

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO”**

**LA PEDAGOGÍA AFECTIVA PARA UNA EDUCACIÓN HUMANISTA DESDE EL  
ABORDAJE DE LAS MATEMÁTICAS EN LA BÁSICA SECUNDARIA COLOMBIANA**

Rubio, octubre de 2023

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO”**

**LA PEDAGOGÍA AFECTIVA PARA UNA EDUCACIÓN HUMANISTA DESDE EL  
ABORDAJE DE LAS MATEMÁTICAS EN LA BÁSICA SECUNDARIA COLOMBIANA**  
**Tesis presentada para optar al grado de Doctor en Educación**

**Autor:** MSc. Raúl Parra Carrillo

**Tutor:** Dr. José Ramiro Alexander Contreras Bustamante

Rubio, octubre de 2023



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL "GERVASIO RUBIO"  
SECRETARÍA

**A C T A**

Reunidos el día miércoles, veinticinco del mes de octubre de dos mil veintitres, en la sede de la Subdirección de Investigación y Postgrado, del Instituto Pedagógico Rural "Gervasio Rubio," los Doctores: ALEXANDER CONTRERAS (TUTOR), MARCO TULIO MONCADA, PEDRO GÓMEZ, LUIS SÁNCHEZ Y OMAR PÉREZ DIAZ, Cédulas de Identidad Números V.-10.157.089, V.-9.128.709, V.-9.242.227, V.-9.212.283 y V.-4.205.052, respectivamente, jurados designado en el Consejo Directivo N° 594, con fecha del 05 de diciembre de 2022, de conformidad con el Artículo 164 del Reglamento de Estudios de Postgrado Conducentes a Títulos Académicos, para evaluar la Tesis Doctoral Titulada: "LA PEDAGOGÍA AFECTIVA PARA UNA EDUCACIÓN HUMANISTA DESDE EL ABORDAJE DE LAS MATEMÁTICAS EN LA BÁSICA SECUNDARIA COLOMBIANA", presentado por el participante, PARRA CARRILLO RAÚL, cédula de Ciudadanía N.-CC.- 88.210.465 / Pasaporte N.- AU233644 como requisito parcial para optar al título de Doctor en Educación, acuerdan, de conformidad con lo estipulado en los Artículos 177 y 178 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador el siguiente veredicto: APROBADO, en fe de lo cual firmamos.

DR. ALEXANDER CONTRERAS  
C.I.N° V.- 10.157.089  
UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DEL TACHIRA  
TUTOR

DR. MARCO TULIO MONCADA  
C.I.N° V.- 9.128.709  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO

DR. PEDRO GÓMEZ  
C.I.N° V.- 9.242.227  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO

DR. LUIS SÁNCHEZ  
C.I.N° V.- 9.212.283  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO

DR. OMAR PÉREZ DIAZ  
C.I.N° V.- 4.205.052  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES NUCLEO TACHIRA



DE-0025-A-2023

## ÍNDICE GENERAL

	pp
LISTA DE TABLAS .....	VI
LISTA DE FIGURAS.....	VII
RESUMEN .....	IX
INTRODUCCIÓN .....	10
CAPÍTULO I .....	13
EL PROBLEMA.....	13
Planteamiento del Problema .....	13
Objetivos del Estudio .....	18
Objetivo general .....	19
Objetivos específicos .....	19
Justificación de la Investigación.....	19
CAPÍTULO II.....	22
MARCO REFERENCIAL.....	22
Antecedentes.....	22
Fundamento ontológico del estudio.....	27
Base epistemológica .....	33
Bases teóricas.....	41
Pedagogía clásica .....	41
Caracterización de los modelos pedagógico .....	43
Pedagogía afectiva .....	45
Educación humanista .....	49
Antropología filosófica-pedagógica.....	51
La dimensión afectiva y las matemáticas.....	54
Bases legales.....	55
CAPÍTULO III.....	57
MARCO METODOLÓGICO.....	57
Naturaleza de la investigación .....	80
Tipo de Investigación .....	59
El escenario de investigación.....	59
Sujetos de Información.....	60
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información .....	61
Análisis e Interpretación de la Información.....	61
Validez y fiabilidad de los instrumentos .....	62
Sistema de categorías teóricas preestablecidas.....	63
CAPÍTULO IV.....	64
ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	64
La pedagogía afectiva para una educación humanista desde el abordaje de las matemáticas en la básica secundaria colombiana.....	64
Categoría: Competencias Cognitivas y Afectivas en la Enseñanza de la Matemática.....	67
Categoría: Relaciones Intrapersonales, Interpersonales y sociales .....	80

Categoría: Accionar Didáctico en la Enseñanza de la Matemática .....	84
CAPÍTULO V.....	112
LA PEDAGOGÍA AFECTIVA PARA UNA EDUCACIÓN HUMANISTA DESDE EL ABORDAJE DE LAS MATEMÁTICAS EN LA BÁSICA SECUNDARIA COLOMBIANA .....	112
Constructo Teórico: Cognición Afectiva .....	112
Constructo Teórico: Didáctica Humanizada .....	116
Constructo Teórico: Relaciones Sociales.....	118
Constructo Teórico: Tecnología y Gamificación.....	120
CAPÍTULO VI.....	123
CONSIDERACIONES FINALES.....	123
REFERENCIAS.....	126
ANEXOS .....	131

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>TABLAS</b>	
Tabla 1. Características de los Informantes Clave	60
Tabla 2. Sistema de Categorías Preestablecidas	63
Tabla 3. Codificación de las Categorías Emergentes	65

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Pedagogía Funcional	36
Figura 2. Pedagogía Activa	37
Figura 3. La Educación desde la perspectiva del Amor y la Ternura	49
Figura 4. Competencias Afectivas y Cognitivas en la Enseñanza de las Matemáticas	67
Figura 5. Competencias Cognitivas	68
Figura 6. Vinculación Cognitiva Positiva	69
Figura 7. Papel de las Instituciones Mediadoras para la Pedagogía Afectiva	71
Figura 8. Claridad en la Relación Cognitivo y Afectivo en la Enseñanza de las Matemáticas	73
Figura 9. Conocimiento claro sobre competencias cognitivas	75
Figura 10. Competencias Afectivas	76
Figura 11. Vinculación Afectiva Positiva hacia el Estudiante	77
Figura 12. Conocimiento Claro sobre Competencias Afectivas	78
Figura 13. Poca Afectividad en el aula de clase en la Enseñanza de la Matemática	80
Figura 14. Relaciones Interpersonales, Intrapersonales y Sociales en la Enseñanza de las Matemáticas	81
Figura 15. Relaciones Intrapersonal y Social	81
Figura 16. Concepción correcta en las Relaciones Intrapersonales, Interpersonal y Social	83
Figura 17. Relación Intrapersonal Positiva en la Enseñanza de la Matemática	84
Figura 18. Accionar Didáctico en la Enseñanza de las Matemáticas	85
Figura 19. Enseñanza Tradicional	86
Figura 20. Enseñanza Centrada en el Contenido	87
Figura 21. Proceso de Enseñanza Débil	88
Figura 22. Factores Psicosociales en el Accionar Didáctico	89
Figura 23. Manejo Psicosocial en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje	90
Figura 24. Aspectos Psicosociales desde lo Afectivo en la Enseñanza de las Matemáticas	91
Figura 25. Perfil del Docente en la Enseñanza de las Matemáticas	92
Figura 26. Cualidades de un Docente Innovador	93
Figura 27. Cualidades de un Docente Afectivo	94
Figura 28. Percepción de la Matemáticas	96
Figura 29. Importancia de la Enseñanza de la Matemática	98
Figura 30. Apatía de los Estudiantes para Aprender Matemática	99
Figura 31. Enseñanza Humanista	100
Figura 32. Características de la Educación Humanista	102
Figura 33. Aspectos a Reforzar para una Enseñanza Humanista	103
Figura 34. Aprendizaje Situado	104
Figura 35. Ausencia del Contexto Real de los Estudiantes	105
Figura 36. Aprendizaje Situado de las Matemáticas	107
Figura 37. Importancia de la Transposición Didáctica	108
Figura 38. Pedagogía Afectiva Deficiente en el Accionar Didáctico de la Enseñanza de las Matemáticas	109

Figura 39. Constructo Cognición Afectiva	115
Figura 40. Constructo Didáctica Humanizada	117
Figura 41. Constructo Relaciones Sociales	119
Figura 42. Constructo Tecnología y Gamificación	121
Figura 42. Constructos Emergentes	122



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO”**

**LA PEDAGOGÍA AFECTIVA PARA UNA EDUCACIÓN HUMANISTA DESDE EL  
ABORDAJE DE LAS MATEMÁTICAS EN LA BÁSICA SECUNDARIA  
COLOMBIANA**

**Autor:** Raúl Parra Carrillo

**Tutor:** Dr. José Ramiro Alexander Contreras Bustamante

**Fecha:** Rubio, octubre de 2023

**RESUMEN**

Las experiencias educativas significativas son parte de un proceso de formación integral, donde se deben valorar los aspectos tanto afectivos como cognitivos, despertando el interés y la creatividad en los actores que intervienen en los espacios de enseñanza y aprendizaje. De allí que, esta investigación tuvo como objetivo generar constructos teóricos sobre la pedagogía afectiva para el desarrollo de una educación humanista desde el abordaje de las matemáticas en la básica secundaria. El contexto de estudio fue el Instituto Técnico “Mario Pezzotti Lemus” en sus diferentes sedes, ubicadas en el Departamento Norte de Santander (Colombia), los sujetos que brindaron información fueron seis (6) docentes del área de matemáticas. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, a través del método fenomenológico, porque se fundamentó en la aceptación de los hechos tal como son percibidos, experimentados y vividos por los docentes en función del tipo de pedagogía proyectada. Se logró de la investigación constructos desde lo cognitivo-afectivo, de relaciones personales, didáctica humanizada y tecnología para contribuir a la educación humanista en la enseñanza de la matemática, considerando que esta disciplina permite desarrollar habilidades, competencias y conduce a cambios sociales y culturales, resaltando de esta manera la importancia de lo afectivo tomando en cuenta la pedagogía activa y social.

**Descriptores:** Pedagogía Afectiva, Educación Humanista, Matemáticas.

## INTRODUCCIÓN

La enseñanza hoy en día presenta grandes problemas, la cultura educativa está asociada al esquema tradicional en búsqueda de alcanzar los objetivos y conocimientos como producto del proceso educativo para obtener resultados previos en el estudiante y de este modo prepararlo para el desarrollo social de un país. Ante este esquema, estos individuos se distinguen como sujeto primordial que ha de ser transformados en un producto preestablecido. Al respecto Salcedo y Pérez (2002) refieren a que esto viene dándose a lo largo del tiempo como una razón universal y objetiva que descarta lo emocional por considerarlo una barrera para el pensar correcto para “vivir bien”, además de que las emociones son vistas como algo irracional que individualizan y hacen subjetivo el pensamiento.

En consecuencia, enseñar es un proceso de transferencias de patrones simbólicos, adoptadas por los profesores que se forman bajo esquemas tradicionales y que son transmitidas a sus estudiantes, en ausencia del principio pedagógico del afecto, al valor de las emociones.

En este sentido, De Zubiría, (1998) propone situar al afecto del ser humano en una dimensión diferenciada en la educación, más que la transformación del individuo para interés de una sociedad; por tanto, trae a reflexionar sobre lo propicio de enseñar desde un enfoque más humano, basado en un entorno que sea favorable para la aceptación de los pensamientos psicológicos, filosóficos y pedagógicos, que conciba un proceso real de comprensión y transformación desde el individuo.

En efecto, la pedagogía afectiva desde el postulado De Zubiría, expone que todo proceso de enseñanza fundamentado en el desarrollo de competencias afectivas, debe darse mostrándole al estudiante el sentido que posee el nuevo aprendizaje y la finalidad que tiene, lo que implica el ¿para qué aprender?, es decir, enfatiza en el aspecto cognitivo, por tanto, los contenidos, y ¿cómo? son simulados en las prácticas pedagógicas por el estudiante, cuando este es consciente del sentido que tiene en el proceso de aprendizaje. El proceso educativo debe valorarse desde aspectos afectivos cognitivos, a través de los cuales se logre comprender que los estudiantes no son entes pasivos, de control, sino que entes creativos y activos, que necesitan experiencias educativas significativas.

Esta necesaria alternativa, implica desafíos y retos que deben enfrenar los docentes al desarrollar técnicas basadas en el amor, el respeto, las oportunidades, el reconocimiento de habilidades y destrezas, pero también de las emociones; comprender que también los estudiantes tienen limitaciones, intereses o inclinaciones. Desde luego, requiere incluso el desapego hacia formatos donde el diálogo parece estar censurado, donde el afecto se condena y prohíbe, porque en las escuelas se enseña a hacer las paces con el conocimiento más que con la bondad.

El sistema educativo actual, debe considerar aspectos característicos afectivos y psicológicos del estudiante, de tal manera de implementar una variedad de estrategias pedagógicas que favorezcan una escuela emocionalmente apta y capaz de transformar esquemas tradicionales, mostrándoles a los estudiantes la necesidad de educarse. Resulta común escuchar a maestros en escuelas urbanas y sobre todo en las públicas, que existe el bullying entre estudiantes, las peleas de calle, los maltratos verbales y físicos, el abuso a las niñas y niños, exposiciones de ira, ansiedad, hostilidad, modelaje de conductas inusuales de parte de las niñas, embarazo precoz, entre otros.

Es evidente la escasa valoración al aspecto emocional que desemboca en el estudiante; represiones, acciones negativas, dificultades sociales, falta de seguridad en sí mismo, conflictos, todo lo cual se constituye en una señal de alarma en el campo educativo.

Desde lo expuesto, tanto padres como maestros pasan desapercibida esta problemática emocional que cada día es más latente en la sociedad; en consecuencia, se demanda un modelo educativo y formativo alternativo, porque la realidad muestra una generación más activa desde todos los puntos de vista, y que aprecian respuestas a las necesidades, más que cualquier persona en otro contexto y momento histórico pasado. Ante esta situación, vale referir a Goleman (2008) que señala la inteligencia emocional como una manera de tener interacción con el mundo, que considera a las emociones y abarca habilidades como el control de impulsos, la motivación, el ser consciente, la perseverancia y la empatía.

Esta generación está reclamando un cambio, no es que a fuerza debe hacerse, es que se debe admitir que han de existir medios y formas para satisfacer aspectos socioemocionales, sin perder de vista las distintas circunstancias; en la actualidad diversos estudios apuntan a comprender el papel protagónico que ocupa la pedagogía afectiva en un proceso de enseñanza más humana.

Por consiguiente, guiar la realización de un estudiante hacia un marco de oportunidades, requiere de transformaciones, porque como lo refieren Páez y Castasño (2015), es necesario diseñar currículos pedagógicos que hagan énfasis en lo cognitivo, emocional e interaccional,

vinculados al rendimiento académico y a la psicología. Si bien, la pedagogía es entendida como el conjunto de propuestas que buscan explicar cómo se debe desarrollar el proceso educativo, es oportuno mirar la pedagogía afectiva como aquella capaz de enfatizar tanto en el coeficiente intelectual (CI) como en el coeficiente emocional (CE), puesto que ambos sirven para dar una imagen más equilibrada del ser humano.

En correspondencia a estas perspectivas, el objeto de esta investigación se vinculó con la pedagogía afectiva, para conformar constructos teóricos que desde este enfoque educativo y el abordaje de las matemáticas, consiga una formación académica, emocional-afectiva y axiológica, capaz de trascender hacia una educación integral y humanista, y así promover calidad educativa en el Instituto Técnico “Mario Pezzotti Lemus”, ubicado en Los Patios, departamento Norte de Santander (Colombia), que concuerde con la escuela que los estudiantes de hoy demandan; en definitiva, es propiciar un tipo de enseñanza humanista que priorice al sujeto (estudiante).

De esta manera, la investigación se desarrolló en seis capítulos; en el capítulo I se aborda el problema, los objetivos, y la justificación e importancia desde el punto de vista ontológico, epistemológico, y legal. En el capítulo II se conformó el Marco Teórico a partir de referir los antecedentes de estudio a la investigación, el recorrido diacrónico, y el sustento teórico. El capítulo III considera el marco metodológico, apoyado en el enfoque y naturaleza de la investigación; el método y lo relacionado al análisis e interpretación de la información recogida; el capítulo IV conforma la fase analítica e interpretativa de la presente investigación, en el capítulo V, el constructo teórico, y finalmente se presentan las consideraciones finales en el capítulo VI.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **Planteamiento del Problema**

Por mucho tiempo, la pedagogía tradicional ha modelado un tipo de enseñanza donde el resultado es lo que se persigue, y guarda una relación con el conocimiento; en efecto, desde ese enfoque la pedagogía ha fabricado subjetividades, que limitan el proceso de aprendizaje, dando paso a lo técnico, sin prestarle verdadera importancia a los aspectos biológicos y psicosociales del estudiante, pues deberían guardar una estrecha relación entre lo racional y lo emocional.

Desde esta perspectiva, se reconoce que los modelos tradicionales de formación escolar inclusive a nivel global, han consolidado en su gran mayoría, procesos de enseñanza y aprendizaje centrados en habilidades cognitivas del estudiante, sin atender aspectos de carácter socio afectivo y emocional, limitando la posibilidad de contribuir en los procesos de humanización y socialización que se requieren. En efecto, García (2009) refiere que los graves problemas que afectan a la sociedad, exigen que los ciudadanos estén formados y preparados para afrontarlos, pero la educación en la escuela no está ajustada a la realidad de hoy y sigue orientada a un modelo de enseñanza tradicional.

En la actualidad la realidad social en diferentes escalas se caracteriza, entre otras, por la presencia de diversas manifestaciones de conflicto y violencia presentes también en los ámbitos escolares; Chona (2017) sostiene que las realidades escolares siguen apegadas a métodos tradicionales en el que la afectividad no está presente, enfocándose más en la adquisición de conocimientos en lo disciplinar y académico, pero no en el desarrollo integral del niño y el joven.

En correspondencia con lo anterior, el sistema educativo predetermina las funciones que han de cumplir tanto docentes como estudiantes, y mucho se ha limitado en lo referente a un tipo de pedagogía afectiva en el medio escolar; se insiste en el progreso cognitivo o intelectual, pero se ha descuidado la manera armoniosa en que se puede conjugar la acción pedagógica, postergando el control del entorno social, el compartir sentimientos, experiencias del lugar, actitudes y valores

provechosos en la formación y esenciales para convivir en una sociedad en constante cambios y transformaciones.

Así lo exponen Godoy y Campoverde (2016), al relacionar la afectividad y los procesos de enseñanza aprendizaje para lograr la construcción de individuos más comprometidos socialmente, expresan que el poco interés entre docentes y estudiantes por la afectividad en el aula de clase genera un ambiente rígido que afecta el rendimiento académico, mientras que sí existe afectividad en el espacio de aprendizaje las relaciones mejorarán logrando formar un sujeto más proactivo para la sociedad.

De esta manera, se desarrolla una pedagogía donde se mantiene la concepción de que el docente es quien posee el conocimiento en el proceso de enseñanza y aprendizaje, donde el estudiante repite acríticamente los contenidos; en su mayoría, los diversos modelos tradicionales de enseñanza no destacan suficientemente el afecto como fórmula clave en el proceso de aprendizaje para motivar al estudiante, entre las causas que esto pueda que ocurra, se debe a que el profesor contrapone en sus prácticas el compartir un conocimiento y descarta las emociones; es una situación que contradice importantes aportes como lo expuesto por Shapiro (2001), señalando que los estudios demuestran que los niños en las escuelas manifiestan más felicidad, más confianza y logros de los objetivos a consecuencia de una elevada inteligencia emocional, lo cual es tan importante como la inteligencia intelectual.

No considerar la importancia de lo emocional, puede representarse como un impedimento que afecta el arte de transmitir el conocimiento de manera integral y humanista; de allí que, en la actualidad se debe comenzar a promover una pedagogía que no solo se enfoque en transmitir un conjunto de saberes que impacten en la comprensión del conocimiento, sino que, además, contribuya en la construcción psicosocial de los sujetos.

Aun cuando las últimas teorías acentúan la acción importante del estudiante en su educación desde la construcción, reconstrucción y deconstrucción de su propio conocimiento, apoyado en la actuación del docente, en su calidad mediadora e intencional, quien debe centrarse en experiencias innovadoras, distintas, enriquecedoras y atractivas emocionalmente que permitan alcanzar el desarrollo intelectual del individuo.

De allí la importancia de la comprensión de cómo es abordada la enseñanza por el docente, para reconocer si hace falta que se encamine a lo humano, a lo afectuoso, con la única finalidad de valorar los estudiantes como lo que son, seres humanos únicos en proceso de formación.

Sin duda, estos cambios demandan a que los procesos educativos implementen nuevas estrategias al fortalecer la labor a quienes les competará educar; desde esta nueva perspectiva, el docente es más activo a conocer a sus estudiantes, sus fortalezas y sus debilidades, adicionado su respectivo análisis del entorno sociocultural de manera que al momento de abordar los conocimientos resulten pertinentes.

Puesto que por mucho tiempo la pedagogía se ha inclinado a lo contrario de lo emocional, surge entonces ¿será posible generar nuevos constructos teóricos desde lo afectivo para el modo de concebir la pedagogía?, la pedagogía actual denota fomentar las interrelaciones personales, a comprender de manera dinámica al individuo para lograr los resultados intelectuales, no puede seguir en el sentido unidireccional, que los resultados obedezcan solo a la transmisión de contenidos; en correspondencia a este planteamiento, la realidad del sistema educativo nacional a juicio de Chona (2017) muestra que en Colombia, aproximadamente un 70% no finaliza la formación básica, mostrándose informes que mencionan la existencia de la práctica pedagógica de la violencia, del regaño y humillación, del castigo, el conocimiento autoritario.

Una realidad que demanda acciones diferentes, nuevos procesos y estrategias a fin de consolidar la formación de ciudadanos que respondan a las nuevas realidades locales, regionales, nacionales y globales.

En correspondencia con lo expuesto en los párrafos anteriores, y a juicio del autor de la investigación y docente de la institución, una de las problemáticas presentes en el Instituto Técnico “Mario Pezzotti Lemus, ubicado en el municipio de los patios, Departamento Norte de Santander, en Colombia, escenario de la presente investigación, es que los docentes manifiestan que los índices de desempeño académico de los estudiantes desalientan los resultados esperados, motivo por el cual pareciera que la enseñanza se enfatiza en lo cognitivo y descarta la relevancia del aspecto emocional; desde esa perspectiva, es esencial comprender realmente por qué, y cómo se desarrolla la práctica pedagógica en esta institución.

Por otra parte, no puede desconocerse el impacto que ha generado la pandemia del Covid-19 en los procesos educativos en diferentes países de América Latina y el Caribe, del que Colombia no escapa. Los nuevos espacios de enseñanza aprendizaje caracterizados por la virtualidad demandan diversas transformaciones que como en el caso del Instituto Técnico “Mario Pezzotti Lemus” en sus diferentes sedes, requiere cambios significativos y novedosos en la práctica de docentes y estudiantes que se enfrentan a situaciones de estrés por las características

en estos procesos de aprendizaje dependientes de condiciones óptimas en cuanto a las tecnologías de información (no siempre presentes).

El deber ser del acto educativo en Colombia y específicamente en el contexto de estudio, Instituto Técnico “Mario Pezzotti Lemus”, en función de la enseñanza en básica secundaria, ha de estar centrado en promover una educación más humanizada enfocando la espiritualidad, basada en el reconocimiento del desarrollo biopsicosocial de los estudiantes, de tal manera y se garantice la enseñanza y el aprendizaje de acuerdo a las necesidades de formación, con una metodología del amor y la ternura.

En este escenario, la pedagogía afectiva motiva e incrementa la participación activa de los docentes y los estudiantes, predomina la voluntad de explorar, investigar, sobre todo valora al sujeto en marco de la confianza, el respeto y compromiso ético de los docentes.

Durante las últimas décadas, maestros e investigadores educativos como los hermanos De Zubiria (Colombia), María Montessori (Italia), Decroly (Bélgica) y psicopedagogos como Shapiro (Estados Unidos), Daniel Goleman (Estados Unidos), han manifestado desde sus intereses e inquietudes, el valor de la afectividad como un elemento esencial en el proceso de enseñanza y aprendizaje y lo importante de estar presente entre docentes y estudiantes, debido a los múltiples aspectos considerados durante tiempos de estudio y observación, así como a nivel de experiencia en el contexto educativo.

Desde una visión parcial ¿tiene algún sentido mucho conocimiento?, ¿una calificación puede dar una idea del tipo de estudiante?, ¿la importancia de los aspectos biopsicosociales se descarta en el proceso de aprendizaje de los estudiantes? Las anteriores interrogantes comprenden un conjunto de ideas referente al tema, aun así, al parecer la pedagogía actual no satisface las necesidades emocionales de los estudiantes, pues según, Huayta (2017), la educación es un proceso que desde lo social permite que los niños interactúen con los maestros y sus compañeros, esto no sólo se da en el plano académico sino también afectivo, lo cual puede lograr que un aprendizaje se dé teniendo un ambiente agradable, pero en algunos casos no se presenta, lo que afecta el desarrollo de los niños.

La pedagogía del presente, debe fomentar las expresiones y florecimiento de las emociones y sentimientos del individuo durante el proceso de aprendizaje, por medio de una metodología de enseñanza apropiada cónsonas con requerimientos actuales de la sociedad, lo que se hace imprescindible apartar los esquemas tradicionales, que durante mucho tiempo han formado parte



de su educación, razón por la cual manifiestan niveles de agotamientos, ante la memorización y comunicación de una compleja y variada acumulación de conocimientos. Por mucho tiempo, la pedagogía concluye en resultados abstractos, de reducida practicidad para el bienestar del individuo y de su entorno.

En consecuencia, desde los espacios escolares y parafraseando a De Zubiría (2010), la pedagogía ha de tener como principal objetivo desarrollar las habilidades cognitivas, el conocimiento y los valores en los estudiantes. Por tanto, precisa de una fase afectiva con el fin de estimular en el estudiante la curiosidad, el interés, los beneficios de la actividad, de tal manera que se dé continuidad a una etapa cognitiva, que garantice el acceso a la información y a la comprensión del conocimiento, para finalmente consolidar una fase expresiva, donde el estudiante aplique lo aprendido, exhiba el dominio, el procedimiento, la conciencia operacional, la simulación; en esta fase afectiva el docente debe impulsar el logro de sus estudiantes, asumiendo cambios en su estilo de enseñanza; desde esta perspectiva, Molina (2013) refiere que todo quien ejerce el rol de educador lo debe hacer desde la humanización, debido a que no hay seres humanos iguales ni tampoco procesos de formación únicos, lo cual implica diferencias en el sujeto desde lo cognitivo, afectivo y espiritual.

En cuanto al aspecto psicológico, se debe considerar que la acción pedagógica involucra procesos emocionales de parte de quien enseña y de quienes aprenden. En este sentido, la afectividad se presenta como una vía de mediación emocional capaz de favorecer el proceso de aprendizaje, el estudiante al comprender que existe receptividad, entendimiento, se estimula un valor agregado que por lo general promueve aprendizajes significativos y mejores actitudes para aprender.

Las emociones pueden lograrse mediante acciones repetidas, e indudablemente impactan de manera positiva en las actitudes de los estudiantes, aun así, cuando el enfoque afectivo en la pedagogía refiere a deducciones teóricas recientes, este resulta de la mediación de la ciencia de la psicología en base a estudios del comportamiento humano en individuos durante el proceso de enseñanza y aprendizaje. La afectividad puede alcanzar su máxima repercusión en la pedagogía a elevados niveles motivacionales, emocionales, donde coexisten valores y hábitos del individuo, dando un significativo papel al ser; así lo considera Ospina (2013) al afirmar que el acto educativo tiene como fin la reivindicación del ser humano dentro de la sociedad, permitiendo la constitución

y participación proactiva de un sujeto libre, autónomo, que contribuya a la construcción de un mundo coherente con la persona y la vida.

En consecuencia, la presente investigación se relacionó dentro una interesante búsqueda de saberes con el propósito de mostrar una realidad educativa, una educación humanista, a través de la cual se aspira conocer las necesidades reales del contexto educativo sobre nuevos aportes que simbolicen el significado de la pedagogía.

En resumen, cabe preguntarse: ¿Cómo generar constructos teóricos sobre la pedagogía afectiva para el desarrollo de una educación humanista desde el abordaje de las Matemáticas en la Básica Secundaria del Instituto Técnico “Mario Pezzotti Lemus”, Municipio de Los Patios, Norte de Santander, Colombia?; ello implica comprender ¿Cómo es la relación cognitiva-afectiva en la enseñanza de las Matemáticas de la Básica Secundaria del Instituto Técnico “Mario Pezzotti Lemus”, Municipio de Los Patios, Norte de Santander, Colombia?. ¿Cómo se configura la vinculación de lo interpersonal, intrapersonal y social de la pedagogía afectiva con la educación humanista desde el abordaje de las Matemáticas en la Básica Secundaria del Instituto Técnico “Mario Pezzotti Lemus”, Municipio de Los Patios, Norte de Santander, Colombia? y ¿Cómo se interpreta teóricamente la pedagogía afectiva para el desarrollo de una educación humanista desde el abordaje de las Matemáticas en la Básica Secundaria del Instituto Técnico “Mario Pezzotti Lemus”, Municipio de Los Patios, Norte de Santander, Colombia ?

En correspondencia a estas interrogantes se plantearon los siguientes objetivos de investigación.

## **Objetivos del Estudio**

### **Objetivo General**

Generar constructos teóricos sobre la pedagogía afectiva para el desarrollo de una educación humanista desde el abordaje de las Matemáticas en la Básica Secundaria del Instituto Técnico “Mario Pezzotti Lemus”, Municipio de Los Patios, Norte de Santander, Colombia.

## **Objetivos Específicos**

Develar la relación cognitiva-afectiva en la enseñanza de las Matemáticas de la Básica Secundaria del Instituto Técnico “Mario Pezzotti Lemus”, Municipio de Los Patios, Norte de Santander, Colombia.

Configurar la vinculación de lo interpersonal, intrapersonal y social de la pedagogía afectiva con la educación humanista desde el abordaje de las Matemáticas en la Básica Secundaria del Instituto Técnico “Mario Pezzotti Lemus”, Municipio de Los Patios, Norte de Santander, Colombia.

Interpretar teóricamente la pedagogía afectiva para el desarrollo de una educación humanista desde el abordaje de las Matemáticas en la Básica Secundaria del Instituto Técnico “Mario Pezzotti Lemus”, Municipio de Los Patios, Norte de Santander, Colombia.

## **Justificación e Importancia**

En los modelos tradicionales de la enseñanza y aprendizaje se producen en su entorno el florecimiento de actitudes negativas, que se desencadenan en individualidades y competitividad de los estudiantes. Por tal motivo, esta investigación se justifica al orientarse en la búsqueda de un nuevo abordaje teórico de la pedagogía afectiva para el desarrollo de la educación humanista, que conserve una naturaleza distintiva en la práctica de la labor de la docencia. La obtención del conocimiento desde el enfoque de las emociones, hace que se estimule la creatividad, la imaginación, los sentimientos, el amor propio y hacia los demás.

La pedagogía del presente posee un abanico de teorías que están en permanente dinamismo y que el sistema persiste en la necesidad de un constante cambio. Desde esta perspectiva, la pedagogía afectiva es una alternativa a los retardados esquemas tradicionales; se basa en un enfoque innovador, progresista que surge ante los errores de las enseñanzas promovidos en el pasado. La pedagogía efectiva se basa en un enfoque transcendental en búsqueda de la formación

integral del estudiante, mediante una didáctica que armoniza las debilidades, fortalezas, necesidades, su entorno educativo. Por consiguiente, favorece al sujeto, la adquisición de los saberes, al amor y la racionalidad.

El enseñar bajo los esquemas tradicionales comprende la transferencia de conocimientos de manera simbólica, la mayoría de los docentes poseen este tipo de educación, ausente de la experiencia emotiva, sobre todo un sistema que no le permitió la reciprocidad comunicativa, solo la marcada pauta de obediencia, quienes hoy en día muestran estereotipos hacia los estudiantes o una ineficaz manera de controlar las emociones, aislamiento o una incapacidad de desarrollar relaciones humanas; en el presente estos comportamientos todavía son transmitidos en algunas escuelas, lo que afecta la capacidad de aprender, lo racional se sobrepone de los aspectos emocionales del estudiante, lo que existe una errónea concepción de la metodología de aprendizaje, donde debería estos elementos armonizar en logro de promover los mejores rendimientos académicos.

Es importante mencionar que algunas sociedades consideran y priorizan la educación como bastión para el desarrollo de determinada sociedad; si bien es cierto, también deshumaniza la esencia de la educación, sintetizando a un proceso que conlleva lo cognitivo, memorístico, y de valor solo para el estudiante. En consecuencia, la pedagogía del presente no cubre las expectativas e intereses individuales de los estudiantes, y de la relación estrecha de la teoría y la realidad, existe un sistema que difícilmente tenga la intención de transformarse, si continúan los mismos esquemas de aprendizaje en la educación.

Desde el punto de vista pedagógico, el estudio se justifica porque el sistema educativo global ha anclado al estudiante en un sistema académico cerrado, con objetivos preestablecidos, importa el conocimiento, sin considerar y reconocer al estudiante desde su diversidad, desde su concepto, valores, y carencias, se ha preferido potenciar el saber sobre las emociones y se descuida la motivación y la emoción como elementos básicos del ser humano, porque se le brinda más sentido al castigo y a métodos repetitivos inútiles para generar un verdadero aprendizaje, ya que generan una antagonismo con la tarea pedagógica.

La pedagogía afectiva, se muestra como nueva episteme del mundo del momento, tal como plantea López (2018), es esencial que los contenidos académicos tengan una transversalización en la dimensión axiológica y emocional afectiva sin perder su sentido académico.

Además, el estudio se justifica desde el marco teórico, porque se indagaron fuentes confiables para brindar una información en relación con el objeto de estudio, para contar con una mayor congruencia, evitando vacíos de conocimiento referente a la temática.

Asimismo, se justifica desde el aspecto metodológico, desarrollándose bajo un enfoque cualitativo, con el método fenomenológico porque se sustentará aceptando los hechos tal como se perciben, experimentan y viven los docentes del Instituto Técnico “Mario Pezzotti Lemus” para el desarrollo de constructos teóricos en función del tipo de pedagogía proyectada, desde el abordaje de las matemáticas, dando prioridad a la descripción holística del fenómeno en este caso la teoría de la pedagogía afectiva.

La importancia del estudio es que busca la reivindicación del sujeto que aprende, bajo una especie de humanización y dignificación del proceso educativo desde un foco relacional intelectual y afectivo, que permita visualizar a la pedagogía efectiva, con énfasis humanista, romper los esquemas tradicionales de enseñanza educativa, innovadora y progresista, dando paso a la creatividad, imaginación, el afecto en los espacios educativos, en beneficio de promover el nivel intelectual en equilibrio con aquellos aspectos biopsicosociales del individuo. Esta tipología pedagógica se centra en el ser humano, quien genera un producto o suma de contenidos racionales, a su máxima incidencia afectividad para lograr los saberes.

La investigación se encuentra ubicada en el núcleo de Filosofía, Psicología, Educación y en la línea Psicología de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO REFERENCIAL**

En este capítulo se presentan tres secciones; la primera, los Antecedentes del estudio con la finalidad de relacionar los aportes de otras investigaciones realizadas sobre Pedagogía Afectiva y Educación Humanista; la segunda, las Bases Teóricas, entendidas como el resultado de la revisión teórico conceptual del tema objeto de estudio que permiten comprender y sustentar dicho objeto; y la tercera, las Bases Legales a nivel nacional que soporta la temática en cuestión.

#### **Antecedentes**

Desde hace algunos años, se desarrollan una serie de investigaciones basándose en la pedagogía afectiva, y esto se debe a los cambios positivos que se experimentan en el campo educativo. Estos estudios han considerado la necesidad de fomentarla sobre todo desde un enfoque humanista, de tal manera que se logren beneficios para comprender el proceso de enseñanza. Las investigaciones previas sirven de soporte para brindar al investigador más seguridad al momento de encauzar su estudio, encontrar temas de característicos que suministran también confiabilidad a los aportes que se desean asumir.

En correspondencia con la Universidad Pedagógica Experimental Libertador UPEL (2016), los antecedentes son investigaciones, como tesis de grado, trabajos de ascenso, entre otros, realizados anteriormente y afines con el objeto en estudio. De allí, el arqueo bibliográfico permitió revisar estudios previos sobre la temática de seleccionada, los cuales se describen a continuación:

Considerando los estudios internacionales, se asumió la tesis doctoral de Molina (2013) titulada “Aproximación teórica sobre educación de las emociones desde la perspectiva humanista personalizante” realizada con el objetivo de generar una aproximación teórica sobre educación de las emociones desde la perspectiva humanista-personalizante que permita la comprensión de las

emociones y su influencia en la formación holística del estudiante del IPRGR (Instituto Pedagógico Rural “Gervasio Rubio), acentuando que ésta es una capacidad que se aprende y que tiene por finalidad aumentar el bienestar personal y social del hombre.

En lo metodológico, se trabajó desde el enfoque cualitativo, método fenomenológico e investigación de campo. Los informantes clave fueron tres estudiantes y dos docentes del IPRGR; la selección fue intencional siguiendo criterios de selección. Para recolección de datos se usó la entrevista en profundidad, los datos se organizaron y analizaron por el investigador en forma manual identificando las categorías.

Como criterios de validez y confiabilidad se establecieron la triangulación de métodos, de datos, de teorías y de investigadores, que fijaron los elementos requeridos para el desarrollo de la aproximación teórica que permitió la comprensión de la educación de las emociones de los estudiantes de Pedagogía del IPRGR, encuadrada en las teorías humanista y personalista. Como conclusión, la aproximación teórica quedó estructurada en los constructos: Apreciar y comprender las emociones, las emociones en el aprendizaje, educación de las emociones en la formación del pedagogo, competencia emocional del docente y compromiso epistemológico del docente.

Desde este aporte, se considera existe una relación por la importancia de las emociones desde la implementación de una pedagogía capaz de centrar su atención hacia otros retos, los cuales se concentran identificar en sus alumnos elementos como el interés, las necesidades, limitaciones, habilidades, destrezas, talentos y lo que exige innovaciones en el abordaje del proceso educativo, lo que invita a proyectar un trabajo pedagógico diferente.

También, se tomó en cuenta la investigación de Huayta (2017), Cusco- Perú, titulada “La pedagogía de la afectividad en educación inicial”, con el propósito de identificar las áreas de la teoría de la pedagogía de la afectividad en el nivel de educación inicial de una institución educativa de la convención VRAEM. Desde lo metodológico, el trabajo se abordó desde la investigación acción- participante y método descriptivo, para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta, cuyo instrumento fue un cuestionario sobre la afectividad.

La importancia del estudio se centró en la promoción de aprendizajes con afectividad, expuesto como elemento esencial en el proceso de aprendizaje de nivel de inicial donde el niño necesita cimentar las bases de su personalidad, por lo que es importante analizar y reflexionar sobre el uso de la teoría de la pedagogía de la afectividad.

Como conclusión del estudio, la autora de la investigación precisa lo importante de promover aprendizajes con afectividad, algo fundamental en el proceso de aprendizaje, más aún, el análisis sobre teoría de pedagogía de la afectividad en la educación del nivel inicial y puntualiza que la formación de los niños no solo se debe dar desde lo cognitivo, sino también hay que promocionar el amor al mundo y al conocimiento.

La relación que guarda con el presente estudio, es enfatiza en un tipo de educación en la que no solo se ha de concebir un fin académico, sino también se debe desarrollar la pedagogía afectiva como un elemento del proceso de aprendizaje, y que esto ocurre si existe un interés por el cambio y la mejora de un ambiente agradable donde sienta que es valorado, y no se continúen con prácticas donde prevalece el maltrato afectivo por parte de los docentes lo que perjudica el buen desarrollo no solo académico sino personal de los estudiantes.

Martínez (2018) realizó el trabajo titulado “La pedagogía afectiva y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela de educación básica Manuel Villamarin Ortiz, de la Ciudad de Babahoyo, Provincia de “Los Ríos”. Babahoyo–Ecuador”, con el objetivo de analizar la incidencia que tiene la pedagogía afectiva. El estudio se realizó bajo el paradigma postpositivista interpretativo, con enfoque cualitativo; la investigación fue exploratoria, descriptiva, de campo y documental. Se usaron las técnicas de observación directa y participante, así como la entrevista semiestructurada a estudiantes y profesores. Se revisaron diferentes teorías, con la intención de conseguir referencias sobre el fundamento teórico, además se confrontaron la teoría con la práctica, a fin de determinar las consecuencias que origina la falta de los valores éticos y humanos en el comportamiento de los estudiantes.

Esta investigación, destaca en su conclusión, lo importante de aplicar de la pedagogía afectiva en el rendimiento académico; en la actualidad las exigencias de la educación son muy dinámicas por lo que no hay que delimitar el aprendizaje, además que existen problemas dentro de las aulas de clase que son de prioridad su atención. Los estudiantes no se pueden ver las tareas como una obligación.

La relación que tiene con la investigación es que busca el discurso educativo que ha influenciado en la conceptualización de la pedagogía afectiva desde los distintos aportes de sus principales exponentes, de tal manera se pueda categorizar aspectos de la Pedagogía Afectiva aplicada en el Instituto Técnico “Mario Pezzotti Lemus”.



