



ACUERDO NO. 1464 CON FECHA DEL 22 DE AGOSTO DE 2011 DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES

"EL ENTORNO BIOLÓGICO - PSICOSOCIAL COMO FACTOR DETERMINANTE DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DE BÁSICA PRIMARIA DE LAS NUEVE SEDES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA MARÍA AUXILIADORA DEL MUNICIPIO DE FRESNO, TOLIMA"

TESIS PARA: **DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

PRESENTA(N): **EDWARD ANDREY RUBIO OROZCO**

DIRECTOR(A) DE TESIS: **DR. JOSÉ FELIPE OJEDA HIDALGO**

ASUNTO: Carta de autorización.

Aguascalientes, Ags., 30 de enero de 2020.

LIC. ROGELIO MARTÍNEZ BRIONES
UNIVERSIDAD CUAUHTÉMOC PLANTEL AGUASCALIENTES
RECTOR GENERAL

PRESENTE

Por medio de la presente, me permito informar a Usted que he asesorado y revisado el trabajo de tesis titulado:

“El entorno biológico – psicosocial como factor determinante del proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de básica primaria de las nueve sedes de la institución educativa técnica María Auxiliadora del municipio de Fresno, Tolima”

Elaborado por el **Edward Andrey Rubio Orozco**, considerando que cubre los requisitos para poder ser presentado como trabajo recepcional para obtener el grado de Doctorado en Ciencias de la Educación.

Agradeciendo de antemano la atención que se sirva a dar la presente, quedo a sus apreciables órdenes.

ATENTAMENTE



Dr. José Felipe Ojeda Hidalgo
Director de tesis



**EL ENTORNO BIOLÓGICO-PSICOSOCIAL COMO FACTOR
DETERMINANTE DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE
EN LOS ESTUDIANTES DE BÁSICA PRIMARIA DE LAS NUEVE
SEDES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA MARÍA
AUXILIADORA DEL MUNICIPIO DE FRESNO, TOLIMA**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

EDWARD ANDREY RUBIO OROZCO

DIRECTOR: DR. JOSÉ FELIPE OJEDA HIDALGO

COLOMBIA, NOVIEMBRE DE 2019

DEDICATORIA

A Dios quien me fortalece dia a dia.

A mi familia por ser el motor de mi vida y la razón de mi existencia.

A Las directivas de las I.ET. Maria Auxiliadora por su colaboración y al Dr. Jose Felipe Ojeda por su asesoria y acompañamiento

**“Él da esfuerzo alcanzado, y multiplica
Las fuerzas al que no tiene ningunas”**

Isaias 40:29

ÍNDICE GENERAL

LISTA DE GRÁFICAS	6
RESUMEN	8
ABSTRACT	9
INTRODUCCIÓN	10
1. OBJETIVOS.....	13
1.1 Objetivo general	13
1.2 Objetivos específicos	13
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
2.1 Importancia del estudio	21
2.2 limitaciones del estudio	27
2.3 Hipótesis	29
3. MARCO TEÓRICO - CONCEPTUAL.....	32
3.1 Investigaciones relacionadas	32
3.1.1 A nivel internacional	32
3.1.2 A nivel colombiano.....	41
3.2 Marco conceptual.....	67
3.2.1 Biología Social	67
3.2.2 El ser humano como ser social.....	71
3.2.3 Relación entre el fenómeno social y biológico	73
3.2.4 Importancia de la enseñanza de la biología desde un contexto social: el modelo constructivista en la educación	81

4. DISEÑO METODOLÓGICO	84
4.1 Tipo de estudio.....	84
4.2 Categorías.....	87
4.3 Población	88
4.4 Muestra	91
4.5 Técnicas de recolección de los datos	93
4.6 Validez	98
4.7 Fases del proceso de investigación	98
5. RESULTADOS Y ANÁLISIS	101
5.1 Resultados y análisis del cuestionario para estudiantes	101
5.1.1 Procedimiento para la aplicación del cuestionario	101
5.1.2 Resultados del cuestionario para estudiantes.....	107
5.1.3 Análisis del cuestionario aplicado a estudiantes	109
5.2 Resultados y análisis del instrumento grupo focal	125
5.3 análisis cualitativo del trabajo de campo (Diario de campo)	127
DISCUSIÓN	132
CONCLUSIONES.....	136
RECOMENDACIONES	140
REFERENCIAS.....	146
Anexos	150

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Hipótesis y variables de la hipótesis.....	30
Tabla 2. Identificación de la sede principal de la Institución.....	88
Tabla 3. Distribución de la Población de las Sedes de la Institución Educativa	89
Tabla 4. Estratificación de la población por sedes	91
Tabla 5. Estratificación de la población por grupos de básica primaria.....	92
Tabla 6. Técnicas, Instrumentos y Estrategias utilizadas en la el proyecto de investigación	93
Tabla 7. Categorías y subcategorías de análisis sobre riesgos	94
Tabla 8. Ficha de seguimiento del trabajo de campo	97
Tabla 9. Criterios para las observaciones del diario de campo	98
Tabla 10. Fases de la investigación	99
Tabla 11. Matriz de análisis sobre riesgos derivados de los resultados del cuestionario aplicado a estudiantes.....	107
Tabla 12. Matriz de análisis de resultados del cuestionario aplicado a estudiantes....	110
Tabla 13. Matriz de análisis del diario de campo	128

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1. El docente da las instrucciones para la solución del cuestionario	102
Gráfica 2. Estudiantes recibiendo instrucciones del docente	102
Gráfica 3. Estudiantes recibiendo instrucciones del docente	103
Gráfica 4. Estudiantes reunidos en grupos	104
Gráfica 5. Estudiantes reunidos en grupos	104
Gráfica 6. Estudiantes reunidos en grupos	105
Gráfica 7. Socialización de preguntas del cuestionario	105
Gráfica 8. Socialización de preguntas del cuestionario	106

ANEXOS

Anexo A. Formato del cuestionario para estudiantes (técnica Phillips 66)	150
Anexo B. Registro fotográfico.....	153
Anexo C. Solicitud de autorización para realizar la investigación	154

RESUMEN

La influencia de los factores biológicos y psicosociales contribuyen de manera positiva o negativa el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, ya que es claro que el ambiente en el que viven y se desenvuelven los niños, influye en el interés y disposición que demuestran para las actividades escolares. Es así como, partiendo del hecho de que toda institución educativa experimenta dichas situaciones asociadas al proceso formativo, se aborda el problema en el contexto particular conformado por los estudiantes de básica primaria de la Institución Educativa Técnica María Auxiliadora del municipio de Fresno, Tolima, la cual sirve como muestra poblacional en la cual se experimentan problemáticas relacionadas con el tema expuesto.

