científico del universo, de la tierra, de su estructura física, de su división y organización política, del desarrollo económico de los países y de las diversas manifestaciones culturales de los pueblos;	
j) La formación de hábitos de alimentación, higiene personal, aseo y orden que generen conciencia sobre el valor y la necesidad de la salud.		j) La formación para la participación y organización infantil y la utilización adecuada del tiempo libre;	j) La formación en el ejercicio de los deberes y derechos, el conocimiento de la Constitución Política y de las relaciones internacionales;	
		k) El desarrollo de valores civiles, éticos y morales, de organización social y de convivencia humana;	k) La apreciación artística, la comprensión estética, la creatividad, la familiarización con los diferentes medios de expresión artística y el conocimiento, valoración y respeto por los bienes artísticos y culturales;	
		l) La formación artística mediante la expresión corporal, la representación, la música, la plástica y la literatura;	l) La comprensión y capacidad de expresarse en una lengua extranjera;	
		m) La adquisición de elementos de conversación y de lectura al menos en una lengua extranjera;	m) La valoración de la salud y de los hábitos relacionados con ella;	
		n) La iniciación en el conocimiento de la Constitución Política, y	n) La utilización con sentido crítico de los distintos contenidos y formas de información y la búsqueda de nuevos conocimientos con su propio esfuerzo	
		ñ) La adquisición de habilidades para desempeñarse con autonomía en la sociedad.	ñ) La educación física y la práctica de la recreación y los deportes, la participación y organización juvenil y la utilización adecuada del tiempo libre	

Punto 4: Marco legal.

Se establece una referencia sobre la Constitución Política de Colombia, profundizando en la ley 115 de 1994, de manera que no se limite sólo a copiar y pegar las distintas leyes y artículos, sino que se haga un escrito en el cual se dé claridad sobre cuáles son las bases legales que soportan el plan de área a crear, además de soportar la importancia que tiene todas estas bases legales para la educación.

Punto 5: Marco teórico.

Se establece cuáles son los soportes teóricos desde la perspectiva de diferentes autores, de modo que se haga una relación directa sobre cómo los va a desarrollar en el área específica, es decir cuál es la utilidad que tienen las diferentes teorías para el potenciar los aprendizajes en los estudiantes, desde la visión crítica y de utilidad de los lineamientos curriculares y orientaciones pedagógicas, en relación con el modelo y el enfoque pedagógico propio del establecimiento educativo, de modo que permita evidenciar de forma clara y precisa la incidencia de las diferentes teorías aplicadas a contextos escolar.

Punto 6: Marco contextual.

El programa todos a aprender (2017) lo describe así:

Describe brevemente el contexto geográfico, económico, social y académico de sus estudiantes. Condiciones familiares, relaciones de los estudiantes al interior del aula, convivencia. Indique el interés, participación, capacidad de trabajo individual y colectivo, así como de seguir instrucciones. Señale la mayor dificultad que presentan sus estudiantes en el área. Necesidades e interés de los estudiantes Perfil del estudiante y horizonte institucional. (PTA, 2017, p. 3)

Punto 7: Marco conceptual.

Se desarrolla por medio de la explicación de los diferentes conceptos relevantes que conforman el plan de área; es decir, se realiza desde la mención de los principales referentes de calidad relacionándolos con los componentes principales que conforman dicha área, como los lineamientos curriculares hasta los documentos que han salido a la fecha, (en el caso de los lineamientos los diferentes competencias que forman el área, en el caso de los estándares básicos de competencia, los diferentes ejes articuladores o pensamientos, etc.), como:

EBC (2004), DBA versión uno (2015), DBA versión 2 (2016), Matrices de referencia ICFES (2016), Mallas de aprendizaje (2017) y la definición del área específica, usos, aplicaciones, además de identificar las necesidades de generales del área en el aula de clase, etc.

Punto 8: Marco conceptual.

En este espacio se propone el desarrollo conceptual, de acuerdo con los diferentes referentes del MEN, se seleccionarán los diferentes aprendizajes para desarrollar en el aula de clase basados en una relación horizontal entre LC, EBC, DBA versión uno y dos, MRI, mallas de aprendizaje, así como los diferentes resultados de las pruebas externas e internas que se han desarrollado en el establecimiento educativo; todo esto a la luz del modelo pedagógico implementado, en este caso se creó un formato de malla curricular, el cual puede ser adecuado de acuerdo a las necesidades particulares del modelo pedagógico, adicionalmente se seleccionan las competencias específica del área, competencias tics y competencias laborales.