López (2018), desarrolló una investigación doctoral titulada “Pedagogía de los afectos: hacia una formación de los niños para la vida, en amor y valores”, de la Universidad Yacambú en Barquisimeto-Venezuela, con el objetivo de teorizar desde la pedagogía de afecto, la formación de los niños para la vida en amor y valores; como método se utilizó la fenomenología-hermenéutica, y la técnica de la entrevista para la recolección de evidencias, los informantes clave son cinco (5) docentes de escuelas primarias del Estado Sucre. La información se procesó categorizándola y usando la triangulación hermenéutica.

Como resultado del estudio, se logró teorizar la propuesta de resignificar la afectividad y espiritualidad, en busca de una formación integral, característica de la calidad educativa. Se llegó a la conclusión, que el ser colectivo genera una pedagogía de los afectos, con una formación para la vida enmarcada en el amor y valores.

La relación que tiene con el presente estudio es que, la investigación se enmarca en el paradigma cualitativo en virtud de que éste posee la necesidad derivada del análisis de un proceso cuyos elementos, deben considerar otros significados, características y circunstancias afectivas como complemento del factor académico intelectual.

Desde el ámbito nacional, se toma en cuenta el trabajo de grado realizado por Jaramillo (2018), titulado “Pedagogía Afectiva: Un Camino Hacia la Formación holística en Derechos Humanos y la Acción Ciudadana del Docente”, realizado en la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. Bogotá-Colombia., cuyo objetivo general fue determinar las características de la pedagogía afectiva que contribuyen al fortalecimiento holístico de los derechos humanos desde la acción ciudadana de los docentes, en el CED Motorista, ubicado en la localidad de Bosa;

El trabajo se llevó a cabo con docentes del CED Motorista, considerando que están trabajando con la pedagogía afectiva y en un contexto para vivir, aprendiendo y experimentando los derechos humanos desde el aula con el fin de establecer lo que aporta la pedagogía afectiva a la acción ciudadana del docente. El estudio se dio bajo el enfoque cualitativo para analizar las realidades, con entrevistas a los docentes, dando como resultado que la pedagogía afectiva ofrece herramientas en la acción ciudadana del docente para comprender la complejidad del ser humano, contribuyendo a la educación en y para los derechos humanos.

Entre los aspectos que se relacionan con el estudio, se encuentra el argumento del docente respecto a la enseñanza de la pedagogía afectiva desde un área específica, tomando en cuenta como premisa las necesidades de nuevos conocimientos y métodos para poner en práctica y

mejorar el proceso de enseñar. De tal manera, se pueda exhibir la sensibilidad, imaginación, creatividad, afectividad, y destacar de qué manera se asume desde lo propiamente pedagógico.

Igualmente, a través de la revisión de antecedentes se reconoció lo importante del estudio “Valor que le atribuye el docente a la afectividad en su interacción con el niño y la niña. Proceso Fundamental en la Pedagogía del Amor” realizada por Hernández y Torres (2017) de la Universidad Nacional Pedagógica de Colombia. Bogotá. El enfoque fue cualitativo, se usaron técnicas como la observación participante, diarios de campo, analizados mediante un instrumento estructurado de categorías y subcategorías, evidenciándose la falta de afectividad y pedagogía amorosa dentro del contexto educativo, además se apoyó en una investigación el tipo descriptiva de campo con un diseño de acción participante con fases de diagnósticos, planificación y ejecución. Se concluyó con la importancia de mantener una comunicación constante y agradable entre la docente - niños (as), con respeto y confianza.

La relación con el presente estudio es porque refiere que la pedagogía en la actualidad ha de convenir el favorecimiento del desarrollo emocional mediante la interacción en el proceso de enseñanza y aprendizaje, y reflexionar acerca de comenzar a despejar una pedagogía tradicional, la cual desde hace muchos años está mostrando agotamiento, ante la atención casi total a las prácticas de memorización que se traduce en poco análisis y transmisión del conocimiento.

A continuación, en el contexto regional, se destaca el estudio desarrollado por Amaya (2016) titulado “Desarrollo de la Pedagogía de la Afectividad en los niños del grado preescolar del Gimnasio Ismael Perdomo de Ibagué” de la Universidad del Tolima –Colombia. El estudio se centra en la importancia del desarrollo de la afectividad en los niños de nivel preescolar, reconociendo la necesidad de efectuar procesos pedagógicos innovadores y orientados al fortalecimiento de los procesos de formación de niños y niñas, a partir del desarrollo de herramientas que permitan la inclusión familiar, las artes lúdicas, el fortalecer la personalidad y la integración del niño con el contexto en lo social y escolar.

La metodología se orientó en una investigación cualitativa, por fases; primero la observación, el análisis de documentos, el registro en diarios de campo, las entrevistas no estructuradas, entre otros. Segundo, se dio la intervención pedagógica iniciando la formulación y ejecución de un Proyecto Pedagógico de Aula. Las acciones del PPA, permitieron incentivar la apropiación de directivos, docente y padres de familia sobre lo importante de la afectividad en la

personalidad del niño, toda vez que se deben dar ambientes sanos y equilibrados para el mejoramiento de la calidad de vida y de la educación de los niños.

La relación que guarda con la investigación es que el aspecto afectivo o emocional, debería ser un referente de la pedagogía que se imparte en las instituciones educativas. Promocionarla sería un indicativo de fortalecer el nivel de conciencia respecto al sistema, además de impulsar una didáctica educativa de la enseñanza que satisfaga el autoconocimiento, la confianza, el afianzamiento de las relaciones interpersonales, las habilidades sociales. Esto indicaría el fortalecimiento de manera directa de aspectos referentes al desarrollo personal e intelectual.

### **Fundamento Ontológico del Estudio**

En el presente apartado, se aspira ofrecer una visión ontológica del estudio, puesto que puede contribuir con ofrecer un mejor acercamiento a la comprensión de los aspectos que preceden tanto a la educación como a la pedagogía. A través del aporte de Luzuriaga (1959), quien se resalta en el presente estudio por ser una fuente confiable, primaria, debido a que sus estudios e investigaciones han contribuido por medio de diferentes obras a la pedagogía y que al reflexionar soportan un objetivo en común: La formación del Hombre. El precitado autor refiere un viaje tanto a la educación como la pedagogía, tratando de dar a conocer la trascendencia del valor humano en cada momento histórico, demarcando escenarios de cambio, progreso y/o transformación.

En la historia más cercana se ha sido testigo de reclamos de los estudiantes sobre el tedio y el aburrimiento que le genera el proceso de enseñanza, muchos de estos exigen un cambio y nuevas prácticas que satisfagan tanto sus intereses como sus necesidades y coincidan a la vez con sus habilidades y destrezas.

La historia de la educación y de la pedagogía, ha girado en función a diversos aspectos educativos desde el punto de vista cultural, social, religioso, político y de época. La educación clásica, fue política, en la época medieval prevalecía una educación religiosa, en el siglo XVIII la racionalista, aunado al tipo de clase social y su predominio, derechos y restricciones, vida económica, posición geográfica, concepciones segregacionistas.

Diversas visiones y aportes han rodeado a la pedagogía, entre estos, Rousseau, Herbart, Dewey, Spranger, Comenio, Pestalozzi, Fröbel, Ratke, Montessori, Decroly, cada uno exhibe sus concepciones y hoy son consideradas productos históricos que hilan el acontecer pedagógico y se

muestran claves para entender las múltiples opciones e intentos según la sensibilidad e ideal, lo cual obliga a sustraerlas para comprender su valor.

Es de destacar que el presente recorrido ontológico se enmarca en los aportes de Luzuriaga (Ob. Cit), y en algunos autores que guardan relación con su aporte significativo y quienes al igual que él, exponen que la pedagogía tiene su origen en Grecia, lugar donde se gesta la educación y cuya influencia marca incluso la actualidad, coinciden en reconocer un valor humanístico. Las ideas pedagógicas de Platón y Aristóteles se exhiben en sus obras filosóficas.

También se ha subrayar el papel de los sofistas, quienes alentaban un tipo de educación contraría a la tradicional, las referencias indican que acentuaron el valor de lo humano, y que indicaban que la virtud no era privilegio solo de aristócratas, sino que esta era enseñable, así como diseñaron métodos de educación para la vida pública, el aporte más significativo fue la creación de un tipo de dialéctica y oratoria, da origen a un saber múltiple, con fin intelectual. Sin duda, aspectos que demarcan los fundamentos de la pedagogía. En tiempos de Sócrates, la pedagogía involucraba la ironía y la mayéutica. Al respecto, Luzuriaga (1959) hace referencia:

La ironía la usa como punto de partida, haciendo ver al interlocutor su propia ignorancia. Con la mayéutica hace surgir del alma de este, como una partera, ideas que estaban latentes en él. El dialogo socrático se trata, claro, de una especie de convención por la cual el interrogado cree llegar a descubrir la verdad que el interrogador le sugiere. Tiene una gran importancia pedagógica porque el alumno es estimulado a pensar, a descubrir las cosas por sí mismo en una forma activa, no receptiva (p.59).

Es de acotar que el diálogo representaba un elemento pedagógico que inducía a partir de ideas o preconceptos particulares para establecer así un saber o conocimiento. Esto permite argumentar que la pedagogía de Sócrates buscaba que el hombre encontrara el valor del conocimiento a partir de su reconocimiento desde el todo. De este modo, se avizora tanto la pedagogía como el humanismo en la educación.

Posteriormente, Platón presenta una pedagogía basada en la filosofía con fundamento en las ideas y cuyo fin era la formación del hombre moral, se asume la gimnástica y la música, asignándoles un papel prioritario frente a la educación tradicional. Lo esencial era la formación del carácter, la danza, el canto, con el fin del cultivo del alma y el perfeccionamiento de la sabiduría y el valor. Por ello, Platón concebía un modelo pedagógico con inicio a los siete años de edad con la gimnastica igual para hombres y mujeres, pero separados, se le asigna importancia a las

narraciones y cuentos y en general a la literatura, es decir, se presta importancia al estudio de las letras, dedicándose a este desde los 10 a los 13 años, y la música con la lira especialmente, a esto se agrega la aritmética, la geometría y la astronomía, y culmina con dialéctica y filosofía hasta los 18 años con la preparación militar.

Por su parte, Aristóteles expone una enseñanza que implica una pedagogía donde también prevalece la gimnasia y la música, la primera representa desarrollar el valor y coraje mientras la segunda tiene una función moral, aunque sirve para el recreo y el placer, en ambas se desarrolla el dibujo y las letras, además figuró las ciencias naturales como necesarias, cultivo la retórica desde la lógica y para ello promovió el método inductivo, las clases se dedicaban en la mañana a un pequeño grupo de estudiantes seleccionados, mientras las tardes se dedicaban a conferencias de filosofía y política.

Más adelante en la edad media, la pedagogía se concibió desde un rasgo autocrático de la educación desde la concepción de la vida con emulación de Cristo, como ideal de perfección, por lo que prevaleció el régimen monástico, máximo exponente que conllevaría a la realización de ese ideal.

Posteriormente en el siglo XVII, la pedagogía se alimenta por dos principales exponentes Bacon con la exposición del empirismo y Descartes con su postura idealista. Para Bacon, el conocimiento procede de la experiencia y para llegar a este se debía partir de los hechos particulares para llegar a los generales, mientras Descartes, expuso la duda metódica, su premisa constaba que se debía cuestionar toda idea recibida, sustentada en la razón, por ende, prevalecía la figura de ser pensante. Su aporte principal fue influenciar en la fundamentación que merece de un método, este último constituye la base de la didáctica.

Las contribuciones de Ratke, Comenio y Locke quienes dan origen a la pedagogía realista, las aspiraciones es crear una nueva didáctica para emplear un método. El aporte de Ratke (1571-1635) fue un método que consistía entre otras cosas seguir a la naturaleza, ir de lo simple a lo superior, repetir lo aprendido, enseñar en la lengua materna, sin imposición de reglas, el aprendizaje se da por la experiencia.

Ratke priorizó en el respeto a la naturaleza del ser, su método trajo consigo la idea del respeto al individuo a sus capacidades, libertad, denuncia la restricción y enfatiza en el desarrollo evolutivo. El proceso educativo según su ideal, estaba basado en la filosofía de Bacon, cuyo principio fundamental consistía en pasar de los aspectos particulares a los generales.

A Juan Amos Comenio (1592- 1670) se le reconoce como la figura más predominante del siglo XVII, gracias a su aporte a la pedagogía; contribuye con la famosa “Didáctica Magna” (1632), de esta forma funda la didáctica y genera aportaciones a la pedagogía moderna. La escuela para Comenio representaba lo que expresó en una de sus frases célebres “Un taller de hombres”, pues este concebía que el propósito de la educación debía ser educar a la humanidad. Contemplaba la idea que las escuelas debían admitir no solo a los hijos de la aristocracia, sino a todos por igual, fuese noble, plebeyo, pobre, niño o niña. En este sentido, discurría sobre la discriminación y el papel humanista que le caracterizaba.

Asimismo, enfatizó en el método inductivo, pretendía que se llegará al conocimiento de modo armónico. Desde esta perspectiva, se observa que su preocupación se centraba en el desarrollo del hombre conforme a su naturaleza sin distinción de género, raza o condición social, por lo que fue un pionero en la promoción de la inclusión, desde una reforma humanista de la educación, otra de sus frases célebres es “Enseña todo a todos”.

Para el siglo XVIII, se desarrolla un movimiento conocido como “el siglo de las luces o la ilustración”, se otorga un papel principal a la razón, se ha declarado como un momento histórico que aportó demasiado a la pedagogía por el contenido expuesto por Rousseau, Pestalozzi, Basedow, y Condorcet.

Las ideas pedagógicas expuestas por estos visionarios, se consideran de vital promoción, por ejemplo, se considera importante que Pestalozzi al tratar de descubrir las leyes sobre las cuales el espíritu humano, de acuerdo a su propia naturaleza, debía estar sometido en su desarrollo, y presentó en su cuarta carta algunas descripciones como: se aprende clasificando las intuiciones, avanzar de lo simple a lo complejo, deconstruir el conocimiento, encadenar el espíritu, dar importancia a las impresiones, considerar los efectos de la naturaleza física.

Es de destacar que la pedagogía sensualista de este tiempo, expone a representantes como Condillac (1714-1780), cuya pedagogía se basó en la observación de los hechos, el estudiar la naturaleza haciendo uso del método analítico, respetaba el desarrollo evolutivo del niño para brindar educación y destacaba la importancia del pensamiento crítico e independiente, de tal forma promovía un proceso intelectual en los estudiantes.

Por otra parte, Diderot (1713- 1784), fundador de la Enciclopedia defendió la idea que en la educación debía prevalecer la ciencia sobre lo literario, y esta era necesaria para la formación del hombre. Rousseau (1712- 1778), con su obra “El Emilio o de la educación” (1762) influyo en la

pedagogía moderna. A través de esta obra muestra cómo es necesario educar con un fin personal pero también social, inculcar el aprendizaje y el desarrollo de oficios progresivos, que prevalecen sobre la religión y ciertos preceptos que no debían darse en la infancia sino en la edad de la razón. Asimismo, sus ideas instaban el respeto a la naturaleza del ser, del hombre; además, suscitaba que el aprendizaje se daba de la propia experiencia, alentaba la observación, la curiosidad, la experimentación, para llegar a la comprensión.

Por otra parte, Luzuriaga (1959), menciona que Rousseau es el primero en ver la diferencia entre la mente del niño y del adulto, cada etapa incluyendo la adolescencia tienen sus caracteres propios, los cuales hay que entender y respetar. Las ideas de Rousseau fueron llevadas a cabo más adelante por Basedow, quien llevó a cabo una educación de carácter intuitiva y activa. Se basó en un método de trabajo didáctico para el que empleó juegos e ilustraciones para estimular el aprendizaje y convertir la enseñanza en un proceso sugestivo. Hizo viva la idea de utilidad del individuo, al visitar fábricas y empresas para aprender oficios. Desde este punto fue referente de la reforma escolar de Prusia, en la actualidad tan criticada por convertir el proceso de enseñanza en una reproductora de personas dedicadas a la producción en masa. Además, respetó la enseñanza religiosa, pero dejó ciertos aspectos claros de competencia eclesial.

Es de resaltar la figura insigne de Pestalozzi (1776- 1827), quien toma en cuenta las ideas de Rousseau, pero le otorga su punto característico, dedicado a la agricultura adquiere una finca llamada “Neuhof” (Granja nueva) donde emprende sus experiencias educativas, convierte la granja en un lugar para la educación de niños pobres, quienes trabajaban al tiempo que se educaban. Lo anterior muestra el concepto de la escuela activa o de trabajo. Es considerado, el educador más grande de la historia, marcó un antes y un después en la historia de la pedagogía, sus ideas pedagógicas están catalogadas de extraordinarias, inspiradas en un espíritu humanista, se comprometió con la educación de los menos favorecidos enseñándoles también el arte del trabajo dentro de la práctica educativa.

En la cuarta carta, introduce su nuevo método, llamado “intuitivo”; consideró importante descomponer la enseñanza en elementos simples, para hacerlos perceptivos y adecuados a la experiencia del niño o niña, de tal manera, se pudieran asimilar de forma concreta en la vida.

Más adelante la pedagogía del siglo XIX, hereda parte de la tradición pedagógica de los siglos precedidos, con algunas diferencias características que alcanzan a destacarse a través de los aportes de Fröbel, conocido como el creador de la educación de la primera infancia, también se

destaca Herbart como el fundador de la pedagogía científica, esto último considerado como el rasgo de más valor para la época, además se comienza a considerar los aportes de la psicología a la educación.

Es así como en el siglo XX, se desarrolla un escenario que se le conoce como pedagogía contemporánea, en la que prevalece el surgimiento de diversas corrientes pedagógicas: la pedagogía individual, la pedagogía psicológica y experimental, la pedagogía activa, la pedagogía social y la pedagogía filosófica. La psicología, muestra su grado de participación porque presta atención a los problemas de la educación. Entre los que más se destacan son los aportes de Binet, Piaget. En este sentido, Merino (2000) señala que la sociedad como educadora ha sido permanente tanto en la educación como en la pedagogía, desde lo teórico y práctico de la pedagogía social actual, siempre teniendo a la reflexión y acción pedagógica presentes en los retos de la educación.

La educación ha girado en función a la relación que tiene con las concepciones culturales y sociales de cada momento histórico. En efecto, se trata de una íntima conexión de ideas pedagógicas, por ello es necesario considerar que la una enlaza a la otra, (educación-pedagogía); desde este punto, los ideales juegan un papel fundamental, porque estos se precisan y concretan cuando desde una mayor comprensión se asumen en la realidad de la sociedad, entonces es allí donde la pedagogía cobra sentido.

De lo expuesto, la educación y la pedagogía, se han caracterizado por ser dos elementos comunes al desarrollo del hombre en la sociedad y ambas experimentan desarrollo. La educación inició con el hombre mientras la pedagogía inicia desde el momento en que este hace reflexión filosófica, es decir, desde tiempos de Sócrates, Platón y Aristóteles.

En efecto, han existido condiciones a las cuales ha estado expuesta tanto la educación como la pedagogía, su evolución ha formado parte de procesos de estancamiento, de prácticas arraigadas y habitadas en el pasado, aunque no se puede ni debe negar que en algunos casos sigue prevaleciendo la concepción del resultado antes que el desarrollo del ser. La pedagogía como ciencia de la educación, adquiere significado en las prácticas educativas; en este sentido, la educación sin un proceso metódico, sin reflexión sería una actividad habitual, sin espíritu. Por tanto, se apoya en la filosofía, la psicología y la sociología; estas disciplinas apoyan todo un trabajo biopsicosocial desde el contexto educativo, para satisfacer realidades. Muchos investigadores han soñado con el ideal de una pedagogía capaz de presentarse con una íntima relación con y para el ser humano.



El punto de vista comprensivo en las prácticas educativas, involucra percibir y entender los múltiples significados, por tanto, e indica la búsqueda de la reflexión desde una perspectiva menos predictiva y de control para enfocar elementos que permitan repensar, articular y transformar desde la orientación y el sentido activo y creativo del sujeto, apoyado en las circunstancias escolares y áulicas, de la organización, diseño y desarrollo curricular.

### **Base epistemológica**

Los aportes de Montessori, Fröbel, Decroly, Waldorf, Pestalozzi, Sudbury, Cossetinni, resaltan la libertad, los juegos la emoción tomando en cuenta también la equivocación y resaltando la importancia de estos elementos presentes en el proceso de la didáctica de la educación para llevar a cabo el aprendizaje.

Montessori, Claparede, Decroly y después con Piaget y la escuela de Ginebra, en su aporte concluyen que revisando la conformación de la configuración básica de pensamiento se desarrolla por medio del accionar que ejerce el mundo sobre el individuo y la que éste ejerce sobre su entorno, María Montessori (1870- 1952), pedagoga italiana, expresa estar en lo correcto que el mejor método es trabajar basado en la proyección de libertad profundizado en el crecimiento de la educación preescolar proyectando a futuro la actividad de jardín de infancia organizado, conformado por el docente que guía al niño y niña a darse cuenta del material y de su posible utilización y este elije como realizarla

Montessori basa su conclusión en la libertad, en la improvisación, el juego y la actividad, de su principio se toma como basamento el sistema montessoriano valorando el respeto a la personalidad del niño, lo que le permite un crecimiento psíquico; Según Parra (2019), quien expresa que, la visión de Montessori que los niños puedan realizar un proceso de investigación con base a la libertad y en esta sean capaces de trabajar, aprender y nutrir su espíritu, aunado a este proceso se obtiene calma y orden trayendo consigo relación de trabajo, juego que trae como resultado innovación en la educación preescolar en la primera década del siglo.

Montessori, promueve cambios y transformaciones, que se direccionen a una dimensión más humana, decide asumir un proceso sistemático basado en las aspiraciones del individuo, con una proyección innovadora del aprendizaje, donde considera al niño participe del mismo, centra su visión de la educación en el desarrollo biológico del niño, en su mecanismo sensorio motor,

instaura un método de enseñanza que se aplica en muchos centros educativos latinoamericanos en la actualidad.

Bajo el mismo hilo de ideas se denota Fröbel, (1782-1852)) quien expresa que la educación comienza en la etapa de la niñez resaltando el juego como importancia donde se fomenta la cultura, la creatividad de la sociedad y el trabajo en equipo; También para Froebel el proceso de educación debería tener un entorno ambiental de amor y libertad. Su perspectiva lo llevó a materializar los jardines de infancia o famoso kindergarten, con el objetivo fundamental de la educación del niño durante su primera infancia y servir de base de apoyo a la educación con la familia; al respecto, Fröbel citado por Campos, (2009) afirma que el juego representa una elevada importancia en el desarrollo de la niñez, siendo una expresión libre que vive en el alma del niño.

La contribución de Decroly (1871-1932) a la pedagogía, no es más que una educación basada en el principio de globalización, las áreas van integradas sin deslindarse por asignaturas; en vinculación con el método de Montessori, el proceso didáctico utilizado por Decroly para poner en práctica sus teorías se basa en el juego usando material adecuado se hace altamente educativo, Los juegos se dan en un ambiente rígido que busca fortalecer la confianza, favoreciendo la iniciativa y transmitiendo responsabilidad al niño.

Otra porción significativa pedagogía la suministra Waldorf (1919) quien señala directrices de enseñanza primordiales aplicadas acorde a la edad y al desarrollo de los niños y de los jóvenes que en el Foro Internacional de pedagogía Waldorf /Steiner (Círculo de La Haya), concluye que, Waldorf vincula la educación a la vida y no se debe limitar a acumular conocimientos abstractos que no tengan aplicabilidad clara. Las escuelas cumplen con su objetivo de educar cuando son capaces de producir alumnos con una marcada inclinación al pensamiento con sentimiento de voluntad. Como aspectos a resaltar en esta pedagogía, es que los maestros tienen que poner en práctica su propio método, establecer su didáctica, evitar métodos preestablecidos.

El profesor es el tutor acompañante en largo trayecto, la transmisión del saber se desarrollan en la mañana y posteriormente se realiza la transmisión de especialidades, se observa un proceso de educación artístico, debido a que los propios profesores debían poner en práctica un arte por sí mismos donde se imparten métodos para caracterizar la enseñanza desde la originalidad, la imaginación y la creatividad de forma lineal, este elemento artístico sobre la organización de las clases es el elemento esencial que brinda el aporte de la pedagogía Waldorf.

En secuencia de aportes, el vale mencionar método Pestalozzi (1801), quien expresa que una pedagogía afectiva, es capaz de sustentar principios pedagógicos, los cuales son *naturalidad* y *educación elemental*. En el marco de la naturalidad, concentró su aporte en que la educación podría darse conforme vinculación armónica de la naturaleza respetando la libertad del niño para que pueda interactuar con su entorno.

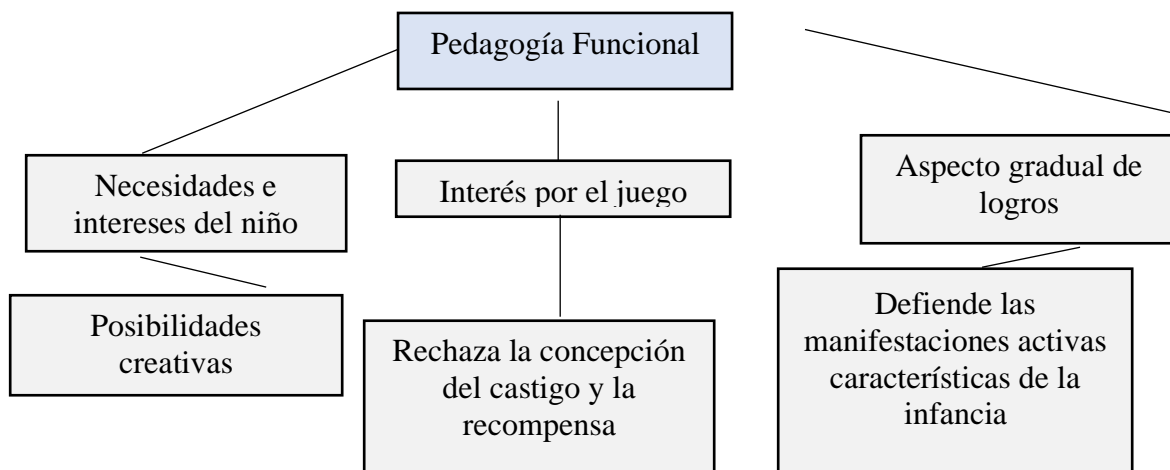
Pestalozzi señalaba que el fin de la enseñanza no consistía en la adquisición de conocimientos y aptitudes por parte del niño, sino en el desarrollo de su inteligencia, de forma progresiva, teniendo en cuenta los sentimientos y la moral. Entre los aspectos generales que postuló sobre la educación elemental es que debe darse una práctica pedagógica creativa y motivadora, para la mejor adquisición del aprendizaje; a su vez expuso sobre el giro antropológico, fundamentado en una enseñanza centrada en el ser humano y en su formación. En este sentido, Runge, Muñoz y Ospina (2015) considera, que desde la óptica antropológica la enseñanza no forma parte de la organización de las cosas en el mundo, forma parte es a partir del orden del sujeto y la liberación de sus fuerzas, es decir de su capacidad para comprender y dominar el mundo, esto está basado en una enseñanza que no es fundada en la transmisión de conocimiento si no centrada en la formación.

Así mismo, se tiene relación con las leyes que rigen la enseñanza que como expresa Pestalozzi se derivan de las formas humanas de concebir, tratar y comprender el mundo. El resultado de la enseñanza produce un temple, conformado por una proyección humanista que concibe el método de enseñanza y este se fundamenta en el conocimiento de la naturaleza del alumno, para tener un principio con ella, es decir que pedagogía y antropología quedan relacionadas entre sí. Este tipo de pedagogía se basa y se fundamenta en la libertad y libre elección como uno de los aspectos más importantes. Su convicción se percibe en la confianza de que los estudiantes descubran lo que necesitan, y sobre todo busquen conseguirlo, lo que les da responsabilidad para elegir.

Claparede (1873- 1940), propuso la obra “pedagogía funcional”, las necesidades e intereses del niño, postulando que en la infancia se debía prestar interés al juego, la plasticidad para a posteriori llegar al trabajo; es decir, establecía un aspecto gradual de logros, se caracterizó también por ser defensor de la escuela activa. Defendía la idea que la infancia es un conjunto de posibilidades creativas que no debían ser frenadas, el eje de la educación debía ser la acción y no la instrucción.

La pedagogía debía tener su fundamento en el estudio del niño; consideraba que el resorte de la educación es el interés, no el castigo ni la recompensa. Los exámenes comprometían y segregaban y estos podían ser sustituidos por trabajos individuales. Jean Piaget, expone Luzuriaga (1959) que educar es lograr la adaptación del sujeto al medio social, basándose en la psicología y en las manifestaciones características de la infancia.

**Figura 1. Pedagogía Funcional**



**Fuente:** Parra, R. (2021)

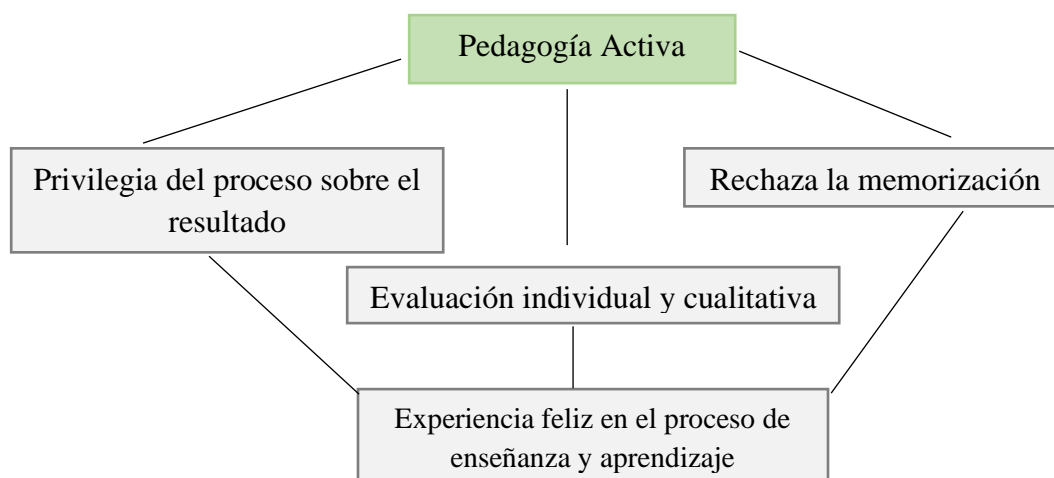
En consecuencia, la pedagogía activa, constituye un movimiento innovador, sus referentes principales son Rousseau y Pestalozzi, Dewey y Kerchensteiner fomentaron la escuela de trabajo lo que algunos pasaron a denominar “escuela activa”, asimismo otros representantes como Kilpatrick, Bode, Montessori, Decroly, Washburne, Reddie, Badley. Para Kilpatrick, (1967, como se citó en López de Sosoaga, Ugalde, Rodríguez y Rico, 2015) el estudiante no ve el interés de aprender para algo de utilidad en el presente, por lo que no se interesa ni adapta inteligentemente a la situación actual.

La pedagogía activa se muestra crítica de la enseñanza tradicional, la cual concibe al maestro con un rol de supremacía y autoritarismo, sin considerar los intereses, necesidades capacidades y habilidades de los estudiantes, ante la falta de interactividad y exceso de formalismo, centrado en la memorización, la competencia. Su perspectiva, proponía un estudiante activo, rompe con el

paradigma de la enseñanza por transmisión, y centra sus esfuerzos en la experimentación y el autoaprendizaje con el apoyo del maestro.

Es de subrayar que la pedagogía activa, fomenta la necesidad que el estudiante se sienta feliz durante el proceso de enseñanza y aprendizaje. La evaluación ha de proyectarse de forma individual, cualitativa, donde importa el comentario del maestro y no la calificación, porque considera la naturaleza individual, postula el privilegio del proceso sobre el resultado, rechaza la pregunta cerrada porque obliga a la memorización.

**Figura 2. Pedagogía Activa**



**Fuente:** Parra, R. (2021)

La pedagogía social, se basa en que la educación está condicionada socialmente, pues se debe considerar que ante un cambio social hay un cambio educativo. Uno de sus grandes exponentes fue Natorp, para quien el hombre no crece aislado sino en sociedad, porque se debe estar consciente que los fines cambian, lo que genera múltiples interacciones. Respecto a la pedagogía social, Limón (2017) manifiesta que se busca proveer a los individuos de los conocimientos, materiales y vías para capacitarlos activamente para su inserción en la sociedad y poder contribuir al desarrollo de la misma, colocando en el educando la visión de una mejor sociedad.

Facilitar la integración, empoderamiento y aporte social, son principios y fundamentos de la pedagogía social aunado a la necesidad de inclusión, por lo que adquiere mayor relevancia, porque

es necesario impulsar una sociedad de aprendizaje, culta, de evolución y consciencia de todos los actores. En este sentido, Prieto (1957, como se citó en Mora, 2008), expone que la escuela unificada, debe responder a la conceptualización psicosocial de que la escuela tiene que ajustarse al estudiante y no éste a ella, dirigiendo la formación para vivir para servir.

Activa, pública y laica eran los principios de un perfil multifacético de la educación, al ser pública se brinda oportunidades y acceso para todas las clases sociales hasta el nivel de estudios secundarios, al establecer la continuidad académica común. La escuela unificada se muestra como una huella pedagógica que marca la importancia de un plan educativo que implica la supresión separatista entre enseñanza primaria y secundaria. Al respecto Bejarano y Rodríguez (2013) mencionan la eliminación de exclusiones por aspectos económicos, sociales, sexuales, religiosos, de raza, de ideología, entre otros, reivindicando el principio de igualdad de oportunidades como apoyo al modelo educativo.

Sus primeros indicios se encuentran en la obra “La República” de Platón años (370 a.C.), seguido de los aportes de Pestalozzi. Esta pedagogía social, se alimenta también de los aportes de Paul Barth, (1881-1955) a través de su obra “Historia de la educación en su aspecto sociológico e histórico – espiritual” (1936), donde insiste que la educación es la propagación espiritual de la sociedad, afirma que la última valida la primera, acorde a su desarrollo y momento histórico. Por consiguiente, Flórez (2007):

La educación es la influencia positiva en la formación de la personalidad de los miembros de una sociedad, mediante un proceso social activo y consciente que garantiza no solo la asimilación de la experiencia social y universal, sino sobre todo que los individuos se relacionen creadoramente con tales experiencias y se auto transformen a través del saber, del arte, del trabajo; es decir, la educación es un proceso mediante el cual una sociedad inicia y cultiva en los individuos su capacidad de asimilar y producir cultura ( la pedagogía sería, entonces, la disciplina que desarrolla y sistematiza el saber acerca del cómo de la educación, en el contexto cultural de una formación social particular (p.44).

Por su parte, Durkheim (1858- 1917), postuló que la sociología determina los fines que la educación debe perseguir, y esta última junto a la pedagogía representan un complemento de la sociedad, por tanto, son un medio para prolongar su existencia. Mientras, la pedagogía filosófica toma las corrientes de la pedagogía idealista, la pedagogía de los valores, la pedagogía científico espiritual y la pedagogía cultural.

Además, la pedagogía de los valores, se fundamenta en la visión de Jonas Cohn (1869-1947), éste contribuyó con su exposición sobre el sentido que se le otorga a la existencia y el valor que se le adjudica a través de la educación y formación del hombre para su participación en la vida cultural, social e histórica. Ideal al que se une Augusto Messer al orientar que de los valores se obtienen los ideales humanos y de estos los fines de la educación, estructurado según el contexto cultural y momento histórico, para establecer normas que se han de seguir para que preste su apoyo a la humanidad.

Desde la ciencia que estudia la metodología y las técnicas que se aplican a la enseñanza y la educación afectiva se hace preciso mencionar el método Cossetinni, cuya filosofía es “Educar para lo humano”; Olga Cossetinni (1898- 1987) expresa y concluye bajo una visión de educación integral, a través de un trabajo holístico, se tiene como prioridad el amor al conocimiento, la investigación y la expresión artística y relacionado a esta perspectiva, sus principios desarrollan la conciencia y la responsabilidad social. La educación promueve el juego como elemento parte del humano, usando como medio a la naturaleza que lo rodea para aprender.

Los Profesores que se caracterizan postmodernos lideran la pedagogía afectiva siendo ésta una necesidad en los métodos de formación social que ante su ejecución e innovación amenazan con la transformación. Para estos escenarios se desarrolla y se constituye la Pedagogía Afectiva, parafraseando a Espinoza (2008) la Evolución global de la sociedad nos muestra un camino de educación diferente basada en una formación espiritual con pedagogía del cariño, del amor, de la ternura de los afectos que demarcan una educación que llega al corazón.

Vale resaltar que el método de los profesores cuyo tradicionalismo consiste en enseñar y los estudiantes son simples receptores, lo que muestra una debilidad de los sistemas educativos al creer que el progreso social depende del nivel alto intelectual de su población. Dentro de este contexto, las teorías conductista, constructivista y cognitivista han considerado la causa importante en distintos aspectos contribuyendo en la actualidad, en áreas como neurociencia, la neuroeducación y la neuropedagogía brindando al individuo que aprende herramientas para llevar a cabo el proceso de aprendizaje de forma exitosa y significativo.

Dicha contribución sobre todo en la neuro anatomía ha brindado actualmente muchas oportunidades para hacer sus clases más productivas a los docentes, al prestar atención al estímulo emocional; pero no todos han adoptado este modelo aportado existe una realidad la mayoría de los escenarios educativos y estos han subrayado un panorama de formación tradicional, habituada

al resultado, instaurada en un currículo racional que no consideran y dejan a un lado el aspecto afectivo. Desde esta perspectiva Molina (2013) refiere a que la formación integral del individuo debe orientarse hacia un aprendizaje intencionado no sólo dirigido a lo cognitivo, sino también a lo actitudinal, valores éticos, de responsabilidad social con el objeto de tener estudiantes creativos, críticos, con equilibrio emocional y con el compromiso de contribuir en desarrollar la sociedad y el país.

Proyectar e impulsar métodos de trabajo pedagógico caracterizado en la innovación, originando un método sistemático que pueda traer una transformación con el fin de vencer los obstáculos tradicionales que se han creado en la educación, obteniendo como resultado una práctica que aliente una actitud del individuo a la sensibilización, cooperación, comunicación, respeto y solidaridad, que de conseguirse aplicar traerá un efecto positivo en el estudiante o alumno conformado en conocimiento, habilidades, destrezas, valores y virtudes como innovación para el ámbito social.

Como objetivo se persiguen prácticas educativas afectivas para que el cerebro de los estudiantes se emocione, brindar un contexto cargado de estímulos originando aprendizajes relevantes y significativos, aportando valor y seguridad. Buscando la mejora de los alumnos en lo emocional guiándolos a transformarse en personas llenas de afecto intelectual con capacidad de manejarse socialmente.

Se debe entender que el sujeto (estudiante) en el proceso de enseñanza, responde a ser eje central de una pedagogía que favorezca la razón y la emoción, en reglas que entran en el debate de integración de los rasgos constitutivos del ser humano, a lo que se suma fundamentos válidos de este camino pedagógico. Para este contexto la Pedagogía se conforma en la historia de más de 2500 años, y su consideración comienza desde el sentido de la educación del niño y ésta a la vez depende de diversos referentes, contexto social, político y cultural, así como de su momento histórico.

Estos métodos de cambio solo serán aplicable y ejecutados si se logran sumar voluntades y a la vez si se logran vencer paradigmas, solo queda que los profesores y alumnos impulsen la enseñanza hacia nuevos espacios de aprendizaje trascendentes, por medio de experiencias ideales enfocadas en el ser y en el hacer. En consecuencia, es muy importante que los profesores tomen en cuenta los derechos que tienen los estudiantes de una enseñanza con enfoque en sus emociones, basada en la necesidad de su aplicación como un elemento predilecto y demandado relevante,



donde se disfrute de las actividades pedagógicas unificando la mayor eficiencia intelectual en el aprendizaje de los estudiantes.

## **Bases Teóricas**

Los referentes teóricos hacen mención a los conceptos y temas tratados por el investigador, para comprender adecuadamente el tema de la pedagogía afectiva. En efecto, Arias (2007), define las bases teóricas como: “los conocimientos sustentados que permiten explicar los fundamentos teóricos de un problema de investigación” (p.45). De acuerdo con esto, se trata de exponer aspectos, con apego al criterio de objetividad y pertinencia.

### **Pedagogía clásica**

El reconocido humanista y sacerdote agustino Erasmo del siglo XV logro impulsar su visión por medio del programa educativo existente en la piedad y en el saber, éste aconsejaba incluir en la escolarización los niños a temprana edad respeto a la naturaleza, también promovía juegos, recompensas y anécdotas que les agradaran, proyectando una reforma desde la base contra una enseñanza deficiente, el escolasticismo atrasado, inhumano, y con maestros que atormentaban la infancia. Sus ideas se conocieron por toda Europa, significando un problema de ese momento y a su vez un obstáculo educativo. Flórez (2007), expresa que, el nacimiento y desarrollo del humanismo renacentista surgió del pensamiento helénico y romano a través de la historia, la tradición griega y el cristianismo, sirvieron de base para la construcción de un ideal humanista de la paidea, esta se originó enraizada en la teología, cuyo mejor ponente fue Erasmo de Rotterdam.

La pedagogía del Renacimiento, representada por Erasmo de Rotterdam considera que el ser humano es el centro y la evolución de su espíritu, este amerita y necesita el conocimiento. Todo se traduce en que el auténtico fin del hombre debe ser la felicidad y la finalidad de la educación la formación del individuo. Según Flórez (2007), el docente enseña a estudiantes individuales, no hay un sujeto universal, es concreto y subjetivo siendo subordinado a una acción mental individual.