Para el desarrollo de la investigación, la cual se fundamenta en una metodología cuantitativa en tanto se hace un análisis numérico, se aplicarán instrumentos como el cuestionario.

Los resultados a los que se espera llegar con la investigación están enmarcados en que los factores biológicos y psicosociales son principios determinantes del éxito o fracaso del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, así como de la necesidad de tomar conciencia de que es necesario el trabajo en equipo con toda la comunidad educativa para afrontar este tipo de situaciones.

Palabras clave: Entorno social, factores biológicos, psicología, enseñanza, aprendizaje.

ABSTRACT

The influence of biological and psychosocial factors contributes positively or negatively to the development of the teaching-learning process of students, since it is clear that the environment in which children live and develop influences the interest and willingness they demonstrate for school activities. Thus, starting from the fact that every educational institution experiences these situations associated with the training process, the problem is addressed in the particular context conformed by primary school students of the Maria Auxiliadora Technical Educational Institution of the municipality of Fresno, Tolima, which serves as a population sample in which problems related to the exposed subject are experienced.

For the development of research, which is based on a quantitative methodology as long as a numerical analysis is made, instruments such as the questionnaire will be applied.

The results that are expected to arrive with the research are framed in that the biological and psychosocial factors are determining factors of the success or failure of the teaching-learning process of the students, as well as the need to be aware of the need for work as a team with the entire educational community to face this type of situation.

Keywords: Social environment, biological factors, psychology, teaching, learning.

INTRODUCCIÓN

La educación como elemento fundamental del desarrollo del ser humano, ha representado un factor central en la consecución de calidad de vida y en la construcción de realidades que faciliten la convivencia social. En consonancia con lo anterior. La Constitución Política de Colombia (1991) aporta algunos elementos para orientar al estudiante en su proceso de humanización y formación integral, así como en el acompañamiento de los nuevos desafíos generados por situaciones como la globalización de los modos de vida; es así como la escuela, siguiendo estas determinaciones, se ve en la obligación de aportar estrategias para la formación de un pensamiento crítico y, a la vez, de respeto por la diferencia, así como la creación de entornos educativos en los que se tengan en cuenta, no sólo las necesidades cognitivas del estudiante y de la sociedad, sino en las que se abra espacio al análisis de factores tan importantes como la biología, la psicología y la vida en sociedad.

Teóricamente se puede afirmar que la escuela se convierte, dada su importancia para la formación del niño, en un lugar de mucha relevancia al lado de otros contextos como la familia y el grupo de amigos, ya que es allí donde socializa (Coleman y Hendry, 1999; Entwisle, 1993). Por otro lado, también debe considerarse que los estudiantes invierten la mayor parte del tiempo en actividades relacionadas con su educación, por lo que las experiencias escolares constituyen un apoyo muy fuerte para el desarrollo de aspectos como las emociones y las relaciones sociales (King, Wold, Tudor-Smith y Harel, 1996).

En ese sentido, y partiendo de dicha realidad, esta investigación se centra en profundizar en los factores biológicos y psicosociales asociados al proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de básica primaria como la Institución Educativa Técnica María Auxiliadora y sus respectivas sedes en el municipio del Fresno (Tolima), las cuales, a pesar de hacer parte de una misma entidad, tienen su propia realidad educativa y comunitaria.

Para identificar la problemática es importante conocer el contexto y las condiciones reales de la población a partir de la aplicación de la metodología que permita llegar a la población estudiantil y que sean ellos los protagonistas en la identificación y solución de la misma. En ese sentido, esta investigación se aborda desde un análisis del entorno biológico y psicosocial, teniendo en cuenta que estos factores inciden en el comportamiento personal, en situaciones donde el estudiante debe interrelacionarse con otras personas y participar activamente dentro de la sociedad.

Por ello resulta preponderante indagar dichos factores asociados al proceso de enseñanza aprendizaje en un contexto como el establecido, dado que el mismo permitirá tener una idea concreta de las características del entorno, así como de las necesidades de los estudiantes, lo cual redundará en mejorar la calidad del servicio educativo que reciben.

Por lo anteriormente expuesto se pretende dar respuesta al problema planteado, a saber, ¿en qué medida el entorno biológico-psicosocial influye como factor

determinante del proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de la básica primaria de las nueve sedes de la Institución Educativa Técnica María Auxiliadora del municipio de Fresno (Tolima)? Para ello se propone abordar dicho problema bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño de investigación correlacional, y cuyo objetivo es abordar un problema desde una realidad intersubjetiva para determinar cómo el entorno social y biológico (la biología social) de los estudiantes influye en su proceso de aprendizaje, teniendo en cuenta los factores que más inciden en que no haya éxito en el proceso de enseñanza aprendizaje.

De igual forma, la investigación se realiza con un alcance correlacional-descriptivo, en tanto se busca asociar conceptos, hacer predicciones y cuantificar las relaciones entre los conceptos y las variables, así como comprender la idea de que “su finalidad es conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto específico” (Hernández y Mendoza, 2018: 81).