Anexo para la planeación curricular:

Tabla 13 Formato planeación curricular

PLANEACIÓN CURRICULAR									
Grado	Selección del grado	Asignatura	Especificar asignatura	Nombre del Docente		Periodo	Identificar el periodo académico		
Estándares básicos de aprendizaje:									
Identificar los estándares básicos de competencias que se van a desarrollar durante el periodo académico con base a los aprendizajes a desarrollar. (dividir el número de celdas de acuerdo lo pensamientos o ejes articuladores de las diferentes áreas a desarrollar durante el presente periodo académico)									
Competencias ciudadanías		Competencias Transversales		Competencias Tics		Competencias laborales			
Seleccionar las competencias ciudadanas de la guía N° 6 del ministerio de educación nacional. Que van a ser abordadas durante el periodo académico.		Seleccionar las competencias que se abarcan implícitamente en el área como lenguaje, ciencias naturales, ciencias sociales ETC.		Seleccionar las competencias Tics de la guía N° 30 ministerio de educación nacional. Que van a ser abordadas durante el periodo académico.		Seleccionar las competencias laborales de la guía N° 21 del ministerio de educación nacional. Que van a ser abordadas durante el periodo académico.			
Matriz de referencias del ICFES				Derechos básicos de aprendizaje					
Competencias y componente		Aprendizaje		Evidencia de aprendizaje		DBA		Aprendizaje	
Se identifica la competencia y el componente a desarrollar con relación a los contenidos a desarrollar en el área		Se escribe el aprendizaje de la matriz de referencia a desarrollar con relación a los contenidos del área.		Se escribe la evidencia de aprendizaje de la matriz de referencia a desarrollar con relación a los contenidos del área. (Inserte las celdas necesarias.)		Se escriben los derechos básicos a desarrollar con relación a los contenidos a desarrollar durante el periodo académico		Se seleccionan las evidencias de los derechos básicos de aprendizaje a desarrollar en el área. (Inserte las celdas necesarias.)	
Análisis del contexto educativo				Estado actual de los estudiantes (Evaluación diagnostica del Área)					
Se realiza un análisis sobre el contexto educativo en el establecimiento, de manera que se determine, estrato, situación social, problemáticas sociales de los estudiantes de la región.				Se presenta de manera general los resultados de las pruebas externas y evaluación diagnostica realizada al inicio del año con respecto a aprendizajes, competencias y habilidades específicas del área.					
CONTENIDOS				PROPÓSITO ¿Para qué? (desempeños)					

Semana 1:	Identificar los contenidos necesarios en el aula de clase de manera que se vean semanalmente	Planteamiento de los desempeños o aprendizajes en el aula de clase desde la perspectiva del modelo pedagógico conceptual. (Inserte las celdas necesarias.)
------------------	--	--

Ejemplo:

A manera de ejemplo vamos a desarrollar para el área de matemáticas, en el grado séptimo la siguiente planeación curricular:

Tabla 14 ejemplo de planificación curricular.

PLANEACIÓN CURRICULAR							
Grado	Séptimo	Asignatura	Matemáticas	Nombre del Docente	Carlos José López	Periodo	Primero
Estándares básicos de aprendizaje:							
Pensamiento numérico		Pensamiento espacial y sistemas geométricos			Pensamiento aleatorio y sistemas de datos.		
Utilizo números racionales, en sus distintas expresiones (fracciones, razones, decimales o porcentajes) para resolver problemas en contextos de medidas		Identifico características de localización de objetos en sistemas de representación cartesiana y geográfica			Predigo y justifico razonamientos y conclusiones usando información estadística		
Resuelvo y formulo problemas que requieren técnicas de estimación		Identifica las características de las diversas graficas cartesianas en relación con la situación que se representa					
		Resuelvo y formulo problemas que involucran relaciones de propiedad de semejanza y congruencia usando representaciones visuales					
Competencias ciudadánías		Competencias Transversales		Competencias Tics		Competencias laborales	