Tanto los pedagogos clásicos y los modernos han mantenido la cultura y el compromiso para preocuparse y ocuparse por responder a el individuo que desea y tiene la actitud para formarse,

importante resaltar que estos pedagogos han escogido el que, como o con que estrategias metodológicas transmitir los contenidos, entrenamientos y a qué velocidad o ritmo debe ir o adelantarse el proceso.

Tocando el tema de los objetivos específicos emerge notablemente una de los grandes obstáculos que obedece al principio de adquirir destrezas y conocimientos, lo que representa un proceso técnico para obtener en el estudiante unos resultados preestablecidos; de allí que aún se concibe la enseñanza como un proceso industrial, siendo los estudiantes la materia prima para ser modelada hasta llegar a un producto previamente definido. En relación a lo expuesto, De Zubiría, (2004) manifiesta, para hoy la educación ofrece en su totalidad el servicio a la industria más que de las personas, emerge una alternativa en la educación que es dar prioridad y privilegio a la dimensión afectiva del ser humano más que su producción, entonces surgen los siguientes planteamientos ¿Qué pasa con los conocimientos? ¿Deben quedar a un lado? La respuesta es no, es característico del ser humano, su capacidad de informar a las nuevas generaciones sus conocimientos y descubrimientos, es una cultura que se constituye como derecho. En otras palabras, sobre el conocimiento está el individuo y su felicidad, lo cual no depende de si tiene un menor o mayor saber.

Lo antes predeterminado hace repensar la cultura educativa, para llegar a la propuesta de ideas frescas que generen cambios en los paradigmas y que permita planificar y proyectar el auténtico rol de la enseñanza desde un enfoque más humano, incluyendo un discurso desde la filosofía, la psicología y la pedagogía, que vaya en armonía con un proceso real de comprensión y transformación de las posturas cercadas por la racionalidad para ser consideradas desde el sujeto. De allí que, García (2004 como se citó en Trujillo, 2008) expresa que la voz de los que se expresan en la teoría moderna puede hacer muy probable la pluralidad de los seres humanos es decir que estos tengan diversidades y variedades respetando la afectividad como prioridad, la sensibilidad guardando un sentido integral que aporte a la privacidad de en el espacio de los seres humanos.

El objetivo principal de los discursos postmodernos es que los docentes mediten para encontrar el sentido de la transformación, que se vincule con la formación integral del individuo, y que su vez esta transformación pueda ser redefinir el proceso educativo pero sin dejar atrás sus condiciones, considera que la pedagogía tradicional pretende que los estudiantes se apropien de conocimientos bajo un rol pasivo ante un objetivo ya existente, global, que no asume la afectividad, pero si obedecer al docente, por muchos siglos a la pedagogía se le vinculó con la

religión, la política y lo militar y era recibida dependiendo de la clase social y a los derechos ciudadanos de alto reconocimiento.

El modelo pedagógico del siglo XIX, atiende los aportes de Comenio, donde centra su esfuerzo principalmente en reglamentar y prescribir qué enseñar; entre los fundamentos de la Didáctica Magna de Comenio se concibe, según Flórez (2007), una enseñanza sistemática, donde el contenido y las actividades de la escuela se distribuyen en el día, mes y año, evitando las interrupciones en los estudios, el aprendizaje debe aplicarse con la vida cotidiana.

Actualmente, para que se dé una verdadera enseñanza, el profesor debe ocuparse de sus estudiantes, de las ideas previas que ellos tienen sobre el tema a enseñar, de las expectativas de aprendizaje y de formación, de los prerrequisitos conceptuales y emocionales, de las experiencias anteriores, de sus barreras y prejuicios epistemológicos respecto a la asignatura, de su interés y motivación, tanto individual como social.

El analizar las diferentes posturas pedagógicas, lleva a prestar importancia a la pedagogía afectiva, con el fin de considerar aspectos esenciales que se integran a una pedagogía transformadora. A principios del siglo XX emergieron nuevas teorías y proponentes de diferentes partes de mundo con experiencias educativas centradas en la acción, la libertad y la construcción autónoma del aprendizaje del estudiante, cambiando la estructura tradicional de la pedagogía.

### **Caracterización de los modelos pedagógicos.**

Un modelo pedagógico tiene como función principal promover el proceso educativo, a través de técnicas, estrategias y métodos que respondan al propósito y criterios establecidos que caracterizan la experiencia educativa. Desde este enfoque, Flórez (2007) cita:

Un modelo pedagógico es la representación de las relaciones que predominan en una teoría pedagógica, es también un paradigma que puede coexistir con otros y que sirve para organizar la búsqueda de nuevos conocimientos en el campo de la pedagogía (p.175).

Diversos criterios y condiciones discurren sobre aspectos pedagógicos que revelan diferencias y concepciones conducentes a prácticas educativas que buscan influenciar desde una base para guiar el desarrollo del estudiante. Los modelos pedagógicos brindan descripciones de trabajo cuyas pretensiones es lograr el desarrollo y potenciación del individuo; cada uno destaca

las características valiosas para formar al hombre desde la moral, el saber, desde el aspecto individual y social, diferenciando los significados y procesos del qué, el cómo y el para qué a través de la reflexión teórica que asume generalidades, particularidades, contextos, didácticas, estrategias, técnicas, evaluación, control y observación. A continuación, se detalla en la tabla 1, la caracterización de los modelos pedagógicos según Flórez (2007):

- **Modelo Tradicional:** El contenido de enseñanza se confunde con la imitación del buen ejemplo y el ideal del maestro, la transferencia de aprendizaje obedece a un proceso memorístico. Por otra parte, el método fundamental de enseñanza es el verbal, (clase magistral) y el estudiante es un receptor. La relación maestro y estudiante es vertical. En cuanto a la evaluación es reproductora de conocimiento, a través de pruebas orales o escritas, donde la responsabilidad principal de aprendizaje recae sobre él mismo, dependiendo del esfuerzo que realice. El texto escolar es una guía obligatoria de las materias
- **Modelo Romántico o Naturalista:** Importa el desarrollo natural del niño, donde el maestro cumple un rol de auxiliar respetando la curiosidad y la creatividad de los niños, de esta manera hay flexibilidad del entorno pedagógico, valorando la experiencia del niño.
- **Modelo Conductista:** El método fija y controla los objetivos instruccionales que el alumno debe cumplir, donde las habilidades y competencias se adquieren a través de conductas observables, transmitiendo los conocimientos de manera instruccional. Los educadores deben tener evidencia de que efectivamente el aprendizaje se produjo, siendo un proceso de evaluación y control permanente apegado a los objetivos establecidos, aplicando el refuerzo asegurar y garantizar el aprendizaje. El estudiante debe aprender haciendo.
- **Modelo Cognitivo o Constructivista:** En la pedagogía constructivista el maestro debe diseñar entornos de experiencias que estimulen al estudiante desde lo cognitivo, afianzando y desarrollando su capacidad de pensar y reflexionar. El proceso de enseñanza y aprendizaje debe activar la capacidad intelectual y enseñarle como a un aprendiz de científico, donde el aprendizaje se fundamente en el descubrimiento, por medio de la experimentación e investigación. En cuanto a la evaluación formativa el profesor durante el proceso capta sobre todo las desviaciones del estudiante, así como su nivel de apropiación de la estructura básica de la ciencia al término del proceso. El aprendizaje significativo debe darse, para lo cual el profesor tiene que facilitar, de tal manera que lo

cognitivo se considera más importante que el contenido. La corriente social- cognitiva persigue en los estudiantes la interacción, comunicación, el debate y la crítica con argumentos. Es importante para el constructivismo que ellos piensen, resuelvan, y decidan con éxito situaciones académicas.

- **Modelo Social:** Las capacidades e intereses de los estudiantes, está influenciado desde lo social, donde el desarrollo intelectual va de la mano con el aprendizaje, de tal manera que los escenarios sociales estimulan el aprendizaje cooperativo y el trabajo en equipo para la solucionar problemas que emergen de la realidad, en su contexto natural. El aprendizaje se enriquece de la interacción con otros estudiantes.

### **Pedagogía Afectiva**

La pedagogía según se ha expuesto, obedece a múltiples ejercicios de comprensión, interpretación desde todo un tejido de relaciones y fundamentos según el momento histórico y contexto, fin, medios, intereses y necesidades. Diversos significados permiten reflexionar sobre orientaciones y configuraciones de discursos pedagógicos que cumplen una tarea medular. El presente estudio se genera dentro del campo de la pedagogía afectiva y por ende desde la educación, siendo fundamental la interrelación crítica y posturas que asume el ser humano en su devenir permanente e histórico; el sistema educativo requiere siempre de novedosos aportes y de la práctica sobre cómo enseñar; al respecto, De Zubiría (1998), refiere lo siguiente:

La pedagogía actual sigue siendo estática debido a las teorías y modelos que la caracterizan como informativa, siguiendo contenidos, focalizado en la respuesta intelectual. Saber cuál es la argumentación del docente del respecto a la enseñanza desde la pedagogía afectiva, representa un factor esencial de bienestar emocional por la eficiencia intelectual en los estudiantes. En este sentido, Molina (2013) manifiesta:

El maestro emocionalmente competente, desarrolla habilidades intrapersonales e interpersonales que le permiten afrontar conflictos y crear un clima positivo – agradable caracterizado por el respeto a todos, la escucha activa, el asertividad, la resolución oportuna de conflictos (mediar, argumentar), la comunicación y el manejo de las emociones, lo cual favorece el aprendizaje en los estudiantes. Se entiende entonces, que la competencia emocional implica inteligencia emocional, puesto que es mediante el conocimiento de las propias emociones que se pueden regular, para orientar la conducta hacia el bienestar personal – social (p.155).

De acuerdo a lo expuesto, una adecuada y congruente pedagogía permite desarrollar un quehacer educativo propicio para el aprendizaje; si es consonó con la consideración de necesidades y requerimientos de los fines de la educación, pero también cuando da respuesta a sus estudiantes desde un formato de trabajo integral, donde se toma en cuenta individualidades considerando que cada ser humano es un ser pensante, codificado desde todo un entramado de saberes, cultura, creencias, esto permite destacar aspectos como la espiritualidad, y con ello atreverse a tener una perspectiva del amor, el cual pareciera ser un elemento olvidado como base de la práctica docente; en consecuencia, Tomás y Garrido (2017), consideran que

La pedagogía afectiva, desde el punto de vista antropológico, es una zona intermedia de la estructura psíquica de la persona humana en la que se unen lo sensible y lo espiritual, zona en la que se constata que el hombre es unidad de lo biológico y lo espiritual, lo pasional y lo cognitivo. Por esto, educar la afectividad implica abarcar todas las dimensiones. Educar la afectividad es reafirmar o rechazar las respuestas afectivas que surgen espontáneamente e integrarlas en el hondón de la intimidad de la persona (p.25).

La pedagogía afectiva es una propuesta relativamente nueva, que surge a partir de estudios iniciados del presente siglo. El elemento afectivo del estudiante, no había sido considerado como determinante en el desarrollo académico; posterior a 1980, indicios relevantes de la teoría psicológica y epistemológica surgen para dar la importancia a la afectividad, como componente en el desarrollo intelectual. Según Altamirano, (2005) señala que:

En el presente siglo en el que se sitúa la afectividad exige una educación que pretenda entre otros objetivos, las siguientes: a) Que a través del buen trato se despierte en el educando una actitud positiva y de confianza, porque al levantar su autoestima el estudiante logre sentirse capaz de aprender e incrementar sus conocimientos, puede desarrollar sus habilidades y superar o enfrentar sus temores; b) Que las estrategias y dinámicas pedagógicas se desprendan en un segundo momento, después de que el docente ha detectado cuáles son los sentimientos, las preferencias y la situación anímica y psicológica de sus estudiantes; c) Que se sustituya en gran parte todo el actuar tradicional de la educación, entre ellos los métodos, los programas, los planes, las didácticas, las dinámicas, entre otros (p.32).

La afectividad se constituye como un aspecto fundamental de la vida en los individuos, representando un vínculo entre la cognición y la emoción y esta interactividad hace que el ser

humano genere procesos evolutivos perceptuales y de pensamiento, por lo que la consideración de la manifestación afectiva en el aula de clase es importante para un desarrollo psicosocial del sujeto siendo, que contribuye al desarrollo armónico. Por ello, es necesario que las instituciones educativas conquisten nuevos enfoques incluyéndolas explícitamente tanto en el diseño como en el desarrollo del currículo con el fin de potenciar transferencias pedagógicas.

La pedagogía afectiva se desarrolla actualmente como un campo de estudio y análisis para llevar a cabo intervenciones que se fundamenten y apoyen en los procesos afectivos que de una u otra manera convergen con el proceso educativo. Según Huayta (2017), “La pedagogía afectiva, es un modelo que supera el pensamiento que se enfoca en la formación cognitiva, conocimiento y competencias individuales, otorgándole gran importancia a la motivación. Su propósito es educar a individuos felices mediante enseñanzas afectivas relevantes” (p.11). Tomando como referencia lo anterior, se puede manifestar que la pedagogía afectiva se ocupa de fundamentar las bases teórico educativas para el cultivo de las emociones desde una filosofía de vida positiva.

Altamirano, (2005, como se citó en Huayta, 2017), expone que en el presente siglo en el que se sitúa la afectividad se requiere una educación que procure entre otros objetivos: Ofrecer alternativas que despierten en el educando una actitud positiva y de confianza, que las estrategias y dinámicas pedagógicas se desprendan después de que el docente ha determinado qué sentimientos e intereses tiene el estudiante, implementar un proceso de enseñanza y aprendizaje que logre convertir al estudiante en un individuo emprendedor, entusiasta, dinámico, capaz de construir conocimiento, analítico, reflexivo y competente para dar solución a los problemas que se le puedan presentar, fortalecer la libertad interior y la toma de decisiones desde lo afectivo, que la educación se oriente a la construcción y reconstrucción del conocimiento en los espacios de aprendizaje, contribuir al fortalecimiento de la personalidad del individuo y construir una nueva visión de sociedad en base al rescate de los valores y los principios básicos para una sana convivencia.

En la actualidad los múltiples cambios sociales trascienden a todas las esferas y entre estas a la educativa; la figura de los estudiantes como actores principales reclama un proceso de enseñanza donde se priorice en la representación de un modelo pedagógico más humano, en el que resulte importante revisar, analizar y comprender el rol de los docentes priorizando en la visión de su praxis educativa, que tome en cuenta todo el cúmulo de experiencias para impactar en positivo en la formación de quienes educa, desde un plano más interactivo en el que se observe la

importancia de un clima escolar sustentado en los valores, el amor, y la comprensión de posturas individuales ante la adquisición de conocimientos; es decir, donde prevalezca un acto educativo acorde con las características, necesidades, habilidades, destrezas y limitaciones del alumnado. En relación con Pérez (2014), se debe amar al maestro que valore a cada estudiante, dando importancia a las manifestaciones expresadas por el mismo alumno, en su cultura, familia, talento, problemas, sueños, siempre apoyando su crecimiento y desarrollo integral.

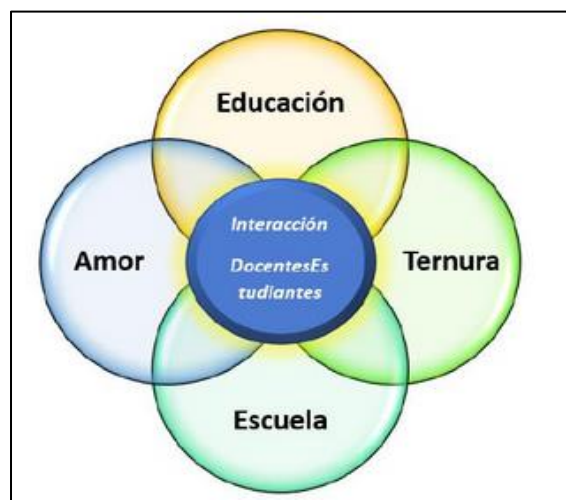
De acuerdo con lo señalado, se precisa de aspectos relevantes que edifican la figura o representación del verdadero maestro, ese que es capaz de impulsar su quehacer pedagógico con mística y entrega, a quien le importa la diversidad de intereses o que enfoca las limitaciones de sus estudiantes, porque se reconoce como un agente motivador, guía y orientador de todo lo que involucra el proceso pedagógico que conlleva al proceso de aprendizaje. La valoración de esfuerzos por parte del docente permea la forma como este influye notablemente en el desempeño y en alcanzar las metas de los estudiantes.

Esta postura permite apreciar que, por años, se ha consumido una pedagogía centrada en la adquisición de conocimientos sin manejo afectivo, dándole propiedad al producto y a los objetivos preestablecidos porque en realidad la importancia se ha concentrado en el conocimiento que el sujeto tenga para el servicio al Estado o país. Ante esta perspectiva, López (2019) indica que la educación desde la perspectiva del amor genera las mejores condiciones para ambientes cálidos y humanos para que los estudiantes desarrollen eficientemente habilidades y destrezas.

En efecto, al pensar una educación concebida desde la práctica docente realmente humanizada, se permea un trabajo conjunto de tipo ético, solidario, creativo, conformado de experiencias significativas y positivas para los estudiantes, reflexionadas desde el deber y el compromiso de lo humano, que en esencia es espíritu.



**Figura 3. La Educación desde la perspectiva del Amor y la Ternura**



**Autor:** López (2019)

### **Educación humanista**

Los rasgos de este tipo de educación indican una nueva manera de concebir al hombre en el mundo, hace que se reflexione al respecto y la educación de la cual se vale para engendrar una nueva concepción más humana. El saber se convirtió en el eje central del desarrollo social, político, cultural y económico; prevaleció un tipo de enseñanza donde la danza, el ejercicio físico, el arte, la equitación el juego de pelota eran sus principales fundamentos.

Luzuriaga (1959), refiere, que entre los humanistas más destacados del Renacimiento fueron Petrarca con su poesía influyente; Vittorino da Feltre, creador de la *Casa Alegre (Casa Giocosa)*, escuela en la que se enseñó a hijos de príncipes, de nobles y de gente humilde. Fue la primera Escuela Nueva de Europa, porque se enseñaba en libertad la cultura clásica, se enseñaba música, poesía, ciencias para la formación equilibrada de la personalidad.

En Europa se expandió una enseñanza humanista en las escuelas y los colegios de secundaria, sus premisas giraban en función a enseñar a pensar y juzgar rectamente, a expresarse con acierto y moralmente. El más importante de los humanistas de esa época fue Erasmo Rotterdam, entre sus obras más reconocidas está “Sobre la educación liberal para niños”; sus ideas pedagógicas premian al hombre como un ser con espíritu piadoso, amable, preparado para la vida, su principal legado fue su insistencia en que la enseñanza fuera interesante, agradable y sugestiva.

Más adelante, aparece Montaigne como el francés más representativo del humanismo, su vivencia educativa en sus primeros años le hizo autor de varios Ensayos, inspirándole un rasgo humanista: para Montaigne, el maestro debía formar a un hombre, en forma precisa fomentaba una enseñanza integral, holística, y entre sus premisas concebía como prioritario, tomar en cuenta las disposiciones naturales de los niños, por tanto, con él se sientan las primeras bases para considerar el desarrollo biológico y psicológico del niño, es crucial estimar ciertas condiciones, aunado a esto postuló el rol activo del estudiante, la necesaria libertad para escoger y discernir, así como también exponía que todo cuanto estuviese ante los ojos debían debatirse, aprender de ello.

Es de resaltar que el Renacimiento siembra las semillas del humanismo, al fomentar ciertos grados de autonomía y libertad, la independencia del pensar, la función crítica, sin perder de rumbo el carácter intelectual y estético. El fin es establecer una antropología filosófica centrada en la formación integral, el desarrollo de una conciencia crítica para integrarse conscientemente en la sociedad para transformarla o para mejorarla. El humanismo representó en su momento una transición de una educación medieval, esta última centrada en una enseñanza clásica con sistematización de ideas filosóficas del cristianismo, con representantes tales Casiodoro, San Isidoro, Alcuino, Raban de Mauro, Scotus Erigena, Santo Tomas de Aquino, Raimundo Lulio.

Con el Renacimiento se inicia una a etapa nueva en la historia de la educación; constituye el principio de la educación moderna, porque representó para la época el considerar ideales clásicos, pero con la innovación presente, generando así una nueva concepción del hombre, cuya repercusión se haría sentir en todo el mundo. Su basamento, trabajar en el desarrollo de la personalidad del individuo, logra romper esquemas y trascender hacia una educación más placentera. En la educación humanista prevaleció la libertad de pensar y actuar, la educación física estética e intelectual, el pensar y juzgar rectamente, a expresarse con acierto, y a obrar moralmente, por esto se les brindaba importancia a los clásicos en latín y griego, que eran traducidos a la lengua materna y poco a poco fue adquiriendo su carácter escolar.

Se considera a Erasmo de Rotterdam como un máximo exponente e influyente de la educación humanista, fue un erudito, profesor e investigador dedicado en las diferentes ramas del saber. Parte de su filosofía educativa recomendaba insistentemente que la enseñanza fuera agradable y atractiva. Sus ideas repercutieron y se adaptaron en diferentes contextos de la época, aunque es bien sabido que la mayoría continuo bajo el formato de la cultura educativa escolástica, con métodos tradicionales con leves modificaciones humanistas. Otro gran influyente Humanista

fue el español, Juan Luis Vives (1492 -1540) considerado por autores como Luzuriaga de la talla de Montaigne y Rotterdam; influenciado por las ideas pedagógicas de Erasmo de Rotterdam y Quintiliano, logró tener rasgos genuinos al incorporar la aplicación de la psicología a la educación.

Desde este aporte, Vives consideraba el método inductivo y experimental, sin descartar el deductivo y la aplicación de la dialéctica. Consideraba las artes, el estudio de la naturaleza, de los objetos sensibles, el uso de los sentidos, activar la imaginación, la comprensión a través de la explicación, validaba la experiencia; desde esta perspectiva humanista, concentra sus esfuerzos en un tratado denominado “Examen de ingenios para las ciencias”, trabajo conjunto de psicología y orientación profesional basado en el estudio de aptitudes, considerado de gran valor pedagógico. Vives fue un visionario para su época, llegando a ser también considerado como un pedagogo moderno.

Diversos aportes configuran una educación humanista donde se ratifican varios principios de aprendizaje basado en experiencias significativas, ambiente de libertad, el carácter atractivo, donde se reconozca los intereses y necesidades de los estudiantes; en algunos casos representó una crítica a la educación desde la palabra y la rutina. Se establecieron en algunos casos posturas donde se reconocía el valor de las ciencias de la educación, así como también el reconocimiento de la curiosidad como factor inicial de aprendizaje, así como el factor vivencial, estos determinantes para estimular la comprensión y el conocimiento.

### **Antropología Filosófica- Pedagógica**

Para comprender las implicaciones de la Antropología, se hace necesario atender el ser humano desde lo que hace y es capaz de hacer, configurando su esencia, su ser. Desde este punto, se considera que el ser humano es un ser educable y esto supone, comprender qué es el ser humano y qué puede llegar a ser; al respecto, Fernández (2016) manifiesta que la educación es un proceso donde el ser humano debe crecer intelectual y moralmente, atendiendo a las dimensiones desde lo social, afectivo y religioso.

Desde este señalamiento, la educación tiene como objetivo fundamental conectar todo un sistema elemental del ser humano. Para el alemán, Hamman (1992) existen tres concepciones antropológicas fundamentales en la modernidad, estas son: la occidental-cristiana, la natural-

biologista y la marxista. Para efectos del estudio se considera el reconocimiento de la concepción antropológica biologista que contempla al hombre como homo faber.

Es importante citar que cada momento histórico ha revelado una concepción concreta del hombre, de allí la importancia de la reflexión filosófica sobre el hombre y la educación. Freitag (2012, como se citó en Fernández, 2016), afirma que: “El ejercicio educativo puede asemejarse a un arte, puesto que se interesa en la mirada del otro y hacia el otro” (p.8). Atendiendo a este aspecto, se debe reconocer la razón de ser de las facultades humanas, considerando que estas posibilitan la educación.

Derrick, (2011, como se citó en, Fernández, 2016) manifiesta: “la educación en general y los educadores en particular están llamados a facilitar, favorecer y proporcionar crecimiento humano en todas sus dimensiones, no sólo técnicas sino reflexivas, personales y humanísticas” (p. 9). Esta aportación, simplifica la conceptualización pedagógica del ser humano de forma integral más allá de los planes formativos y académicos, que en muchos casos se ha omitido en Colombia, aunque se hallan concentrado esfuerzos en distintos momentos históricos y contextos, parece no haber cobrado la fuerza necesaria para ser vista desde un plano antropológico más real.

Se debe deducir el modo humano, y desde allí partir al cómo educar. Toda intervención va a depender de la esencia del hombre, por ello la pedagogía se ha inspirado, incluso toma en cuenta las diferentes posibilidades consagrándose la antropología como necesaria para comprender al estudiante como sujeto de la educación; éste como ser cognoscente se vale de la educación para cultivar sus capacidades y habilidades.

Las pedagogías contemporáneas recurren a la antropología para mejorar la intervención del docente, pero parece que los estudiosos no detallan algo especial, el docente como brújula en el proceso y esto debería ser otro axioma de interés en la antropología educativa, porque es quien imprime la intención pedagógica. En este sentido, Galino (1998) expresa que:

La dimensión esencial de la bondad implica de suyo la orientación de la persona hacia el otro. El amor del otro constituye la condición esencial sin la que no se concibe el ser moral del hombre. Un amor efectivo. Leemos en Poveda: «No hace falta ser rico para dar. Basta ser bueno». «No comencéis por pedirles [a los alumnos], sino por daros a ellos sin reserva». Es como si una acción «no pudiera ser considerada buena si no fuese hecha en favor de otro o en consideración de otro» (p.6).

La aportación anterior implica que la intervención del docente se corresponde con acciones realizadas esencialmente en favor de otros; es decir, considerar la antropología pedagógica es comprender que la educación simboliza un proceso altruista que conmemora como diría Poveda: «La bondad y vuestra profesión son cosas muy parecidas» que desde un formalismo académico representa patrones de excelencia, donde se contempla el plano ontológico desde una actitud ética en justificación objetiva de los valores, desde la conciencia que concreta un proceso no arbitrario sino responsable. En los aforismos de Viktor Frankl cita Galino (1998):

Como escribe Poveda, personas que obran y hablan cuándo deben, como deben y ante quienes deben: «seriamente, sin provocaciones, pero sin cobardías; sin petulancias, pero sin pusilanimidad; con caridad, pero sin adulaciones; con respeto, pero sin timidez; sin ira, pero con dignidad; sin terquedad, pero con firmeza; con valor, pero sin ser temerarios» (p.7).

En el proceso educativo, la implicación antropológica es necesaria, porque permite considerar las verdaderas necesidades del ser en formación, sus capacidades e incluso reconocer las exigencias de transformación que sobre todo en la actualidad reclaman debido a las múltiples tendencias que se experimenta en los diferentes contextos, sobre todo en aquellos desarrollados o en vías de desarrollo. El estudiante necesita ser explorado desde el plano psico-biológico, para brindar respuestas acordes a sus propias expectativas y a la de los demás, en la representación social. En consonancia con el interés e importancia del estudio en relación con la pedagogía afectiva, refiere Galino (1998) que:

El arquetipo, al que los educadores debiéramos mirar, serían aquí, los padres y madres buenos. Hoy día, en pedagogía, se habla poco de amor. Ni siquiera los poetas se atreven. Poveda, sin embargo, concluye «Yo os pido un sistema nuevo: un nuevo método, unos procedimientos tan nuevos como antiguos inspirados en el amor (p.8).

Diversos y múltiples han sido los intentos y esfuerzos por mostrar modelos educativos acordes a la realidad y sobre todo que apunten hacia una pedagogía de los afectos centrada en una antropología que considera el respeto a la madurez humana, a visualizar al estudiante como sujeto, con múltiples posibilidades y potencialidades.

## **La dimensión afectiva y las matemáticas**

Dentro del contexto educativo colombiano, el Ministerio de Educación Nacional (2006) ha establecido el uso de guías orientadoras para desarrollar en cada grado los contenidos de acuerdo a los estándares básicos de competencias y a los derechos básicos de aprendizaje (DBA), que para el caso en estudio corresponde con el nivel de educación básica secundaria, en el área de matemáticas, siendo esta de difícil comprensión por parte de los estudiantes, creando en algunos de ellos predisposición antes inclusive antes de cursarla.

De allí, lo necesario de incorporar la dimensión afectiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, es una realidad que no se puede pasar por alto. En este orden de ideas, Lamas (2010) indica la educación matemática con calidad deberá ser la que les brinde a los alumnos las herramientas necesarias a utilizar en cualquier situación de la vida real que involucran no solo el conocimiento matemático, sino también estrategias enfocadas desde lo afectivo y emocional para descifrar adecuadamente y afrontar esas situaciones.

En cuanto a la dimensión afectiva, Gómez (2000) señala que esta incluye actitudes, creencias, apreciaciones, gustos, preferencias, emociones, sentimientos y valores. Fundamentada en ciertas investigaciones, la misma autora, define dicha dimensión como: “un extenso rango de sentimientos y humores (estados de ánimo) que son generalmente considerados como algo diferente de la pura cognición” (p. 22); considerando no solo lo sentimental y emocional, sino que adicionalmente da importancia a las creencias, actitudes, valores y apreciaciones.

En lo referente a la actividad matemática, ésta se encuentra dentro de un contexto cultural, siendo afectada por la relación existente en los diferentes actores educativos, en los que están: estudiantes, docentes, directivos, padres de familia, entre otros, donde la actitud puede variar hacia la disciplina influyendo socialmente sobre los otros, perturbando los procesos interpersonales como sentimientos, motivación y procesamiento de la información, así como el valor dado a las matemáticas (Bernal, 2009) lo expresado por el autor indica que este factor impacta el proceso enseñanza y aprendizaje de la asignatura.

Se puede decir entonces, que es un compromiso de todos los que intervienen en la educación matemática incluir el tema de la dimensión afectiva y hacer propuestas tendientes al ajuste de aquellas que no dejan adquirir un aprendizaje significativo. Por lo cual, es pertinente hacer algunos

cambios en el sistema educativo dirigidos al contexto del estudiante, sus creencias, actitudes y conocimientos previos, sus capacidades y particularidades (Gamboa, 2014).

### **Bases legales**

La presente investigación se fundamenta en la Declaración Universal de Derechos Humanos adoptada y proclamada por la Asamblea General en su resolución 217 de 10 de diciembre de 1948, en su Artículo 26° describe:

1. Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos.
2. La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos; y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz.

Adicionalmente, el marco jurídico colombiano también sirve de sustento al presente estudio, a través de la normativa que regula el proceso educativo en el país. La investigación se apoya en las orientaciones establecidas en la Constitución Política de Colombia, en la Ley General de Educación (ley 115 de 1994) y lo establecido por el Ministerio de Educación Nacional.

Según la Constitución Política de Colombia (1991) en el Capítulo 2. De los Derechos Sociales, Económicos y Culturales en su Artículo 67, establece el derecho del ciudadano a la educación en forma amplia; reza lo siguiente:

La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social: con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente (p.11).

Uno de los conflictos en el proceso educativo es superar la idea de un modelo centrado en el resultado, desde este artículo se relaciona el presente estudio al querer desde un sentido epistemológico repensar la forma como se aborda en consideración a ciertas barreras que satisfacen el principio base del proceso de enseñanza, ligado a un esquema tradicional de formato que es el logro de objetivos específicos y adquisición de destrezas y conocimientos. Ello representa un proceso técnico y no humanístico, donde prevalece conseguir en el estudiante unos resultados preestablecidos.

Además, en su Artículo 5, establece como fines: la formación integral, física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética, cívica y demás valores humanos. La formación en el respeto a la vida y a los demás derechos humanos, a la paz, a los principios democráticos, de convivencia, pluralismo, justicia, solidaridad y equidad, así como en el ejercicio de la tolerancia y de la libertad.

También se toma en cuenta el Artículo 15, porque expone que: “La educación corresponde a la ofrecida al niño para su desarrollo integral en los aspectos biológico, cognoscitivo, socio-afectivo y espiritual, a través de experiencias de socialización pedagógicas y recreativas”.

Lo expuesto, en este documento permite preguntarse si ¿la educación que se brinda es realmente integral?; ¿los responsables del proceso de aprendizaje comprenden y desarrollan una pedagogía desde la afectividad?; ¿se desarrolla o considera una pedagogía efectiva para la formación holística del estudiante? En virtud de esto, todo docente debe contemplar en su arte de enseñar, la significatividad y la repercusión en los estudiantes.

Por su parte el Artículo 68°, enfatiza que: “La enseñanza estará a cargo de personas de reconocida idoneidad ética y pedagógica. La Ley garantiza la profesionalización y dignificación de la actividad docente”. Este artículo se relaciona con el Decreto 1278 del 19 de junio de 2002, creado para regular las relaciones del Estado con los educadores a su servicio, garantiza que la docencia sea ejercida por educadores idóneos, partiendo del reconocimiento de su formación, experiencia, desempeño y competencia.

Desde este aporte, es imprescindible que los docentes fomenten espacios de diálogo, donde se dignifique y forme integralmente a los estudiantes, desde los saberes y la afectividad, en procura de sembrar y cultivar un proceso educativo holístico y coherente.



Por su parte, la Ley 115 de 1994, por la que se expide la Ley General de Educación, en su artículo primero define la educación como: “Un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en la concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y deberes”.

Al respecto es importante acotar que se ha dado mucha importancia al coeficiente intelectual y escasamente o nulo al coeficiente emocional, en función de lo expuesto no se debe desconocer que existen diferentes factores como el estado emocional de la persona que permea la realidad educativa, las habilidades, el conocerse, sentirse bien consigo mismo y con los demás, lo que permite un desarrollo de la inteligencia emocional.

El decreto de 1860, de agosto del año 1994, reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994, en los aspectos pedagógicos y organizativos generales. En su artículo 35 hace alusión a la aplicación de estrategias y métodos pedagógicos activos y vivenciales para el desarrollo del estudiante, allí se hace explícita la intención de que el docente debe considerar aspectos biopsicosociales en los estudiantes. Además del conocimiento, importa el ser, lo cual es un punto de apoyo y de orientación al marco educativo que contribuye a la formación de los estudiantes desde un marco afectivo.

Lo anterior conlleva a replantear la dinámica de la praxis, ante el esquema de enseñanza y por ende de aprendizaje, porque el sistema educativo colombiano no puede seguir concibiendo al estudiante con un rol pasivo, que solo busca resultados preestablecidos. Debido a la falta de una Pedagogía Afectiva, es que actualmente se tienen niños cercados emocionalmente, a quienes en su mayoría no solo se le hace difícil aprender un contenido, también se les dificulta aprender a gestionar sus propias emociones.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **Naturaleza de la Investigación**

Generar constructos teóricos sobre la pedagogía afectiva para el desarrollo de una educación humanista desde el abordaje de las Matemáticas en la Básica Secundaria, requiere de fundamentos metodológicos de acuerdo a sus objetivos y características que se enmarcan en el enfoque cualitativo. Al respecto, Martínez (2008), considera que este enfoque:

Trata del estudio de un todo integrado que forma o constituye una unidad de análisis y que hace que algo sea lo que es: una persona, una entidad étnica, social, empresarial, un producto determinado, etc.; aunque también se podría estudiar una cualidad específica, siempre que se tengan en cuenta los nexos y relaciones que tienen con el todo, los cuales contribuyen a darle su significación propia...trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, su estructura dinámica, aquella que da la razón plena de su comportamiento y manifestaciones (p. 173).

En este orden de ideas, el mismo autor Martínez (2006) complementa afirmando que: “la investigación cualitativa trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, su estructura dinámica, aquella que da razón plena de su comportamiento y manifestaciones” (p.128).

De manera que, para la presente investigación, en la que se espera comprender el uso de la pedagogía afectiva por parte de los docentes de matemáticas en el nivel de educación básica secundaria, se requiere lo que a juicio de Pérez (1998, como se citó en Colmenares y Piñero,2008) es: “...un proceso activo, sistemático y riguroso de indagación dirigida, en la que se toman decisiones sobre lo investigable en tanto se está en el campo de estudio” (p. 4).

## **Tipo de Investigación**

El objeto de esta investigación se vincula con la pedagogía afectiva, para tratar de encontrar respuestas desde la importancia de una educación humanista en el sistema educativo colombiano, correspondiéndose con la concepción que asumen los docentes ante la pedagogía y educación.

En consecuencia, se asumirá la Fenomenología como método de investigación en el campo de la investigación social para de examinar el modo en que los sujetos experimentan el mundo a fin de buscar e interpretar su esencia.

Al respecto, para López (1995) señala que: “Como tantos otros seguidores de Husserl, Schutz mostró que la fenomenología (...), resulta imprescindible para estudiar comprensivamente la realidad social y para tematizar su punto de partida: las relaciones entre los sujetos” (p.70).

Ahora relacionando la Fenomenología con el campo educativo, Aguirre y Jaramillo (2012) afirman que: “el método fenomenológico puede servir como modo de indagar las realidades escolares, ... permite que los docentes se hagan cada vez más conscientes de su función como educadores, de modo que el proceso formativo tenga en cuenta situaciones que se afincan en el mundo de la vida escolar” (p.71).

En relación al paradigma de la investigación Vasilachis (1997, como se citó en Martínez, 2013) define el paradigma como: “...los marcos teórico -metodológicos utilizados por el investigador para interpretar los fenómenos sociales en el contexto de una determinada sociedad”, la presente indagación se apoyará en el paradigma interpretativo por considerar que los seres humanos no descubren el conocimiento, sino que lo construyen, a través de la elaboración de conceptos, modelos y esquemas para dar sentido a la experiencia, y constantemente comprobamos y modificamos estas construcciones a la luz de nuevas experiencias.

## **El escenario de investigación**

El Municipio de Los Patios, es una zona montañosa que hace parte del Macizo de Santander, ubicado en la Cordillera Oriental de los Andes colombianos; está conformado por 55 barrios, de los cuales 25 son urbanizaciones. En este contexto se ubican cinco instituciones educativas, una de ellas es el Instituto Técnico Mario Pezzotti Lemus, institución educativa oficial, en la que se desarrollará la presente investigación, específicamente a nivel de básica secundaria en el área de

matemáticas. La institución se localiza en el barrio Daniel Jordán del municipio y ofrece, además, los niveles de educación de preescolar, básica primaria, básica secundaria y media técnica. Cuenta con seis sedes que están distribuidas de la siguiente manera: sede Principal donde se ofrece básica secundaria y media técnica, sede Llanitos donde se ofrece preescolar primaria y básica secundaria, y las sedes Kilómetro ocho, Pisarreal, La Buena Esperanza, y Montebello en estas últimas cuatro se ofrece preescolar y básica primaria. La institución tiene una cobertura, para el año 2020 de 4200 estudiantes, y cuenta con una planta de docentes de 136 maestros, 7 coordinadores, la rectora y 12 administrativos.

### Sujetos de Información

En el presente estudio los sujetos informantes o informantes claves estarán conformados por docentes del área de matemáticas de básica secundaria, que laboran en el Instituto Técnico Mario Pezzotti Lemus, del Municipio Los Patios en el Departamento Norte de Santander, Colombia, involucrados en la problemática a estudiar. Al respecto, Hurtado (2015) afirma que: “los informantes considerados en una investigación cualitativa se eligen porque cumplen ciertos requisitos, en el mismo contexto educativo” (p.64). Desde esta perspectiva, estos desempeñan un papel protagónico dentro de la investigación.

A continuación, se muestran las características de los sujetos informantes, que aportaran la información requerida para comprender la realidad sobre el uso de la pedagogía afectiva desarrollada en la práctica educativa.

**Tabla 1. Características de los Informantes Clave**

<b>Código</b>	<b>Sexo</b>	<b>Desempeño</b>	<b>Nivel educativo básica</b>
<b>ED1</b>	Masculino	Docente de matemática grado séptimo	Secundaria
<b>ED2</b>	Masculino	Docente de matemática grado sexto	Secundaria
<b>ED3</b>	Masculino	Docente de matemática grado noveno	Secundaria
<b>ED4</b>	Femenino	Docente de matemática grado octavo	Secundaria
<b>ED5</b>	Femenino	Docente de matemática grado octavo	Secundaria
<b>ED6</b>	Masculino	Docente de matemática grado noveno	Secundaria

## **Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información**

La recolección de evidencias, es un medio a través del cual el investigador se relaciona con los informantes, para obtener los datos necesarios y a posterior alcanzar los objetivos planteados. En tal sentido, las técnicas de recolección de datos son distintas formas de obtener información y los instrumentos son los medios materiales que se emplean para almacenarla. Es así que, para efectos del presente estudio se utilizará la entrevista semiestructurada como técnica e instrumento más apropiado, que permitirá conseguir aportes útiles y necesarios para la investigación. Al respecto, Rojas (2014) como “...un proceso deliberado, sistemático, para obtener información en forma directa del contexto donde tienen lugar las acciones” (p.79).

Además, para recopilar información de diversas fuentes relacionadas con el discurso educativo en Colombia, se utilizará una matriz de información en la que se realizará la descripción, análisis e interpretación de los diferentes documentos.

## **Análisis e Interpretación de la Información**

El análisis y procesamiento de la información, en este caso, se presentará en forma cualitativa; es decir, se examinarán e interpretarán los datos obtenidos de las técnicas mencionadas anteriormente, para llegar al final de los resultados. Al respecto, Rodríguez, García y Gil (1996) plantea: “los datos son entendidos como interacción, situaciones, fenómenos u objetos de la realidad estudiada que el investigador recoge a lo largo del proceso investigativo” (p.201).