Por último, según el método cuantitativo que se adopta para esta investigación, en las sesiones con estudiantes, padres y docentes, se realizarán actividades que faciliten la comprensión del problema de estudio, logrando así reunir gran parte de la información necesaria para la investigación y de esta forma obtener los resultados que permitan despejar la hipótesis establecida.

1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo general

Determinar la manera como el entorno biológico-psicosocial influye en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de básica primaria de las nueve sedes de la Institución Educativa Técnica María Auxiliadora del municipio de Fresno, Tolima.

1.2 Objetivos específicos

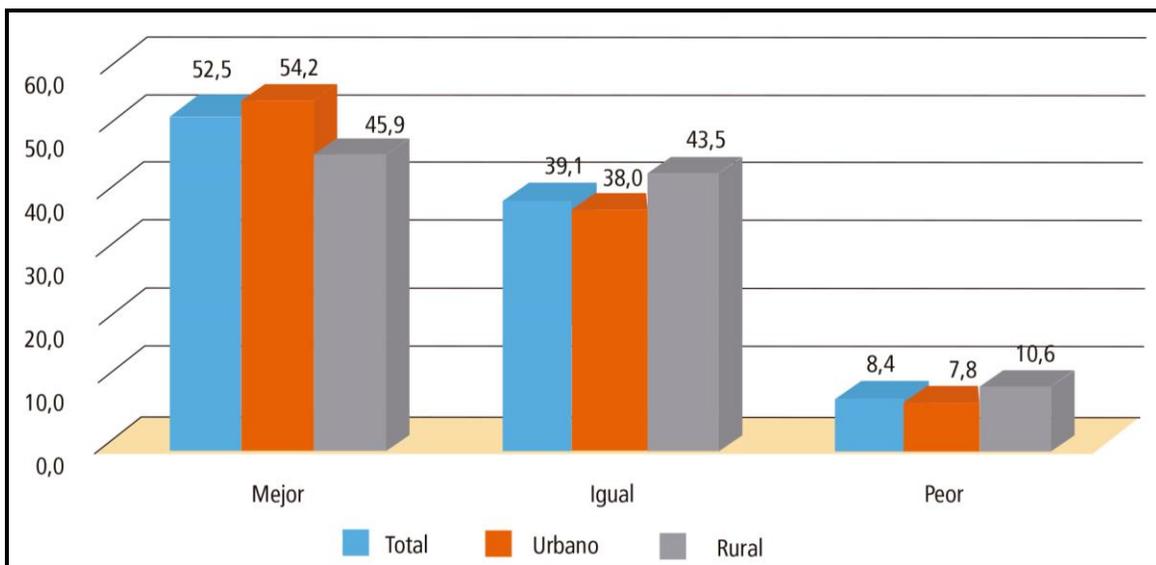
- Elaborar un diagnóstico del entorno biológico - psicosocial en el cual interactúan los estudiantes de secundaria de las nueve sedes de la Institución Educativa Técnica María Auxiliadora del municipio de Fresno Tolima.
- Categorizar los factores psicosociales que influyen en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de las nueve sedes de la Institución Educativa Técnica María Auxiliadora del municipio de Fresno, Tolima.
- Establecer en qué medida inciden los factores psicosociales en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de las nueve sedes de la Institución Educativa Técnica María Auxiliadora del municipio de Fresno, Tolima.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Resulta indudable que el ser humano, en tanto ser biológico y social, interactúa de forma cotidiana con sus semejantes y con el entorno. Al respecto, afirma Maturana (1985) que el ser humano individual es social y el ser humano social es individual; es decir, se trata de un ser biológico que hace parte de un engranaje cultural dentro del cual existe una condición fundamental para subsistir en un mundo que se encuentra en constante cambio, lo que se conoce como adaptación, no sólo natural, sino también social.

Cabrera y Vasquez (2012: 1) comparten dicho planteamiento al concebir la educación como “un proceso de formación y desarrollo del sujeto con el fin de insertarse en una sociedad determinada”. Por lo que se infiere que la sociedad actúa como un sistema biológico que genera todos los sistemas sociales como consecuencia de su operar (Maturana, 1985), sistema que afecta su engranaje social de forma indirecta ya que interfiere en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los seres humanos en su etapa escolar, lo cual se evidencia en los resultados académicos y disciplinarios de los estudiantes, pues, según Escobar (2015) en muchas ocasiones los ambientes socio-económicos influyen en la interacción docente-estudiante y, a la vez, entre pares, lo cual afecta el engranaje del sistema como unidad funcional y estructural de la sociedad. Al menos esa es la percepción de los adultos, según se observa en la percepción sobre las condiciones de vida del hogar en comparación con el hogar en el que se crio, como se observa en la gráfica 1.

Gráfica 1. Percepción comparativa sobre la influencia de las condiciones del hogar



Fuente: Dane (2014)