<p>convivencia y paz: comprendo la importancia de los derechos sexuales y reproductivos y analizo sus aplicaciones en mi vida</p> <p>Participación y responsabilidad democrática: analizo el manual de convivencia y las normas de mi institución; las cumplo voluntariamente y participo de manera pacífica en su transformación cuando las considero injustas</p> <p>Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias: comprendo que cuando las personas son discriminadas, su autoestima y sus relaciones con los demás se ven afectadas.</p>		<p>Comunicativa: llevo a cabo procedimientos de búsqueda, selección y almacenamiento de información acerca de la temática que voy a tratar en un texto con fines argumentativos</p> <p>Matemática: formular y resolver problemas. Modelar procesos y fenómenos de la realidad. Comunicar, razonar y ejercitar procedimientos y algoritmos</p> <p>Científica: cito adecuadamente las diferentes fuentes de la información obtenida</p>		<p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p> <p>Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.</p> <p>Selecciono entre los diversos artefactos disponibles aquellos que son más adecuados para realizar tareas cotidianas en el hogar y la escuela, teniendo en cuenta sus restricciones y condiciones de utilización</p>		<p>Organizacionales: selecciono los recursos, de acuerdo con parámetros y criterios apropiados para la situación</p> <p>Tecnológicas: propongo alternativas tecnológicas para corregir fallas y errores, con el fin de obtener mejores resultados.</p> <p>Personales: oriento mis actuaciones al logro del objetivo</p> <p>Interpersonales: apporto mis conocimientos y capacidades al proceso de conformación de un equipo de trabajo y contribuyo al desarrollo de las acciones orientadas a alcanzar los objetivos previstos</p> <p>Intelectuales: elijo y llevo a la practica la solución o estrategia adecuada para resolver una situación determinada</p>	
Matriz de referencias del ICFES			Derechos básicos de aprendizaje				
Competencias y componente	Aprendizaje	Evidencia de aprendizaje	DBA		Aprendizaje		
<p>COMUNICACIÓN</p> <p>ALEATORIO</p>	<p>Clasificar Y organizar la presentación de datos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenar Y clasificar datos de situaciones cotidianas. • Elaborar tablas de frecuencia a partir de los datos obtenidos sobre objetos, fenómenos y situaciones familia res. 	<p>1. Comprende y resuelve problemas, que involucran los números racionales con las operaciones (suma, resta, multiplicación, división, potenciación, radicación) en contextos escolares y extraescolares.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Describe situaciones en las que los números enteros y racionales con sus operaciones están presentes. • Utiliza los signos “positivo” y “negativo” para describir cantidades relativas con números enteros y racionales. 		

				<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas en los que se involucran variaciones porcentuales.
COMUNICACIÓN NUMERICO VARIACIONAL	Utilizar diferentes modelos y estrategias en la solución de problemas con contenido numérico y variacional.	<ul style="list-style-type: none"> Resolver problemas mediante el uso de modelos numéricos básicos que involucren operaciones entre números racionales (suma, resta, multiplicación, división, potenciación y radicación). Resolver problemas en los que se presenta un modelo algebraico relacionando variables. 	6. Representa en el plano cartesiano la variación de magnitudes (áreas y perímetro) y con base en la variación explica el comportamiento de situaciones y fenómenos de la vida diaria.	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta las modificaciones entre el perímetro y el área con un factor de variación respectivo. Establece diferencias entre los gráficos del perímetro y del área. Organiza la información (registros tabulares y gráficos) para comprender la relación entre el perímetro y el área.
RAZONAMIENTO ESPACIAL METRICO	Establecer características numéricas y relaciones que permiten describir conjuntos de figuras geométricas.	<ul style="list-style-type: none"> Reconocer características comunes y regularidades en los elementos de un conjunto de figuras geométricas. Reconocer la relación existente entre dos variables en geometría. 	8. Plantea preguntas para realizar estudios estadísticos en los que representa información mediante histogramas, polígonos de frecuencia, gráficos de línea entre otros; identifica variaciones, relaciones o tendencias para dar respuesta a las preguntas planteadas.	<ul style="list-style-type: none"> Plantea preguntas, diseña y realiza un plan para recolectar la información pertinente. Construye tablas de frecuencia y gráficos para datos agrupados usando, calculadoras o software adecuado. Encuentra e interpreta las medidas de tendencia central y el rango en datos agrupados, empleando herramientas tecnológicas cuando sea posible.