El análisis cualitativo de la información se enmarcará en las etapas que propone Martínez (1989, como se citó en Leal, 2003) y que consisten básicamente, en lo siguiente:

Etapas 1, se corresponde con una etapa previa o de clarificación de las ideas de las que parte el investigador; tal como señala Gutiérrez (2015), es preciso reducir o suspender: “los presupuestos básicos, llamado por Husserl, epojé, con el fin de centrarse en el foco de atención del problema y eliminar (o poniendo entre paréntesis) prejuicios” (p.114) del investigador; etapa 2, fase descriptiva, en la que se expone la realidad vivida por los sujeto en relación al tópico que se investiga; sería lo que a juicio de Gutiérrez, es la descripción profunda del objeto de estudio.

Respecto a la etapa 3, denominada estructural, de acuerdo con el autor previamente citado, implica el estudio y análisis fenomenológico propiamente dicho, conlleva a: “extraer los significados mediante la identificación de temas medulares y categorías esenciales fenomenológicas que dan cuenta de la estructura integral del fenómeno” (p.115); y la etapa 4, en la que se realiza la discusión del resultado del análisis efectuado.

### **Validez y Fiabilidad de los Instrumentos**

Esta investigación se desarrollará, desde el punto de vista cualitativo y lo determinará el grado en que los resultados reflejaran claramente la realidad de la situación dada. De esta manera, Martínez (2008) considera: “una investigación tiene un alto nivel de validez si al observar, medir o apreciar una realidad, se observa, esa realidad y no otra cosa” (p.198). En este sentido, luego de determinar la validez en la que se evidenciará el resultado del estudio, se procederá a indicar su grado de fiabilidad. Al respecto, Kirk y Miller (1986, como se citó en Rusque, 2007) sostienen, “la fiabilidad reposa sobre los procedimientos de observación donde la descripción es explícita” (p.141).

De acuerdo con el autor, los criterios de fiabilidad de un estudio son los resultados derivados en un momento dado por los diferentes instrumentos aplicados, mientras se denote o establezca un equilibrio entre los datos suministrados por los sujetos informantes una vez aplicados los instrumentos. De allí, se determinará la fiabilidad a través de la triangulación, como requisito fundamental del estudio. De manera que, tanto la validez de la investigación como su grado de fiabilidad, se establecerá a través de la triangulación. Según, Martínez (2008) expone: “la triangulación cualitativa, se puede definir como la combinación de metodologías en el estudio de un mismo fenómeno” (p.199).

Ante lo descrito, es notorio que, al realizar la comparación de la información recabada por el investigador, se confirmará la estabilidad y coherencia de los resultados e igualmente la veracidad de la información suministrada por los sujetos informantes, contrastada con los referentes teóricos. Es decir, la triangulación, dará garantía al confrontar diversos ángulos con los datos suministrados y la teoría, para tener un discernimiento más profundo del hecho investigado, lo cual arrojará la credibilidad admisible de la información, requisito primordial para la investigación.

## Sistema de Categorías Teóricas preestablecidas

La investigación parte de las siguientes categorías iniciales:

**Tabla 2. Sistema de Categorías Preestablecidas**

Categoría	Subcategorías	Dimensiones
La pedagogía afectiva para una educación humanista desde el abordaje de las Matemáticas en la Básica Secundaria Colombiana	Relación cognitiva-afectiva en la enseñanza de las Matemáticas.	Competencias cognitivas y afectivas en las Matemáticas. Enseñanza de las Matemáticas en la Básica Secundaria.
	Vinculación de la pedagogía afectiva con la educación humanista.	Pedagogía Afectiva - Intrapersonal - Interpersonal - Social Educación humanista en la Básica Secundaria.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### **La pedagogía afectiva para una educación humanista desde el abordaje de las matemáticas en la básica secundaria colombiana**

A continuación se desarrolla el capítulo correspondiente al análisis de resultados, lo que permite desde la perspectiva de los informantes claves conocer y profundizar sobre la pedagogía afectiva para una educación humanista desde el abordaje de las matemática en la básica secundaria Colombiana, la información se recopiló gracias a la aplicación de las entrevistas en profundidad a los sujetos de investigación, como resultado se obtuvo el cuadro de categorías emergentes en el cual se reflejan las categorías selectivas, axiales y abiertas, desde allí se realiza la interpretación de los códigos generados y que se plasman gráficamente en las redes semánticas por cada categoría selectiva.

Durante el desarrollo del capítulo se vinculan fragmentos de las narraciones realizadas por los entrevistados, es por ello que fue necesario codificar a cada informante, quedando representados de la siguiente forma ED1, ED2, ED3, ED4, ED5 y ED6 lo que identifica a los (6) seis docentes intervinientes. Es importante, destacar que para la creación de las categorías emergentes se utilizó el software de análisis cualitativo ATLAS.ti.22, para ello se organizaron los datos y se procedió con la creación y relación de los códigos emergentes, dando como resultado emergiendo de esta manera tres grandes categorías selectivas denominadas: 1) Competencias Cognitivas y Afectivas en la Enseñanza de la Matemática, 2) Relaciones Intrapersonales, Interpersonales y sociales, finalmente, 3) Accionar Didáctico en la Enseñanza de la Matemática. A continuación, se presenta el cuadro de categorías emergentes seguido del análisis e interpretación de cada una de las mencionadas categorías.



**Tabla 3. Codificación de las Categorías Emergentes**

<b>Códigos Abiertos</b>	<b>Categoría Axial</b>	<b>Categoría Selectiva</b>	<b>Categoría Central</b>
Conocimiento Claro sobre Competencia Cognitiva	Competencias Cognitivas	Competencias Cognitivas y Afectivas en la Enseñanza de la Matemática	Pedagogía Afectiva Deficiente en el Accionar Didáctica en la Enseñanza de las Matemáticas
Vinculación Cognitiva Positiva			
Papel de las Instituciones Mediadora para la Pedagogía Afectiva			
Claridad en la relación Cognitiva y Afectivas	Competencias Afectivas		
Conocimiento Claro sobre Competencia Afectiva			
Vinculación Afectiva Positiva hacia el Estudiante			
Poca Afectividad en el aula de clase	Relaciones Interpersonales	Relaciones Intrapersonales, Interpersonales Y sociales	
Relaciones Interpersonales Débil			
Concepción Correcta en las relaciones Intrapersonal, Interpersonal y Social			
Relaciones Intrapersonal Positiva en la Enseñanza de las Matemáticas	Relaciones Intrapersonales y Social	Accionar Didáctico en la Enseñanza de la Matemática	
Ausencia del Contexto Real de los Estudiantes			
Importancia de la Transposición Didáctica			
Aprendizaje Situado de las Matemáticas	Percepción de las Matemáticas		

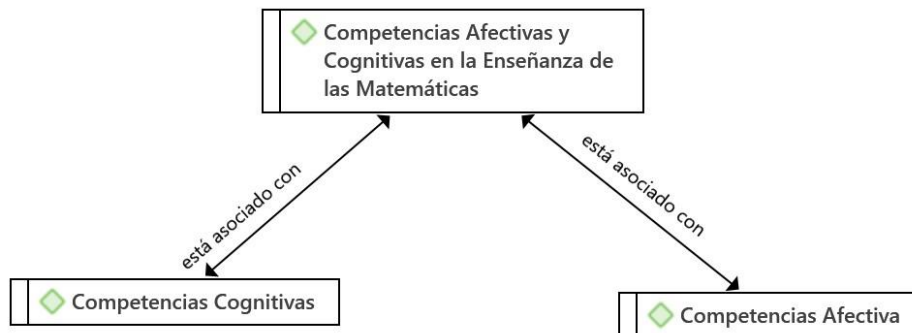
**Tabla 3.** Continuación.

<b>Códigos Abiertos</b>	<b>Categoría Axial</b>	<b>Categoría Selectiva</b>	<b>Categoría Central</b>
Manejo Psicosocial en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje	Factores Psicosociales en el Accionar Didáctico		
Aspectos Psicosociales desde lo afectivo			
Ausencia del Contexto Real de los Estudiantes	Aprendizaje Situado		
Importancia de la Transposición Didáctica			
Aprendizaje Situado en las Matemáticas	Enseñanza Humanista	Accionar Didáctico en la Enseñanza de la Matemática	Pedagogía Afectiva Deficiente en el Accionar Didáctica en la Enseñanza de las Matemáticas
Característica de la Educación Humanista			
Aspectos a Reformar para una enseñanza Humanista	Enseñanza Tradicional		
Enseñanza Por Contenido			
Enseñanza Débil	Perfil del Docente en el Área de las Matemáticas		
Cualidades de un Docente Afectivo			
Cualidades de un Docente Innovador			
Uso de Software Matemático			

## 1.- Categoría Selectiva Competencias Cognitivas y Afectivas en la Enseñanza de la Matemática

En atención a la información recabada durante las entrevistas, se logró conocer la postura de los informantes claves sobre las competencias cognitivas y afectivas en la enseñanza de la matemática, para la investigación revista una importancia significativa la perspectiva del mediador del conocimiento, así como comprender de qué forma se evidencia durante la práctica educativa. En relación a ello, emergieron dos categorías axiales: a) competencias cognitivas y b) competencias afectivas.

**Figura 4. Competencias Afectivas y Cognitivas en la Enseñanza de las Matemáticas**



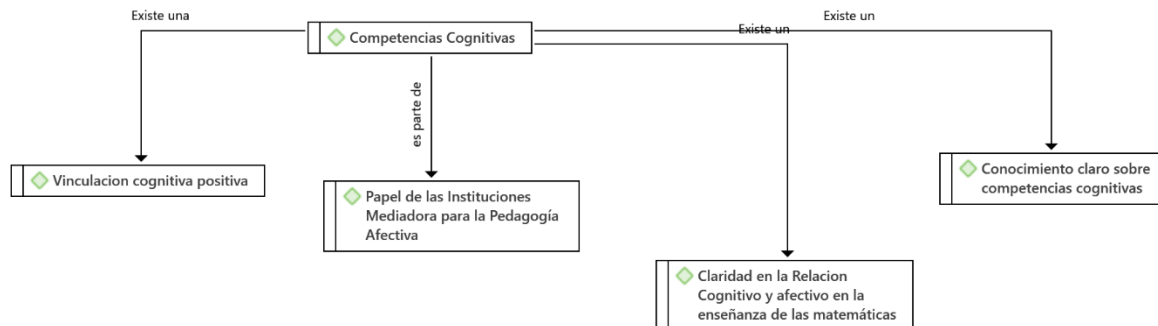
Nota: información que emerge de las entrevistas a los informantes clave.

### 1.1.- Categoría Axial Competencias Cognitivas

Aldaba (2003) al respecto como lo afirma la autora, las competencias cognitivas se corresponden con un conocimiento sobre el hacer y el actuar que las personas consiguen en la medida que se desarrolla su formación académica, para cada individuo es diferente ya que se vincula a la habilidad del pensamiento y cada uno tiene su particularidad, a ello se suma la experiencia práctica que se tenga, ya que la vivencia potencia la construcción del conocimiento. En este sentido, el contexto y los actores participantes en la educación juegan un papel importante para lograr con eficiencia saber hacer y saber actuar. Al respecto, emergieron cuatro categorías: a) Vinculación cognitiva positiva, b) Papel de las instituciones mediadoras para la pedagogía afectiva, c) Claridad en la relación cognitivo y afectivo en la enseñanza de las matemáticas, d)

Conocimientos claros sobre las competencias cognitivas, a continuación, se pueden visualizar en la figura 5.

**Figura 5. Competencias Cognitivas**



Nota: información que emerge de las entrevistas a los informantes clave.

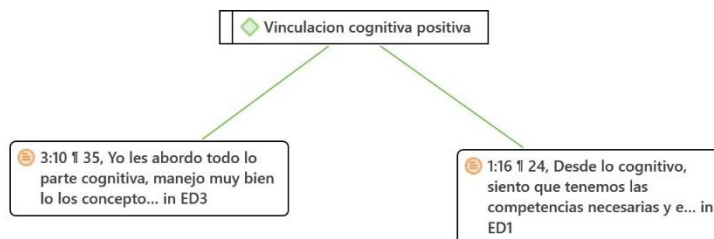
### 1.1.1.- Vinculación cognitiva positiva

Para que el proceso de enseñanza se logre de manera satisfactoria debe converger lo cognitivo y lo afectivo, desde el punto de vista de Vicent (2011) el primer aspecto lo cognitivo enmarca las vivencias y experiencias que el docente va desarrollando durante su aprendizaje, las cuales expresa a través de conceptos, opiniones, es decir, se va caracterizando su saber hacer. Por su parte el componente positivo, está relacionado con lo afectivo el cual se expresa desde la aceptación o no de lo que está aprendiendo, por lo tanto, influye en el que aprende, quien lo enseña y cómo lo hace, el que aprende y su postura ante lo nuevo y el contenido que se aborda como llegó y cómo se desarrolló en el proceso formativo. Desde esta perspectiva se pudo apreciar claridad en la labor de los docentes sobre el tema, diseñan estrategias que permiten que eviten el rechazo a los contenidos presentados y así el aspecto cognitivo se logre de la mejor forma, dando paso a lograr aprendizajes significativos. Lo señalado se puede evidenciar en las opiniones de los informantes clave:

ED1: Desde lo cognitivo, siento que tenemos las competencias necesarias y eso hace que nuestros estudiantes se sientan seguro de lo que están aprendiendo. [1:16] [24]

ED3: Yo les abordo todo lo parte cognitiva, manejo muy bien lo los conceptos, lo teórico y lo práctico, y ellos a su manera adquiere ese conocimiento. [3:10] [35]

**Figura 6. Vinculación Cognitiva Positiva**



Nota: información que emerge de las entrevistas a los informantes clave.

Con base en lo expresado la vinculación cognitivo afectiva es un elemento fundamental para el aprendizaje de las matemáticas, área del conocimiento que los alumnos suelen afrontar con temor, pero que al contar con estrategias didácticas que le permitan saber hacer, sus vivencias, su comportamiento será en positivo y por ende el proceso de aprendizaje satisfactorio, dejando de lado el temor a las matemáticas.

### **1.1.2.- Papel de las instituciones mediadoras para la pedagogía afectiva**

La pedagogía afectiva desde la perspectiva de Piaget (1979) permite comprender la razón y causas por las cuales el alumno puede no aprender o tener posturas negativas durante su aprendizaje, como lo expresa el autor afectividad está directamente relacionado con los sentimientos, con las emociones y expresa lo cognitivo y lo afectivo como un vínculo inseparable. Ahora bien, para lograr el objetivo se conocen como instituciones mediadoras para la pedagogía afectiva la familia, el colegio, los amigos. Esta categoría se vincula de forma directa con la anterior en la cual establecer el cómo aprende el individuo permite el aporte que cada uno de los intervinientes en el proceso realice. Durante las entrevistas realizadas se pudo constatar que los docentes se encuentran claros sobre la importancia de cada institución mediadora: la familia, la escuela y la comunidad, manifestando que la familia es el punto de partida, la escuela brinda la fundamentación y genera las experiencias y por su parte la comunidad genera vivencias. A continuación, se presenta lo expresado en la entrevista por parte de los docentes:

ED1: Creo que la importancia de las instituciones mediadoras de familia escuela comunidad a ver yo creo que eso es como un engranaje, para mí digamos que la institución primaria en la que hay una pedagogía afectiva creo que todo parte de la familia del núcleo familiar Y de lo que aprendemos en los primeros años en nuestro seno familiar, sí a partir de allí llevamos esos pre saberes a la escuela donde bueno

en la escuela aprendemos otras cosas tenemos esa interacción social con otras personas con otros agentes educativos y finalmente eso que aprendemos en la escuela lo llevamos a nuestro entorno a nuestra comunidad a nuestra zona nuestra región, Llámese como se llame, es decir lo ponemos ya aplicado y le vemos una utilidad en la comunidad entonces para mí el papel más que individual es como un conjunto o sea para mí es como un engranaje que permite esa dinámica de la pedagogía como tal en diferentes etapas de la vida cotidiana y de la vida de un estudiante o sea para mí funcionan las de manera secuencial creo que una genera espacios para otra y la otra finalmente en general espacios y se ven reflejados los resultados que es finalmente en la comunidad. [1:13] [51]

ED2: Dentro del marco se debe atribuir que el proceso debe ser mancomunado donde padres de familia escuela y comunidad intervengan en el proceso de enseñanza aprendizaje y donde el alumno absorba todo el conocimiento relacionándolo a la práctica diaria en cada una de las vivencias diarias. [2:8] [56]

ED3: El éxito de un estudiante integral está muy ligado a los participantes en la formación, la familia desempeñando el rol de acompañante en el proceso, el docente como orientador y guía y la escuela con las herramientas, ambiente escolar propicio, organización del plan de estudio, su planeación y ejecución de estos. Todos con la adecuada motivación y orientación al logro de la formación de un ser humano para convivir en paz y con las competencias que ayudan a fortalecer su proyecto de vida. [3:15] [59]

ED4: Para el aprendizaje es muy importante el acompañamiento de la familia como triada de formación integral con el estudiante, por eso todas las actividades que se puedan fomentar desde adentro o fuera de la institución son muy importantes. Enseñar desde el afecto y la empatía mejora los procesos académicos. [4:8] [53]

ED5: En este caso yo creo que la familia tiene un papel esencial en la formación de los estudiantes, el seguimiento que se le haga en casa a su proceso de enseñanza puede permitir que el desarrolle sus conocimientos o por el contrario le puede crear una apatía un miedo una desconfianza ser retraído o no interesarse por nada del estudio. Así también como en entornos donde pase su tiempo libre o con quién mantenga el relaciones por fuera de la institución o en los descansos esto puede fortalecer su interés en el estudio o apartarlo, en algunas ocasiones la misma escuela no brinda la oportunidad que el estudiante necesita o se pasan por alto situaciones que pueden afectar el proceso de enseñanza-aprendizaje del estudiante, entonces estos entes o estas instituciones como la familia, la escuela y la comunidad todas juntas hacen parte del equipo que necesitan los estudiantes para poder salir adelante en el proceso educativo para poder lograr los desempeños que necesitan las áreas. [5:15] [51]

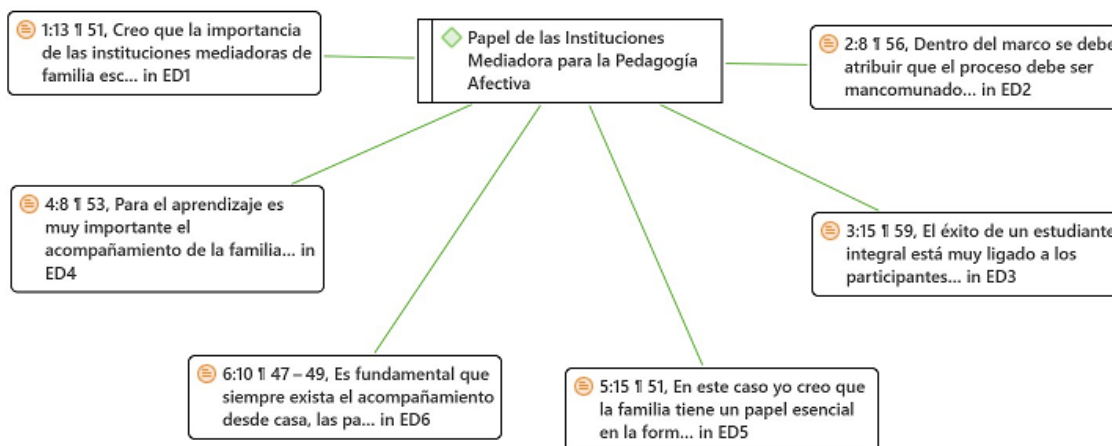
ED6: Es fundamental que siempre exista el acompañamiento desde casa, las palabras de aliento, de motivación y de cariño permite en el estudiante crearse una autoestima que le da fortaleza para afrontar de la mejor forma las adversidades del día a día.

En la escuela se orienta y se fortalece los valores ya dados en casa por medio del aprendizaje con autonomía, donde el estudiante tendrá en variedad retos

acompañados de la didáctica para que logre alcanzar de forma creativa esos conocimientos dados por el estudiante.

La comunidad es un pilar importante en este crecimiento de formación educativa, pues le permite al educando interactuar con personal de diferentes áreas y ramas que tiene en su entorno y en su contexto, permitiendo así la sensibilización de sus emociones en situaciones reales que debe asumir con responsabilidad y sentido de pertenencia para con la institución. [6:10] [47-49]

**Figura 7. Papel de las Instituciones Mediadoras para la Pedagogía Afectiva**



Nota: información que emerge de las entrevistas a los informantes clave.

Desde esta perspectiva cada institución mediadora debe asumir la responsabilidad que corresponde para que el aprendizaje en el estudiante sea real y pueda durar toda la vida, el desconocimiento de alguno de ellos o su participación de forma no adecuada, desequilibra el proceso de aprendizaje. Las experiencias y vivencias del día a día hacen que quien aprende puede aprovechar cada contexto comprobando los contenidos en este caso de las matemáticas.

### 1.1.3.- Claridad en la relación cognitivo y afectivo en la enseñanza de las matemáticas

Vicent (2011) expresa que la relación cognitivo y afectivo en las últimas décadas ha tenido un impacto positivo en la educación, con especial atención en el área de las matemáticas las cuales como ciencia dura no han sido atractivas para los estudiantes y por lo general son rechazadas; pero como expresará Piaget (1979) la simbiosis conocimiento y emociones bien dirigidos permiten alcanzar excelentes resultados. Hoy día existe la claridad sobre esta relación, si bien los docentes

diseñan estrategias para que su práctica pedagógica sea exitosa no es menos cierto que lo afectivo correctamente dirigido permite valorar las experiencias con un mayor agrado, aspecto que es muy relevante en el área de las matemáticas. A continuación, se puede observar la opinión que sobre la categoría tienen los informantes clave:

ED1: o también es importante que esos componentes y ese estudio de las matemáticas se vea reflejado en una aplicabilidad y esta va de la mano con la cognición situada del estudiante, por ejemplo llevarlo a su comunidad llevar los conocimientos que aprenden, llevar esos componentes cognitivos y esos aprendizajes, llevarlos a una comunidad y lograr que se conecte el estudiante con esos contenidos y sobre todo que se sientan felices en la enseñanza de las matemáticas, de tal forma que haya ese vínculo afectivo también. [1:5] [34]

ED2: Es importante el conocimiento de los conceptos básicos empezando por los pre saberes, manejo del espacio y medidas básicas fundamentales donde los estudiantes se enamoren de la materia donde haya contacto con lo que se está viviendo para mejorar en el proceso enseñanza aprendizaje, que los estudiantes mantengan una actitud positiva durante el aprendizaje. [2:2] [21-22]

ED3: Los docentes actuales debemos motivar al estudiante de diferentes maneras, con clases interactivas que le permitan enfocarse, que tenga elementos actuales y que le permitan despertar interés por aprender, esa sería la parte cognitiva. Los applets o simulaciones pueden ayudar con la motivación. También la elaboración rubricas en colaboración con el estudiante puede animar a conseguir una competencia planteada. Todo esto apoyado con la comunicación asertivas, con la retroalimentación que se les realice a los estudiantes, esta relación entre lo cognitivo y afectivo es de suma importancia para la formación de nuestros estudiantes creo les ayuda a una formación más significativa. [3:7] [33]

ED1: creo que tienen que ver o están relacionadas con el saber interpretar saber Identificar y saber reconocer situaciones problema o fenómeno o fenómenos específicos tanto para enseñar y para aprender que logremos tengamos unos conocimientos básicos en comprensión de lectura, en esa forma poder relacionar el problema que estoy abordando con mi vida cotidiana, poder conectar, hacer esa sinergia entre la realidad y lo que estoy enseñando o lo que estoy aprendiendo entonces creo que esas competencias son necesarias para abordar el tema de las matemáticas. [1:1] [22]

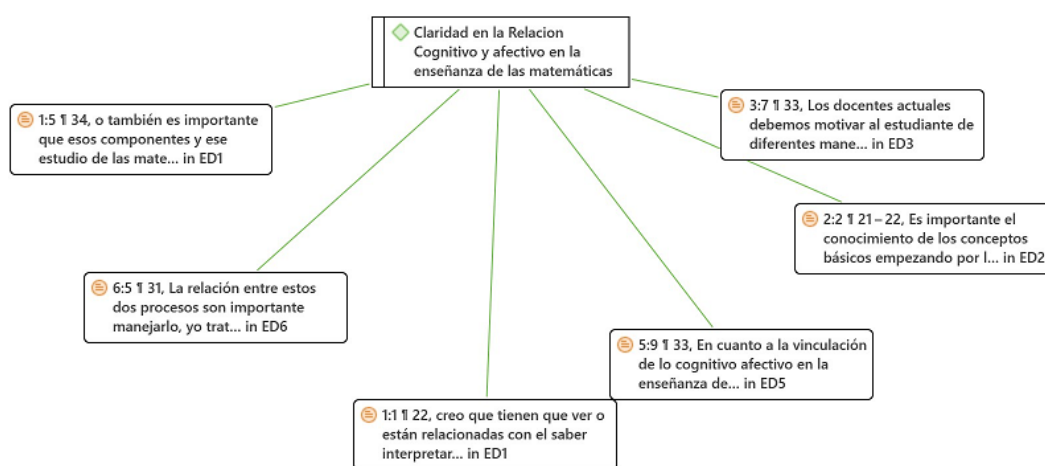
ED5: En cuanto a la vinculación de lo cognitivo afectivo en la enseñanza del estudio de las matemáticas es importante que pierdan ese desdén que tienen por el área, acercarlos a los contenidos de la forma más sencilla posible y con los términos adecuados para que vayan familiarizándose con conceptos claves es importante, si cometen errores que el estudiante los vea como una oportunidad de mejora sin permitir los agravios por parte de los demás compañeros o de los mismos docentes, felicitar así sea por los avances mínimos, incentivar el liderazgo en quienes son introvertidos solicitar también apoyo a aquellos que han avanzado más, a veces entre pares ellos entienden mejor entonces yo creo que eso de vincular lo afectivo



es importante, ya que algo que a mí me parece yo lo voy a entender más fácilmente entrar a una clase de matemáticas y no sentirte mal o no sentir fastidio o apatía debe ser muy importante para que ese proceso de enseñanza-aprendizaje sea más efectivo. [5:9] [33]

ED6: La relación entre estos dos procesos son importante manejarlo, yo trato en la medida de las posibilidades vincularlo ya que considero que uno debe en primera instancia ser empático con los estudiantes y ofrecerle el conocimiento de una manera que sea entendible para ellos. [6:5] [31]

**Figura 8. Claridad en la Relación Cognitivo y Afectivo en la Enseñanza de las Matemáticas**



Nota: información que emerge de las entrevistas a los informantes clave.

Como se pudo evidenciar el docente tiene una perspectiva que facilita la relación entre lo cognitivo y afectivo, los ajustes en los modelos educativos han facilitado el cambio en la perspectiva al respecto, como se pudo constatar en las experiencias presentadas, se está realizando un esfuerzo por producir un cambio en la apreciación sobre las matemáticas, destaca la vinculación de la tecnología en búsqueda de la motivación e interés del discente al ubicar el aprendizaje a través de un contexto que le es familiar.

#### 1.1.4.- Conocimiento claro sobre competencias cognitivas

En atención a la categoría conocimiento claro sobre competencias cognitivas, Beltrán (1993) opina, que el ser humano desarrolla habilidades mentales y operativas que le permiten captar,

comprender y fijar información, el autor hace referencia a las competencias bajo una clasificación: de atención, codificación, meta cognitivas y afectivas. Los actores educativos hoy día tienen claridad de lo expresado por Beltrán, por esta razón desde todos los contextos con especial atención las matemáticas contribuyen a que el alumno pueda desarrollar todo su potencial. Durante las entrevistas los informantes estuvieron claros y fueron enfáticos en que para el aprendizaje de la matemática se debe fortalecer la comunicación, la experimentación y todo aquello que coloque al estudiante en producción de conocimiento. Del correcto desarrollo de las competencias cognitivas tendrá lugar la forma en que el estudiante atienda la resolución de problemas no solo desde el ámbito educativo al dar atención a un planteamiento matemático, sino en la atención y solución de cualquier situación. Las opiniones expresadas de los docentes durante las entrevistas se presentan a continuación:

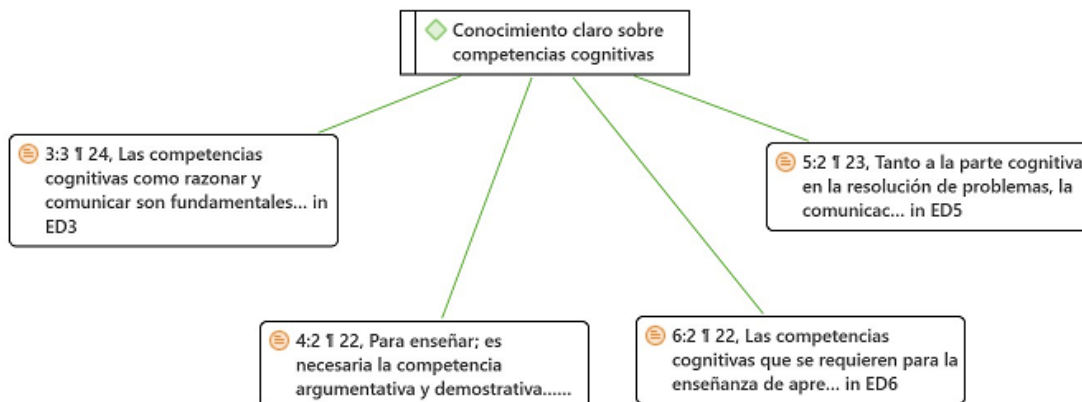
ED3: Las competencias cognitivas como razonar y comunicar son fundamentales para entender el mundo que lo rodea y una de las más fundamentales es la solución de problemas. [3:3] [24].

ED4: Para enseñar; es necesaria la competencia argumentativa y demostrativa en cuanto a lo cognitivo, Para aprender; el desarrollo de todas las competencias y pensamientos matemáticos. [4:2] [22].

ED5: Tanto a la parte cognitiva en la resolución de problemas, la comunicación con las matemáticas, expresándose matemáticamente, el manejo del espacio, diseñar o modelar, medir, estimar. Todo eso hace parte de esas competencias cognitivas que son indispensables. [5:2] [23].

ED6: Las competencias cognitivas que se requieren para la enseñanza de aprender las matemáticas son todas aquellas habilidades, actitudes aptitudes e interés que tiene el estudiante para permitirse navegar entre los números y así descubrir la importancia del uso cotidiano de las matemáticas en su contorno social, es por eso la importancia del uso de la memorización, la lógica, la resolución de problemas, el razonamiento abstracto. [6:2] [22].

**Figura 9. Conocimiento claro sobre competencias cognitivas**



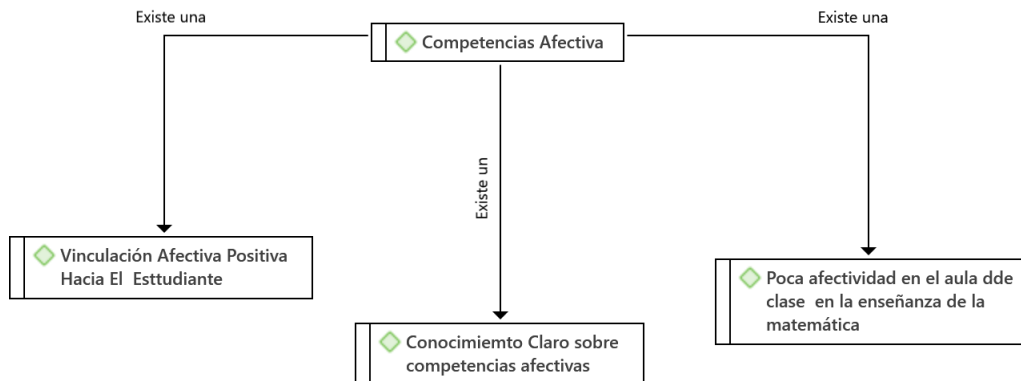
Nota: información que emerge de las entrevistas a los informantes clave.

Es evidente que los docentes poseen conocimiento claro sobre competencias cognitivas, las cuales desde su perspectiva son el fundamento del desarrollo mental del estudiante, por ende, su habilidad para comunicarse, analizar, comprender los casos de estudio para la construcción del conocimiento. En el campo de las matemáticas se requiere un pensamiento crítico y solo es posible a través de la comprensión, análisis y la reflexión, así ello se debe enfocar las competencias cognitivas.

### **1.2.- Categoría Axial Competencias Afectivas**

Las competencias afectivas se corresponden con la categoría axial dos, desde el punto de vista de Bisquerra (2003) se entiende por competencias afectivas la capacidad que la persona desarrolla para comprenderse a sí mismo y lograr comprender a los demás, de esta forma se facilita o no la convivencia en sociedad, este tipo de competencias influyen sobre el pensamiento lógico y esta soportado por las emociones. De allí emergieron tres categorías abiertas: a) Vinculación afectiva positiva hacia el estudiante, b) Conocimiento claro sobre las competencias afectivas y c) Poca afectividad en el aula de clase en la enseñanza de la matemática.

**Figura 10. Competencias Afectivas**



*Nota:* información que emerge de las entrevistas a los informantes clave.

### **1.2.1.- Vinculación Afectiva Positiva hacia el Estudiante**

La vinculación afectiva hacia el estudiante, es posible como lo expresa Mena, Bugueño y Valdés (2015) a través de la construcción de contextos de aprendizaje propicios para el desarrollo de contenidos programáticos en los cuales el docente se apoye en el afecto, el respeto y las capacidades de cada alumno, a través de esta categoría axial se indagó sobre la percepción que tienen los profesores al respecto, desde este enfoque se logró evidenciar que los maestros presentan una actitud afectiva reflejada en la preparación de contenidos, materiales que colocan a disposición del estudiante, todo ello permite que se genere un contexto que facilita el aprendizaje, en especial en áreas como la objeto de estudio. Al respecto los informantes claves expresaron:

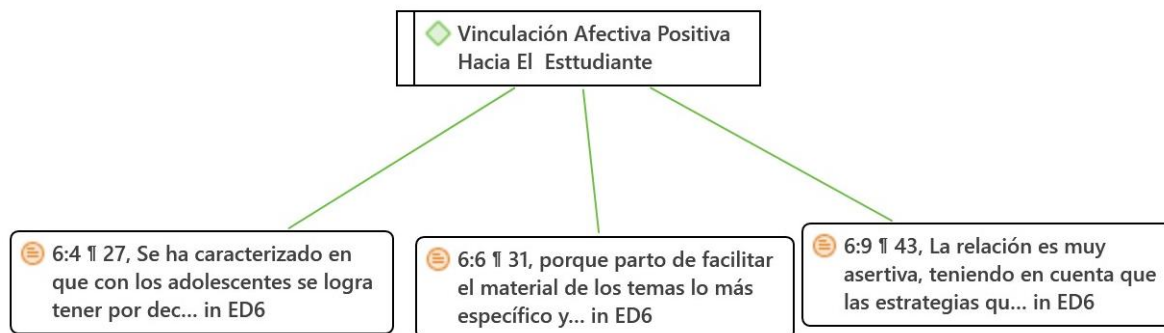
ED6: Se ha caracterizado en que con los adolescentes se logra tener por decirlo así una amistad un poco más abierta en cuento a los términos comunes que utilizan y eso permite que el aprendizaje sea un poco más efectivo y afectivo, ya existe entre ellos el compromiso propio, la responsabilidad por lograr el objetivo propuesto, porque son ellos quienes deben aprovechar cada momento pedagógico y así mismo ser responsables de su proceso educativo. [6:4][27].

ED6: porque parto de facilitar el material de los temas lo más específico y claro, enfocándome en la resolución de problemas creando una transversalidad con el entorno social, es permitirle al estudiante la participación en cada espacio y momento pedagógico logrando así una comunicación asertiva y la amplitud del conocimiento. [6:6][31].

ED6: La relación es muy asertiva, teniendo en cuenta que las estrategias que aplico en este proceso de enseñanza y aprendizaje en las matemáticas han permitido crear lasos de amistad entre mis estudiantes, se da el espacio para interactuar

conocimientos, despejar las inquietudes que hacen parte de esta relación y llegar a la conclusión acertada y rápida de X situación. [6:9][43].

**Figura 11. Vinculación Afectiva Positiva hacia el Estudiante**



*Nota:* información que emerge de las entrevistas a los informantes clave.

En atención a los expresado por los informantes claves se evidencia que la teoría aplicada sobre el tema permite el logro de una educación de calidad, con un discente motivado, integrado, participativo, producto de una comunicación asertiva entre quien enseña y quien aprende, por tanto se requiere continuar generando los cambios para que estudiar matemática deje de ser una tarea complicada que requiere de la intervención de externos o de la familia, por el contrario ante una actitud positiva del profesor, el estudiante genera conocimiento.

### **1.2.2.- Conocimiento claro sobre competencias afectivas**

Cuando se habla de competencias afectivas se debe hacer referencia a: competencias intrapersonales, interpersonales y socio grupales, es así como podemos aprender la relación consigo mismo, con las demás personas y en grupos. Desde la perspectiva de Lewis (2003) como individuos el conocimiento claro de las competencias afectivas en nosotros permite que la persona desarrolle el autocontrol, la autoobservación, el manejo de sus emociones, que cada persona se pueda autoevaluar. A su vez cada persona debe desarrollar la capacidad de aprender a relacionarse con los demás, en ello se considera la inteligencia emocional que da el equilibrio ante los eventos que se presentan con quienes comparte. En este orden de ideas, las competencias afectivas que el individuo debe alcanzar para su integración en grupos, facilitan el liderazgo y la valoración de las

competencias del otro. Al respecto los informantes claves expresaron sus opiniones las cuales coinciden con la de los autores consultados sobre el tema, a continuación, el relato de los docentes:

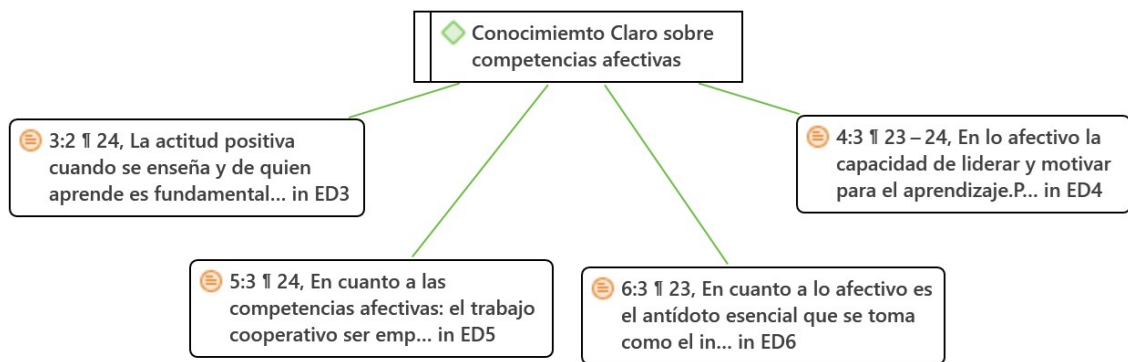
ED3: La actitud positiva cuando se enseña y de quien aprende es fundamental para la apropiación de conocimientos y competencias matemáticas. [3:2][24].

ED4: En lo afectivo la capacidad de liderar y motivar para el aprendizaje. Para aprender el desarrollo de habilidades para el trabajo grupal y la resolución de problemas. [3:2][24].

ED5: En cuanto a las competencias afectivas: el trabajo cooperativo ser empático la interacción con el mundo la confianza a realizar procesos la autonomía la iniciativa en el proceso para ser líderes, por ejemplo, todo eso lleva a fortalecer las competencias de los estudiantes. [5:3][24].

ED6: En cuanto a lo afectivo es el antídoto esencial que se toma como el ingrediente principal entre esta mezcla de saberes e inquietudes, que paso a paso se interactúan conocimientos y aprendizajes (educando y educador) partiendo siempre del respeto y las estrategias didácticas que se utilizan para lograr el objetivo de aprender a aprendiendo. [6:3][23].

**Figura 12. Conocimiento Claro sobre Competencias Afectivas**



*Nota:* información que emerge de las entrevistas a los informantes clave.

En función a los aportes antes señalados, el conocimiento claro sobre las competencias afectivas permite que el discente desarrolle las habilidades requeridas para la convivencia, considerando la relación consigo mismo, con el entorno y con su comunidad o contexto. Los informantes tienen la claridad sobre ello y buscan a través de sus clases no solo el aprendizaje de los contenidos matemáticos, sino además las habilidades afectivas que el individuo requiere para avanzar en su proceso de formación de manera satisfactoria.

### **1.2.3.- Poca afectividad en el aula de clase en la enseñanza de la matemática**

La categoría abierta anterior guarda estrecha relación con la presente, desde esta perspectiva quien enseña debe atender el aula de clase y establecer los mecanismos para que las emociones, la motivación, la comunicación, el intercambio de saberes, el control emocional de quien aprende se desarrolle acorde se imparten los contenidos. Durante las entrevistas se pudo constatar la realidad del docente, aun cuando están conteste de la necesidad de desarrollar la afectividad en el aula, el día a día refleja otras consideraciones, tales como la dinámica de trabajo, a continuación, las consideraciones de las entrevistas:

ED2: Ahora también debo resaltar que la dinámica del trabajo hace que descuidemos la parte afectiva de nuestros estudiantes, solo nos enfocamos en dar full el contenido y preparalos para las evaluaciones. [2:11][28].