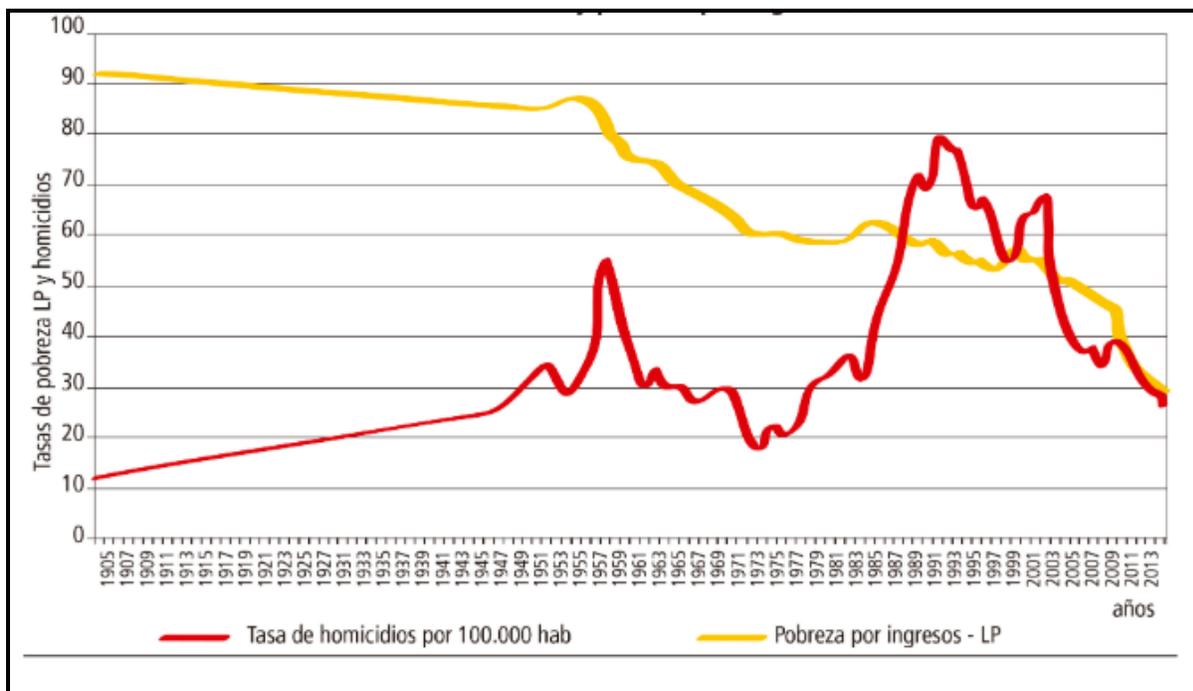
Según la gráfica 1, prevalece la percepción positiva en cuanto al hogar actual con respecto al hogar en el que se crio, por lo que resulta evidente que las condiciones de vida han mejorado y que, por tanto, dicho entorno influye, no sólo en la percepción que tienen los adultos, que son los que participan de la estadística, sino en las situaciones de la vida cotidiana, que es en las que el estudiante se ve enfrentado a la realidad.

Por otra parte, es común encontrar en el sistema educativo, como subsistema de la complejidad social, estudiantes con dificultades de aprendizaje que se derivan de un sinnúmero de problemas de origen social, como lo son la aceptación por parte de sus compañeros, el estrato socioeconómico al que pertenecen, la falta de acompañamiento de los padres, etc., lo cual trae como consecuencia la mortalidad académica o la deserción escolar al no poder obtener aprendizajes significativos, que le representen al estudiante una mejor comprensión del mundo social al que

pertencen y con el cual interactúan como parte de un sistema que necesita del otro para subsistir y trabajar mancomunadamente como mecanismo de supervivencia y adopción social (Razeto, 2016).

Es decir, las condiciones socio económicas son un determinante de la calidad de vida de las personas. Hasta tal punto que muchas de las situaciones de violación de derechos están directamente relacionadas con las condiciones sociales y económicas, según se muestra en la gráfica 2, en la que se registra el comparativo de la relación entre violencia y pobreza para un lapso de ciento diez años.

Gráfica 2. Relación entre violencia y pobreza por ingresos (1905-2014)



Fuente: Dane (2014)

Como se observa en la gráfica 2, aunque la tasa de pobreza ha disminuido con el paso de los años, teniendo su pico más bajo hacia el año 2014 (30%), la tasa de violencia

representada en homicidios ha ido en aumento, presentándose el pico más alto hacia los años de la década de los noventa (rango entre 55% y 80%), lo que indica que la relación del mejoramiento de los niveles en las condiciones de vida no ha incidido favorablemente en la disminución de la violencia, sino que, por el contrario, la tasa ha ido en aumento. Lo que indica que las problemáticas sociales, representadas especialmente por el conflicto armado y el auge de los delitos asociados al narcotráfico, siguen siendo un factor determinante en la realidad de los estudiantes.

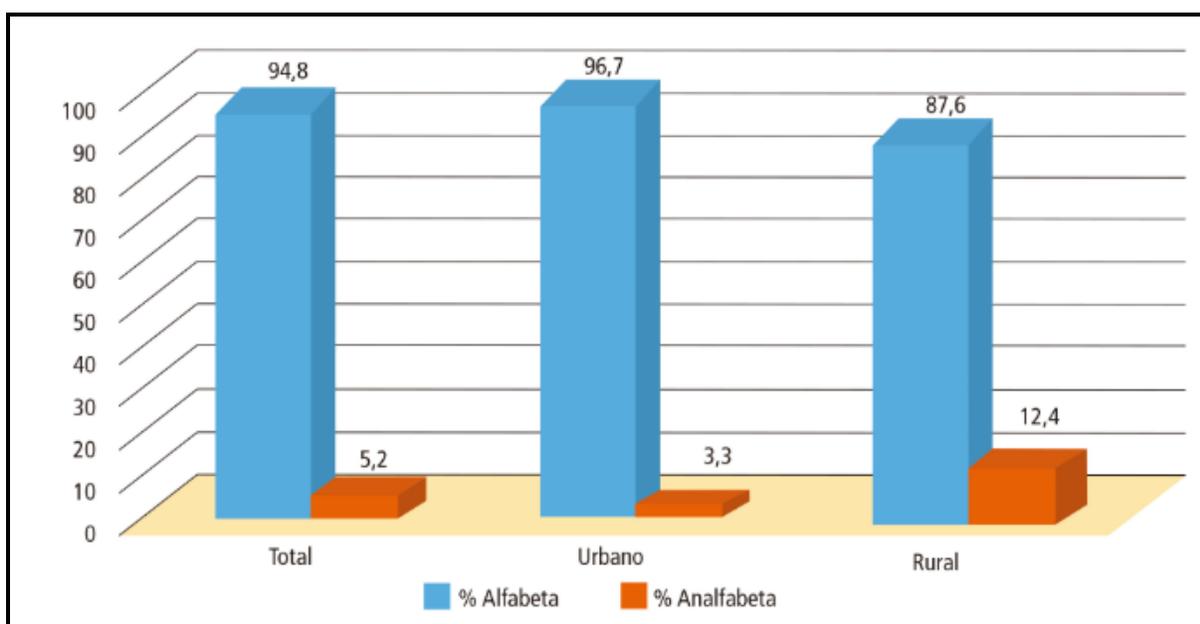
Sobre este tema, Campo (1991) advierte que el ser humano es parte de la naturaleza, motivo por el cual está sometido a un proceso constante de adaptación a las variaciones de su medio natural y, por ende, de su medio social, lo cual se relaciona directamente con sus orígenes y evoluciones, puesto que los mecanismos de la evolución permiten de cierta manera los comportamientos de los seres vivos.