Análisis del contexto educativo		Estado actual de los estudiantes (Evaluación diagnóstica del Área y pruebas externas)
<p>En miras de que los estudiantes de la región son de bajos escasos recursos, de familias trabajadoras, es una población flotante entre sedes y municipios según la temporada de trabajo lo establezca en la región y muchos de estos estudiantes no tienen el apoyo constante en su proceso de formación académico, donde se puede resaltar que son estudiantes amables educados, que se esfuerzan por aprender y cumplir con las metas educativas impuestas, se busca garantizar que la persona que ingresa a la institución educativa como estudiante establezca para cumplir las siguientes características:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aceptar y reconocer derechos y obligaciones. 2. Familiarizarse con la cultura de la Institución, sus tradiciones, principios y valores 3. Desarrollar aptitudes y capacidades que lo habiliten para ser un individuo solidario, respetuoso, tolerante, responsable y con disposición para trabajar en equipo y adaptarse a cambios. 4. Desarrollar una mentalidad creativa, con una visión hacia el futuro. 		<p>RAZONAMIENTO: De los aprendizajes evaluados en la competencia Razonamiento, su establecimiento educativo tiene el 18% de aprendizajes en rojo, el 45% en naranja, el 18% en amarillo y 18% en verde.</p> <p>RESOLUCIÓN: De los aprendizajes evaluados en la competencia Resolución, su establecimiento educativo tiene el 0% de aprendizajes en rojo, el 63% en naranja, el 38% en amarillo y 0% en verde.</p> <p>COMUNICACIÓN: De los aprendizajes evaluados en la competencia Comunicación, su establecimiento educativo tiene el 18% de aprendizajes en rojo, el 45% en naranja, el 36% en amarillo y 0% en verde.</p>
CONTENIDOS		PROPÓSITO ¿Para qué? (desempeños)
Semana 1:	Diagnóstico	Establecer el estado actual de los estudiantes con el fin de ajustar el plan académico a las necesidades reales del grupo.
Semana 2:	Operaciones entre número enteros Diagramas en estadística	Describir y explicar el proceso algorítmico de las operaciones con los números enteros para la solución de situaciones cotidianas Represento información de la aplicación de una encuesta en gráficos estadístico para concluir sobre sus resultados.
Semana 3:	Ecuaciones de números enteros Estadística descriptiva.	Modelar situaciones cotidianas aplicando ecuaciones con los números enteros para resolverlas Interpretar información de distintos diagramas estadísticos y da conclusiones claras y acorde a las distintas situaciones.

Punto 9: Metodología

La planeación está ligada a las necesidades y a los planteamientos que tienen el proyecto educativo institucional, de manera que los establecimientos educativos de acuerdo a su modelo pedagógico establece cuáles son las dinámicas o metodologías para desarrollar las prácticas de aula en cada uno de los establecimientos educativos, en este apartado lo que se propone es establecer cuáles son las dinámicas que el docente va a desarrollar en su quehacer pedagógico, de manera que pueda tener claridad en torno a cuáles son las herramientas, métodos y estrategias como un constructo entre los integran la comunidad educativa. Lo que se pretende es establecer la descripción de las distintas estrategias para implementar en cada una de las áreas; además de estipular cuáles son estas estrategias que se van a desarrollar en cada una de las áreas en particular.

Para este apartado nos disponemos a socializar las dinámicas metodológicas para ser desarrolladas dentro del aula de clases denominada: **momentos de la clase**, como directriz actual del MEN en las sedes focalizadas por el Programa Todos a Aprender.

Momento de exploración: en ese momento se realiza una motivación a los estudiantes con el fin de darle un abre bocas en torno a los aprendizajes que va a obtener durante el desarrollo de la práctica educativa; sirve también como un diagnóstico para tener un punto de partida sobre cuál es el alcance real de los estudiantes con relación al aprendizaje que se está a punto de abordar, además de establecer cuáles son las pautas o dinámicas de trabajo para desarrollar la práctica educativa.

Momento de estructuración: El docente desarrolla una conceptualización en torno a la temática a abordar en su práctica educativa, en la cual realiza una fundamentación teórica para ser abordada con relación al aprendizaje inicial, mientras va verificando cuál es la comprensión real durante el desarrollo de la clase; además,

planteando una secuencia de actividades a desarrollar; para ello se debe tener en cuenta los tiempos, la manera como se organizan los estudiantes dentro del aula de clase; determinar el producto que se espera obtener y su relación con los referentes de calidad del MEN.

Momento de practica: Son las distintas acciones que desarrollan los estudiantes ya sean trabajo cooperativo o individual con el fin de potenciar y afianzar los aprendizajes por medio de actividades grupales o individuales, de acuerdo con el objetivo de aprendizaje a desarrollar y la relación que tiene las dinámicas desarrolladas durante la práctica educativa.

Momento de transferencias: Es un espacio en el cual el docente plantea a los estudiantes la socialización del trabajo desarrollado durante la práctica educativa, en la cual ellos resaltan los resultados obtenidos, las debilidades y fortalezas que han evidenciado en las actividades realizadas en el momento de estructuración y práctica, con el fin de recoger información relevante para los procesos de evaluación.

Momento de valoración: Se realiza una recolección y análisis de datos necesarios para los procesos de evaluación formativa, sumativa o autoevaluación, con el fin de validar si el objetivo de aprendizaje planteado, desarrollado durante la practica educativa fue alcanzado o no, además de realizar un cierre compartiendo las conclusiones generales alcanzadas durante la clase.