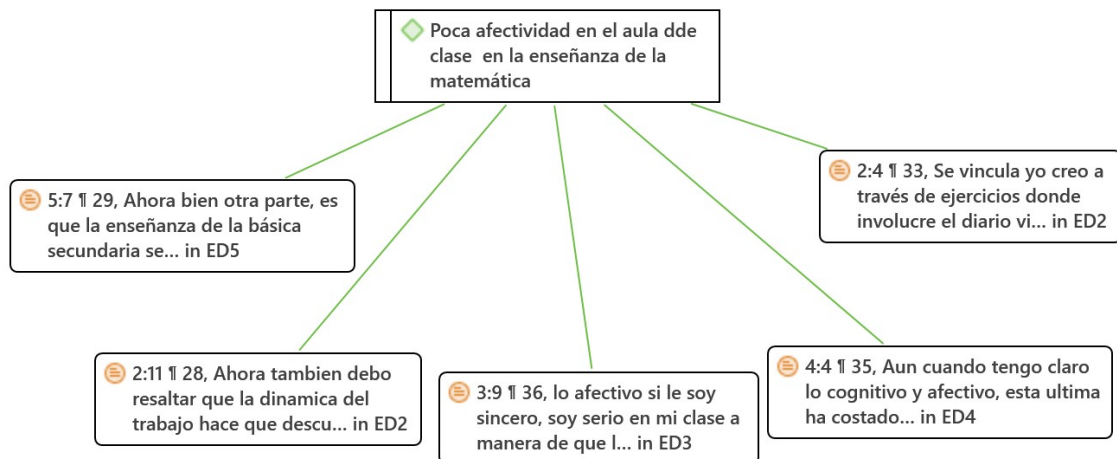
ED2: Se vincula yo creo a través de ejercicios donde involucre el diario vivir y donde el estudiante pueda participar en ello, por lo general en el accionar didacta, uno planifica los ejercicios tratando de que ellos puedan aplicarlo en vida diaria. [2:4][33].

ED3: lo afectivo si le soy sincero, soy serio en mi clase a manera de que los estudiantes se comporten, que no se me desordenen, y se trabaja enfocado en los contenidos. [3:9][36]

ED4: Aun cuando tengo claro lo cognitivo y afectivo, esta última ha costado. Manejar el estado de ánimo de los estudiantes, esa desmotivación de participación en clase, es difícil cambiar esa actitud de los estudiantes, a veces tienen una actitud no muy agradable sobre todo cuando no entienden algún contenido. [4:4][35].

ED5: Ahora bien otra parte, es que la enseñanza de la básica secundaria se ha concentrado mucho en dar resultados para las pruebas de estado, las pruebas saber, entonces ese proceso se ha vuelto como el objetivo de todos los años, porque las instituciones educativas también las miden con este aspecto, sí sea algo que fortalezca o de pronto se está centrando en una sola parte del proceso y se están dejando de lado otro tipo de aspectos como la parte afectiva, en conocer la realidad del estudiante que también son importantes. [5:7][29]

**Figura 13. Poca Afectividad en el aula de clase en la Enseñanza de la Matemática**



*Nota:* información que emerge de las entrevistas a los informantes clave.

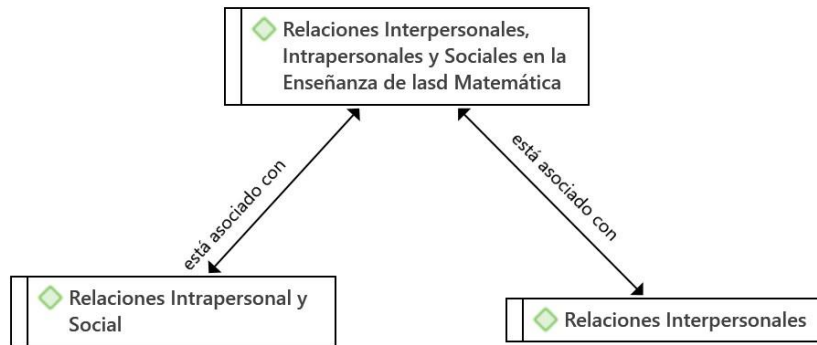
En atención a los resultados plasmados se hace necesario realizar un cambio radical en el manejo de la afectividad en el aula, la enseñanza de la matemática debe dejar de verse como una cátedra rígida, dura, poco social, por el contrario es momento de plantear desde esta investigación los cambios para convertir el aula de matemáticas en un contexto agradable, de participación sin miedo al error, pero sobre todo con la convicción que solo a través del dominio de las emociones se desprenderá en el estudiante la motivación, la participación, el trabajo colaborativo.

## **2.- Categoría Selectiva Relaciones Intrapersonales, Interpersonales y sociales**

La segunda categoría selectiva, se corresponde con las relaciones que el individuo debe desarrollar durante su formación formal y personal, desde la perspectiva de Suarez y Mendoza (2008) quienes comentan la necesidad de desarrollar con base sólida las relaciones intrapersonales e interpersonales las cuales darán las bases para la convivencia en el aula, donde destaque la tolerancia, la armonía, el respeto, solo bajo estas premisas se evitará el conflicto y la confrontación lo que redundará en las relaciones sociales con las cuales se inserten en el contexto de sus comunidades. Con el objetivo de ahondar en el tema se presentan las categorías axiales resultantes: a) relaciones intrapersonales y b) relaciones interpersonales.



**Figura 14. Relaciones Interpersonales, Intrapersonales y Sociales en la Enseñanza de las Matemáticas**

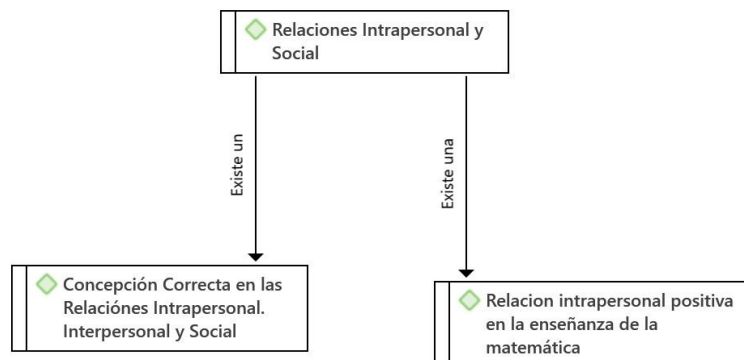


*Nota:* información que emerge de las entrevistas a los informantes clave.

**2.1.- Categoría Axial Relaciones Intrapersonales y Sociales**

Al respecto de las relaciones intrapersonales muchos son los aspectos a considerar, ya que éstas se promueven a través de que el individuo desarrolle su identidad lo que le permitirá la adaptación en los espacios en los cuales se encuentre o desarrolle actividades como es el caso del aula de estudio, lo que le permite desarrollar experiencias varias, mantener comunicaciones afectivas, manejar y controlar emociones. Desde la perspectiva de Suarez y Mendoza (2008), el individuo que logra un correcto desarrollo de las relaciones intrapersonales podrá manejar con facilidad las emociones y sus sentimientos. En este contexto emergen las siguientes categorías abiertas: a) Concepción correcta en las relaciones intrapersonal, interpersonal y social, b) Relación intrapersonal positiva en la enseñanza de la matemática.

**Figura 15. Relaciones Intrapersonal y Social**



*Nota:* información que emerge de las entrevistas a los informantes clave.

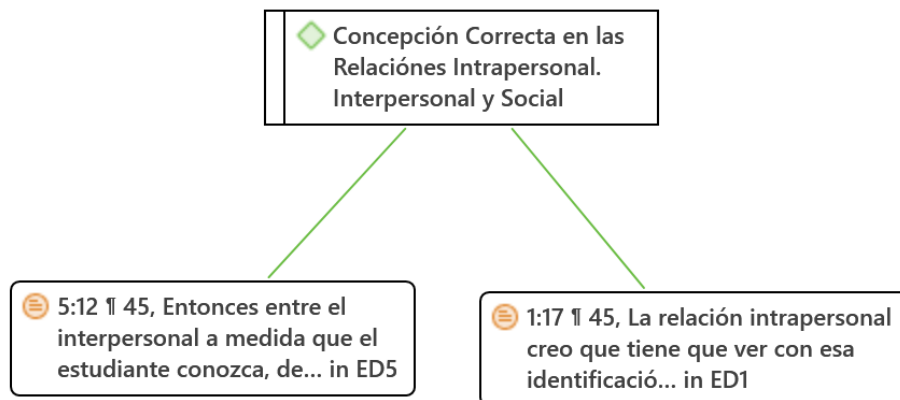
### **2.1.1.- Concepción correcta en las relaciones intrapersonal, interpersonales y social**

En la clase de matemáticas los estudiantes con mucha frecuencia afrontan depresiones, decepciones, emociones y sentimientos que dificultan su aprendizaje, todo ello desencadena en relaciones no adecuadas en su entorno. Por esta razón es importante la correcta concepción de las relaciones intrapersonales e interpersonales que permitan que el estudiante logre desarrollar su autonomía, motivación e iniciativa lo que redundará de manera directa en los resultados de su proceso de aprendizaje. Desde la postura de Suarez y Mendoza (2008) es vital que el discente logre el reconocimiento de sus errores sin que se conviertan en un fracaso por el contrario en una experiencia de aprendizaje que los impulse a evaluar e intentar el aprendizaje descubriendo a través del ensayo y error nuevos conocimientos, pero son habilidades que debe desarrollar por decisión propia y propiciados en el aula y en su entorno. Desde la postura de los docentes al respecto se tiene:

ED1: La relación intrapersonal creo que tiene que ver con esa identificación del estudiante con los contenidos abordados en las matemáticas la interpersonal es como de pronto esos contenidos los puede exteriorizar teniendo contacto social con sus pares, con sus compañeros con otros profes y la parte social creería yo que es la aplicabilidad de esos contenidos a una comunidad. [1:17][45]

ED5: Entonces entre el interpersonal a medida que el estudiante conozca, desarrolle su competencia matemática y que la vea como parte fundamental de su vida él logrará confiar en sí mismo, cuando un estudiante ve que lo que está haciendo le está dando resultados que lo que está aprendiendo en el colegio le está dando resultados eso le va a crear una buena autoestima, esa autoestima va a fortalecer tanto en el área, en su desarrollo, en su competencia matemática, como en otras materias también, también con la orientación de los docentes eso le ayudará a fomentar esta relación interpersonal con él, con el docente y también con sus compañeros donde esté trabajando en equipo de forma colaborativa desarrollará esas relaciones interpersonales que también van a fortalecer esa parte intrapersonal y al desarrollar esos dos aspectos intrapersonal interpersonal eso va hacer que le dé solución en conjunto a situaciones que se le presenten y que ayude a sus compañeros a darle solución a problemas que en realidad es lo que buscan las matemáticas dar soluciones a problemas cotidianos. [5:12][45]

**Figura 16. Concepción correcta en las Relaciones Intrapersonales, Interpersonal y Social**



*Nota:* información que emerge de las entrevistas a los informantes clave.

Desde la perspectiva de los informantes claves las relaciones intra e inter personales se desarrollan como parte del proceso de aprendizaje, sin embargo, considerando a los autores señalados el docente debe propiciar las relaciones que permitan el crecimiento individual y que este a su vez influya en el colectivo. Si se continua con un proceso educativo donde la matemática se convierte en muchos casos en frustrante no será posible que la comunicación y la interacciones entre pares sea positiva, se evidencia la necesidad de fomentar desde el aula los cambios que ayuden en el desarrollo de las relaciones intra e interpersonales y que como resultado mejore el rendimiento académico.

### **2.1.2.- Relación intrapersonal positiva en la enseñanza de la matemática**

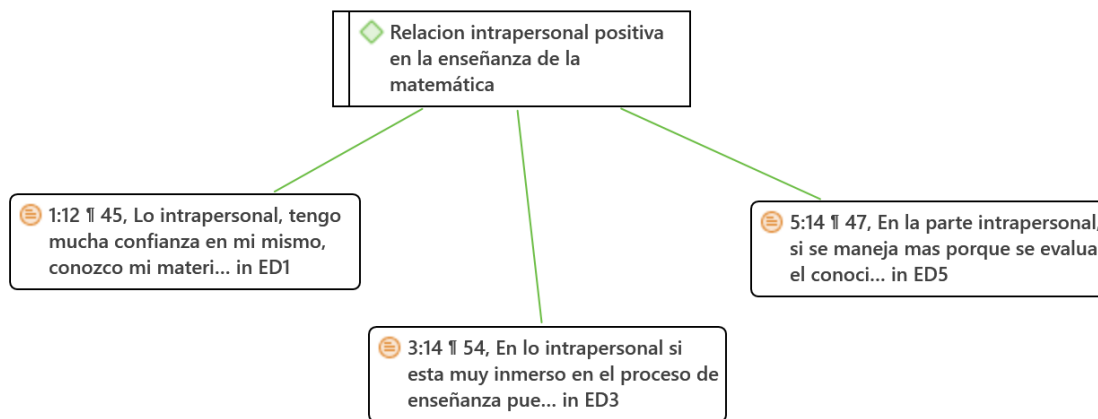
La postura intrínseca en el estudiante con relación a las matemáticas en la evolución de las sociedades ha sido marcada por emociones ubicadas en los extremos, bien como frustración o en el otro extremo la exaltación. El docente a través de la enseñanza de la matemática debe construir en el aula aquellos escenarios que contribuya a la construcción de conocimiento producto del intercambio de saberes de forma que el discente pueda superar cualquier evento que afecte sus emociones. Desde la perspectiva de los profesores en las entrevistas se pudo evidenciar:

ED1: Lo intrapersonal, tengo mucha confianza en mí mismo, conozco mi materia y me gusta enseñarla, trato de motivarlos de algún modo [1:12][45]

ED3: En lo intrapersonal si está muy inmerso en el proceso de enseñanza pues considero tengo sólidos conocimientos en las matemáticas y como le mencione tengo mucha confianza en mí mismo cuando estoy enseñando y eso genera de algún modo confianza en los estudiantes, que también adquiere los conocimientos a través de las distintas estrategias que se desarrollan en el aula. [3:14][54]

ED5: En la parte intrapersonal, si se maneja más porque se evalúa el conocimiento del estudiante, bien sea a través de las evaluaciones que se le realizan. [5:14][47]

**Figura 17. Relación intrapersonal positiva en la enseñanza de la matemática**



*Nota:* información que emerge de las entrevistas a los informantes clave.

Desde la postura de los docentes, consideran que su praxis la realizan con claridad, seguridad y que por ende el estudiante debe adquirir los conocimientos de la matemática, sin embargo la experiencia que durante años se evidencia el rendimiento va mucho más allá que la seguridad y dominio de contenidos del docente, se deben generar las estrategias que permitan que el estudiante se motive, y controle sus emociones las cuales de manera indiscutible van a variar en función de los aciertos y desaciertos en el aula y fuera de ella.

### 3.- Categoría Selectiva Accionar Didáctico en la Enseñanza de la Matemática

La categoría accionar didáctico en la enseñanza de la matemática, permite conocer la forma en la cual el docente desarrolla la enseñanza de las matemáticas. En ese sentido, identificar el modelo pedagógico en el cual se enmarcan los profesores, incide de manera directa el perfil de quien enseña. En relación a ello, emergieron seis categorías axiales referidas a: a) Enseñanza

tradicional, b) Factores psicosociales en el accionar didáctico, c) Perfil del docente en la enseñanza de las matemáticas, d) Enseñanza humanista, e) Percepción de las matemáticas, f) Aprendizaje situado.

**Figura 18. Accionar Didáctico en la Enseñanza de las Matemáticas**

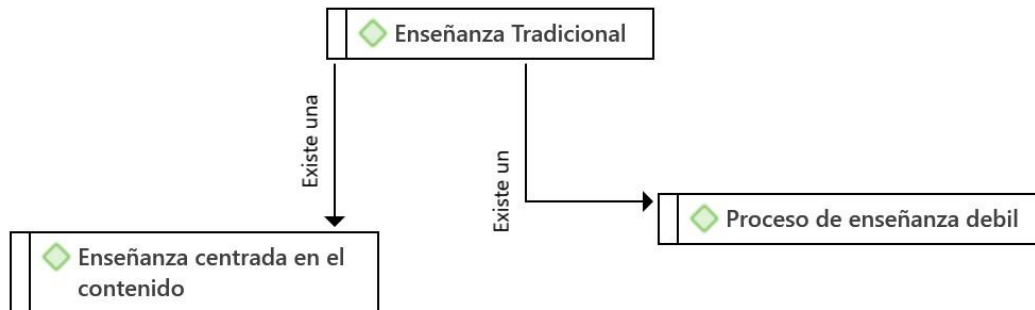


*Nota:* información que emerge de las entrevistas a los informantes claves.

### 3.1.- Enseñanza Tradicional

Desde la perspectiva de Amador (2018), la educación tradicional como modelo presenta como característica el orden y la autoridad, centrada en quien enseña, siendo éste el actor principal con una didáctica orientada en transmitir el conocimiento el cual será recibido por el discente como elemento pasivo en el proceso, que busca seguir patrones más que construir los propios, la didáctica se soporta en materiales diseñados para ser utilizados por años sin considerar cambios en el contexto, y sobre todo en las particularidades del estudiante. El modelo tradicional de enseñan no considera el desarrollo afectivo por cuanto prevalece la teoría e incluso no es correctamente valorada la práctica. En atención a ello el aprendizaje de la matemática queda supeditada a la repetición, a definir patrones que en muchos casos no se comprende, pero al seguirlos generan los resultados. Al respecto se pudo determinar dos categorías: a) Enseñanza centrada en el contenido, b) Proceso de enseñanza débil.

**Figura 19. Enseñanza Tradicional**



*Nota:* información que emerge de las entrevistas a los informantes clave.

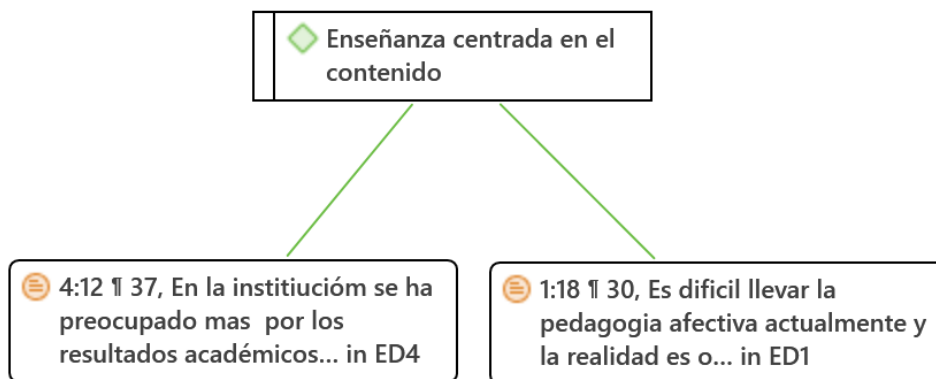
### **3.1.1.- Enseñanza centrada en el contenido**

Tal como se señaló en la categoría anterior, la enseñanza tradicional brinda mayor relevancia al contenido a impartir, el cual ha sido reflejado o depositado en materiales didácticos que no son actualizados por años, representando la fuente para la transmisión de contenidos, como lo explica Amador (2018), el docente como actor principal desarrolla y evalúa sin considerar más allá de lo que entrega y aspira encontrar transformado en conocimiento y que es presentado en resultados a través de evaluaciones y actividades de aula o asignaciones fuera de ella. Apreciaciones que han sido sustentadas durante las entrevistas realizadas y se presentan a continuación:

ED1: Es difícil llevar la pedagogía afectiva actualmente y la realidad es otra, porque siempre se está pendiente de desarrollar los contenidos con el fin de que ellos puedan presentar las distintas evaluaciones que se realizan en la institución. [1:18][30]

ED4: En la institución se ha preocupado más por los resultados académicos de las distintas pruebas que se realizan, nos enfocamos en dar los contenidos planificados para prepáralos para esa prueba. [4:12][37]

**Figura 20. Enseñanza Centrada en el Contenido**



*Nota:* información que emerge de las entrevistas a los informantes clave.

Desde esta perspectiva se dista totalmente de la educación afectiva, como lo expresan los docentes, lo importante no son las emociones que vive el estudiante sino los resultados que alcancen, los cuales suelen ser medidos, cuantificados en evaluaciones que incluso son revisadas por el valor final del ejercicio sin considerar la estructura mental desarrollada, una educación que requiere una revisión para ajustarse a los modelos actuales de la educación que ha sido diseñados pensando en quien aprende.

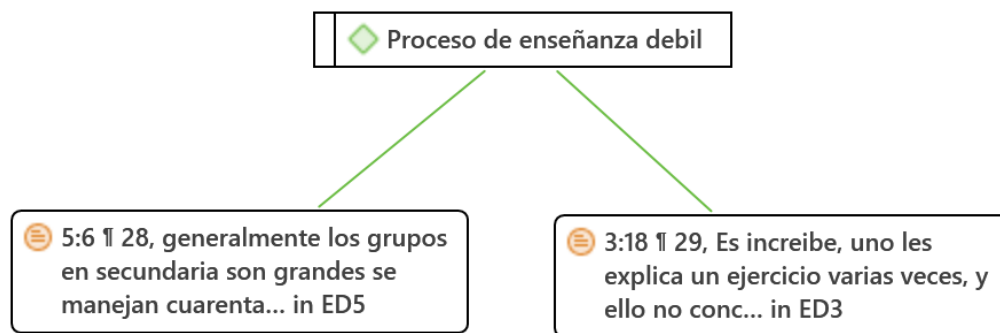
### 3.1.2. Proceso de enseñanza débil

¿A qué se refiere la enseñanza débil?, no es más que el resultado de un proceso donde el aspecto humano queda de lado, aprender para la vida no es el objetivo, lo importante es aprender para aprobar en el momento, lo que significa que se siguieron patrones de resolución a planteamientos y los resultados llegaron, pero el trasfondo real, el cómo, el para qué no se encontró en el proceso. Cuando el modelo de enseñanza está centrado en los contenidos suele el docente encontrar resistencia a los contenidos, distracciones, poca motivación, temor a los contenidos, frustraciones producto de los resultados. En relación a ello, las entrevistas permitieron conocer del lado del maestro lo que está sucediendo en la institución:

ED3: Es increíble, uno les explica un ejercicio varias veces, y ello no concientizan el desarrollo de los ejercicios, y uno los ve en los exámenes, en sus gestos, no saben por dónde arrancar. [3:18][29]

ED5: generalmente los grupos en secundaria son grandes se manejan cuarenta o más, entonces estos son más complejos de identificar los estudiantes con dificultad, es más difícil la atención a las explicaciones es difícil porque ellos se van a distraer con más facilidad, el trabajo colaborativo se convierte en trabajo de uno o dos y los demás se quedan ahí como parte del grupo simplemente para que los anoten, eso ocurre sobre todo cuando los grupos son muy grandes. yo creo que uno de los mayores desafíos que hay en cuanto a la enseñanza en las matemáticas en la secundaria es eso no lo que uno va viendo poco a poco a través de la experiencia. [5:6][28]

**Figura 21. Proceso de Enseñanza Débil**



*Nota:* información que emerge de las entrevistas a los informantes clave.

Desde la perspectiva de los informantes claves se hace necesario repensar la didáctica que se está desarrollando, si es que se desea realmente generar cambios en pro de los estudiantes, con contenidos que permitan transmitir las bases para que el alumno pueda construir conocimiento sólido que le permita aprender para la vida.

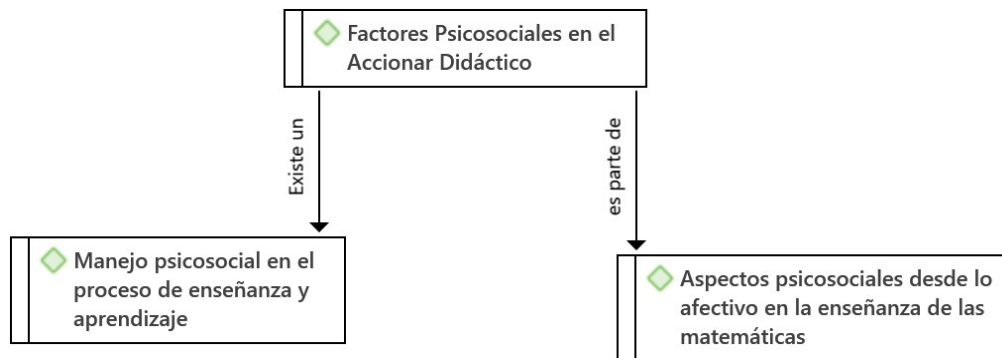
### 3.2.- Factores Psicosociales en el accionar didáctico

Sánchez (1997) expresa que los factores psicosociales están representados por educadores, representantes, alumnos, contexto físico, elementos didácticos, todos son elementos que van a influir en cómo se enseña y en cómo se aprende y tendrán las características partiendo del modelo educativo que se desarrolle en la institución. El ámbito escolar influye considerablemente en los resultados, los factores psicológicos y sociales se representan a través de las relaciones intrapersonales e interpersonales que ya fueron analizadas en categorías anteriores y que influyen de forma directa en el accionar didáctico. Al respecto emergieron dos categorías abiertas: a)



Manejo psicosocial en el proceso de enseñanza y aprendizaje y b) Aspectos psicosociales desde lo afectivo en la enseñanza de las matemáticas.

**Figura 22. Factores Psicosociales en el Accionar Didáctico**



*Nota:* información que emerge de las entrevistas a los informantes clave.

### 3.2.1.- Manejo psicosocial en el proceso de enseñanza y aprendizaje

El aspecto psicosocial vincula a los educadores, representantes y el estudiante, teniendo una connotación muy importante la forma en la cual fueron educados los padres y docentes, por cuanto se suele replicar en el accionar, es decir, un profesor formado con un esquema tradicional llevará al aula su didáctica con las mismas consideraciones, de igual forma sucede con los padres, el componente afectivo está mucho más allá de un trato adecuado de respeto entre las partes, éste debe permear la acción didáctica desde la concepción de las estrategias y el diseño de los materiales, hasta la ejecución misma, donde la importancia debe estar en el individuo, el procesamiento que esté desarrollando en su esquema mental. Durante las entrevistas se pudo evidenciar lo siguiente:

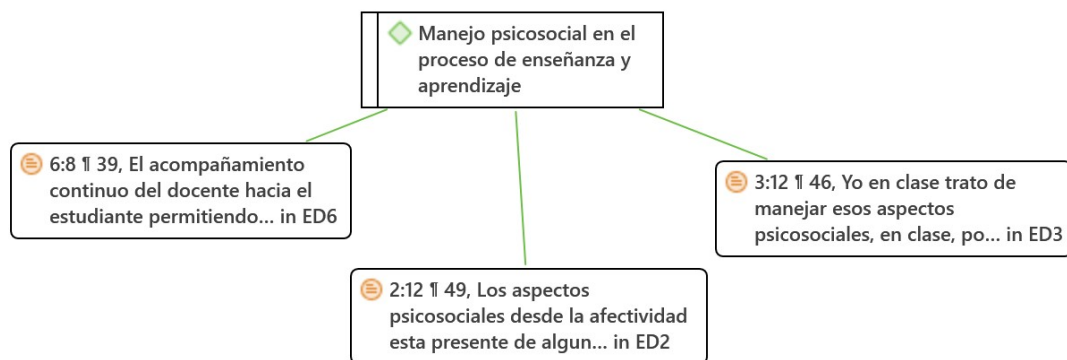
ED2: Los aspectos psicosociales desde la afectividad está presente de alguna manera en el acto pedagógico, por ejemplo, el conocimiento, la seguridad con la que doy la clase, hace que ellos se sientan seguros, el respeto en la clase entre otros factores. [2:12][49]

ED3: Yo en clase trato de manejar esos aspectos psicosociales, en clase, por ejemplo, el respeto hacia sus compañeros y hacia mí, doy seguridad y confianza al momento de dar clase. Pero no crea que es fácil, todo lo contrario, es muy complicado mantener la parte afectiva. [3:12][46]

ED6: El acompañamiento continuo del docente hacia el estudiante permitiendo así la estimulación en sus conocimientos, pero también es fundamental permitirnos como padres participar en este proceso de aprendizaje, lo cual se logra cuando se

enlaza el afecto creando mayor seguridad de que si se puede alcanzar las metas. Gozar de una salud física y mental sana pues esto permite que el educando adquiera autonomía de su propio aprendizaje. [6:8][39]

**Figura 23. Manejo Psicosocial en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje**



*Nota:* información que emerge de las entrevistas a los informantes clave.

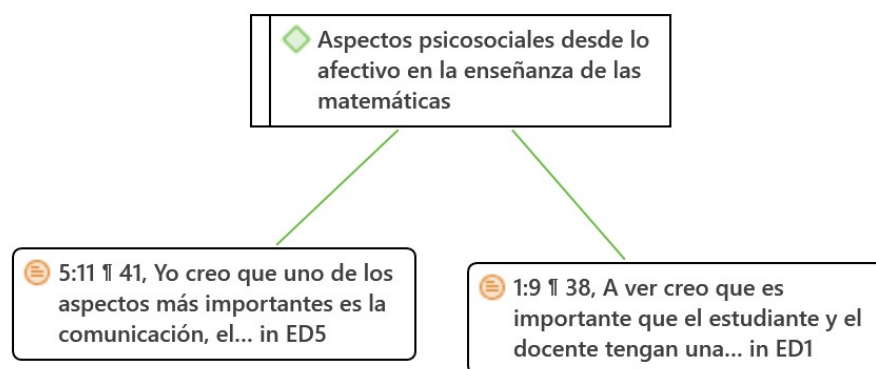
Como lo señalaran los informantes claves no es fácil el manejo psicosocial en el aula con especial atención la clase de matemáticas, como ciencia está planteada para que sea aplicada y la exactitud de los resultados debe favorecer el objetivo, es decir, ante un problema planteado en el aula el docente espera que su estudiante aplique los conocimientos que fueron transmitidos para que logre los objetivos, desde esta perspectiva es importante realizar una revisión al manejo psicosocial de la institución y determinar si realmente el modelo de enseñanza está ajustado para brindar el apoyo psicosocial que se plantea.

### **3.2.2.- Aspectos psicosociales desde lo afectivo en la enseñanza de las matemáticas**

En categorías anterior se destacó la enseñanza tradicional, en ella los docentes manifestaron que en la institución se preocupan más por los resultados que por otros aspectos, por tanto ver de forma aislada, como algo anexo los elementos psicosociales desde lo afectivo no va a permitir los cambios profundos, radicales que se deben presentar, porque son aspectos que no aporta el estudiante sino que se deben generar desde la didáctica y desde la familia, donde los padres también influyen considerablemente, a continuación el aporte realizado por los informantes claves sobre el tema:

ED1: A ver creo que es importante que el estudiante y el docente tengan una conexión emocional en el sentido que el docente logre transmitir emoción, motivación y otros elementos que son fundamentales para el aprendizaje. [1:9][38]  
 ED5: Yo creo que uno de los aspectos más importantes es la comunicación, el respeto es importante para que el estudiante sienta afinidad hacia el área, también el sentirse cómodo, tanto en el espacio donde se encuentra como frente a sus compañeros, la aceptación la evaluación justa y a tiempo, es una forma de fomentar la igualdad de los estudiantes, no tener preferencias, la empatía también es una, digamos un aspecto en ponerse en los zapatos del otro, a veces no conocemos todo lo que hay detrás de un estudiante, lo que ellos manejan en su vida personal, una sana competencia Sobre todo con esos estudiantes que son sobresalientes esos aspectos promueven el liderazgo de algunas personas y esos líderes contribuyen a que los otros compañeros también aprendan, la motivación a la exaltación de los logros, es otro de los aspectos que hay que tener en cuenta para estimular a los estudiantes. [5:11][41]

**Figura 24. Aspectos Psicosociales desde los Afectivo en la Enseñanza de las Matemáticas**



*Nota:* información que emerge de las entrevistas a los informantes clave.

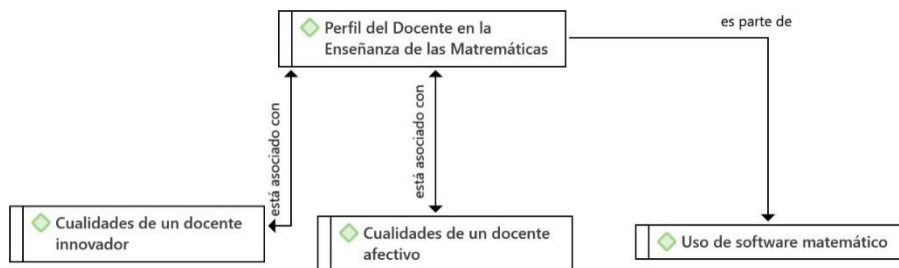
Desde la postura de los docentes no se plantean elementos resaltantes que partan desde su accionar como docentes, se señalan los elementos psicosociales como algo que el estudiante aporta al proceso, la motivación, el acercamiento, la afinidad, la comunicación y mucho más deben ser factores que se incluyen en la didáctica y se transmiten a quien aprende, la valoración estará dada por los resultados esperados, en este momento no son los más adecuados aún el estudiante tema a las matemáticas, a los exámenes y no comprenden la aplicabilidad de contenidos, por ende se debe realizar cambios en los psicosocial desde los afectivo en la enseñanza de las matemáticas.

### 3.3.- Perfil del docente en la enseñanza de las matemáticas

El perfil de docente ¿cómo debe ser un docente? ¿qué le debe caracterizar?, las interrogantes suelen tener como respuesta conocimiento, y desde allí se considera tener el perfil para impartir la

matemática, sin embargo, muchos más elementos deben caracterizar al docente ya que se debe contar con la habilidad, destreza para lograr que los contenidos que busca impartir realmente puedan ser entendidos, comprendidos y aplicados por sus estudiantes. Sobre el tema surgieron tres categorías abiertas: a) Cualidades de un docente innovador, b) Cualidades de un docente afectivo y c) Uso de software matemático.

**Figura 25. Perfil del Docente en la Enseñanza de las Matemáticas**



*Nota:* información que emerge de las entrevistas a los informantes clave.

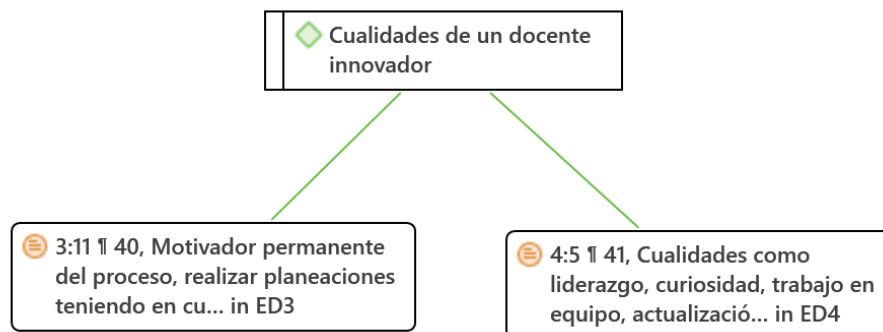
### 3.3.1.- Cualidades de un docente innovador

Desde el punto de vista de Espinoza, Tinoco, y Sánchez (2017) un docente innovador de desarrollar habilidades en lo metodológico, en lo investigativo y en lo orientador, recordando que lo innovador no necesariamente es lo nuevo, pero si es sumamente importante que le caracterice una relación liberadora donde el estudiante pueda generar conocimiento partiendo de herramientas diseñadas y pensadas para fortalecer el aprendizaje. Por tanto, la cualidad innovadora estará representada en el docente que con los recursos que cuente pueda lograr aprendizajes significativos en sus estudiantes. Desde la perspectiva de los informantes claves se tiene:

ED3: Motivador permanente del proceso, realizar planeaciones teniendo en cuenta los diferentes tipos de inteligencia. Usar el DUA diseño universal de aprendizaje, puede ayudar a fortalecer los aprendizajes. Las clases que usan software dinámico ayudan a fortalecer el proceso enseñanza-aprendizaje. [3:11][40]

ED4: Cualidades como liderazgo, curiosidad, trabajo en equipo, actualización, manejo de herramientas TIC, disposición para recibir las inquietudes de los estudiantes. [4:5][41]

**Figura 26. Cualidades de un Docente Innovador**



*Nota:* información que emerge de las entrevistas a los informantes clave.

Con base en lo recabado en las entrevistas, se deduce que un docente innovador requiere desarrollar los elementos psicoafectivos que son muy importante en una educación pensada para la generación de conocimiento significativo, sin embargo el carácter innovador vincula un mayor radio de acción en el docente, planeación de contenidos, diseño de estrategias y materiales, reestructurar el contexto porque no aprender las matemáticas desde otros espacios que le permitan al estudiante tocar la aplicabilidad de lo que aprende; así mismo definir canales de comunicación entre pares y con el profesor que permitan un intercambio real de saberes que contribuya a construir estructuras mentales sólidas.

### **3.3.2.- Cualidades de un docente afectivo**

El elemento afectivo en el docente se refleja cuando éste considera las actitudes de sus estudiantes para el diseño de su práctica pedagógica, eso implica que de forma permanente actualice los contenidos, los esquemas didácticos dado que está brindando atención a los sentimientos y creencias que reflejan sus estudiantes, el docente establece el mecanismo para desde sus intereses y experiencias el docente logre el aprendizaje. En apartados anteriores donde se desarrolló el aspecto intrapersonal e interpersonal, se destacó que desde el aula el docente debe procurar que la personalidad del alumno se forme sin complejos, sin temores, por el contrario, denote seguridad en lo que hace, afronte los resultados alcanzados permitiéndole gestionar los cambios necesarios ante el fracaso y valorar los logros, pero esto solo es posible ejerciendo las cualidades de un docente afectivo. Al respecto las opiniones de los informantes claves quedan reflejadas a continuación:

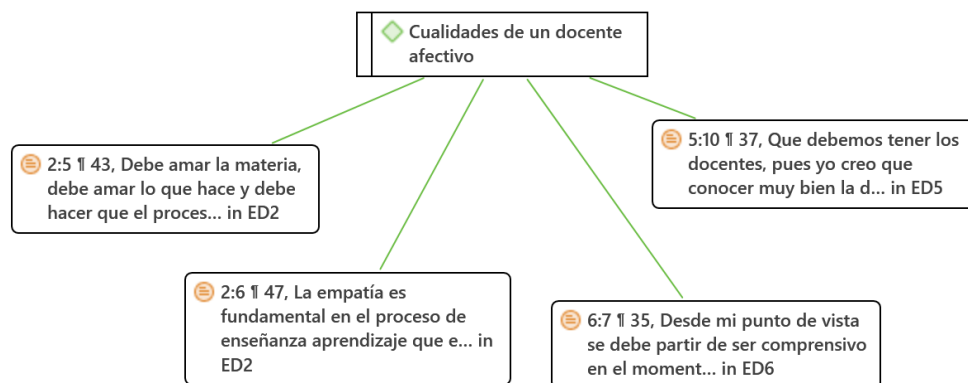
ED2: Debe amar la materia, debe amar lo que hace y debe hacer que el proceso sea fácil, entendible y que el estudiante aprenda a través de la enseñanza y se enamore de la materia y desee seguir practicando. [2:5][43]

ED2: La empatía es fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje que el docente se convierta en un amigo del estudiante donde ellos puedan con respeto trabajar de la mano y aprender del docente. [2:6][47]

ED5: Que debemos tener los docentes, pues yo creo que conocer muy bien la disciplina para poderte escribirla o explicarla muy bien, conocer los derechos de los estudiantes y respetarlos, conocer la parte afectiva, eso es muy importante preparar la clase de acuerdo a niveles escolares o eso quiere decir cuando yo hago eso respeto el trabajo mío y el proceso que están haciendo mis estudiantes, incluye estrategias que llamen la atención, siempre tener presente el propósito que es enseñar no rajar y esas estrategias deben ser de acuerdo al nivel en que esté enseñando, la comunicación es muy importante el mantener una comunicación de respeto de una comunicación de no imposición yo creo que es una forma de que no le tengan esa fobia digámosle así a las matemáticas, y pues también creo que es muy importante el corregir de la mejor manera y cuando se quiera resaltar a alguien hacerlo también porque hay que motivar mucho al estudiante. [5:10][37]

ED6: Desde mi punto de vista se debe partir de ser comprensivo en el momento de interactuar con el estudiante dando paso así a la empatía y con ella permitiendo un sin números de posibilidades y estrategias que aporten al estudiante en su proceso de formación, logrando así en el un pensamiento crítico, analítico y creativo. [6:7][35]

**Figura 27. Cualidades de un Docente Afectivo**



*Nota:* información que emerge de las entrevistas a los informantes clave.

Desde la opinión de los informantes claves se refleja la claridad por la importancia de la afectividad como cualidad en el docente, sin embargo, los hechos deben ser cónsonos con los

planteamientos, por lo que una mirada al accionar docente con la criticidad correspondiente permitirá encontrar cualquier elemento que no se corresponda con las cualidades que un docente afectivo debe tener para transformar su praxis.