Un ejemplo claro de la influencia de las condiciones socio económicas en la vida de los estudiantes colombianos se da en los resultados de las pruebas externas, que presentan los estudiantes de las diferentes instituciones educativas, tanto en el sector público como en el privado, donde se evidencian los bajos rendimientos académicos de los estudiantes en el primero con relación al segundo, y no se hace distinción alguna a la hora de medir dichos resultados (Rosero y Tobar, 2016).

Dicha influencia también es palpable en el caso de las tasas de analfabetismo, las cuales siguen siendo altas a pesar de los esfuerzos del gobierno y de entidades

como la Unesco, y cuya incidencia más alta se encuentra entre las personas que habitan zonas rurales del país, respecto de las zonas urbanas, en las que el alfabetismo ha sido más evidente con respecto a las estadísticas históricas. En la gráfica 3 se observa dicha relación comparativa en cuanto a los niveles de alfabetismo y su incidencia en cada zona.

Gráfica 3. Personas en condición de alfabetismo y analfabetismo por área (2014)



Fuente: Dane (2014)

Según lo observado, las condiciones y el contexto en el cual se desenvuelven los estudiantes, tienen una gran incidencia en su realidad humana y educativa, por cuanto resulta imposible separar las condiciones socio-económicas y psico-biológicas de su propio ser como individuo. Aquí cabe preguntarse cómo hacen parte o cómo engranan dentro de un sistema social y biológico desigual pues, en la mayoría de los casos, los

estudiantes de los diferentes niveles educativos de las instituciones públicas son de escasos recursos, en especial en las zonas rurales, y es allí donde juega un papel importante el nivel cultural de cada uno de ellos y cómo dicha cultura afecta el engranaje de la misma, dependiendo de la concepción que tienen los padres acerca de la importancia de una educación de calidad y de acatar normas claras y necesarias de adaptación al sistema social al cual pertenecen, y del cual son pieza fundamental para la interacción y la estructura de una sociedad en continuo cambio.

Lo anterior permite constatar que las condiciones socio económicas de los estudiantes colombianos son determinantes de su desempeño académico. Realidad que es constatable en las situaciones particulares de cada región o municipio, lugares en los que dichas condiciones se experimentan de manera singular, por cuanto cada contexto impone sus características y sus costumbres a la hora de influir en ámbitos tan sensibles como es el caso de la educación. En ese sentido, los estudiantes del municipio del Fresno, municipio ubicado en el norte del departamento del Tolima, centro de Colombia, la situación no varía mucho, dado que se trata de una población en la que se experimentan la mayoría de las problemáticas que caracterizan el territorio colombiano, en especial situaciones como el conflicto armado, la presencia de delitos asociados al narcotráfico y la pobreza, realidades que impactan de manera directa a los estudiantes y sus familias.

En el caso de los estudiantes de las nueve sedes de la Institución Educativa Técnica María Auxiliadora de Fresno (Tolima), se evidencia que muchos de sus

estudiantes, en tanto unidades estructurales y funcionales del sistema social al cual pertenecen, presentan gran dificultad de adaptación y aprendizaje, situaciones generadas por diversos factores, muchos aún desconocidos y otros generados por la falta de acompañamiento de sus padres, y que influyen de manera significativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje e interacción con sus pares y docentes, lo cual trae como consecuencia falta de interés, deserción y mortalidad académica, generando poca asimilación y apropiación de los conocimientos desde lo individual como lo colectivo, como lo afirma Montero (1991).

Cabe resaltar que al hablar de educación se habla de un proceso dispendioso que requiere el máximo de esfuerzo. Al respecto afirman Marton y Svensson (1979) que el proceso de aprendizaje desde el punto de vista académico debe ser concebido desde tres dimensiones como son: la conciencia que debe tener el estudiante sobre su propio aprendizaje, los contenidos temáticos de la materia y el contexto en el cual se lleva a cabo el proceso de aprendizaje, siendo éste último factor fundamental en el engranaje del contexto social del estudiante.

De otro lado se evidencia que, a la par de esos problemas de aprendizaje de los estudiantes, se unen problemas conductuales que afectan a la organización social de la institución e influyen en la adaptación de la comunidad educativa en general, lo cual, como advierte la teoría de la Biología Social propuesta por Maturana (1985: 9) “en un sistema social como una sociedad particular, las características de una sociedad sólo pueden cambiar si cambia la conducta de sus miembros”.

Dado lo anterior, la presente investigación se llevará a cabo en las nueve sedes de la Institución Educativa Técnica María Auxiliadora del municipio de Fresno (Tolima), cómo propuesta de investigación a través de la observación y la aplicación de diferentes instrumentos que permitan elaborar un diagnóstico de la población a intervenir, para posteriormente buscar solución a la problemática presentada y llegar a generar una estrategia o un modelo de intervención para facilitar el aprendizaje de los estudiantes.

Con base en lo expuesto surge la pregunta: ¿En qué medida el entorno biológico-psicosocial influye como factor determinante del proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de básica primaria de las nueve sedes de la Institución Educativa Técnica María Auxiliadora del municipio de Fresno, Tolima?