A continuación, se establece un formato sugerido para la planeación pedagógica con el fin brindar orientaciones sobre los procesos de planeación pedagógica utilizando los diferentes momentos mencionados atendiendo el modelo pedagógico conceptual.

Tabla 15 Formato plan de aula.

PLAN DE AULA				
Fecha:	Grado:	Asignatura:	Periodo:	
PROPÓSITO	ENSEÑANZA	EVALUACIÓN	SECUENCIA	
Se toman los desempeños o aprendizajes en el aula de clase desde la perspectiva del modelo pedagógico conceptual de la planeación curricular.	Se determina los contenidos a desarrollar en la práctica de aula, con el fin de tener claridad sobre lo que se pretende abordar en clase.	Identificar como voy a evaluar los aprendizajes (rejillas, rubricas, test, etc.) Tipo de evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> - Orden temático - Ambientes de aprendizaje. - Organización del aula. - Tipo de trabajo - Duración de la clase. (horas) 	
DIDÁCTICA				
Exploración	Estructuración	Práctica	Transferencia	valoración
Tiempo:	Tiempo:	Tiempo:	Tiempo:	Tiempo:
Se establecen las actividades introductorias necesarias para medir los conocimientos en los estudiantes con respecto al propósito planteado en la clase.	Se realiza el desarrollo conceptual del eje temático, de manera que se otorguen las herramientas necesarias para el desarrollo de las actividades planteadas para el desarrollo del propósito.	Se establece las actividades en las cuales los estudiantes van a desarrollar las habilidades necesarias para alcanzar el propósito de la clase planteado.	Se realiza un espacio en el cual los estudiantes socializan los alcances, debilidades y fortalezas con respecto al desarrollo de la clase, con el fin de obtener información para realizar ajustes en el futuro.	Se establece como se aplica el instrumento de valoración seleccionado o diseñado. (modalidad)
Recursos		Se establecen los recursos bibliográficos y materiales necesario para el desarrollo de la clase.		

Ejemplo de aplicación:

Tabla 16 Ejemplo planeación de en el aula.

PLAN DE AULA				
Fecha: 25 al 29 de octubre del 2021		Grado: séptimo	Asignatura: Matemáticas	Periodo: primero
PROPÓSITO	ENSEÑANZA	EVALUACIÓN	SECUENCIA	
Describir y explicar el proceso algorítmico de las operaciones con los números enteros para la solución de situaciones cotidianas.	Operaciones entre número enteros	Mediante el uso de rejilla, con el fin de tener evidencias para el uso de evaluación formativa. Trabajo en grupos mediante la dinámica de trabajo cooperativo en grupos de 3 estudiantes: Líder: encargado de liderar el trabajo Relator: encargado de socializar el trabajo en clase. Secretario: encargado de tomar los apuntes necesarios.	<ul style="list-style-type: none"> - La organización del ambiente está distribuida en grupos de tres personas. - Los materiales estarán organizados en paquetes listos para entregar y un estudiante estará encargado en la distribución de este, - Trabajo colaborativo. - La sesión tendrá una duración de tres horas. 	
DIDÁCTICA				
Exploración	Estructuración	Práctica	Transferencia	valoración
Tiempo: 20 minutos	Tiempo: 30 minutos	Tiempo: 30 minutos	Tiempo: 20 minutos	Tiempo:
se realiza la exposición sí el aprendizaje a desarrollar durante la práctica educativa. Establecer una actividad escrita introduciendo un termómetro para	se establece la conceptualización teórica sobre números positivos y negativos y una serie de ejemplos para la adición y sustracción de estos de acuerdo con el material	Se desarrolló un taller en conjunto diseñado con material manipulativo el cual será desarrollado en grupos de 3 personas, de manera que el líder encargado estará en disposición de procurar el	Establece un espacio de diálogo abierto con los estudiantes en el cual ellos socializan cuáles fueron las fortalezas y debilidades que tuvieron el desarrollo de la clase, realiza un diálogo en torno a la	Se realiza una valoración grupal de manera que se establece cuáles fueron los alcances, debilidades y fortalezas, además de una verificación si se alcanzó o no se alcanzó el objetivo planteado en clase, así

<p>identificar cuáles son los números positivos y negativos.</p>	<p>hipertexto Santillana grado séptimo.</p>	<p>óptimo desarrollo de la actividad, el secretario estará tomando apuntes pertinentes a todo el desempeño de las actividades y el relator al terminar la instrucción relatará cuáles fueron las fortalezas debilidades y los resultados que le dieron de la actividad.</p>	<p>exposición de los resultados de las actividades con el fin de dar solución al final a las que tuvieron dificultades, con el fin de establecer un ajuste a las prácticas futuras de aula o ser solucionadas en el momento.</p>	<p>como un cierre sobre las actividades resolviendo las diferentes dudas que surgen durante el proceso pedagógico con el fin de esclarecer dudas inquietudes.</p>
<p>Recursos</p>		<p>Cartilla Santillana hipertexto grado séptimo. Rejilla de evaluación. anexo 1. taller de trabajo colaborativo en clase. anexo 2. hojas de respuesta.</p>		

Punto 10: Recursos y ambientes de aprendizaje.