### **3.3.3.- Uso de Software Matemático**

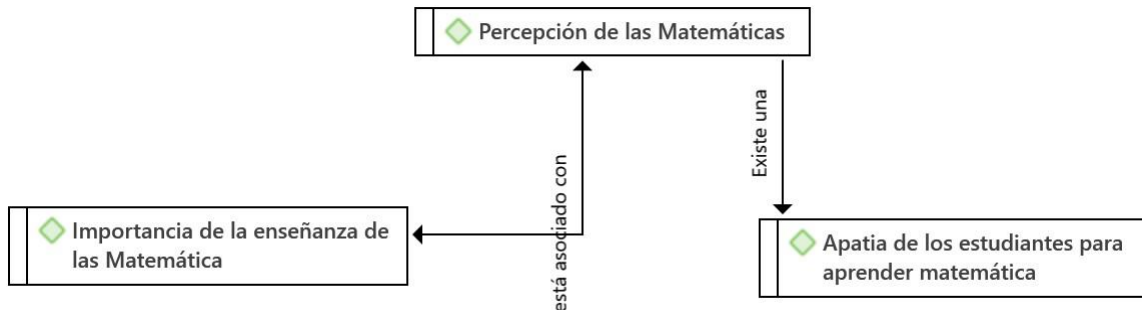
La tecnología como agente transversal en el proceso educativo aporta importantes elementos, desde la gamificación, la simulación entre otros. Guedez (2005) opina sobre la gama de oportunidades que ofrece el uso de aplicaciones para enseñar la matemática destacando un enfoque amplio que facilita el desarrollo del pensamiento crítico que conduce a la construcción de nuevos conocimientos. Considerando al autor, la tecnología aplicada en la enseñanza representa una herramienta y la posibilidad de estrategias innovadoras que redunden en positivo, dado que la característica del estudiante de hoy es ser un nativo digital.

### **3.4.- Percepción de las Matemáticas.**

Para explicar la percepción de las matemáticas por parte de los estudiantes es importante reconocer que las estrategias que aplique el docente influyen de manera significativa en cómo el estudiante va recibir la información que requiere procesar, asimilar, transformar para conseguir el aprendizaje, de la percepción va a depender el interés que desarrolle el alumno. Al respecto Fernández (2003) señala “que la interpretación del conocimiento matemático se consigue a través de experiencias, es decir, el acto intelectual se construye mediante una dinámica de relaciones, la cantidad y la posición de los objetos en el espacio y en el tiempo” (p.34), por ende si las estrategias empleadas no logran captar el interés las experiencias no serán significativas y por ende la percepción de las matemáticas no serán favorables, no se puede olvidar que para que el individuo logre desarrollar el pensamiento lógico matemático debe el proceso de enseñanza favorecer la habilidad para observar, de allí imaginar, posteriormente intuir y alcanzar el razonamiento lógico.

De la categoría percepción de las matemáticas emergieron dos categorías abiertas: a) Importancia de la enseñanza de la matemática, y b) Apatía de los estudiantes para aprender matemática

**Figura 28. Percepción de las Matemáticas.**



*Nota:* información que emerge de las entrevistas a los informantes clave.

### **3.4.1.- Importancia de la enseñanza de la Matemática.**

El desarrollo del pensamiento lógico, crítico, reflexivo en el individuo se encuentra directamente relacionado con la enseñanza de la matemática, tal como refiere Fernández (2003) de la enseñanza de la matemática depende las capacidad que forje el estudiante sobre la observación, la imaginación, y el razonamiento lógico, cada una de estas capacidades influyen en el desempeño en las distintas áreas del saber, ya que la observación permite desarrollar la capacidad de percibir los elementos vinculados en la actividad que se realiza, al referirse a la matemática se vincula por ejemplo con la facilidad identificar las partes o estructura de una formula, la observación potencia la atención

Por su parte la imaginación favorece la creatividad, para la resolución de problemas ésta contribuye a manejar la diversidad de alternativas de solución, la forma que se aborda el tratamiento de caso y la manera en la cual presenta las posibles opciones, en este orden de ideas, el razonamiento lógico viene a representar la dimensión intelectual dado por la inferencia sobre la información recibida y ala capacidad para presentar de forma adecuada los resultados. Durante las entrevistas se pudo evidenciar lo siguiente:

ED1: Personalmente creo que las matemáticas hacen parte de la vida cotidiana en la forma en cómo se mueven algunos elementos desde la misma dinámica de la naturaleza fenómeno naturales y demás incluso la forma como el tiempo pasa así, o sea hay muchos fenómenos implícitos principios matemáticos en la naturaleza en la vida cotidiana. [1:2][18]

ED2: Por qué es fundamental que todos manejen el área de matemáticas ya que es importante en las diferentes áreas de la sociedad el manejo y la aplicación de dicha materia. [2:1][17]



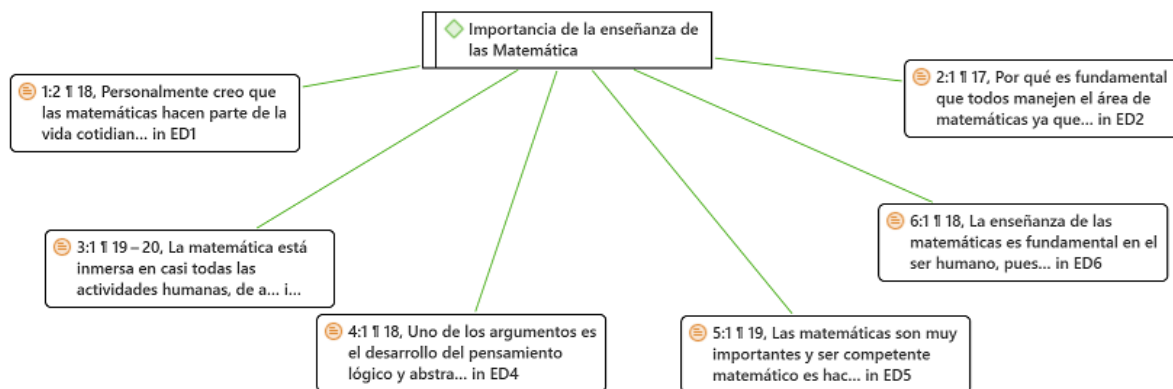
ED3: La matemática está inmersa en casi todas las actividades humanas, de ahí la importancia de entender los diferentes objetos matemáticos que se llevan al aula en los cursos de primaria, básica secundaria y la media técnica. Por qué estudiar matemáticas: te formará para la vida, te disciplina, te ordena, Mejora tu razonamiento lógico, Te permite entender el mundo que te rodea, formas tus bases para futuros aprendizajes, mejora tus competencias matemáticas, forma tu razonamiento matemático, te vuelves experto en solucionar problemas, verificas como las matemáticas se conectan con las otras ciencias, te prepara para las pruebas haber 11 para tener mejores oportunidades. [3:1][19]

ED4: Uno de los argumentos es el desarrollo del pensamiento lógico y abstracto, las matemáticas permiten el desarrollo de esta y otras habilidades necesarias para la vida. Las matemáticas, aunque no se aplican de forma literal, parte de la cotidianidad y debemos aprender a usarlas para resolver cualquier tipo de problema o situación. [4:1][18]

ED5: Las matemáticas son muy importantes y ser competente matemático es hacer parte de del quehacer diario y de lo que tienen que saber los estudiantes como para su vida personal laboral y social o sea la matemática están desde la actividad más simple como tomar el tiempo comprarle calcular los intereses de un crédito presupuestado del hogar hasta lo más complejos como la medición de los resultados laboratorio pronóstico de las empresas, las estadística en los deportes, los software en los procesos contables en la bolsa de valores en cada etapa del proceso manufactura un producto en sus máquinas en todos los sectores, por lo que fortalecer el razonamiento matemático en los estudiantes nos hará más competentes en la resolución de problemas tanto en su trabajo como en sus labores domésticas y en su vida personal. [5:1][19]

ED6: La enseñanza de las matemáticas es fundamental en el ser humano, pues esta nos permite la observación desde diferentes ángulos en la formación del pensamiento cognitivo, analítico y el racionamiento abstracto, logrando en el educando la construcción abierta de conocimientos que abarcan infinidad de soluciones en situaciones del diario vivir. [6:1][18]

**Figura 29. Importancia de la enseñanza de la Matemática.**



*Nota:* información que emerge de las entrevistas a los informantes clave.

Como lo señalaran los informantes claves la enseñanza de la matemática reviste una significativa importancia dado que permea todas las áreas del saber a través de las capacidades y habilidades que desarrolla en el individuo.

### **3.4.2.- Apatía de los Estudiantes para aprender matemática.**

El estudio de las matemáticas ha representado para el estudiante un verdadero problema, convirtiéndose en un aspecto casi cultura que muchas veces la tan preocupante dificultad no existe cuando se aboca a desarrollar con interés el proceso de aprendizaje, es por ello que el docente debe introducir en su metodología de enseñanza, prácticas que favorezcan el desarrollo de técnicas y hábitos de estudio, adecuados y eficaces en el proceso de aprendizaje de los contenidos matemáticos en los estudiantes. En ese ordenamiento, se debe resaltar que la eficacia y efectividad de la actividad intelectual debe apoyarse en una metodología acorde a las capacidades de los estudiantes para que el proceso de aprendizaje sea comprensible. Por ello, Sobrado, Cauce y Rial (2002) manifiestan que:

El uso de las técnicas apropiadas facilita la asimilación y construcción del conocimiento matemático. Sin duda, el responsable de este proceso es el alumno como sujeto activo e implicado en su propia educación, pero la experiencia del docente puede contribuir a maximizar las habilidades de estudio en los mismos. (p.7)

El desarrollo del pensamiento matemático se estimula cuando el estudiante adopta una actitud metódica en el abordaje de las actividades de aprendizaje. Cuando el estudiante en un proceso reflexivo reconoce sus capacidades puede elegir los recursos que benefician el acto de aprender. Durante las entrevistas a los informantes claves se pudo evidenciar lo siguiente:

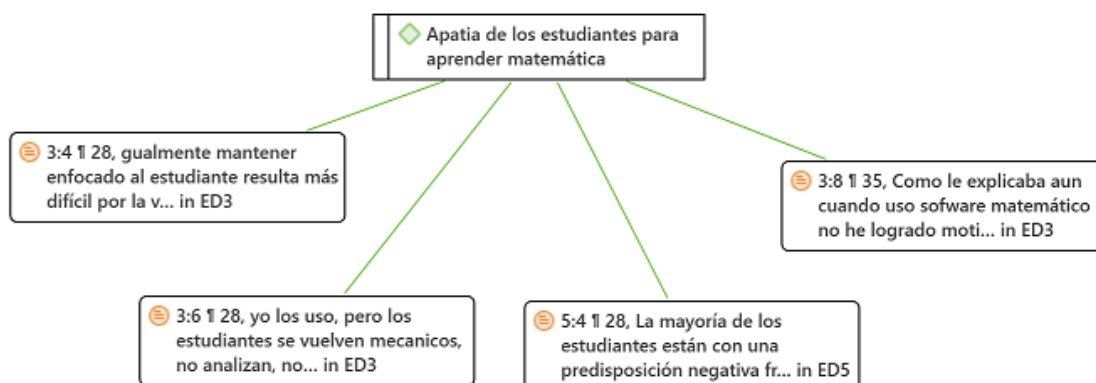
ED3: igualmente mantener enfocado al estudiante resulta más difícil por la variedad de distractores que existen como las redes sociales, los video juegos, entre otros. Los estudiantes no se interesan por entender los diferentes conceptos y no le permiten usarlos para resolver situaciones. [3:4][28]

ED3: yo los uso, pero los estudiantes se vuelven mecánicos, no analizan, no interpretan, son muy pacíficos en el aprendizaje. [3:6][28]

ED3: Como le explicaba aun cuando uso software matemático no he logrado motivar a los estudiantes, no sé porque ese miedo o apatía por las matemáticas. [3:8][35]

ED5: La mayoría de los estudiantes están con una predisposición negativa, apática frente al área frente a las matemáticas este tipo de bloqueo no permite que el aprendizaje sea apropiado con facilidad, ellos desconfían de sus saberes previos, dan solución a Problemas siempre y cuando tengan los procedimientos similar siempre que tengan un ejercicio parecido donde ellos se puedan orientar y que ojalá sea igual porque se lo prende mecánicamente les falta iniciativa para abordar el problema, para plantearlo por ellos mismos. [5:4][28]

**Figura 30. Apatía de los estudiantes para aprender Matemática.**



*Nota:* información que emerge de las entrevistas a los informantes clave.

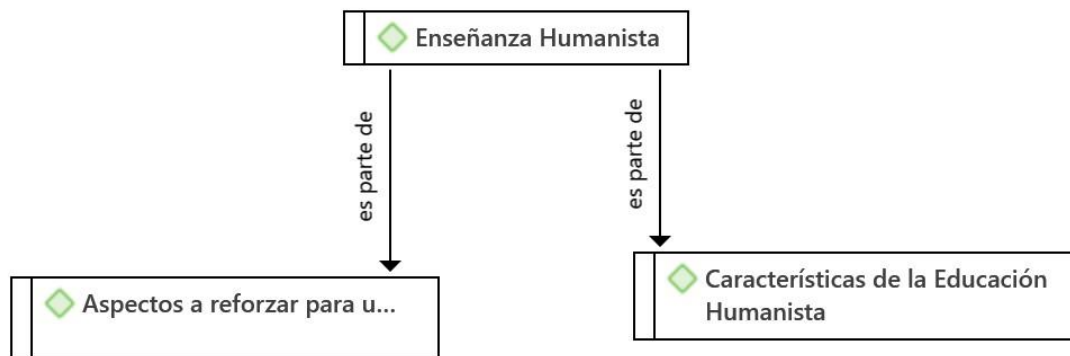
En cuanto a la apatía de los estudiantes por aprender la matemática es urgente que el docente aplique en su praxis docente las estrategias que contribuyan a superar esta condición en el estudiante y que pueda a partir de allí motivar y captar el interés del estudiante para que a su vez éste puede crear hábitos de estudio para propicia mejorar el nivel de atención y concentración, lo que incurre favorablemente en una mayor comprensión de los conocimientos matemáticos.

### 3.5.- Enseñanza Humanista.

Cuando se observa la forma en la cual el estudiante percibe la matemática, se hace necesario revisar cómo se concibe la enseñanza, desde el enfoque humanista ésta debe atender las necesidades individuales para lograr corresponder a cada individuo y que éste logre manejar las situaciones personales hasta desarrollar de manera satisfactoria el proceso de aprendizaje de las matemáticas en el caso particular objeto de estudio. Al respecto Patiño (2012) señala la educación humanista parte de una concepción de la persona humana como sujeto-agente dotado de conciencia, libre y racional, y considera que la educación es un proceso intencional que implica la comprensión, afirmación y transformación del mundo y del propio sujeto.

De allí la necesidad de que lograr que cada estudiante puede aflorar las capacidad y habilidad propias. De la categoría enseñanza humanista emergieron dos categorías abiertas: a) Características de la educación humanista, y b) Aspectos a Reformar para una enseñanza Humanista.

**Figura 31. Enseñanza Humanista.**



*Nota:* información que emerge de las entrevistas a los informantes claves.

### 3.5.1.- Características de la educación humanista.

Como se señaló anteriormente la enseñanza humanista se centra en el individuo con la firme intención de lograr que cada estudiante pueda desarrollar sus capacidades, para ello el docente diseñara contexto, recursos y estrategias que aun cuando vincule trabajo colaborativo, cooperativo, consiga que cada individuo pueda aportar y construir conocimiento. Considerando la postura de Patiño (2012) sobre el tema, explica que la educación humanista tiene características que hacen de ésta una ideal forma de educar, a) Se centra en la persona y su experiencia, de allí que el aprendizaje vendrá dado por la capacidad de accionar para que las experiencias sean significativas, b) Promueve la creatividad, autorrealización y decisión, característica que vincula a la anterior, puesto que en las experiencias del estudiante éste genera su capacidad creativa, reflexiva, razonativa para poder llegar a conclusiones.

c) La educación humanista se compromete con la dignidad humana y el desarrollo pleno de sus potencialidades, por cuanto el docente debe ubicar al estudiante como el eje central y trabajar para que el desarrollo humano vaya a la par del intelectual. Y d) Valora un criterio intrínseco por ende personal y subjetivo, se comprende que cada persona tiene sus propios aspectos axiológicos que presentan el sustento de sus capacidades como individuo y desde allí se debe formar su habilidad para la creación de conocimiento. Durante las entrevistas a los informantes claves se pudo evidenciar sobre el tema lo siguiente:

ED1: Personalmente me he encontrado con el tema de esa falta de identificación de las situaciones de la vida real lograr identificar o ver la utilidad de algún contenido o algún tema específico y poder aplicarlo en la realidad pues me he encontrado con falencias en los estudiantes, respecto a eso hay casos. [1:4][28]

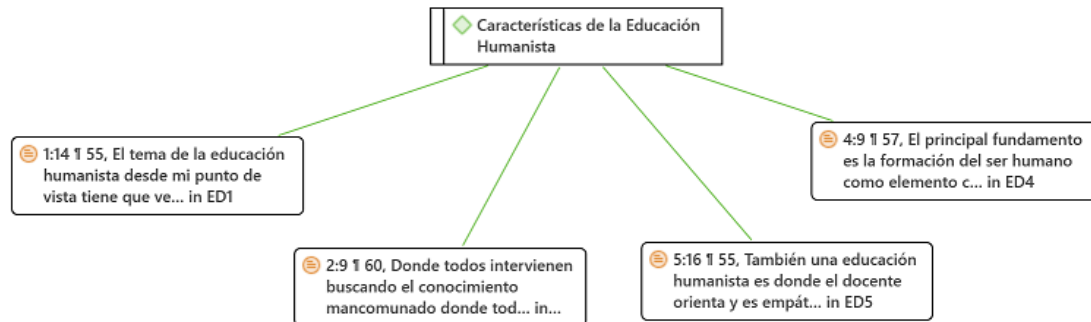
ED2: Donde todos intervienen buscando el conocimiento mancomunado donde todos son agentes creadores del conocimiento y donde cada aporte hace que todos aprendan del mismo desde el error hasta hallar la respuesta del mismo. [2:9][60]

ED4: El principal fundamento es la formación del ser humano como elemento central para que de forma transversal se potencien las habilidades y capacidades del ser humano. [4:9][57]

ED5: También una educación humanista es donde el docente orienta y es empático promueve la tolerancia, el respeto, la responsabilidad, el deseo de aprender que se vea desde el docente o desde todos los ámbitos de la comunidad que sus estudiantes aprendan para que den solución a los problemas o puedan predecir situaciones, es parte de esa educación humanista que no esté centrada solamente en el contenido en

lo teórico, sino que también esté centrada en todos los aspectos que hacen parte del estudiante todo sus valores en todas sus relaciones interpersonales, interpersonales-sociales. [5:16][55]

**Figura 322. Características de la educación humanista.**



*Nota:* información que emerge de las entrevistas a los informantes claves.

Como se puede observar se hace necesario que los docentes ajusten su óptica sobre las características de la educación humanista, dado que en sus aportaciones se encuentran vacíos epistemológicos al respecto, de allí que no sea posible alcanzar los objetivos trazados aplicando una educación humanista que no esté correctamente afianzada desde lo epistémico, ontológico y sobre todo axiológico.

### **3.5.2.- Aspectos a Reformar para una enseñanza Humanista.**

Partiendo de los resultados de la categoría abierta características de la educación humanista, se aborda los aspectos que se deben reformar para una enseñanza de este tipo considerando la investigadora que se debe focalizar con especial atención la dignidad humana y el desarrollo pleno de sus potencialidades, ello requiere entonces una revisión a los fundamentos ontológicos, pero por sobre todo axiológicos, dado que éstos se relación de forma directa con la parte humana. Ello va a permitir conocer como aprende el individuo, que afecta su aprendizaje, que requiere para superar sus debilidades. Al respecto los informantes claves expresaron:

ED1: Yo pienso que lo que realmente se requiere para reforzar esa educación humanista bueno creería que son varios factores, desde el punto de vista administrativo desde el punto de vista pedagógico, sí por ejemplo, el tema del análisis del contexto me parece fundamental tocando otra vez los temas de la condición situada de los que hablan las primeras preguntas creo que analizar el contexto y

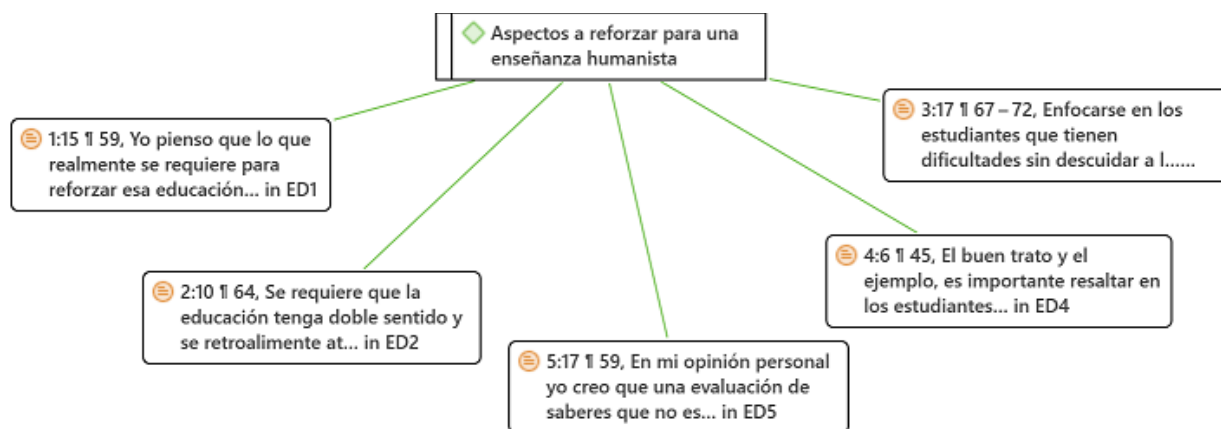
tenerlo en cuenta a la hora del desarrollo y del diseño curricular es fundamental el contexto de nuestros estudiantes el entorno tratar de situar esos aprendizajes o esos contenidos que sean relevantes y que sean significativos para el estudiante de tal forma que logre hacer esa conexión con el contenido, con el docente y con sus compañeros, bueno el tema también de la diversidad, es importante que el estudiante se forme de una manera íntegra, eso implica también un respeto hacia la diversidad y la heterogeneidad de los grupos que tenemos actualmente, una postura sobre los fenómenos ambientales que es la preocupación de la humanidad en estos tiempos, yo pienso que para que se refuerce esa educación humanista, de lograr esa formación integral del estudiante debe abordarse de esos aspectos el tema del ambiente el tema de la diversidad el tema de la contextualización de contenidos. creo que esos serian como los puntos a abordar para reforzar esta temática. [1:15][59]

ED2: Se requiere que la educación tenga doble sentido y se retroalimente a través de la práctica donde el docente enseñe, pero también sea ayudante en la construcción del conocimiento. [2:10][64]

ED4: El principal fundamento es la formación del ser humano como elemento central para que de forma transversal se potencien las habilidades y capacidades del ser humano. [4:9][57]

ED5: También una educación humanista es donde el docente orienta y es empático promueve la tolerancia, el respeto, la responsabilidad, el deseo de aprender que se vea desde el docente o desde todos los ámbitos de la comunidad que sus estudiantes aprendan para que den solución a los problemas o puedan predecir situaciones, es parte de esa educación humanista que no esté centrada solamente en el contenido en lo teórico, sino que también esté centrada en todos los aspectos que hacen parte del estudiante todo sus valores en todas sus relaciones interpersonales, interpersonales-sociales. [5:16][55]

**Figura 33. Aspectos a reforzar para una enseñanza humanista.**



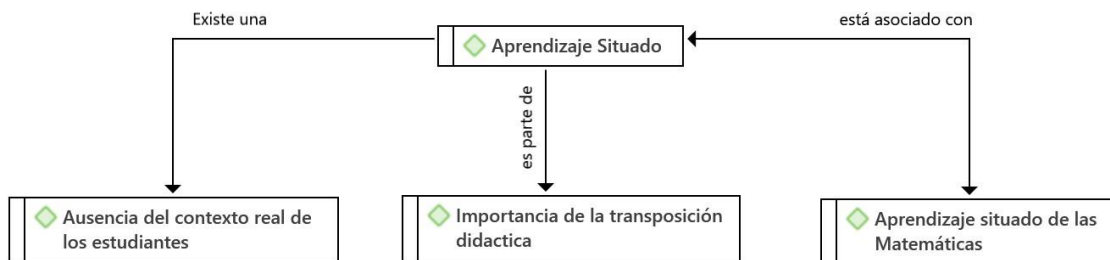
*Nota:* información que emerge de las entrevistas a los informantes clave.

Como se puede observar la perspectiva teórica con la realidad expresada por los informantes clave, así como la postura de la investigadora son coincidentes, se hace necesario una revisión del enfoque educativo para centrarse en el individuo y poder alcanzar su desarrollo integral.

### 3.6.- Aprendizaje Situado.

Esta categoría tiene relación con la anterior, considerando que el aprendizaje humanista se centra en el estudiante a quien entre muchos otros aspectos le afecta la realidad de su contexto, de allí que el docente una vez que determina los elementos intrínsecos de sus estudiantes que le darán las consideraciones para ajustar sus estrategias y recursos, tendrá elementos para conducir de forma satisfactoria su accionar didáctico. Sobre el aprendizaje situado Hernández y Díaz (2015) expresan que es “un proceso cognitivo y conductual que permite a un sujeto aprehender la realidad de su entorno para atenderlo epistemológicamente y afirmar nuevamente en la realidad de conocimientos aplicados” (p. 69). De esta categoría emergieron tres categorías abiertas: a) Ausencia del contexto real de los estudiantes, b) Importancia de la transposición didáctica y c) Aprendizaje situado de las matemáticas.

**Figura 34. Aprendizaje Situado.**



*Nota:* información que emerge de las entrevistas a los informantes clave.

#### 3.6.1.- Ausencia del contexto real de los estudiantes.

Considerando a Hernández y Díaz (2015), ellos expresan la razón por la cual se debe educar desde la realidad del contexto del estudiante y lo expresan de la siguiente manera se “se hace necesario la educación en donde los sujetos puedan y sepan enfrentar los problemas de la vida y que sepa construir sujetos capaces de transformar la historia” (p.10), sin embargo, la realidad de las instituciones educativas no es ésta, los docentes buscan cumplir con los contenidos de las mallas curriculares sin considerar la contextualización y eso hace que el estudiante no encuentre



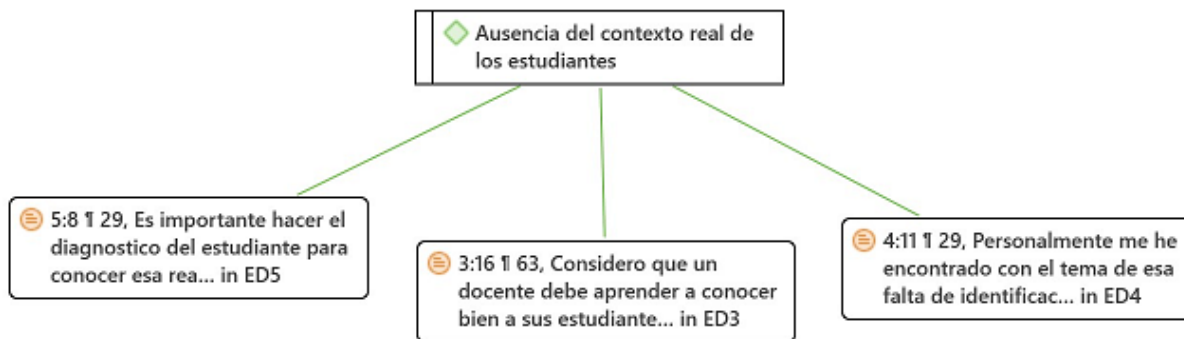
motivación dado que no sabe por qué ni para qué tiene que aprender los contenidos recibidos. A continuación, se observa los aportes que al respecto dieron los informantes claves:

ED3: Considero que un docente debe aprender a conocer bien a sus estudiantes, sus habilidades sus fortalezas. Detectar los estudiantes que tienen dificultades para avanzar en un objeto matemático. [3:16][63]

ED4: Personalmente me he encontrado con el tema de esa falta de identificación de las situaciones de la vida real lograr identificar o ver la utilidad de algún contenido o algún tema específico y poder aplicarlo en la realidad pues me he encontrado con falencias en los estudiantes, respecto a eso hay casos de casos. [4:11][29]

ED5: Es importante hacer el diagnóstico del estudiante para conocer esa realidad, pero como te dije no se hace porque el tiempo está enfocado en dar el contenido y que se tienen que tratar. [5:8][29]

**Figura 35. Ausencia del contexto real de los estudiantes.**



*Nota:* información que emerge de las entrevistas a los informantes clave.

De lo anterior se desprende las causas por las cuales los estudiantes no tienen motivación, interés por contenidos curriculares como la matemática, la educación ha sido focalizada en la transmisión de conocimientos que no desarrollan el pensamiento lógico y reflexivo del estudiante, por tanto, la creatividad es casi nula y el aprendizaje se convierte en proceso memorístico.

### **3.6.2.- Aprendizaje situado de las matemáticas.**

Tal como se expresó en la categoría anterior se hace necesario contextualizar la educación, al respecto Hernández y Díaz (2015) indican que para que esto sea posible se deben ejecutar cuatro pasos. “1) Partir de la realidad, 2) Análisis y Reflexión, 3) Resolver en Común, 4) Comunicar y Transferir.” (p.75). La realidad del estudiante como punto de partida hace que se active el interés

y la motivación, porque además de aprender algo nuevo podrá encontrar el por qué aprender, se desarrollará en el partiendo de su realidad una capacidad analítica reflexiva que permite fortalecer su pensamiento crítico, razonamiento lógico, lo que le dará la posibilidad de encontrar las causas y las razones por las cuales afronta determinadas situaciones.

De allí el estudiante podrá dar solución encontrando la forma de atender la problemática, aquí desarrolla su creatividad y su capacidad de enfrentar situaciones, individuales y colectivas, finalmente la socialización de a través de la cual comunica y transfiere lo aprendido, como se puede ver el aprendizaje situado permite elementos importantes en la educación para ello el docente podrá hacer gala de los fundamentos de las teorías, constructivista, cognitivista, conectivista. A continuación, se observa las consideraciones expresadas por los informantes claves:

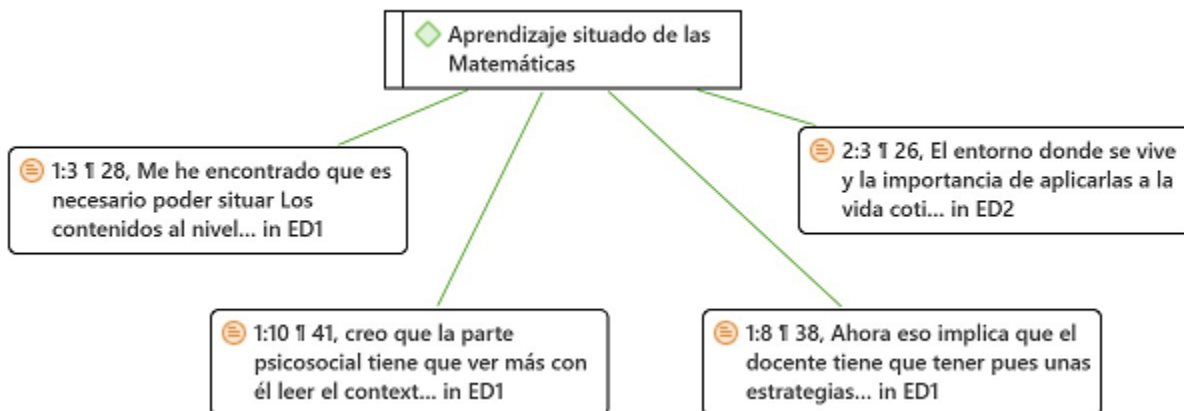
ED1: Me he encontrado que es necesario poder situar Los contenidos al nivel de los estudiantes es decir aterrizar los ejemplos llevarlos al barrio llevarlos a la tienda de la esquina para que ellos se sientan identificados. [1:3][28]

ED1: Ahora eso implica que el docente tiene que tener pues unas estrategias pedagógicas apropiadas para los estudiantes y teniendo en cuenta la heterogeneidad de pronto de los grupos pues hay que analizar el contexto de manera general de los estudiantes no son los mismos hay que plantear estrategias diferentes. [1:8][38]

ED1: creo que la parte psicosocial tiene que ver más con él leer el contexto y el entorno del cual viene el estudiante saber de pronto qué quiere cuáles son sus gustos cuáles son sus necesidades, para con base en ello plantear ejercicios plantear contenidos y abordar temáticas que logren esa identificación del estudiante con las matemáticas y en general con todos los aprendizajes. [1:10][41]

ED2: El entorno donde se vive y la importancia de aplicarlas a la vida cotidiana de esta manera se hace que la enseñanza sea más factible y que su aprendizaje marque el proceso en cada uno de los alumnos. [2:3][26]

**Figura 4. Aprendizaje situado de las matemáticas.**



*Nota:* información que emerge de las entrevistas a los informantes clave.

Considerando la información presentada por teóricos, informantes claves y la investigadora el aprendizaje situado contribuye de forma significativa a mejorar la calidad de la educación por se enfoca en que el estudiante comprende qué aprender, por qué aprenderlo, cómo aplicarlo y posteriormente pueda evaluar los resultados, una educación con los fundamentos epistemológicos de los enfoques constructivista, humanista que en perfecta sinergia redundarán en la calidad educativa.

### **3.6.3.- Importancia de la Transposición Didáctica.**

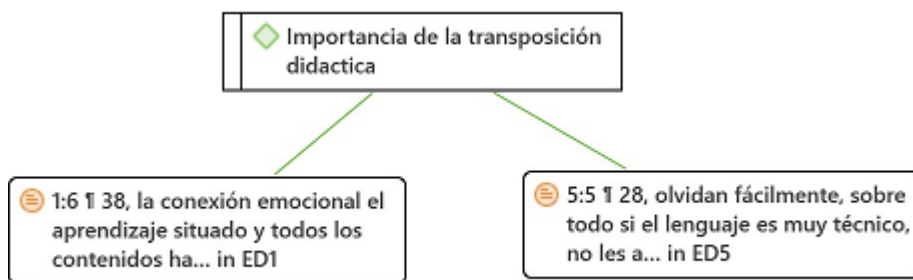
Considerando la importancia del aprendizaje situado en la educación se hace necesario comprender el porqué de la transposición didáctica, es evidente que se deben generar los cambios para que la contextualización de la educación comience generar frutos en el estudiante, al tiempo de conectar la educación con la realidad del presente y con la que se viene en el futuro. Rimari (2005) considera que el docente debe generar cambios hasta conseguir conectar contenidos y realidad, señala que “una realización motivada desde fuera o dentro de la escuela tiene la intención de cambio, transformación o mejora de la realidad existente en la cual la actividad creativa entra en juego” (3), al respecto los informantes claves expresaron durante la entrevista:

ED1: la conexión emocional el aprendizaje situado y todos los contenidos hacer una buena transposición didáctica es decir llevar los temas complejos a que el estudiante los entienda. Lo reconozca, hacer más fácil ese camino de aprendizaje para el estudiante creo que eso es importante y sobre todo las estrategias pedagógicas que utilicen para mantener y más que mantener para generar interés general esa sensación

que el estudiante es participe del proceso y que lo que está abordando es útil para algo. [1:6][38]

ED5: olvidan fácilmente, sobre todo si el lenguaje es muy técnico, no les agradan palabras como teorema factores, polinomios, sin conocer el concepto, dan por hecho que esos temas son complicados, aquí hay que tratar de manejar la transposición didáctica para que puedan entender. [5:5][28]

**Figura 37. Importancia de la transposición didáctica.**



*Nota:* información que emerge de las entrevistas a los informantes claves.

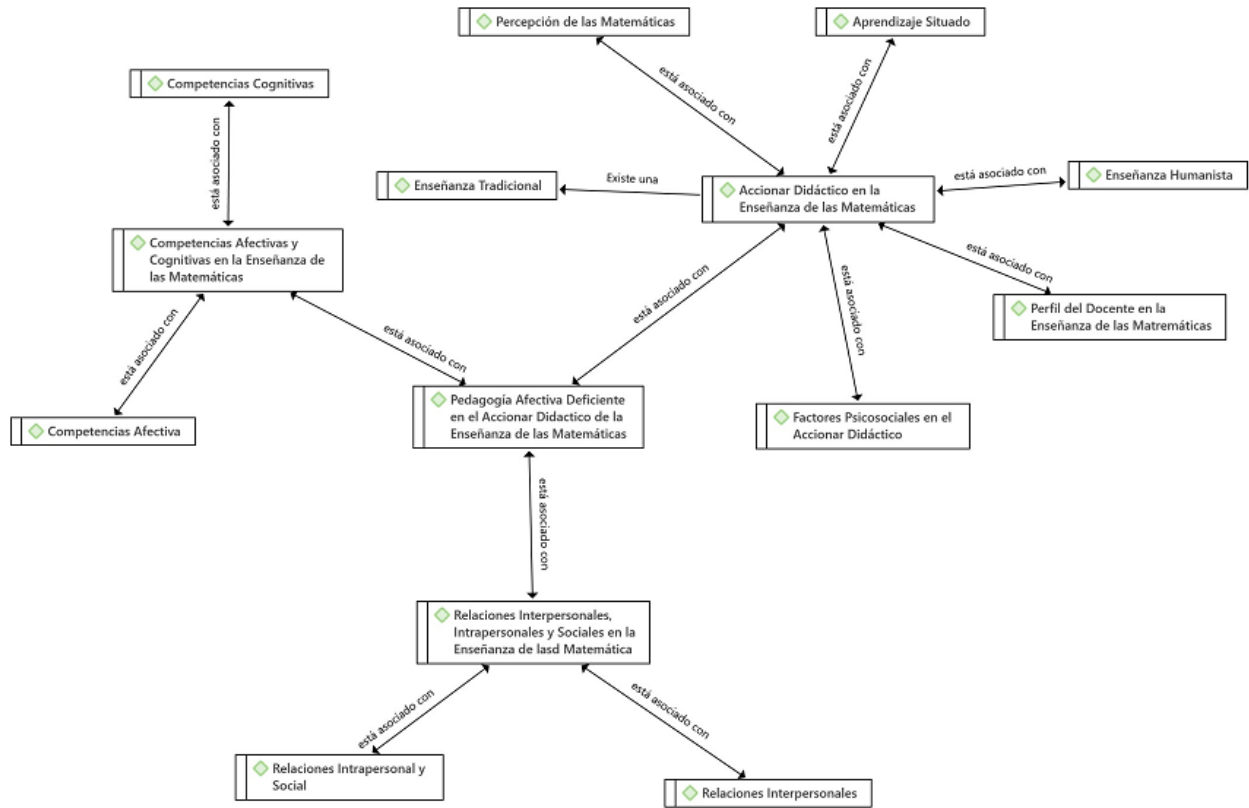
De lo anterior se concluye que es importante comenzar a establecer los cambios en el proceso de enseñanza aprendizaje centrado en una educación donde la contextualización de contenidos se haga presente, los resultados serán atención a problemas, estudiantes pro activos comprometidos con su realidad y ello redundará en cambios estructurales en todos los aspectos de la sociedad.

#### **4.- Categoría Central Pedagogía Afectiva Deficiente en el Accionar Didáctico en la Enseñanza de las Matemáticas.**

La práctica docente vincula un conjunto de elementos epistémicos, ontológico, axiológicos importantes que brindan al docente la posibilidad de hacer de su praxis una herramienta para la transformación educativa, el diseño de estrategias didácticas, el soporte de enfoques y teorías son los mejores aliados del docente. En ese ancho mar de opciones la pedagogía afectiva se enfoca en la formación cognitiva, así como en las competencias individuales, donde la motivación se convierte en el eje central para potenciar y fortalecer el aprendizaje. Durante el análisis realizado se pudo evidenciar que la existe deficiencias en el enfoque que los docentes aplican con relación a la pedagogía afectiva en su accionar didáctico en la enseñanza de las matemáticas, la misma se

refleja de manera gráfica en la figura 38, donde se evidencian las categorías selectivas y axiales que fueron abordadas en el presente análisis.

**Figura 58. Pedagogía afectiva deficiente en el accionar didáctico de la enseñanza de las matemáticas.**



*Nota:* información que emerge de las entrevistas a los informantes clave.

En primera instancia se tiene la categoría Competencias Cognitivas y Afectivas en la Enseñanza de la Matemática, durante la investigación se pudo evidenciar que los docentes diseñan estrategias que contribuyen a que el estudiante no rechace los contenidos de la matemática que le son impartidos, aunque ello no sea garantía de aprendizaje efectivo. La vinculación cognitivo afectiva partiendo de lo expresado por los informantes claves se convierte en un elemento fundamental para el aprendizaje de las matemáticas, considerando la particularidad negativa con la cual se asume el aprendizaje de la matemática, de allí la necesidad de que el docente en su didáctica ejecute estrategias didácticas que le permitan saber hacer, dejando de lado el temor a las matemáticas.

Con base en lo anterior se pudo constatar en la opinión de los docentes que la consideración de que cada institución mediadora debe asumir la responsabilidad que corresponde para que el aprendizaje en el estudiante sea significativo. Las experiencias y vivencias del día a día hacen que quien aprende puede aprovechar cada contexto comprobando los contenidos en este caso de las matemáticas. Los docentes están claros que se requiere que el estudiante desarrolle un pensamiento crítico y solo es posible a través de la comprensión, análisis y la reflexión, así ello se debe enfocar las competencias cognitivas.

Al respecto los docentes cuentan con el conocimiento sobre la necesidad de realizar cambios en el enfoque ya que actualmente la pedagogía afectiva presenta debilidades pero cuentan con las competencias para fortalecerse el proceso educativo y realizar los cambios que sean necesario, la enseñanza de la matemática debe dejar de verse como una catedra rígida, dura, poco social, por el contrario es momento de plantear desde esta investigación los cambios para convertir el aula de matemáticas en un contexto agradable, de participación sin miedo al error, pero sobre todo con la convicción que solo a través del dominio de las emociones se desprenderá en el estudiando la motivación, la participación, el trabajo colaborativo.