2.1 Importancia del estudio

Los seres humanos, dentro del contexto social en el cual interactúan con sus semejantes, se ven influenciados por diferentes factores psicosociales, económicos, etc., que se reflejan dentro de su proceso de formación y cultura organizacional como parte fundamental de un sistema con una estructura preestablecida y regida por ciertas normas de convivencia y adaptación que convergen con diferentes procesos educativos, sociales, culturales, entre otros, como es el caso de los niños y jóvenes en las instituciones educativas en el marco de un proceso de enseñanza-aprendizaje de conocimientos, valores y de formación integral, como seres humanos sociales que se relacionan y forman parte de una sociedad que se encuentra en continuo cambio.

Así, la Biología Social propuesta por Humberto Maturana (1985) plantea la concepción de como son los seres humanos como seres sociales en su diario vivir y su cotidianidad con el ser de otros, a partir de cinco condiciones iniciales donde se analizan los fenómenos sociales a partir de una argumentación biológica:

1. ¿Qué es una respuesta aceptable?
2. ¿Qué son los seres vivos?
3. ¿Cómo es el cambio estructural?
4. La conservación de la organización
5. Conservación de la adaptación

De esta forma, Maturana fundamenta su planteamiento en el hecho de que los seres humanos son individuos que viven su cotidianidad como un continuo devenir de experiencias individuales e intransferibles que ejercen influencia en sus relaciones sociales, estados de ánimo, procesos de aprendizaje que marcan el desarrollo y la participación en el caso de los estudiantes en sus ambientes académicos y rendimiento escolar, sentando como precedente que dichos factores dentro de un sistema particular definido, dentro de un sistema social está marcado por el tipo de seres vivos con lo integran.

De otro lado Gutiérrez (2010) plantea que la biología social surge como una cierta marginalidad respecto a la rica discusión que se viene dando hace tiempo en las Ciencias Sociales, cuyo fundamento se basa en el hecho de que la organización de los

seres vivos se acopla a la interacción con otros seres vivos, convirtiendo a la convivencia de unos con otros en un fenómeno emergente dentro de la fenomenología de lo vivo.

Así mismo, Gutiérrez (2010: 38) define la Biología Social como una “mirada sistemática comprensiva biológica del vivir y convivir humano”, a partir de lo cual busca expresar y explicar a los seres vivos y como éstos conviven y terminan generando la fenomenología social.

De otro lado Rueda (1993: 1) indica que la biología social es una herramienta

A partir de la cual se pretende abordar las consecuencias sociales y políticas que originan una nueva teoría que se propone explicar la vida social, en la llamada Sociobiología, a la cual Wilson en 1975, define como el estudio sistemático de la base biológica de todo comportamiento social.

Es importante, entonces, tener en cuenta que el proceso educativo es un proceso social de formación y desarrollo del sujeto con el fin de insertarse en una sociedad determinada, para lo cual recibe una preparación que es producto del entorno, por cuanto en ella influyen las necesidades y los modos en que dicha sociedad está fundamentada, dándose en el caso que el sujeto se convierte en producto de las interacciones y de las costumbre que se han convertido en haber de esa realidad a la que pertenece.

Otro aspecto a tener en cuenta a la hora de justificar la importancia de un trabajo de esta índole, es la familia. En efecto, la familia, como núcleo de la sociedad y primer espacio de formación cultural y educativa del individuo, juega un papel fundamental en desarrollo personal y motivacional, así como en el proceso de inclusión a la vida escolar en la cual el niño se inicia la interacción con sus pares y comienza a definir su futuro con miras a la búsqueda del éxito personal y educativo (Razeto, 2016).

Sobre el tema de estudio, cabe citar en el ámbito internacional el trabajo de Marimón, Pérez, Hernández y Orraca (2011) plantean una investigación observacional analítica aplicada a la escuela, la familia y la comunidad con el objetivo de determinar los factores de riesgo psicosocial en los adolescentes que inciden en el cumplimiento de los deberes escolares que arrojó como resultado la incidencia de familias con necesidades básicas insatisfechas, socialmente complejas, cuyos padres presentan actitudes inadecuadas ante el mal desempeño de los hijos y las relaciones afectivas inadecuadas en el hogar.

A nivel nacional cabe resaltar a Varela y Cerquera (2014) establecen una direccionalidad, extensión, representatividad y significancia los factores psicosociales que representan riesgo alto, medio y bajo con la participación de 100 estudiantes y 18 docentes de la institución, a quienes se les aplicó un instrumento de investigación tipo encuesta en el que se indago sobre situaciones personales, escolares, familiares, y sociales, que afectan el comportamiento y desempeño del alumno en el aula y por ende el ambiente escolar.

Es así como el entorno en el cual se encuentra inmerso el individuo juega un papel fundamental en su rol de actor fundamental de una sociedad que evoluciona diariamente, pues, como lo mencionan Buritica y Ospina (2015) buscan determinar la incidencia de los contextos en la motivación y en el rendimiento académico de los estudiantes de la sede primaria de la I.E. Berlín a través de una investigación de tipo descriptiva, cualitativa, sustentada en la información entregada por la Institución Educativa como: datos históricos frente a matrícula, deserción, reprobación de cursos, extra-edad, número de docentes, formación profesional, entre otros. Cabe señalar que los investigadores lograron determinar el grado de corresponsabilidad de cada uno de los entornos como: Hogar, Institución, comunidad, en el desarrollo formativo de los estudiantes y su grado de motivación en el proceso.

De otro lado, cabe citar el trabajo de Reyes et al. (2013) encontraron que los factores que inciden en el proceso de formación del educando como lo son: la familia, docentes, padres, factores económicos y compañeros, abordando cuatro categorías: familia, docente pares y motivacional. Lo cual arrojó como resultado luego de aplicar las técnicas como la entrevista abierta y semiestructura y estrategias como la observación, murales, juego de roles, metaplán, socio drama. Resultados arrojados en la investigación se determinó que la familia es el factor predominante asociado al bajo rendimiento académico de los estudiantes.