Relacionan con los tipos de recursos con los que cuenta el establecimiento educativo para el desarrollo de las prácticas pedagógicas propias del área; se pretende establecer con cuales tipos de aprendizajes cuenta el establecimiento educativo, en qué grado los utilizan, cómo utilizar el material en el área, además de investigar si el material es propio o es prestado por algún ente externo del establecimiento educativo como bibliotecas municipales

Punto 11: Intensidad horaria.

Establecer cuál es la intensidad horaria por periodos del área.

Ejemplo:

Tabla 17 Intensidad horaria

Grado	Intensidad horaria	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	total
Primero						
Segundo						
Tercero						
Cuarto						
Quinto						
Sexto						
Séptimo						

Punto 12: Evaluación.

El objetivo es presentar una correspondencia horizontal en las metas planteadas por el establecimiento educativo para la formación de los estudiantes: las diferentes necesidades evidenciadas en las prácticas educativas en los estudiantes, las diferentes demandas que ha proporcionado la sociedad y las exigencias que tiene cada una de las

regiones en particular del País, de manera que éstas no estén alejadas de la realidad y de la zona donde está el establecimiento educativo, sino que sean definidas de acuerdo al contexto. (MEN, 2017)

En el desarrollo se hace una descripción sobre cómo se va a abordar los diferentes procesos de:

- Evaluación diagnóstica
- Evaluación formativa
- Evaluación sumativa.
- Autoevaluación
- hetero evaluación
- Coevaluación

Con el fin de lograr una articulación con los diferentes componentes que ajustan la evaluación desde el MEN, la mesa nacional del Programa Todos a Aprender, propone contestar los siguientes interrogantes con el fin de tener claridad a la hora de construir los diferentes elementos y estrategias para evaluar a los estudiantes en el transcurso de las prácticas docentes:

- ¿Cómo va a hacer la evaluación en el EE?
- ¿Cómo se articula con el SIEE?
- ¿Cómo abordar los criterios del SIEE?
- ¿Cuál es el papel de las evaluaciones externas en el desarrollo del área?
- Pruebas internas y externas ¿Cómo realizan las pruebas internas y externas en EE?
- ¿Cómo reforzar estudiantes con dificultades académicas?
- ¿Qué información da para el plan de área el índice sintético de calidad educativa?

Además, con el fin de fortalecer los distintos aprendizajes con relación a las pruebas externas, la mesa nacional del programa todos a aprender (2017) propone realizar un análisis sobre el estado actual de las pruebas De Estado y ICFES presentadas el año anterior a la actual de modo que se puede establecer:

- ¿Cuáles aprendizajes se deben mejorar?
- ¿Cómo hacerlo?
- ¿Cómo incluir los resultados de las pruebas externas en el plan de área?

Punto 13: Actividades de apoyo a estudiantes con dificultades de aprendizaje.

Se orienta desarrollar un plan para atender a los estudiantes que tienen dificultades para alcanzar los aprendizajes necesarios para ser promovidos al siguiente año lectivo, o que durante el proceso formativo no han podido alcanzar las metas de aprendizaje esperadas, que atienda a las necesidades reales, contextualizadas y pertinentes para estudiantes antiguos o que son ingresados durante el transcurso del año académico, o aquellos que presenten algunas necesidades educativas, las cuales serán activadas por medio de acciones y estrategias planteadas y desarrolladas de manera específica.

Punto 14: articulación con los proyectos transversales.

Se hace una descripción de la correspondencia que tiene el presente los planes con los distintos proyectos transversales desarrollados en el establecimiento educativo, de modo que permita evidenciar claramente cuáles son los aportes que tiene el área para el desarrollo y la implementación de cada uno de éstos.

Punto 15: bibliografía

Importante identificar cuál es la bibliografía utilizada para desarrollar el plan de área; es decir los documentos consultados que soportan el contenido epistemológico del área en formulación.