En lo que refiere a la segunda categoría selectiva y las correspondientes axiales, las relaciones interpersonales e intrapersonales, son inherentes en el proceso educativo, si bien en la educación tradicional no tienen una connotación relevante formaron parte de ella, es así como se comprende hoy día el rechazo que muchos estudiantes tienen a la matemática y la causa por la cual la motivación, el interés y la creatividad no han sido significativas para los actores del proceso educativo. Ahora bien, partiendo de una pedagogía efectiva el docente podrá subsanar las debilidades encontradas en el proceso educativo, estableciendo así las acciones didácticas que fortalezcan las relaciones inter e intra personales de forma que tal que el estudiante alcance realmente un desarrollo integral que va más allá de epistémico y se vincula con lo social y lo axiológico.

La tercera categoría selectiva Accionar Didáctico en la Enseñanza de la Matemática, vincula categorías axiales que parten desde la percepción de las matemáticas por parte de los estudiantes, encontrándose en la investigación el tradicional temor y fobia por el aprendizaje de contenidos numéricos dejando claro que desde la praxis docente se deben señalar los elementos psicosociales como algo que el estudiante aporte al proceso educativo, tal como la motivación, el acercamiento, la afinidad, la comunicación y mucho más deben ser factores que se incluyen en la didáctica, para

lograrlo es indispensable contar con un docente innovador que logre entrelazar los diferentes elementos en pro de un correcto aprendizaje del estudiante.

Al respecto la educación tradicional no se presenta como opción favorables, así lo expresaron los informantes claves, este modelo contraviene a las bondades que ofrece la educación humanista, y el aprendizaje situado, y los docentes se encuentran claros que es vital realizar ajustes al modelo educativo, pasar de una educación memorística o de un modelo constructivista deficiente a un enfoque humanista en el cual se despliegue una pedagogía efectiva que contribuya a establecer cambios profundos en el proceso educativo.

El aprendizaje situado como estrategia, contribuye a la aplicación de contenidos, a la atención de los problemas en los entornos de los estudiantes y dar una profundidad importante a los contenidos impartidos, para lograrlo el perfil del docente debe garantizar las competencias y habilidades, en palabras de los informantes claves en la actualidad se cuenta con ese perfil y la disposición de cambio, resta que se desarrolle un trabajo de equipo docente donde se socialicen las potencialidades y las debilidades para definir correctivos y aplicarlos. Sin duda alguna el presente análisis deja plasmada una realidad que debe ser atendida desde la atención a los constructos que serán plasmados en el capítulo V de la presente investigación.

## CAPÍTULO V

### **LA PEDAGOGÍA AFECTIVA PARA UNA EDUCACIÓN HUMANISTA DESDE EL ABORDAJE DE LAS MATEMÁTICAS EN LA BÁSICA SECUNDARIA COLOMBIANA**

La Matemática en la básica secundaria Colombiana requiere de nuevas e innovadoras formas de enseñar, una pedagogía afectiva para una educación humanista, de esta manera los adolescentes puedan lograr el aprendizaje significativo, en este orden de ideas, es necesario desde los docentes ajustes en sus planificaciones y actividades que confluyan en los educandos de educación secundaria contribuyendo al desarrollo del pensamiento lógico y crítico, que les permita alcanzar un aprendizaje significativo.

Partiendo de estas consideraciones, los actores del proceso de enseñanza deben realizar un seguimiento y facilitar la formación docente para que cada una de las actividades puestas en práctica con los estudiantes se enmarquen en una educación realmente humanista, acciones que van a permitir la optimización del proceso de enseñanza y aprendizaje en el área de matemáticas y además alcanzar la formación integral de los educandos, al respecto Molina (2013) refiere a la formación debe estar proyectada a una enseñanza innovadora con una visión cognitiva que genere desarrollo teórico, integrando funciones sustantivas, creando conciencia personal y colectiva. En conclusión, que propicie en el alumno responsabilidad social, creatividad, criticidad, con emisiones equilibradas, cultos y compromiso con el desarrollo de su sociedad y su país.

En correspondencia con lo citado, es imprescindible que desde los contextos escolares los gestores educativos con especial atención los docentes del área de matemáticas incorporen en la planeación las prácticas didácticas humanistas centradas en la educación afectiva a través de las metodologías de enseñanza y de esta manera impulsar el desarrollo integral con la finalidad de lograr que los estudiantes consigan el aprendizaje. En atención a lo expresado se presenta los elementos que emergieron de la interpretación de los hallazgos ofrecidos por los informantes clave, en razón de ello, se generan los siguientes constructos:

#### **Primer Constructo: Cognición Afectiva**

En este primer constructo se valora lo cognitivo y lo afectivo, en el primer apartado, se debe



considerar que para que el estudiante logre la creación del conocimiento matemático debe desarrollar un proceso de comprensión de constructos epistémicos complejos, es por ello que los docentes deben aplicar diversas actividades cognitivas, que permitan la reconstrucción comprensible en la estructura cognitiva del estudiante. En este orden de ideas, el aprendizaje del conocimiento matemático constituye una acción constante de reflexión que implica pensar en la propia percepción, comprensión y acomodación de la naturaleza del lenguaje matemático.

Es decir, requiere de actos reflexivos en los estudiantes donde valoren su propio funcionamiento cognitivo. Siendo esa capacidad de apropiación consciente de cómo adquirir el conocimiento y de juzgar sobre los mismos, lo que vislumbra un proceso cognitivo, que en palabras de Flavell (1979) se refiere a que el alumno este consciente del conocimiento, pensamientos y reflexiones. En atención a ello, el proceso de aprendizaje de la matemática está sujeto por un conjunto complejo saberes, procesamiento, habilidad y valor los cuales se apoyan en los referentes del constructivismo y del aprendizaje significativo.

En tal sentido, el nivel de entendimiento percibido mediante la cognición dirige al estudiante hacia un aprendizaje matemático aplicado en las actividades de cada individuo, representando un lenguaje simbólico de interpretación a un sistema donde se interconecta, conceptos, propiedades y relaciones, articulando cada componente conduciendo a la interpretación y solución de problemas de situaciones reales de sus contextos. Desde la perspectiva cognitiva es importante el reconocimiento epistemológico de la estructura fundamental de las matemáticas en su composición axiomática, es decir, valorar las características propias, la estructura y organización interna.

El estudiante de básica secundaria debe desarrollar la destreza, la actitud activa e innovadora a fin de poseer un aprendizaje matemático que estimule un pensamiento crítico y creativo en la toma de decisiones. Si el estudiante logra una actitud positiva fortalece el sentido de la responsabilidad de su aprendizaje y lo conlleva a sentirse cómodo en las respectivas actividades cognitivas a enfrentar alcanza a tener confianza en sus capacidades y en el conocimiento adquirido, lo que origina la creatividad, propicia los cambios durante el proceso de aprendizaje.

Desde lo afectivo, la matemática no ha sido percibida aun cuando en la historia existen importantes referentes que desbordaron pasión por la matemática como el caso de Leibniz quien desarrollo el sistema binario punto de partida para la creación de los ordenadores, o el desarrollo de la geometría Riemanniana la cual permitió a Einstein exponer la teoría de la relatividad, y esta a su vez punto de partida para la teoría de grupos que originó la tecnología de las comunicaciones,

no cabe duda que las matemáticas proporciona un mundo de posibilidades en la evolución de la sociedad. Por ello es fundamental desarrollar y fortalecer aprendizajes afectivos donde los estudiantes desarrollen habilidades emocionales con las cuales estén capacitados para enfrentar los retos cotidianos, establecer actitudes positivas y tomar buenas decisiones.

En este particular, el constructo cognición afectiva contempla profundizar aquellos aspectos relativos al pensamiento matemático acentuados en las actitudes, las creencias y la motivación. Teniendo en cuenta que la interacción entre el proceso intelectual, afectivo y conductual es directamente proporcional, es decir, los estados afectivos influyen en el pensamiento al momento de realizar el proceso de aprendizaje. Asimismo, el pensamiento es influenciado por el estado de ánimo y la actividad realizada. En este sentido, la importancia de identificar las emociones, la postura conductual y la actitud de los estudiantes en la actividad de aprendizaje con la finalidad de redirigir la experiencia de aprendizaje a estímulos motivadores, en caso que el docente perciba desinterés o apatía en los estudiantes.

El desarrollo del pensamiento matemático desde la actitud de los estudiantes se refleja en la manera cómo enfrentan las experiencias de aprendizaje, el interés y la curiosidad por buscar la solución a los problemas, así como el esfuerzo y dedicación en cada acción académica. Por ende, la relación entre actitud y aprendizaje en el área de la matemática resalta la importancia en el constructo cognitivo afectivo ya que pone en perspectiva la necesidad de promover una planeación estratégica basada en las actitudes en cuanto a la autodeterminación de las capacidades para construir el conocimiento matemático y la relevancia del mismo en el desarrollo sustentable de la sociedad.

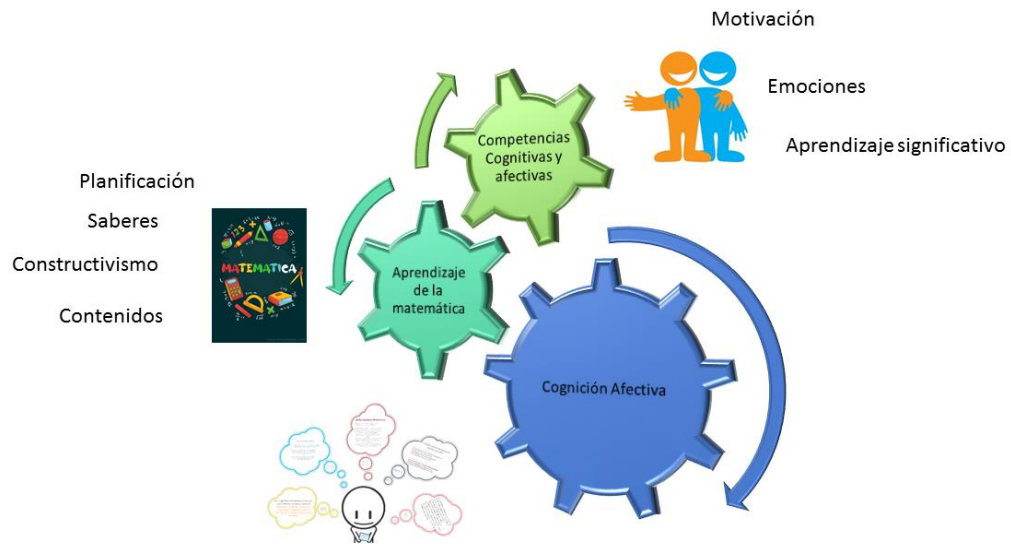
No se puede olvidar que los estudiantes aprenden matemáticas por medio de las experiencias que les proporcionan los docentes. Por tanto, la comprensión de las matemáticas por parte de los estudiantes, la capacidad para usarlas en la resolución de problemas, la confianza y la disposición hacia las matemáticas está condicionadas por la carga de concepciones acerca de los objetos matemáticos que modelan los docentes. De este modo, las creencias son los esquemas mentales que constituyen el andamiaje de comparación con respecto a los nuevos conceptos, otorgándoles un valor significativo, permitiendo de esa manera el entendimiento o no, de los mismos, durante el proceso de aprendizaje.

Lo afectivo aborda también el desarrollo del pensamiento matemático desde la motivación. De hecho, entre los factores que dificultan la comprensión de las representaciones matemáticas se

precisa la motivación del estudiante. Puede ocurrir que las actividades propuestas por el docente carezcan de significado para el estudiante, es decir, no ofrezcan pautas creativas que repercutan en el entusiasmo de los estudiantes hacia el aprendizaje de las matemáticas y sus áreas. Para ello, el docente de matemática debe apoyarse en estrategias motivacionales que estimulen la fascinación, la creatividad y la curiosidad por los problemas matemáticos.

A continuación, se presenta el constructo cognición afectiva de manera gráfica:

**Figura 39. Constructo Cognición Afectiva.**



## **Segundo Constructo: Didáctica Humanizada.**

La didáctica humanizada promueve una educación integral donde no solo se origina el desarrollo del pensamiento crítico y lógico, va más allá de la generación de conocimiento ya que vincula lo moral, lo social, por ello la didáctica humanizada tiene su sustento en las teorías constructivistas, cognitivista y socio cultural. El conocimiento en si promueve la reflexión sobre el saber disciplinar y del saber didáctico, con la finalidad de que los docentes de matemática potencien y optimicen las acciones innovadoras en la formación de los estudiantes. El constructo didáctico humanizada se vincula a cómo aprenden los estudiantes y cuáles son las cargas sociales y humanas que se han de establecer desde la planeación, la dimensión epistémica, cognitiva y comunicacional.

En lo epistémico se corresponde al lenguaje matemático a considerar por parte del docente en la experiencia de aprendizaje con la intención de referenciar el contenido matemático idóneo en la formación del estudiante de básica secundaria. El docente además deberá considerar los elementos de la teoría socio cultural la cual desde la perspectiva de Vygostky participa la colaboración entre docentes y entre pares para que se genere conocimiento, entonces desde la didáctica se abre paso a la colaboración a lo cooperativo, se está humanizando la didáctica y coadyuva a la comprensión del lenguaje matemático como instrumento de la aproximación a la realidad, lo que permite la apropiación individual de las nociones, propiedades y conexiones de los objetos matemáticos con las situaciones cotidianas.

En cuanto a la dimensión cognitiva, el docente a través de las experiencias de aprendizaje contribuye a que los estudiantes internalicen sus propias concepciones de los contenidos matemáticos, los cuales, conforme a la capacidad crítica y raciocinio, se modificaran con el tiempo desde diversas perspectivas sean estas para ampliar, precisar, otorgar mayor relevancia, o simplemente, desaprender. Es muy importante que a través de la teoría socio cultura, el docente debe planificar la enseñanza, analizar los conocimientos previos y el significado, además, promover en los estudiantes la reconstrucción de la carga cognitiva teniendo en consideración la importancia de afrontar dificultades durante el proceso de aprendizaje, y desde la didáctica humanizada lograr en el estudiante una actitud positiva que le permita aprender de sus aciertos y desaciertos.

En el caso particular de la dimensión comunicacional, el docente tendrá la responsabilidad de diseñar los mecanismos que permitan en el aula y fuera de ella la retroalimentación entre pares.

Mediante los canales comunicacionales, el docente da un valor agregado a la participación activa del estudiante en el discurso argumentativo de las posibles soluciones a las situaciones problemáticas especificadas dentro de las experiencias de aprendizaje. De esta forma, se comprueba que el estudiante posee las cualidades para enfrentar los retos matemáticos y brinda la confianza para defender sus propias ideas.

A continuación, se presenta el constructo Didáctica Humanizada de forma gráfica.

**Figura 40. Didáctica Humanizada.**



### **Tercer Constructo: Relaciones Sociales.**

El tercer constructo presenta las relaciones sociales, el aprendizaje de las matemáticas en el tiempo ha tenido como objetivo solo el desarrollo del pensamiento lógico y crítico del estudiante que le permita dar solución a los diferentes planteamientos que el docente desde su didáctica plantea, dejando de lado aspectos propios de la personalidad. Es por ello, que surge la necesidad de vincular las relaciones interpersonales e intrapersonales, que van a confluir no solo en la comprensión, reflexión, análisis y manejo de situación o problemas matemático a resolver, sino que además va a permitir el desarrollo a lo interno en la motivación, la confianza, pero a su vez en el respeto por el otro, por su postura, por su participación. Para Suarez y Mendoza (2008) las relaciones intrapersonales e interpersonales darán las bases para la convivencia en el aula.

Desde las relaciones intrapersonales, el estudiante debe construir su identidad, sus emociones, sentimientos, desde esta perspectiva las matemáticas adquieren un valor importante que no viene supeditado por la episteme, sino por el cómo afronta las situaciones problemáticas desde el aula, allí confluye el accionar didáctico por cuanto las experiencias presentadas por el docente no solo considera los contenidos matemáticos sino que vincula lo afectivo, las emociones que puede generar la práctica planteada, es muy importante lograr seguridad y confianza a fin de que el estudiante no abandone en la búsqueda de soluciones.

El estudio de las matemáticas se ha caracterizado por producir en el estudiante rechazo, competencias no sana ya que produce discordia entre quien logra el objetivo y quien no, éste último suele producir inseguridad, desconfianza de sus habilidades y competencias. Por ello, la forma en la cual el docente desde su didáctica logre el desarrollo de una personalidad sólida capaz de disfrutar el proceso de aprendizaje afrontando las situaciones problemáticas como oportunidades de aprendizaje permitirán el desarrollo de relaciones intrapersonales que garanticen la prosecución de los estudiantes en los niveles subsiguientes, pero sobre todo la valoración de la matemática como el agente principal de la seguridad, el control de las emociones en el ser humano.

Por su parte, las relaciones interpersonales tienen como objetivo la relación del estudiante con sus pares, con los adultos, el contexto, con sus realidades, en el estudio de las matemáticas ha prevalecido la individualidad por cuanto se busca el desarrollo cognitivo, las características individuales conducen a que los aprendizajes se den de manera distinta en las personas, cada uno con posturas, reflexiones, análisis, estructuras de resolución que aun cuando siguen las formalidades cada quien organiza y resuelve de manera muy particular, es por ello, que la

matemática a la fecha no es precisamente el saber disciplinar que contribuye con las relaciones interpersonales, y la enseñanza ha tenido una fuerte marca conductista en el accionar del docente, aun cuando desde las teorías constructivista y cognitivista se han planteado cambios en la didáctica, los resultados siguen siendo los mismos, es por ello, que se plantea que desde la teoría socio cultural se logre que el aprendizaje de las matemáticas aporte para el fortalecimiento de las relaciones interpersonales.

Para ello, el trabajo colaborativo debe prevalecer en las practicas pedagógicas donde la participación de cada individuo sea valorada fomentando la comunicación, el respeto por el otro por sus ideas, la capacidad de llegar acuerdos a través del dialogo sin que exista superioridades, sino que por el contrario la valoración de los aportes conduzca a la nivelación de los contenidos en quienes no lo hayan alcanzado. Es así como se presenta a continuación la representación gráfica del constructo relaciones sociales.

**Figura 41. Relaciones Sociales.**



#### **Cuarto Constructo: Tecnología y Gamificación.**

En el constructo Tecnología y gamificación, la innovación, la creatividad marca el punto de partida en este caso, sustentado en la teoría constructivista desde la cual el individuo de forma activa aporta en la construcción del conocimiento. Desde la tecnología como herramienta de apoyo en el accionar didáctico, el docente podrá estimular a través de entornos de aprendizaje diseñados para captar la atención, producir motivación y conducir la participación activa del estudiante.

En este orden de ideas, el docente debe aflorar su capacidad innovadora, para Espinoza, Tinoco, y Sánchez (2017) un docente innovador de desarrollar habilidades en lo metodológico, en lo investigativo y en lo orientador, elementos que apoyados en la tecnología proveen al docente un medio para presentar al estudiante rutas de aprendizaje que se vinculan con su cotidianidad haciéndolas familiares al discente y produciendo en él interés por la participación activa.

Hoy día, la gamificación es producto de la tecnología, de manera particular en las ciencias exactas permiten disgregar las estructuras y colocar a prueba los resultados que darían ante diferentes valores que pueden ser considerados por los estudiantes, conduciéndoles al dialogo, a la interpretación, al descubrimiento, al trabajo en equipo entre otros. Actualmente se han desarrollado aplicaciones en software libre que permite no solo la posibilidad de contar con las aplicaciones, sino que impulsa desde niveles superiores de educación a seguir construyendo y mejorando los juegos didácticos.

El estudiante actualmente se caracteriza por su participación con los medios digitales, las redes sociales, la internet, todo aquello que presente tecnología atrae de manera inmediata la atención del sujeto, por ello el docente debe actualizarse en el medio para que pueda desde su discurso didáctico vincular los contenidos con los medios tecnológicos, realizar simulaciones e incentivar a la creatividad del estudiante, la innovación más que en producir algo nuevo en obtener resultados que conlleven a la creatividad del estudiante. Las políticas educativas en el país así lo han entendido y es por ello que actualmente a nivel nacional se trabaja en una educación de equidad, que permita el acceso a todos los niveles de los recursos tecnológicos en las instituciones educativas.

A continuación, se presenta el constructo tecnología y gamificación de forma gráfica.



**Figura 42. Tecnología y Gamificación.**

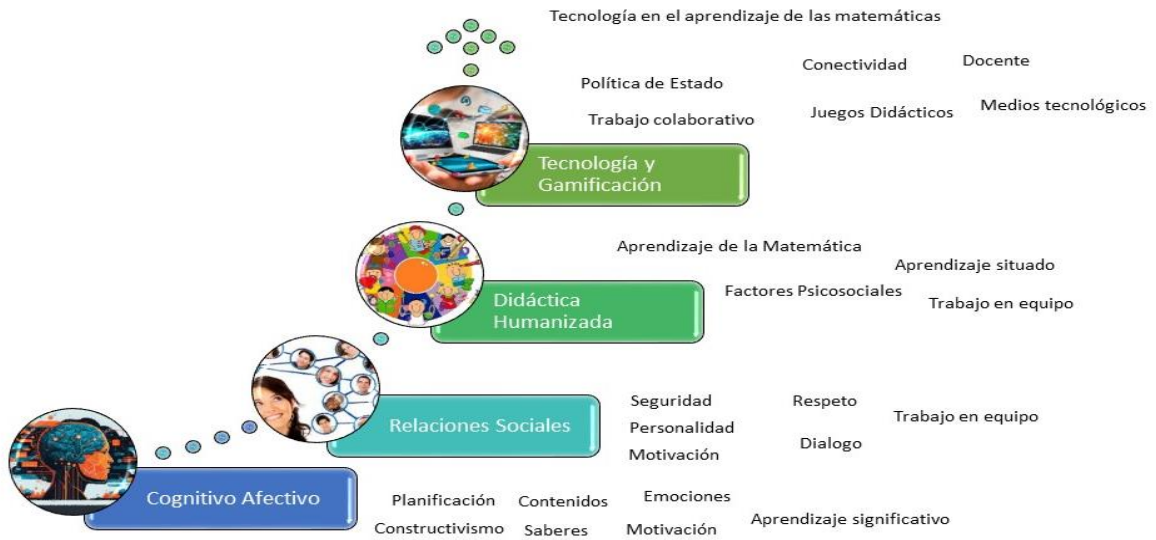


En atención a lo presentado, el proceso investigativo permitió generar constructos teóricos sobre la pedagogía afectiva para el desarrollo de una educación humanista desde el abordaje de las Matemáticas en la Básica Secundaria del Instituto Técnico “Mario Pezzotti Lemus”, Municipio de Los Patios, Norte de Santander, Colombia, de esta forma se propone como teoría emergente, la cual se fundamentan epistemológicamente en el constructivismo cognitivo y socio cultural, con la finalidad de conseguir una pedagogía que permita un aprendizaje significativo que vincule la episteme, la visión humanista, para generar en el estudiante una construcción de saberes sólida desde lo científico y arraigado desde lo personales que redunde en el bienestar social.

En conformidad con el rigor interpretativo de la investigación, se muestra en la siguiente figura los constructos centrales que suscriben la teoría emergente:

**Figura 43. Constructos Emergentes.**

**LA PEDAGOGÍA AFECTIVA PARA UNA EDUCACIÓN HUMANISTA  
DESDE EL ABORDAJE DE LAS MATEMÁTICAS EN LA BÁSICA  
SECUNDARIA COLOMBIANA**



## CAPÍTULO VI

### CONSIDERACIONES FINALES

En la consecución de la aproximación teórica sobre la pedagogía afectiva para una educación humanista desde el abordaje de las matemáticas en la básica secundaria colombiana, se generaron constructos teóricos aplicables los cuales atienden la realidad donde se contextualizó la investigación. Para ello, el investigador trabajó y alcanzó los objetivos planteados en el estudio, el cual está sustentado en el análisis e interpretación de la información suministrada por los informantes clave definidos en el marco metodológico y respaldado en el marco teórico desarrollado.

En función a lo descrito, la investigación planteó objetivos sobre los cuales se plasman las siguientes consideraciones finales, en el caso del primer objetivo develar la relación cognitiva-afectiva en la enseñanza de las Matemáticas de la Básica Secundaria del Instituto Técnico “Mario Pezzotti Lemus”, Municipio de Los Patios, Norte de Santander, Colombia, se constató:

- a) La obtención del conocimiento matemático se corresponde con procesos reflexivos, analíticos, comprensivos para la generación de conocimiento.
- b) Desde lo afectivo la matemática no se ha percibido para su desarrollo, sin embargo, en atención a la pedagogía activa y la pedagogía social, se considera de gran importancia dado que permite desarrollar habilidades, competencias y conduce a cambios sociales y culturales.
- c) Así mismo las teorías constructivista y cognitiva brindan importantes aportes para el desarrollo de una relación cognitiva afectiva en pro de una educación humanista.

En relación al objetivo específico dos, configurar la vinculación de lo interpersonal, intrapersonal y social de la pedagogía afectiva con la educación humanista desde el abordaje de las Matemáticas en la Básica Secundaria del Instituto Técnico “Mario Pezzotti Lemus”, Municipio de Los Patios, Norte de Santander, Colombia. Se concluye que la pedagogía afectiva permite en el estudiante el desarrollo de los aspectos interpersonal e intrapersonal, en el primer

caso el estudiante construye las relaciones con sus iguales, con su entorno, donde la comunicación, el diálogo, el intercambio de ideas y opiniones pueden llevarse a cabo de una forma cordial, facilitando el trabajo colaborativo y cooperativo, en el segundo, su crecimiento personal se relaciona con la confianza, la personalidad y todos aquellos aspectos hacia el interior del individuo. En tal sentido la vinculación de lo intrapersonal e interpersonal aporta sin duda a la educación humanista.

Asimismo, en relación al objetivo tres, el cual se correspondió con interpretar teóricamente la pedagogía afectiva para el desarrollo de una educación humanista desde el abordaje de las Matemáticas en la Básica Secundaria del Instituto Técnico “Mario Pezzotti Lemus”, Municipio de Los Patios, Norte de Santander, Colombia. Se pudo constatar que las teorías que favorecen la pedagogía afectiva son:

- a) La teoría cognitiva de Piaget quien divide el desarrollo del individuo por etapas las cuales presentan estructuras lógicas cualitativas, y persigue el pensamiento inductivo en el estudiante.
- b) La teoría constructivista, en ella los roles de los actores se ajustan, por su parte el docente pasa hacer un mediador o facilitador y tiene la misión de establecer un contexto adecuado para que se pueda dar el aprendizaje, por su parte el niño debe ser un agente activo para construir el conocimiento.
- c) La corriente social cognitiva en el cual se plasman lo interpersonal e intrapersonal, con ende la interacción y la comunicación de los alumnos, facilita el debate y la crítica argumentativa del grupo para lograr resultados cognitivos, fortalece el dominio y seguridad en el estudiante.
- d) La teoría social, enfocada en el desarrollo de las capacidades de los estudiantes, contribuyendo con el fortalecimiento del trabajo colaborativo y cooperativo, la dinámica del estudio de casos reales que permiten a los estudiantes tener el acercamiento con la realidad y poder a través de la observación, el diálogo, la lluvia de ideas, valorar las situaciones y ubicar los elementos que les permitan aportar soluciones.

De esta forma se logró interpretar teóricamente la pedagogía afectiva para el desarrollo de una educación humanista. Finalmente, de la investigación se generaron cuatro constructos teóricos: **Cognitivo – afectivo** sustentado en el constructivismo, se vinculan los elementos de

planificación, contenidos, saberes, motivación, aprendizaje significativo y emociones. El segundo constructo, **Relaciones sociales**: sustentado en la teoría social y en la pedagogía afectiva, comprende los elementos: personalidad, motivación, respeto, dialogo, interrelaciones, trabajo en equipo.

El tercer constructo **Didáctica Humanizada**: el cual parte de la pedagogía afectiva y del constructivismo, sus elementos más resaltantes son aprendizaje situado, trabajo en equipo, aprendizaje de la matemática, y factores psicosociales, el último constructo **Tecnología y gamificación** en el cual destaca los elementos: políticas de estado, conectividad, docente, trabajo colaborativo, juegos didácticos, medios tecnológicos y la tecnología en la matemática. De esta manera se finaliza la tesis doctoral brindando un aporte a la institución objeto de estudio.

## REFERENCIAS

- Aguirre, J. y Jaramillo, L. (2012). *Aportes del método fenomenológico a la investigación educativa* [documento en línea] en Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia), vol. 8, núm. 2, julio-diciembre, 2012, pp.51-74. Universidad de Caldas. Manizales, Colombia <https://www.redalyc.org/pdf/1341/134129257004.pdf>
- Aldaba A. (2003). *Las competencias cognitivas y el perfil del aprendiz exitoso*. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2880752.pdf>
- Altamirano, F. (2005). *Didáctica afectiva y enfoque constructivista*. Ed. Proedual. México.
- Amador Y. (2018). *El modelo pedagógico tradicional. ¿arquetipo de la educación en el siglo XXI?*. <https://www.eumed.net/actas/18/educacion/67-el-modelo-pedagogico-tradicional-arquetipo.pdf>
- Amaya, L. (2014). *Desarrollo de la pedagogía de la afectividad en los niños del grado preescolar del gimnasio Ismael Perdomo Ibagué*. Universidad del Tolima. [Tesis de Licenciatura, Universidad del Tolima]. <http://repository.ut.edu.co/handle/001/1443>
- Arias, F. (2007). *El proceso de investigación*. Editorial Epítome. Caracas.
- Asamblea General de las Naciones Unidas (1948). *La declaración universal de derechos humanos*. Disponible en: <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>
- Bejarano, M. y Rodríguez, J. (2013). *Redimensión de las ideas pedagógicas de Lorenzo Luzuriaga desde una visión educativa aplicada*. Historia y Comunicación Social, 18, 489-501. [https://doi.org/10.5209/rev\\_HICS.2013.v18.44344](https://doi.org/10.5209/rev_HICS.2013.v18.44344)
- Beltrán, J. (1993). *Competencias, competencias y técnicas de aprendizaje*. Síntesis. Madrid:
- Bernal, A. (2009). *Relación de las actitudes de los estudiantes hacia la matemática antes y después de haber cursado y aprobado los programas de cálculo diferencial e integral en la Universidad Sergio Arboleda*. [Tesis de Maestría, Universidad Sergio Arboleda]. Colombia, Bogotá.
- Bisquerra, R. (2003). *Educación emocional y competencias básicas para la vida*. Revista de Investigación Educativa, 21(1), pp.7-43, Barcelona. <https://revistas.um.es/rie/article/view/99071>

- Colmenares, A. y Piñero M. (2008). La investigación acción. *una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas*. Laurus, vol. 14, núm. 27, mayo-agosto, pp. 96-114. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas, Venezuela.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76111892006>
- Constitución de Colombia (1991). *Capítulo 2: de los derechos sociales, económicos y culturales*.<https://www.corteconstitucional.gov.co./inico/Constitucion%20politica%20de%20Colombia%20-%202015.pdf>
- Chona, G. (2017). *Problemática educativa en Colombia. el papel del profesor, lo que nos compete*. Universidad Pedagógica Nacional. Red Académica.
- De Zubiría, M. (1998). *Pedagogías del siglo XXI: mentefactos I. el arte de pensar para enseñar y de enseñar para pensar*. Fondo de Publicaciones “Bernardo Herrera Merino”. Bogotá.
- De Zubiría, M. (2004). *Enfoques pedagógicos y didácticas contemporáneas*. Ed. Fundación Internacional de pedagogía conceptual. Bogotá.
- De Zubiría, J. (2010). *Los modelos pedagógicos. hacia una pedagogía dialogante*. 3.ed. Bogotá: Aula Abierta Magisterio.
- Espinoza, E. (2008). *La afectividad y el amor son la base de la educación*. Lima: Eco. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Pedagogía de la diversidad. Recuperado el 2014 de octubre de 8, de Memoria Académica:  
<http://www.memoria.fahce.unlp.edu.edu.ar/programas/pp.760/pp.760.pdf>
- Espinoza E., Tinoco W. y Sánchez X. (2017). *Características del docente del siglo XXI*. Olimpia. Revista de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Granma. Vol.14 No.43. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6210816.pdf>
- Fernández, J. (2003). *Desarrollo del pensamiento matemático en educación infantil*.  
<http://www.grupomayeutica.com/documentos/desarrollomatematico.pdf>
- Fernández, J. (2016). *Antropología pedagógica, fin para la educación*. Revista digital Escuela Abierta, N° 19. ISSN: 1138-6908
- Flavell, J. (1984). *El desarrollo cognitivo*. VISOR. Madrid.
- Flórez, R. (2007). *Pedagogía del conocimiento. como desarrollar una práctica docente competitiva*. Editorial Mc Graw-Hill.

- Galino, Á (1998). *Antropología pedagógica. aproximación a la antropología pedagógica de Pedro Poveda*. En *Atreverse a educar*. Congreso de Pedagogía, Pedro Poveda educador. Vol. 2. Edit. Narcea. Madrid.
- Gamboa, R. (2014). *Relación entre la dimensión afectiva y el aprendizaje de las matemáticas*. Revista Electrónica Educare [en línea]. 18(2), 117-139. ISSN: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194130549006>.
- García, J. (2009). *Los procesos formativos y el sistema emocional*. Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria, 18. <https://doi.org/10.14201/3198>
- Goleman, D. (1996). *La inteligencia emocional*. Editorial Buenos Aires.
- Godoy, M. y Campoverde, B. (2016). *Análisis comparativo sobre la afectividad como motivadora del proceso enseñanza-aprendizaje*. casos: Argentina, Colombia y Ecuador.
- Gómez, I. (2000). *Matemática emocional. los efectos en el aprendizaje matemático*. Madrid: Narcea.
- Guedez, M. (2005). *El aprendizaje de funciones reales con el uso de un software educativo: una experiencia didáctica con estudiantes de educación de la ULA Táchira*. <http://bdigital.ula.ve/storage/pdf/accion/v14n1/Articulo4.pdf>.
- Gutiérrez, K. (2015). *Abordaje fenomenológico de la praxis investigativa y cosmovisiones de los docentes de un sistema de educación a distancia*. Investigación y Postgrado, Vol. 31(1), 2016 pp. 101-130. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6430676.pdf>
- Hamann, B. (1992). *Antropología pedagógica. introducción a sus teorías, modelos y estructuras*. Vicens Vives. Barcelona, España.
- Hernández, J. y Díaz, M. (2015). *Aprendizaje situado. transformar la realidad del educando*. Puebla: Grupo Grafico.
- Hernández, Y. y Torres, P. (2016). *Valor que le atribuye el docente a la afectividad en la interacción con el niño y la niña. Proceso fundamental en la pedagogía del amor*. Universidad de Carabobo. [Tesis de Licenciatura, Universidad de Carabobo]. <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/handle/123456789/3580>
- Huayta, L. (2017). *La pedagogía de la afectividad en educación inicial*. Universidad Nacional de Huancavelica. [Tesis de Especialización, Universidad Nacional de Huancavelica]. <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstreams/f50d7c69-687d-4c6b-8ac9-3a5bf9345acc>



- Hurtado, J. (2015). *El proyecto de investigación: comprensión holística de la metodología y la investigación*. 8a. edición. Ediciones Quirón. Caracas.
- Jaramillo, J. (2018). *Pedagogía afectiva: un camino hacia los derechos humanos y la acción ciudadana del docente*. Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. [Tesis de Maestría, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano] <http://hdl.handle.net/20.500.12010/8252>
- Lamas, H. (2010). *Una mirada actual al aprendizaje de las matemáticas*. Revista de Psicología, 12(1), 259-328. Recuperado de <http://revistas.concytec.gob.pe/pdf/rp/v12n1/a12v12n1.pdf>
- Leal, N. (2003). *El método fenomenológico: principios, momentos y reducciones*. Revista Arbitraje, Vol 1, N° 2. pp.51-61. Universidad Experimental Simón Rodríguez. <https://biblat.unam.mx/es/revista/arbitraje/2>
- Ley 115 de 1994. *Por la cual se expide la ley general de educación*. 08 de febrero de 1994. D.O. No. 41.214. [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)
- Lewis (2003). *Desarrollo afectivo*. Edit. Prentice Hall. 6ta Edición México.
- Limón (2017). *Carácter científico y orígenes de la pedagogía social contemporánea*. Revista Iberoamericana de Educación. vol. 75.
- López, M. (1995). *La sociofenomenología de A. Schülz: entre el constructivismo y el realismo*. Papers: Revista de Sociología, Núm. 47, enero de 1995, p. 55-74, <https://www.raco.cat/index.php/Papers/article/view/25344>.
- López de Sosoaga, A., Ugalde, A., Rodríguez, P. y Rico, A. (2015). *La enseñanza por proyectos: una metodología necesaria para los futuros docentes*. Opción, vol. 31, núm. 1, 2015, pp. 395-413. Universidad del Zulia-Maracaibo, Venezuela. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31043005022>
- López, R. (2018). *Pedagogía de los afectos: una nueva episteme del mundo de hoy*. Universidad Yacambú. [Tesis Doctoral, Universidad Yacambú]. CIEG, Revista arbitrada del centro de investigación y estudios gerenciales (Barquisimeto – Venezuela. / Número 32 ABRIL-JUNIO. <https://revista.grupocieg.org/>
- López, C. (2019). *La pedagogía del amor y la ternura: una práctica humana del docente de educación primaria*. Revista Scientific, vol. 4, núm. 13, pp. 261-277. <https://www.redalyc.org/journal/5636/563659492014/html/>

- Luzuriaga, L. (1959). *Historia de la educación y de la pedagogía*. Editorial Losada. Buenos Aires. Argentina.
- Martínez., M. (2006). *La investigación cualitativa (síntesis conceptual)*. Revista de Investigación en Psicología, 9(1), 123-146. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v9i1.4033>
- Martínez, M. (2008). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. México: Trillas.
- Martínez, V. (2013). *Paradigmas de investigación manual multimedia para el desarrollo de trabajos de investigación. Una visión desde la epistemología dialéctico crítica*. Documento en línea [https://pics.unison.mx/wp-content/uploads/2013/10/7\\_Paradigmas\\_de\\_investigacion\\_2013.pdf](https://pics.unison.mx/wp-content/uploads/2013/10/7_Paradigmas_de_investigacion_2013.pdf)
- Martínez, V. (2018). *La pedagogía afectiva y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela de educación básica Manuel Villamarin Ortiz, de la ciudad de Babahoyo, Provincia de los Ríos*. Universidad Técnica de Babahoyo [Tesis Licenciatura, Universidad Técnica de Babahoyo]. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/2794>
- Mena, I., Bugueño, X. y Ana María Valdés, A. (2015). *Vínculo pedagógico positivo: principios para su desarrollo*. 2ª Edición. <https://centroderecursos.educarchile.cl/handle/20.500.12246/55734>
- Merino, J. (2000). *Proyecto docente*. Cátedra. Facultad de Educación, Universidad Complutense de Madrid.
- Ministerio de Educación Nacional (2006). *Estándares básicos de competencias en lenguaje, matemáticas, ciencias y ciudadanas*. Recuperado de [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-340021\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-340021_recurso_1.pdf)
- Molina, K. (2013). *Aproximación teórica sobre educación de las emociones desde la perspectiva humanista personalizante*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. [Tesis Doctoral, Universidad Pedagógica Experimental Libertador]. <https://espacio-digital.upel.edu.ve/index.php/TD/article/view/124/124>
- Mora, P. (2008). *Rómulo Betancourt: forjador del imaginario democrático venezolano*. Tiempo y Espacio v.18 n.49 Caracas. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-94962008000100002](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-94962008000100002)
- Ospina, Y. (2013). *La pedagogía y su incidencia en la formación de sujetos*. Universidad Santo Tomás. Grupo de investigación Pedagogía y Desarrollo Humano Año 10, N.º 20 / Bogotá. Colombia.

- Páez, M., y Castaño, J. (2015). *Inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes universitarios*. *Psicología desde el Caribe*, 32(2), 268-285. doi: 10.14482/psdc.32.2.5798
- Parra, R. (2019). *Pedagogía afectiva: alternativa para la transformación humanista de la enseñanza*. *Revista Dialéctica*, NÚM 1 (15), pp. 529-528. <https://revistas.upel.edu.ve/index.php/dialectica><https://revistas.upel.edu.ve/index.php/dialectica>.
- Patiño, H. (2012). *Educación humanista en la universidad. Un análisis a partir de las prácticas docentes efectivas*. *Revista Perfiles educativos* vol.34 no.136. Ciudad de México ene. 2012 [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982012000200003#:~:text=La%20educaci%C3%B3n%20humanista%20parte%20de,mundo%20y%20del%20propio%20sujeto](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982012000200003#:~:text=La%20educaci%C3%B3n%20humanista%20parte%20de,mundo%20y%20del%20propio%20sujeto).
- Pérez, A. (04, noviembre de 2014). *Pedagogía del amor*. *Diario El Universal*. <http://www.eluniversal.com/opinion/141104/pedagogia-del-amor>.
- Piaget J. (1979). *La construcción de lo real en el niño*. Buenos Aires, Nueva Visión.
- Rimari, W. (2005). *La innovación educativa, instrumento de desarrollo*. Doc. Electrónico, 1-20. [https://www.academia.edu/23302706/LA\\_INNOVACION%20INSTRUMENTO%20DE%20DESARROLLO](https://www.academia.edu/23302706/LA_INNOVACION%20INSTRUMENTO%20DE%20DESARROLLO)
- Rodríguez, G., Gil, J. y García, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Ediciones Aljibe. Granada, España.
- Rojas, B. (2014). *Investigación cualitativa*. Caracas, Venezuela. FEDUPEL.
- Runge, A., Muñoz, D. y Ospina, C. (2015). *Relaciones del saber sobre la educación y la formación (pedagogía) y del saber sobre lo humano (antropología) en Comenio, Rousseau y Kant: Aportes de la antropología pedagógica*. *Pedagogía y Saberes*, núm. 43, julio-diciembre, 2015, pp. 9-28. Universidad Pedagógica Nacional Bogotá, Colombia. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=614064648003>
- Rusque, A. (1999). *De la diversidad a la unidad en la investigación cualitativa*. Caracas. Venezuela: Melvin C.A.
- Salcedo, M y Pérez, T. (2002). *Hacia la aceptación de las emociones*. Tesis Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Educación.
- Sánchez, M. (1997). *Psicología social de los procesos educativos*. España: Algaida Editores. S.A.