Partiendo de lo expuesto en los citados estudios a nivel nacional e internacional, es importante señalar que el ser humano es constitutivamente social (Maturana, 1985)

motivo por el cual el éste debe pertenecer a un sistema social como parte fundamental de una estructura con unas funciones y una interacción que propendan por mejorar la calidad de vida de cada uno sus miembros y a la vez como generador de cambio y agente integrador que coopere y tienda a dejar de lado el egoísmo y la competencia como factores distractores que afectan la sana convivencia y los procesos de aprendizaje de los mismos y pares.

Razón por la cual se pretende entonces analizar en entorno social y biológico del cual forman parte los estudiantes de las nueve sedes de la Institución Educativa Técnica María Auxiliadora del municipio de Fresno Tolima, para determinar cómo dichos factores generan en ellos problemas de aprendizaje y adaptación social que pueden traer como consecuencia problemas conductuales y de sana convivencia dentro de un sistema social con unas normas previamente establecidas y que pretenden generar armonía entre sus integrantes puesto que cada uno de ellos es pieza fundamental en la estructura social a la cual pertenecen.

Cabe resaltar además que otro de los factores fundamentales a observar para ser tenido en cuenta como parte del entorno biológico y social de los estudiantes y que es pieza clave en el proceso de aprendizaje, es el tema relacionado con las prácticas pedagógicas de los docentes ya que dichas prácticas son el resultado de procesos articulados e interrelacionados que se basan en una adecuada comunicación entre el docente y el alumno, lo cual en muchas ocasiones pieza clave en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes (Covarrubias y Piña, 2004: 49).

Así, la presente investigación cobra relevancia desde el aspecto social ya que pretende dar a conocer como dicho entorno que es comparado desde la biología social planteada por Maturana (1985) a partir de unas condiciones iniciales que demuestran los fenómenos que intervienen en el proceso de adaptación a un sistema que se compara con la biología y su estudio de los seres vivos en el complejo engranaje de los mecanismos que rigen las leyes naturales afecta o no el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la educación secundaria de la Institución Educativa Técnica María Auxiliadora del municipio de Fresno Tolima y cuáles son sus implicaciones en el proceso educativo de los mismos puesto que los diferentes factores externos a los cuales se ven enfrentados los estudiantes en su diario vivir son factor de deserción, desmotivación, falta de interés y aprendizajes poco significativos.

Finalmente, es importante resaltar que la presente investigación cuenta que el apoyo de las directivas de las nueve sedes de la Institución Educativa Técnica María Auxiliadora del Fresno (Tolima) y con la participación activa de los diferentes estamentos de las comunidades educativas que forman parte del entorno social de los estudiantes.

2.2 limitaciones del estudio

Las limitaciones que se espera encontrar están relacionadas con el acceso a la información brindada por las familias de los estudiantes, ya que en muchos casos a los padres de familia no les gusta describir la realidad de sus hogares omitiendo

información relevante para la investigación, por cuanto se trata de hogares que han sido influenciados por el entorno, un entorno en el que han primado aspectos como el machismo, situación que genera desigualdad de la mujer frente al hombre y situaciones como la violencia intrafamiliar, realidad que aún se vive de manera fuerte en el territorio colombiano, como se observa en la gráfica 4.

Gráfica 4. Estadísticas sobre violencia en el contexto familia en Colombia

Indicador	Casos registrados		Aumento
	Entre 2017 al 2018	Entre 2018 al 2019	
Homicidio	1.068	1.080	12
Delito sexual	22.871	25.043	2.172
Violencia de pareja	48.117	47.204	- 913
Violencia interpersonal	44.271	44.524	253
Violencia intrafamiliar	18.556	18.852	296

Fuente: Medicina Legal (2019)

Según lo expuesto, entre enero de 2018 y febrero de 2019 el número de casos de violencia contra la mujer aumentó de 134.883 a 136.703, es decir, que se registraron 1.820 casos más, como queda evidenciado en las cifras obtenidas durante este periodo de tiempo para los cinco indicadores, de acuerdo con los diferentes tipos de violencia más comunes en el país. Situación por la cual los padres de familia prefieren omitir información o alterarla, para evitarse dificultades legales o con el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), lo que se convierte en la principal limitación para el desarrollo del trabajo.

Otra de las limitantes se refiere al tamaño de la población, en tanto, por tratarse de estudiantes que pertenecen a diferentes sedes educativas, genera una dispersión, la cual puede ser neutralizada con la implementación de un mecanismo de estratificación que permita saldar dicha limitación.

Con base en lo anterior, se diseñarán instrumentos que permitan acceder a la información requerida sin afectar de manera directa la intimidad y el entorno de cada uno de los estudiantes y familias que participarán en la presente investigación.

2.3 Hipótesis

Como afirman Hernández, Fernández y Baptista (2014: 104) las hipótesis son las guías de una investigación o estudio, ya que las hipótesis indican lo que tratamos de probar y se definen como explicaciones tentativas del fenómeno investigado.

Así, al someter a prueba una hipótesis determinamos si dos valores obtenidos de un diseño estadísticamente válido, son diferentes a un nivel de significancia dado. La hipótesis nula (H_0) es la que se somete a prueba y sobre ella se hace la decisión. Para los propósitos de la prueba se asume como verdadera y se rechaza o no se rechaza como resultado del proceso de análisis. El hecho de rechazar H_0 significa que los datos muestrales brindan suficiente evidencia como para pensar que lo planteado por la hipótesis nula es estadísticamente improbable a un nivel de significancia dado.

Para el presente caso, y teniendo en cuenta las variables, la hipótesis nula y la hipótesis alternativa, quedan así:

Tabla 1. Hipótesis y variables de la hipótesis

Resultado de la prueba	Realidad	
	Ho cierta	Ho Falsa
No Rechazo Ho	CORRECTA Existe influencia del entorno biológico-psicosocial en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes	ERROR TIPO II No existe influencia del entorno biológico-psicosocial en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes
Rechazo Ho Acepto Ha	ERROR TIPO I Existe influencia del entorno biológico-psicosocial, pero no afecta el proceso de enseñanza-aprendizaje	CORRECTO El proceso de enseñanza-aprendizaje se encuentra afectado, pero no por la influencia del entorno biológico-psicosocial.