Bibliografía

- Álvarez, S. P. G. (s. f.). *adaptación del modelo de pedagogía conceptual adoptado para poblaciones talentos-excepcionales dirigido a niños y niñas con coeficiente de inteligencia normal en edades preescolares con énfasis en las áreas cognitivas, comunicativa y afectiva*. 244.
- Avendaño C (2013). *un modelo pedagógico para la educación ambiental desde la perspectiva de la modificabilidad estructural cognitiva*. (2013). *Luna Azul*, 36. <https://doi.org/10.17151/luaz.2013.36.9>
- Cabrera Berrezueta, B. (2016). *La estrategia pedagógica como herramienta para el mejoramiento del desempeño profesional de los docentes en la Universidad Católica de Cuenca*. *Revista Cubana de Educación Superior*, 35(2), 72-82.
- Cassany, Diego. (1987). *Describir el escribir. Cómo se aprende a escribir*. Barcelona: Paidós.
- Cisterna Cabrera, Francisco. (2015). *Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa*. *Theoria*, vol. 14, núm. 1, 2005, pp. 61-71 Universidad del Bío Chillán, Chile
- Cubillos Escobar, Rafael Augusto. (2016). *la gestión educativa como posibilidad para el mejoramiento de la educación*. s. f., 37. <http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/1595/Rafael%20Augusto%20Cubillos%20Escobar.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- DE ZUBIRIA, (2008). *Hacia una pedagogía dialogante*. 14 <https://www.institutomerani.edu.co/noticias/hacia-una-pedagogia-dialogante.pdf>
- DE ZUBIRIA, Miguel. (2020) *Pedagogía Conceptual*. (2020, octubre 18). UPAEP Online Educación en línea Wiki. https://upaeponline-educacionvirtual.fandom.com/es/wiki/DE_ZUBIRIA,_Miguel_Pedagog%C3%ADa_Conceptual
- Escobar, M. I. M. (2014). *Expresiones de las inteligencias de niños y niñas y concepciones de los maestros sobre inteligencia en el contexto de la Educación Preescolar*. 239.
- Escobar, Rafael (2009). *La gestión educativa como posibilidad para el mejoramiento de la educación*. Bogotá Colombia, disponible en http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/guia_fortalecimiento_curricular.pdf
- Gaitán, Saray de los Ángeles (2008). *Importancia de la formación docente en la actualidad*. (s. f.). Recuperado 7 de noviembre de 2021, de <https://educacion.nexos.com.mx/importancia-de-la-formacion-docente-en-la-actualidad/>

- Gamboa Mora, M. C., García Sandoval, Y., & Beltrán Acosta, M. (2013a). *Estrategias pedagógicas y didácticas para el desarrollo de las inteligencias múltiples y el aprendizaje autónomo*. Revista de Investigaciones UNAD, 12(1), 101.
<https://doi.org/10.22490/25391887.1162>
- Gamboa Mora, M. C., García Sandoval, Y., & Beltrán Acosta, M. (2013b). *Estrategias pedagógicas y didácticas para el desarrollo de las inteligencias múltiples y el aprendizaje autónomo*. Revista de Investigaciones UNAD, 12(1), 101.
<https://doi.org/10.22490/25391887.1162>
- García S. Fonseca D (2016). *Ser un buen profesor, una mirada desde adentro*. EDETANIA 50 [diciembre 2016], 191-208, ISSN: 0214-8560 20.
- García, P. V., & Tibocho, D. G. (s. f.). *Un modelo pedagógico para formar seres humanos afectivamente competentes y creativamente talentosos*. 10.
- Jiménez, N. E. L. (1996). *Retos para la construcción curricular: De la certeza al paradigma de la incertidumbre creativa*. Cooperativa Editorial Magisterio.
- Magendzo, A. (1986). *curriculum y cultura en América latina*. 210.
- Mahecha, J., & Conejo, F. (s.f.). *¿Cómo identificar y crear un objetivo de investigación?* UNIMINUTO Virtual y a Distancia.
- Martínez, G. M. (2014). *Gestión educativa en Colombia: Un análisis desde la política*. 122.
- Medina, G. A., Sánchez, T. M., & de, M. (s. f.). *ADHERENTES Ximena De Zúbiría Samper Andrés De Zúbiría Samper*. 104.
- Meneses, Julio. (2016). *Construcción de instrumentos para la investigación en las ciencias sociales y del comportamiento*. Edición: 2. Publisher: Editorial UOC. Editors: S. Fàbregues, J. Meneses, D. Rodríguez-Gómez, M. H. Paré
- Ministerio de educación nacional. (1994). *Ley general de educación. Ley 115 de febrero 8 de 1994*
- Ministerio de educación nacional (2015). *Derechos Básicos De Aprendizaje DBA | Colombia Aprende*. (2020, noviembre 8).
<http://aprende.colombiaaprende.edu.co/es/node/94184>
- Ministerio de Educación Nacional. Guía # 21. *Competencias laborales*.
- Ministerio de Educación Nacional. Guía #30. *ser competente en Tecnología*.
- Ministerio de Educación Nacional. Guía #6. *Competencias ciudadanas*.
- Ministerio de Educación Nacional. (1996). *Lineamientos curriculares de Matemáticas*.
- Ministerio de Educación Nacional. (2014). *Estándares básicos de competencias*.
- Ministerio de Educación Nacional. Guía 34 *Para el mejoramiento institucional – De la autoevaluación al plan de mejoramiento*. 2008.