- Shapiro, L. (2001). *La inteligencia emocional. Una guía para padres y maestros*. Grupo Zeta. Bilbao.
- Sobrado, L., Cauce, A. y Rial, R. (2002). *Las habilidades de aprendizaje y estrategias orientadoras*. <https://repositorio.uam.es/handle/10486/4833>.
- Suárez, I. y Mendoza, B. (2008). *Desarrollo de la inteligencia emocional y de la capacidad para establecer relaciones interpersonales e intrapersonales*. Laurus, vol. 14, núm. 27, mayo-agosto, pp. 76-95. Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas, Venezuela. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76111892005>
- Tomás, M. y Garrido, C. (2017). *La educación de la afectividad*. V Congreso Internacional de Filosofía de la Educación. Revista de Pedagogía v.25 n.74. Caracas.
- Trujillo, S. (2008). *Pedagogía de la afectividad: la afectividad en la educación que le apuesta a la formación integral, ir al núcleo del sujeto*. Fundación Universitaria Los Libertadores. Bogotá, Colombia.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2016) *Manual de tesis de grado, especialización, maestría y tesis doctorales*. Vicerrectorado de Investigación. Caracas.
- Vicent, R. (2011). *Vinculación entre lo afectivo y lo cognitivo en la enseñanza y el aprendizaje de la matemática*. SAPIENS, 12(2), 88-102. Recuperado en 19 de septiembre de 2023, de <http://ve.scielo.org/pdf/sp/v12n2/art07.pdf>

## **ANEXOS**



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**  
**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR**  
**INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO”**  
**DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

**GUIÓN DE LA ENTREVISTA (DOCENTE 1)**

**1. Si tuviese la oportunidad de ratificar ante las autoridades competentes en materia educativa la importancia de la enseñanza de las Matemáticas, ¿cuáles serían sus argumentos?**

Personalmente creo que las matemáticas hacen parte de la vida cotidiana en la forma en cómo se mueven algunos elementos desde la misma dinámica de la naturaleza fenómeno naturales y demás incluso la forma como el tiempo pasa así, o sea hay muchos fenómenos implícitos principios matemáticos en la naturaleza en la vida cotidiana Pues creo que es más que indispensable la importancia como tal de la enseñanza de las matemáticas.

**2. ¿Cuáles competencias cognitivas y afectivas son requeridas para enseñar y aprender las Matemáticas?**

De manera general creo que las competencias cognitivas y afectivas creo que tienen que ver o están relacionadas con el saber interpretar saber Identificar y saber reconocer situaciones problema o fenómeno o fenómenos específicos tanto para enseñar y para aprender que logremos tengamos unos conocimientos básicos en comprensión de lectura, en esa forma poder relacionar el problema que estoy abordando con mi vida cotidiana, poder conectar, hacer esa sinergia entre la realidad y lo que estoy enseñando o lo que estoy aprendiendo entonces creo que esas competencias son necesarias para abordar el tema de las matemáticas

### **3. En la trama de su vida profesional, ¿qué ha caracterizado la enseñanza de la Matemáticas en la Básica Secundaria?**

Personalmente me he encontrado con el tema de esa falta de identificación de las situaciones de la vida real lograr identificar o ver la utilidad de algún contenido o algún tema específico y poder aplicarlo en la realidad pues me he encontrado con falencias en los estudiantes, respecto a eso hay casos de casos, situaciones en las que los estudiantes logran Identificar y relacionar de manera directa los contenidos y encuentran esa aplicabilidad para su vida cotidiana. Me he encontrado que es necesario poder situar Los contenidos al nivel de los estudiantes es decir aterrizar los ejemplos llevarlos al barrio llevarlos a la tienda de la esquina para que ellos se sientan identificados

### **4. ¿Cómo vincula lo cognitivo y afectivo en la enseñanza del objeto de estudio de las Matemáticas?**

Ese vínculo entre lo cognitivo y afectivo se da en el sentido que necesito unos elementos cognitivos unos componentes cognitivos para poder abordar el estudio de matemáticas, pero también es importante que esos componentes y ese estudio de las matemáticas se vea reflejado en una aplicabilidad y esta va de la mano con la cognición situada del estudiante, por ejemplo llevarlo a su comunidad llevar los conocimientos que aprenden, llevar esos componentes cognitivos y esos aprendizajes, llevarlos a una comunidad y lograr que se conecte el estudiante con esos contenidos, de tal forma que haya ese vínculo afectivo también.

### **5. ¿Qué cualidades debe poseer un docente para impactar significativamente la enseñanza y el aprendizaje?**

Las cualidades que debe poseer un docente, creo que principalmente está el tema de la conexión con el estudiante. A ver creo que es importante que el estudiante y el docente tengan una conexión emocional en el sentido que el docente logre transmitir emoción, motivación y otros elementos que son fundamentales para el aprendizaje, Ahora eso implica que el docente tiene

que tener pues unas estrategias pedagógicas apropiadas para los estudiantes y teniendo en cuenta la heterogeneidad de pronto de los grupos pues hay que analizar el contexto de manera general de los estudiantes no son los mismos hay que plantear estrategias diferentes. Sí y todo eso permite que el docente logre esos aprendizajes significativos, la conexión emocional el aprendizaje situado y todos los contenidos hacer una buena transposición didáctica es decir llevar los temas complejos a que el estudiante los entienda Lo reconozca, hacer más fácil ese camino de aprendizaje para el estudiante creo que eso es importante y sobre todo las estrategias pedagógicas que utilicen para mantener y más que mantener para generar interés general esa sensación que el estudiante es participe del proceso y que lo que está abordando es útil para algo.

#### **6. ¿Qué aspectos psicosociales relacionados con la afectividad son clave para estimular los ambientes de aprendizaje?**

Los aspectos psicosociales relacionados con la efectividad, el entorno, es importante conocer, poder leer ese entorno de nuestros estudiantes para saber cuáles son los pensamientos, las necesidades que ellos tienen y poder tratar por lo menos de llegar a ellos de una forma más apropiada, más útil entonces creo que la parte psicosocial tiene que ver más con él leer el contexto y el entorno del cual viene el estudiante saber de pronto qué quiere cuáles son sus gustos cuáles son sus necesidades, para con base en ello plantear ejercicios plantear contenidos y abordar temáticas que logren esa identificación del estudiante con las matemáticas y en general con todos los aprendizajes.

#### **7. Ejemplifique cómo es la relación entre lo intrapersonal, interpersonal y social en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.**

La relación intrapersonal creo que tiene que ver con esa identificación del estudiante con los contenidos abordados en las matemáticas la interpersonal es como de pronto esos contenidos los puede exteriorizar teniendo contacto social con sus pares, con sus compañeros con otros profes y la parte social creería yo que es la aplicabilidad de esos contenidos a una comunidad, Entonces si hablamos de una ejemplificación creería por ejemplo, se me ocurre la estadística,



en la estadística por ejemplo la intrapersonal aparte de la relación intrapersonal o el componente intrapersonal se vería reflejado de pronto cuando el estudiante se cuestiona sobre los datos que él no puede tener en cuenta o no puede conseguir en alguna actividad específica y demás la interpersonal el componente de su trasegar diario, Por ejemplo en una tienda sí los datos que puede apuntar y demás. la interpersonal el componente interpersonal pensaría que en ese ejemplo de la estadística se daría por ejemplo cuando él puede comprender y explicar a otras personas esa dinámica de las matemáticas en su vida diaria, pensaría yo y la parte social creería que es la aplicabilidad en la comunidad digamos los beneficios que le puede traer a su casa si tiene por ejemplo una tienda lo que sea y cómo se ve reflejado el aplicar las estadísticas y la consecución de datos y demás las gráficas y cómo ayuda eso a su entorno social Qué ventajas, Qué beneficios le puede traer, creería yo sería un ejemplo de esa relación.

#### **8. Detalle la importancia que le atribuye al papel de las instituciones mediadoras y sus agentes al propósito de la pedagogía afectiva (familia, escuela, comunidad).**

Creo que la importancia de las instituciones mediadoras de familia escuela comunidad a ver yo creo que eso es como un engranaje, para mí digamos que la institución primaria en la que hay una pedagogía afectiva creo que todo parte de la familia del núcleo familiar Y de lo que aprendemos en los primeros años en nuestro seno familiar, sí a partir de allí llevamos esos presaberes a la escuela donde bueno en la escuela aprendemos otras cosas tenemos esa interacción social con otras personas con otros agentes educativos y finalmente eso que aprendemos en la escuela lo llevamos a nuestro entorno a nuestra comunidad a nuestra zona nuestra región, Llámese como se llame, es decir lo ponemos ya aplicado y le vemos una utilidad en la comunidad entonces para mí el papel más que individual es como un conjunto o sea para mí es como un engranaje que permite esa dinámica de la pedagogía como tal en diferentes etapas de la vida cotidiana y de la vida de un estudiante o sea para mí funcionan las de manera secuencial creo que una genera espacios para otra y la otra finalmente en general espacios y se ven reflejados los resultados que es finalmente en la comunidad.

## **9. ¿Cuáles son las características de una educación humanista en la Básica Secundaria?**

El tema de la educación humanista desde mi punto de vista tiene que ver con la interacción Social, con ese contacto que tienen los estudiantes con sus compañeros con sus pares con los docentes y con la misma comunidad en general para mí el tema de la educación humanista tiene más que ver con el tema de que el estudiante logre los aprendizajes pero desde el punto de vista de la vivencia y experiencias, Experiencias propias y pues esto tiene mucho que ver con la interacción social del estudiante entonces esas características que para mí deberían darse en la secundaria y que tengan que ver con esto de la educación humanista tendría que ser no sé por ejemplo contenidos o desarrollos curriculares diseños curriculares enfocados a la promoción de esa vivencia experiencias, de esa interacción con los demás con base no sé por ejemplo aprendizaje basado en proyectos aprendizaje basado en servicio a la comunidad, Sí donde hay esa interacción que permite que el estudiante no se vea como un individuo que solo recibe información y que desarrolla unas competencias y unas habilidades para una sociedad sino que se forma como un poco más de manera holística un poco más de manera integral y que no va a ser simplemente un elemento operativo en la sociedad sino que va a tratar de transformar la sociedad, entonces hay una formación integral basada en la experiencia en las vivencias del estudiante donde tiene de pronto la oportunidad de decidir En algunos momentos no sé si hablamos de aprendizaje basado en proyectos, decidir entonces las temáticas, decidir la forma como va a trabajar con sus pares, el trabajo colaborativo de mucha interacción social, donde hay mucha interacción con los demás, entonces para mí eso debería ser las características para básica secundaria enfocado a la promoción del logro de aprendizajes, pero a través de eso de la experiencia de las vivencias del estudiante.

## **10. En función de su experiencia docente, ¿qué se requiere en la enseñanza para reforzar una educación humanista en la Básica Secundaria?**

Yo pienso que lo que realmente se requiere para reforzar esa educación humanista bueno creería que son varios factores, desde el punto de vista administrativo desde el punto de vista pedagógico, sí por ejemplo, el tema del análisis del contexto me parece fundamental tocando otra vez los temas de la condición situada de los que hablan las primeras preguntas creo que

analizar el contexto y tenerlo en cuenta a la hora del desarrollo y del diseño curricular es fundamental el contexto de nuestros estudiantes el entorno tratar de situar esos aprendizajes o esos contenidos que sean relevantes y que sean significativos para el estudiante de tal forma que logre hacer esa conexión con el contenido, con el docente y con sus compañeros, bueno el tema también de la diversidad, es importante que el estudiante se forme de una manera íntegra, eso implica también un respeto hacia la diversidad y la heterogeneidad de los grupos que tenemos actualmente, una postura sobre los fenómenos ambientales que es la preocupación de la humanidad en estos tiempos, yo pienso que para que se refuerce esa educación humanista, de lograr esa formación integral del estudiante debe abordarse de esos aspectos el tema del ambiente el tema de la diversidad el tema de la contextualización de contenidos. creo que esos serían como los puntos a abordar para reforzar esta temática.



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**  
**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR**  
**INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO”**  
**DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

**GUIÓN DE LA ENTREVISTA (DOCENTE 2)**

**1. Si tuviese la oportunidad de ratificar ante las autoridades competentes en materia educativa la importancia de la enseñanza de las Matemáticas, ¿cuáles serían sus argumentos?**

Por qué es fundamental que todos manejen el área de matemáticas ya que es importante en las diferentes áreas de la sociedad el manejo y la aplicación de dicha materia

**2. ¿Cuáles competencias cognitivas y afectivas son requeridas para enseñar y aprender las Matemáticas?**

Es importante el conocimiento de los conceptos básicos empezando por los pre saberes, manejo del espacio y medidas básicas fundamentales donde los estudiantes se enamoren de la materia donde haya contacto con lo que se está viviendo para mejorar en el proceso enseñanza aprendizaje.

**3. En la trama de su vida profesional, ¿qué ha caracterizado la enseñanza de la Matemáticas en la Básica Secundaria?**

El entorno donde se vive y la importancia de aplicarlas a la vida cotidiana de esta manera se hace que la enseñanza sea más factible y que su aprendizaje marque el proceso en cada uno de los alumnos.

**4. ¿Cómo vincula lo cognitivo y afectivo en la enseñanza del objeto de estudio de las Matemáticas?**

Se vincula a través de ejercicios donde involucre el diario vivir y donde el estudiante cree por su propia cuenta problemas del entorno donde necesite utilizar las matemáticas

**5. ¿Qué cualidades debe poseer un docente para impactar significativamente la enseñanza y el aprendizaje?**

Debe amar la materia, debe amar lo que hace y debe hacer que el proceso sea fácil, entendible y que el estudiante aprenda a través de la enseñanza y se enamore de la materia y desee seguir practicando.

**6. ¿Qué aspectos psicosociales relacionados con la afectividad son clave para estimular los ambientes de aprendizaje?**

La empatía es fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje que el docente se convierta en un amigo del estudiante donde ellos puedan con respeto trabajar de la mano y aprender del docente.

**7. Ejemplifique cómo es la relación entre lo intrapersonal, interpersonal y social en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.**

Debe haber roles definidos donde el docente imparte el conocimiento, el alumno recepcione el conocimiento y desde ese punto se pueda construir un conocimiento mancomunado.

**8. Detalle la importancia que le atribuye al papel de las instituciones mediadoras y sus agentes al propósito de la pedagogía afectiva (familia, escuela, comunidad).**

Dentro del marco se debe atribuir que el proceso debe ser mancomunado donde padres de familia escuela y comunidad intervengan en el proceso de enseñanza aprendizaje y donde el

alumno absorba todo el conocimiento relacionándolo a la práctica diaria en cada una de las vivencias diarias.

**9. ¿Cuáles son las características de una educación humanista en la Básica Secundaria?**

Donde todos intervienen buscando el conocimiento mancomunado donde todos son agentes creadores del conocimiento y donde cada aporte hace que todos aprendan del mismo desde el error hasta hallar la respuesta del mismo.

**10. En función de su experiencia docente, ¿qué se requiere en la enseñanza para reforzar una educación humanista en la Básica Secundaria?**

Se requiere que la educación tenga doble sentido y se retroalimente a través de la práctica donde el docente enseñe, pero también sea ayudante en la construcción del conocimiento.



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**  
**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR**  
**INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO”**  
**DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

**GUIÓN DE LA ENTREVISTA (DOCENTE 3)**

**1. Si tuviese la oportunidad de ratificar ante las autoridades competentes en materia educativa la importancia de la enseñanza de las Matemáticas, ¿cuáles serían sus argumentos?**

La matemática está inmersa en casi todas las actividades humanas, de ahí la importancia de entender los diferentes objetos matemáticos que se llevan al aula en los cursos de primaria, básica secundaria y la media técnica.

Por qué estudiar matemáticas: te formará para la vida, te disciplina, te ordena, Mejora tu razonamiento lógico, Te permite entender el mundo que te rodea, formas tus bases para futuros aprendizajes, mejora tus competencias matemáticas, forma tu razonamiento matemático, te vuelves experto en solucionar problemas, verificas como las matemáticas se conectan con las otras ciencias, te prepara para las pruebas haber 11 para tener mejores oportunidades.

**2. ¿Cuáles competencias cognitivas y afectivas son requeridas para enseñar y aprender las Matemáticas?**

La actitud positiva cuando se enseña y de quien aprende es fundamental para la apropiación de conocimientos y competencias matemáticas. Las competencias cognitivas como razonar y comunicar son fundamentales para entender el mundo que lo rodea y unas de las más fundamentales es la solución de problemas.

### **3. En la trama de su vida profesional, ¿qué ha caracterizado la enseñanza de la Matemáticas en la Básica Secundaria?**

La forma de llegar a los estudiantes ha cambiado, el software dinámico como Geogebra Carmetal, Regla y compás, Cabri entre otros ha cambiado la estrategia para dirigir algunos objetos matemáticos. Igualmente mantener enfocado al estudiante resulta más difícil por la variedad de distractores que existen como las redes sociales, los video juegos, entre otros. Los estudiantes no se interesan por entender los diferentes conceptos y no le permiten usarlos para resolver situaciones.

### **4. ¿Cómo vincula lo cognitivo y afectivo en la enseñanza del objeto de estudio de las Matemáticas?**

Los docentes actuales debemos motivar al estudiante de diferentes maneras, con clases interactivas que le permitan enfocarse, que tenga elementos actuales y que le permitan despertar interés por aprender. Los applets o simulaciones pueden ayudar con la motivación. También la elaboración rubricas en colaboración con el estudiante puede animar a conseguir una competencia planteada.

### **5. ¿Qué cualidades debe poseer un docente para impactar significativamente la enseñanza y el aprendizaje?**

Motivador permanente del proceso, realizar planeaciones teniendo en cuenta los diferentes tipos de inteligencia. Usar el DUA diseño universal de aprendizaje, puede ayudar a fortalecer los aprendizajes. Las clases que usan software dinámico ayudan a fortalecer el proceso enseñanza-aprendizaje.



**6. ¿Qué aspectos psicosociales relacionados con la afectividad son clave para estimular los ambientes de aprendizaje?**

Fortalecer las competencias emocionales como la autoconciencia, la autorregulación, trabajo en equipo, comunicación positiva, toma de decisiones responsables para que despierten el interés en los aprendizajes de las matemáticas y que puedan entender que las matemáticas son importantes para fortalecer su proyecto de vida, pues está inmersa en casi todas las actividades humanas.

**7. Ejemplifique cómo es la relación entre lo intrapersonal, interpersonal y social en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.**

Las matemáticas nos hacen más seguros y eleva la autoestima.

Enseñarla nos permite dirigir uno de los procesos de enseñanza más interesante, puesta esta está presente en casi todas las actividades humanas.

La formación permanente para enseñar matemáticas es importante. Vivir actualizado con nuevas herramientas que permitan ayudar al estudiante.

Tener conocimiento de los diferentes referentes del ministerio de educación para tener criterios unificados.

**8. Detalle la importancia que le atribuye al papel de las instituciones mediadoras y sus agentes al propósito de la pedagogía afectiva (familia, escuela, comunidad).**

El éxito de un estudiante integral está muy ligado a los participantes en la formación, la familia desempeñando el rol de acompañante en el proceso, el docente como orientador y guía y la escuela con las herramientas, ambiente escolar propicio, organización del plan de estudio, su planeación y ejecución de estos. Todos con la adecuada motivación y orientación al logro de la formación de un ser humano para convivir en paz y con las competencias que ayudan a fortalecer su proyecto de vida.

### **9. ¿Cuáles son las características de una educación humanista en la Básica Secundaria?**

Considero que un docente debe aprender a conocer bien a sus estudiantes, sus habilidades sus fortalezas. Detectar los estudiantes que tienen dificultades para avanzar en un objeto matemático. Trabajar de diferentes maneras para que salten las lagunas que no les permiten adquirir las competencias matemáticas. Abordar los diferentes temas con diversas estrategias y en corto tiempo. Hacer as matemáticas aplicadas a situaciones de la vida cotidiana, para que les permita a los educandos la necesidad del aprendizaje de los diferentes objetos de estudio.

### **10. En función de su experiencia docente, ¿qué se requiere en la enseñanza para reforzar una educación humanista en la Básica Secundaria?**

- Enfocarse en los estudiantes que tienen dificultades sin descuidar a los que reflejan aptitud matemática.
- Tener en cuenta las inteligencias múltiples, no todos los estudiantes aprenden de una sola manera. Planear haciendo uso del DUA.
- Realizar pausas activas para que el estudiante se relaje y motive a continuar en el proceso.
- Usar softwares dinámicos y otras estrategias que motiven al aprendizaje
- Hacer las matemáticas más aplicadas a la cotidianidad
- Construir rubricas acordadas con los mismos estudiantes para la evaluación no sea tan rígida.



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**  
**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR**  
**INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO”**  
**DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

**GUIÓN DE LA ENTREVISTA (DOCENTE 4)**

**1. Si tuviese la oportunidad de ratificar ante las autoridades competentes en materia educativa la importancia de la enseñanza de las Matemáticas, ¿cuáles serían sus argumentos?**

Uno de los argumentos es el desarrollo del pensamiento lógico y abstracto, las matemáticas permiten el desarrollo de esta y otras habilidades necesarias para la vida. Las matemáticas, aunque no se aplican de forma literal, parte de la cotidianidad y debemos aprender a usarlas para resolver cualquier tipo de problema o situación.

**2. ¿Cuáles competencias cognitivas y afectivas son requeridas para enseñar y aprender las Matemáticas?**

Para enseñar; es necesaria la competencia argumentativa y demostrativa en cuanto a lo cognitivo, en lo afectivo la capacidad de liderar y motivar para el aprendizaje.

Para aprender; el desarrollo de todas las competencias y pensamientos matemáticos en cuanto a lo cognitivo y en lo afectivo el desarrollo de habilidades para el trabajo grupal y la resolución de problemas.

**3. En la trama de su vida profesional, ¿qué ha caracterizado la enseñanza de las Matemáticas en la Básica Secundaria?**

La innovación. La búsqueda de nuevas herramientas para facilitar el aprendizaje.

**4. ¿Cómo vincula lo cognitivo y afectivo en la enseñanza del objeto de estudio de las Matemáticas?**

Es importante poner al estudiante en disposición para el aprendizaje, motivarlo siempre usando herramientas innovadoras y aplicando los contenidos a situaciones cotidianas.

**5. ¿Qué cualidades debe poseer un docente para impactar significativamente la enseñanza y el aprendizaje?**

Cualidades como liderazgo, curiosidad, trabajo en equipo, actualización, manejo de herramientas TIC, disposición para recibir las inquietudes de los estudiantes.

**6. ¿Qué aspectos psicosociales relacionados con la afectividad son clave para estimular los ambientes de aprendizaje?**

El buen trato y el ejemplo, es importante resaltar en los estudiantes el compañerismo, la motivación Constante por el aprendizaje.

**7. Ejemplifique cómo es la relación entre lo intrapersonal, interpersonal y social en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.**

Los procesos de enseñanza- aprendizaje llevan implícito relaciones intra e inter personales ya que es una actividad de carácter grupal por lo tanto las relaciones siempre están en construcción y crecimiento.

**8. Detalle la importancia que le atribuye al papel de las instituciones mediadoras y sus agentes al propósito de la pedagogía afectiva (familia, escuela, comunidad).**

Para el aprendizaje es muy importante el acompañamiento de la familia como triada de formación integral con el estudiante, por eso todas las actividades que se puedan fomentar desde

adentro o fuera de la institución son muy importantes. Enseñar desde el afecto y la empatía mejora los procesos académicos.

**9. ¿Cuáles son las características de una educación humanista en la Básica Secundaria?**

El principal fundamento es la formación del ser humano como elemento central para que de forma transversal se potencien las habilidades y capacidades del ser humano.

**10. En función de su experiencia docente, ¿qué se requiere en la enseñanza para reforzar una educación humanista en la Básica Secundaria?**

Más espacios de reflexión con los estudiantes, los espacios se llenan de trabajo académico, pero se descuida la formación del ser humano y el desarrollo de sus capacidades.



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**  
**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR**  
**INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO”**  
**DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

**GUIÓN DE LA ENTREVISTA (DOCENTE 5)**

**1. Si tuviese la oportunidad de ratificar ante las autoridades competentes en materia educativa la importancia de la enseñanza de las Matemáticas, ¿cuáles serían sus argumentos?**

Las matemáticas son muy importantes y ser competente matemático es hacer parte de del quehacer diario y de lo que tienen que saber los estudiantes como para su vida personal laboral y social o sea la matemática están desde la actividad más simple como tomar el tiempo comprarle calcular los intereses de un crédito presupuesto del hogar hasta lo más complejos como la medición de los resultados laboratorio pronóstico de las empresas, las estadística en los deportes, los software en los procesos contables en la bolsa de valores en cada etapa del proceso manufactura un producto en sus máquinas en todos los sectores, por lo que fortalecer el razonamiento matemático en los estudiantes nos hará más competentes en la resolución de problemas tanto en su trabajo como en sus labores domésticas y en su vida personal.

**2. ¿Cuáles competencias cognitivas y afectivas son requeridas para enseñar y aprender las Matemáticas?**

Tanto a la parte cognitiva en la resolución de problemas, la comunicación con las matemáticas, expresándose matemáticamente, el manejo del espacio, diseñar o modelar, medir, estimar. Todo eso hace parte de esas competencias cognitivas que son indispensables.

En cuanto a las competencias afectivas: el trabajo cooperativo ser empático la interacción con el mundo la confianza a realizar procesos la autonomía la iniciativa en el proceso para ser líderes, por ejemplo, todo eso lleva a fortalecer las competencias de los estudiantes.

### **3. En la trama de su vida profesional, ¿qué ha caracterizado la enseñanza de la Matemáticas en la Básica Secundaria?**

La mayoría de los estudiantes están con una predisposición negativa frente al área frente a las matemáticas este tipo de bloqueo no permite que el aprendizaje sea apropiado con facilidad, ellos desconfían de sus saberes previos, dan solución a Problemas siempre y cuando tengan los procedimientos similar siempre que tengan un ejercicio parecido donde ellos se puedan orientar y que ojalá sea igual porque se lo prende mecánicamente les falta iniciativa para abordar el problema, para plantearlo por ellos mismos, olvidan fácilmente, sobre todo si el lenguaje es muy técnico, no les agradan palabras como teorema factores, polinomios, sin conocer el concepto, dan por hecho que esos temas son complicados, y por ejemplo de enseñar en grupos pequeños el proceso de enseñanza aprendizaje es más efectivo, ya que se pueden resolver las dudas de todos, en un grupo más pequeño se les da confianza para preguntar generalmente los grupos en secundaria son grandes se manejan cuarenta o más, entonces estos son más complejos de identificar los estudiantes con dificultad, es más difícil la atención a las explicaciones es difícil porque ellos se van a distraerse con más facilidad, el trabajo colaborativo se convierte en trabajo de uno o dos y los demás se quedan ahí como parte del grupo simplemente para que los anoten, eso ocurre sobre todo cuando los grupos son muy grandes. yo creo que uno de los mayores desafíos que hay en cuanto a la enseñanza en las matemáticas en la secundaria es eso no lo que uno va viendo poco a poco a través de la experiencia.

Ahora bien otra parte, es que la enseñanza de la básica secundaria se ha concentrado mucho en dar resultados para las pruebas de estado, las pruebas saber, entonces ese proceso se ha vuelto como el objetivo de todos los años, porque las instituciones educativas también las miden con este aspecto, sí sea algo que fortalezca o de pronto se está centrando en una sola parte del proceso y se están dejando de lado otro tipo de aspectos que también son importantes y que se tienen que tratar por ejemplo las evaluaciones estandarizadas no permiten por ejemplo el

desarrollo de los talentos individuales de cada estudiante entonces creo que eso es importante también.

#### **4. ¿Cómo vincula lo cognitivo y afectivo en la enseñanza del objeto de estudio de las Matemáticas?**

En cuanto a la vinculación de lo cognitivo afectivo en la enseñanza del estudio de las matemáticas es importante que pierdan ese desdén que tienen por el área, acercarlos a los contenidos de la forma más sencilla posible y con los términos adecuados para que vayan familiarizándose con conceptos claves es importante, si cometen errores que el estudiante los vea como una oportunidad de mejora sin permitir los agravios por parte de los demás compañeros o de los mismos docentes, felicitar así sea por los avances mínimos, incentivar el liderazgo en quienes son introvertidos solicitar también apoyo a aquellos que han avanzado más, a veces entre pares ellos entienden mejor entonces yo creo que eso de vincular lo afectivo es importante, ya que algo que a mí me parece yo lo voy a entender más fácilmente entrar a una clase de matemáticas y no sentirte mal o no sentir fastidio o apatía debe ser muy importante para que ese proceso de enseñanza-aprendizaje sea más efectivo.

#### **5. ¿Qué cualidades debe poseer un docente para impactar significativamente la enseñanza y el aprendizaje?**

Que debemos tener los docentes, pues yo creo que conocer muy bien la disciplina para poderte escribirla o explicarla muy bien, conocer los derechos de los estudiantes y respetarlos eso es muy importante preparar la clase de acuerdo a niveles escolares o eso quiere decir cuando yo hago eso respeto el trabajo mío y el proceso que están haciendo mis estudiantes, incluye estrategias que llamen la atención, siempre tener presente el propósito que es enseñar no rajar y esas estrategias deben ser de acuerdo al nivel en que esté enseñando, la comunicación es muy importante el mantener una comunicación de respeto de una comunicación de no imposición yo creo que es una forma de que no le tengan esa fobia digámosle así a las matemáticas, y pues también creo que es muy importante el corregir de la mejor manera y cuando se quiera resaltar a alguien hacerlo también porque hay que motivar mucho al estudiante.



## **6. ¿Qué aspectos psicosociales relacionados con la afectividad son clave para estimular los ambientes de aprendizaje?**

Yo creo que uno de los aspectos más importantes es la comunicación, el respeto es importante para que el estudiante sienta afinidad hacia el área, también el sentirse cómodo, tanto en el espacio donde se encuentra como frente a sus compañeros, la aceptación la evaluación justa y a tiempo, es una forma de fomentar la igualdad de los estudiantes, no tener preferencias, la empatía también es una, digamos un aspecto en ponerse en los zapatos del otro, a veces no conocemos todo lo que hay detrás de un estudiante, lo que ellos manejan en su vida personal, una sana competencia. Sobre todo con esos estudiantes que son sobresalientes esos aspectos promueven el liderazgo de algunas personas y esos líderes contribuyen a que los otros compañeros también aprendan, la motivación a la exaltación de los logros, es otro de los aspectos que hay que tener en cuenta para estimular a los estudiantes.

## **7. Ejemplifique cómo es la relación entre lo intrapersonal, interpersonal y social en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.**

Entonces entre el interpersonal a medida que el estudiante conozca, desarrolle su competencia matemática y que la vea como parte fundamental de su vida él logrará confiar en sí mismo, cuando un estudiante ve que lo que está haciendo le está dando resultados que lo que está aprendiendo en el colegio le está dando resultados eso le va a crear una buena autoestima, esa autoestima va a fortalecer tanto en el área, en su desarrollo, en su competencia matemática, como en otras materias también, también con la orientación de los docentes eso le ayudará a fomentar esta relación interpersonal con él, con el docente y también con sus compañeros donde esté trabajando en equipo de forma colaborativa desarrollará esas relaciones interpersonales que también van a fortalecer esa parte intrapersonal y al desarrollar esos dos aspectos intrapersonal interpersonal eso va hacer que le dé solución en conjunto a situaciones que se le presenten y que ayude a sus compañeros a darle solución a problemas que en realidad es lo que buscan las matemáticas dar soluciones a problemas cotidianos.

**8. Detalle la importancia que le atribuye al papel de las instituciones mediadoras y sus agentes al propósito de la pedagogía afectiva (familia, escuela, comunidad).**

En este caso yo creo que la familia tiene un papel esencial en la formación de los estudiantes, el seguimiento que se le haga en casa a su proceso de enseñanza puede permitir que el desarrolle sus conocimientos o por el contrario le puede crear una apatía un miedo una desconfianza ser retraído o no interesarse por nada del estudio. Así también como en entornos donde pase su tiempo libre o con quién mantenga el relaciones por fuera de la institución o en los descansos esto puede fortalecer su interés en el estudio o apartarlo, en algunas ocasiones la misma escuela no brinda la oportunidad que el estudiante necesita o se pasan por alto situaciones que pueden afectar el proceso de enseñanza-aprendizaje del estudiante, entonces estos entes o estas instituciones como la familia, la escuela y la comunidad todas juntas hacen parte del equipo que necesitan los estudiantes para poder salir adelante en el proceso educativo para poder lograr los desempeños que necesitan las áreas.

**9. ¿Cuáles son las características de una educación humanista en la Básica Secundaria?**

La educación humanista es aquella donde se promueve el conocimiento resaltando las cualidades de todos los estudiantes, donde se fortalecen los talentos individuales, está basada en el respeto entre el estudiante y entre el estudiante docente y entre el docente y los directivos entre docentes y comunidad. Si, ese respeto que debe imperar, donde se busca que el estudiante explore, desarrolle, evalúe, que se auto evalúe que tenga pensamiento crítico sin entorpecer las ideas de los demás y aportando también como miembro de un equipo, ese pensamiento crítico muy importante porque es uno de los aspectos donde menos le damos espacio al estudiante en la secundaria, porque pensamos que cuando él da su opinión está poniéndose en contra de esa persona que está ahí, ese docente o ese directivo. También una educación humanista es donde el docente orienta y es empático promueve la tolerancia, el respeto, la responsabilidad, el deseo de aprender que se vea desde el docente o desde todos los ámbitos de la comunidad que sus estudiantes aprendan para que den solución a los problemas o puedan predecir situaciones, es parte de esa educación humanista que no esté centrada solamente en el contenido en lo teórico,

sino que también esté centrada en todos los aspectos que hacen parte del estudiante todo sus valores en todas sus relaciones interpersonales, interpersonales-sociales.

**10. En función de su experiencia docente, ¿qué se requiere en la enseñanza para reforzar una educación humanista en la Básica Secundaria?**

En mi opinión personal yo creo que una evaluación de saberes que no esté centrada en lo teórico o en los algoritmos que sepa el estudiante, los algoritmos Matemáticos, que se sepa el proceso desde el inicio hasta el fin o que quedan perfectos o que el resultado final le quede perfecto, sin una evaluación desde la participación del estudiante desde si es inquieto frente a los temas su puntualidad su responsabilidad si es autocrítico sí critica de buena forma el trabajo de sus compañeros con el mismo docente si haces retroalimentación si corrige sus errores, el aporte que hace desde su conocimiento al grupo eléctrico donde trabaja yo creo que evaluar todos esos sería importantísimo cuando un estudiante es práctico al desarrollar un problema y no se centra en un esquema cuando la forma de comunicarse es la adecuada y es como a veces hay estudiantes que son muy buenos en esa parte de comunicación, cuando es empático respeta a sus compañeros cuando en la forma en que afronta la derrota o cómo se comporta cuando tiene poder eso es el control de sus emociones y también el propósito que tenga el proyecto de vida yo creo que un si se evaluaran todo eso en muchas más cosas sería algo que fortalecería mucho el proceso de enseñanza aprendizaje de un colegio o de una institución que se centrara en educación humanista.



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**  
**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR**  
**INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO”**  
**DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

**GUIÓN DE LA ENTREVISTA (DOCENTE 6)**

**1. Si tuviese la oportunidad de ratificar ante las autoridades competentes en materia educativa la importancia de la enseñanza de las Matemáticas, ¿cuáles serían sus argumentos?**

La enseñanza de las matemáticas es fundamental en el ser humano, pues esta nos permite la observación desde diferentes ángulos en la formación del pensamiento cognitivo, analítico y el razonamiento abstracto, logrando en el educando la construcción abierta de conocimientos que abarcan infinitudes de soluciones en situaciones del diario vivir.

**2. ¿Cuáles competencias cognitivas y afectivas son requeridas para enseñar y aprender las Matemáticas?**

Las competencias cognitivas que se requieren para la enseñanza de aprender las matemáticas son todas aquellas habilidades, actitudes aptitudes e interés que tiene el estudiante para permitirse navegar entre los números y así descubrir la importancia del uso cotidiano de las matemáticas en su contorno social, es por eso la importancia del uso de la memorización, la lógica, la resolución de problemas, el razonamiento abstracto.

En cuanto a lo afectivo es el antídoto esencial que se toma como el ingrediente principal entre esta mezcla de saberes e inquietudes, que paso a paso se interactúan conocimientos y aprendizajes (educando y educador) partiendo siempre del respeto y las estrategias didácticas que se utilizan para lograr el objetivo de aprender a aprendiendo.

### **3. En la trama de su vida profesional, ¿qué ha caracterizado la enseñanza de la Matemáticas en la Básica Secundaria?**

Se ha caracterizado en que con los adolescentes se logra tener por decirlo así una amistad un poco más abierta en cuanto a los términos comunes que utilizan y eso permite que el aprendizaje sea un poco más efectivo y afectivo, ya existe entre ellos el compromiso propio, la responsabilidad por lograr el objetivo propuesto, porque son ellos quienes deben aprovechar cada momento pedagógico y así mismo ser responsables de su proceso educativo.

### **4. ¿Cómo vincula lo cognitivo y afectivo en la enseñanza del objeto de estudio de las Matemáticas?**

La relación entre estos dos procesos se hace visible constantemente, porque parto de facilitar el material de los temas lo más específico y claro, enfocándome en la resolución de problemas creando una transversalidad con el entorno social, es permitirle al estudiante la participación en cada espacio y momento pedagógico logrando así una comunicación asertiva y la amplitud del conocimiento.

### **5. ¿Qué cualidades debe poseer un docente para impactar significativamente la enseñanza y el aprendizaje?**

Desde mi punto de vista se debe partir de ser comprensivo en el momento de interactuar con el estudiante dando paso así a la empatía y con ella permitiendo un sin números de posibilidades y estrategias que aporten al estudiante en su proceso de formación, logrando así en el un pensamiento crítico, analítico y creativo.

**6. ¿Qué aspectos psicosociales relacionados con la afectividad son clave para estimular los ambientes de aprendizaje?**

El acompañamiento continuo del docente hacia el estudiante permitiendo así la estimulación en sus conocimientos, pero también es fundamental permitirnos como padres participar en este proceso de aprendizaje, lo cual se logra cuando se enlaza el afecto creando mayor seguridad de que si se puede alcanzar las metas. Gozar de una salud física y mental sana pues esto permite que el educando adquiera autonomía de su propio aprendizaje.

**7. Ejemplifique cómo es la relación entre lo intrapersonal, interpersonal y social en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.**

La relación es muy asertiva, teniendo en cuenta que las estrategias que aplico en este proceso de enseñanza y aprendizaje en las matemáticas han permitido crear lazos de amistad entre mis estudiantes, se da el espacio para interactuar conocimientos, despejar las inquietudes que hacen parte de esta relación y llegar a la conclusión acertada y rápida de X situación.

**8. Detalle la importancia que le atribuye al papel de las instituciones mediadoras y sus agentes al propósito de la pedagogía afectiva (familia, escuela, comunidad).**

Es fundamental que siempre exista el acompañamiento desde casa, las palabras de aliento, de motivación y de cariño permite en el estudiante crearse una autoestima que le da fortaleza para afrontar de la mejor forma las adversidades del día a día.

En la escuela se orienta y se fortalece los valores ya dados en casa por medio del aprendizaje con autonomía, donde el estudiante tendrá en variedad retos acompañados de la didáctica para que logre alcanzar de forma creativa esos conocimientos dados por el estudiante.

La comunidad es un pilar importante en este crecimiento de formación educativa, pues le permite al educando interactuar con personal de diferentes áreas y ramas que tiene en su entorno y en su contexto, permitiendo así la sensibilización de sus emociones en situaciones reales que debe asumir con responsabilidad y sentido de pertenencia para con la institución.

**9. ¿Cuáles son las características de una educación humanista en la Básica Secundaria?**

Es lograr del estudiante un emprendedor que impulse sus metas y propósitos haciendo uso de sus conocimientos y con la orientación del docente.

Es lograr en el educando un aprendizaje autónomo que le permita explorar de diferentes formas y estrategias situaciones donde pueda dar propuestas para alcanzar dicha solución a un caso o ejercicio.

**10. En función de su experiencia docente, ¿qué se requiere en la enseñanza para reforzar una educación humanista en la Básica Secundaria?**

Permitirle al estudiante los espacios para que por medio de sus experiencias logre plantear situaciones donde haga uso de sus conocimientos y así pueda compartirlo entre sus compañeros. Brindar espacios durante los momentos pedagógicos a los estudiantes para que den catedra con relación al tema que se está orientando.