- Ministerio de educación nacional. *Ley general de educación. Ley 115 de febrero 8 de 1994*
- Ministerio de Educación Nacional (2005). *Portafolio de Modelos Educativos*.
- Montes Miranda Alexander Javier. (2019). *desarrollo del currículo en educación básica en Colombia (1994- 2017)*. *revista internacional de ciencia universitam*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2538442>
- Morin, Edgar (1995). *La complejidad y la acción*. Centro de Recursos Informáticos y Educativos CRIE - UTP. Recuperado 11 de noviembre de 2021, de <https://www2.utp.edu.co/rectoria/documentos/la-complejidad-y-la-accion-edgar-morin>
- Osorio, D. M. (2011). *caracterización de la gestión educativa y curricular en Colombia: una búsqueda desde la política educativa y la normatividad legal 1990-2006* (No 2011). 2011, 80.
- Quizá Tenjo, Andrea del Pilar (2019). *Evaluación del currículo del área de lengua castellana en relación con las pruebas Saber I*. Colombia.
- Robayo, B. J. S., & Duarte, J. T. (2017). *La responsabilidad del currículo de matemáticas en la formación de ciudadanos que cuestionen la estructura social de clases*. *Revista Colombiana de Educación*, 73, 301.324-301.324.
<https://doi.org/10.17227/01203916.73rce299.322>
- Rodríguez, Y. L. P., & Zuluaga, Y. E. L. (2017). *Un análisis del trayecto histórico del currículo en Colombia Segunda mitad del siglo XX*. *Revista de Investigaciones · UCM*, 17(29), 150-167. <https://doi.org/10.22383/ri.v17i29.94>
- Ruiz Tobón, Gloria Estela (2018). *Evaluación de la pertinencia de la herramienta integrada, plan de mejoramiento y plan de acción de la institución educativa Jesús María el Rosal, Medellín Antioquia Colombia*.
- Sabino, Carlos. (1992). *El Proceso de Investigación. Caracas, 1992. Publicado también por Ed. Panamericana, Bogotá, y Ed. Lumen, Buenos Aires*. 216 págs.
- Sánchez, Vivian, Izquierdo, José Manuel. Burgal Cintra, Carmen Juana. Charón Díaz, Kenia (2016). *Estrategia de gestión curricular para tecnólogos de la salud del perfil en Administración y Economía de la Salud*.
- Tamayo, Mario. (2006), *El proceso de la investigación científica, incluye evaluación y administración de proyectos de investigación*. Cuarta edición.
- Todos a Aprender (PTA) – *Secretaría de Educación*. (s. f.). Recuperado 22 de septiembre de 2021, de <http://sedboyaca.gov.co/programa-todos-a-aprender-pta/>
- Torres Bolívar, Carlos Mario (2018). *Relación entre el currículo de educación básica secundaria y media de la Institución Educativa Divino Niño y los componentes que evalúa la prueba saber 11*. Colombia.

Toruño Arguedas, C. (2015). *Lineamientos curriculares, desde una pedagogía crítica, para la selección y organización de los contenidos en los programas de estudio del Ministerio de Educación Pública*. *Actualidades Investigativas en Educación*, 15(2), 489-512.

Trujillo, P. A., Toro, A. O., Sarta, M. C., Medina, A. C., & Rivera, M. P. T. (s. f.). *Directora de Calidad de Educación Preescolar, Básica y Media*: 58.

Vasquez A. (2011). *Modelos pedagógicos: Modelos pedagógicos: Modelos pedagógicos: medios, no fines de la educación**. Cuadernos de Lingüística Hispánica N.º 19 ISSN 0121-053X enero-junio 2012; pp. 157-168

Vega, Patricia y Guerra, Diana, SF. *PEDAGOGÍA CONCEPTUAL Un modelo pedagógico para formar seres humanos afectivamente competentes y creativamente talentosos*—PDF Free Down load. (2020a, octubre 18). <https://docplayer.es/91088532-Pedagogia-conceptual-un-modelo-pedagogico-para-formar-seres-humanos-afectivamente-competentes-y-creativamente-talentosos.html>