Fuente: elaboración propia.

Como se observa en la tabla 1, el trabajo está orientado a indagar el grado de influencia del entorno biológico-psicosocial en el proceso de enseñanza de los estudiantes, por lo que, basados en los datos previos y en la observación del investigador, existe la probabilidad de que dicha hipótesis sea cierta.

En dicho caso, se hablaría de que la hipótesis es correcta. Sin embargo, existen variables que deben ser tenidas en cuenta, como por ejemplo que existe influencia del entorno biológico-psicosocial, pero no afecta el proceso de enseñanza-aprendizaje,

pero en tal sentido se hablaría de un rechazo de la hipótesis nula (H_0), lo que conllevaría un error con respecto al planteamiento de la hipótesis inicial.

Otro de los aspectos que se debe tener en cuenta, es que el planteamiento de la hipótesis puede conducir a error en tanto la investigación puede conducir a la conclusión de que no existe influencia del entorno biológico–psicosocial en el proceso de enseñanza–aprendizaje de los estudiantes. Una tercera opción de variable, y que se considera correcta dadas las implicaciones de la investigación, es que el proceso de enseñanza–aprendizaje se encuentra afectado, pero no por la influencia del entorno biológico–psicosocial; en tal sentido, esta variable se considera correcta por cuanto responde al planteamiento inicial en cuanto a la verificación de que el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes se encuentra afectado; dadas esas circunstancias, se debería plantear otra investigación en la que se consideren otros factores diferentes a influencia del entorno biológico–psicosocial.

3. MARCO TEÓRICO - CONCEPTUAL

3.1 Investigaciones relacionadas

Para el desarrollo de la presente investigación se cuenta con el soporte de algunas investigaciones relacionadas que a continuación se describen, partiendo de enunciar los trabajos desarrollados sobre dicha temática a nivel internacional, para después hacer una descripción de las investigaciones a nivel colombiano.

3.1.1 A nivel internacional

Brunner y Elacqua (2004) abordan el tema de las variables contextuales (factores externos) relacionadas con el rendimiento académico describiendo las características del entorno en que se desarrolla el joven como “vivir en un vecindario conflictivo, desorganizado, con escasos recursos económicos, delitos y presencia de pandillas, lo cual se ha encontrado que incide de manera negativa en ellos y su desempeño” (Citado por Gaxiola, et al., 2011: 12). Cabe señalar que en esta investigación se interesó por evaluar los efectos que tiene el contexto sobre el desarrollo de los jóvenes al advertir que “los jóvenes que viven en vecindarios con dificultades económicas, altos niveles de criminalidad, violencia y desorganización, son más vulnerables a presentar problemas en su desarrollo” (Gorman, et al., 2005, citado por Gaxiola, et al., 2011: 12).

También hablan de los amigos como un factor que influye en el rendimiento académico de los estudiantes, en tanto son quienes crean en las personas los intereses, las esperanzas, los miedos, como también el apoyo emocional y afectivo. Así mismo, de acuerdo al tipo de entorno que se tienen en la adolescencia se puede determinar tanto en el rendimiento académico, la conducta de los adolescentes y su motivación académica.

Una investigación relacionada con la materia de estudio es la de Cornejo y Redondo (2007), trabajo en el que presentan una revisión y discusión sobre las distintas corrientes principales de investigación actual alrededor de las variables y factores asociados al aprendizaje escolar. Se plantean los problemas teóricos y metodológicos que se encuentran a la base del conocimiento sobre los factores asociados al aprendizaje y se presenta la posibilidad de un modelo conceptual sobre los mismos desde un marco psicoeducativo, así como las proyecciones de investigación que se abren desde dicho marco (Cornejo y Redondo, 2007).

Las principales conclusiones y aportes que realizan son en cuanto a la carencia de un modelo explicativo que organice la evidencia sobre factores asociados, ya que es uno de los obstáculos para el desarrollo más fructífero de investigaciones sobre dicho tema. Así mismo, hablan de la existencia de un modelo que permite formular problemas de investigación más profundos, que vayan más allá de lo meramente descriptivo y que puedan contribuir, a su vez, a fortalecerlo o refutarlo. Animados por esta necesidad plantean desde la Psicología Educacional, que la base de conocimientos sobre factores

asociados al aprendizaje escolar habla de la construcción en las escuelas de las condiciones de existencia de una Comunidad de Aprendizajes, en tanto escenario más propicio para la realización de intercambios subjetivos significativos y cargados de significados: procesos de construcción de conocimientos (Cornejo y Redondo, 2007).

Otro trabajo que cabe citar es el estudio titulado *Indicadores para la identificación del riesgo psicosocial de estudiantes*, realizado por la “Alianza para la Protección y la Prevención del Riesgo Psicosocial en Niñas, Niños y Adolescentes”, en cooperación con la “Fundación de Ayuda Contra la Drogadicción”, el Instituto Kallpa Iquitos, la Fundación Tierra de Niños Cajamarca, el Centro de Investigación y Desarrollo Educativo Nani Watse, y el AECID, trabajo que se centra en hacer un análisis de la niñez en riesgo psicosocial. El trabajo está orientado a mejorar la calidad de vida de niños, niñas, y jóvenes en situación de vulnerabilidad en la República del Perú, a partir de una intervención educativa integral desarrollada desde el tejido asociativo local, en coordinación con los centros escolares de referencias y con el programa integral nacional para el bienestar social (Vásquez et al., 2012: 1).

El estudio comprende la identificación de las condiciones y situaciones de riesgo psicosocial que afectan a los niños, niñas y adolescentes en sus hogares, en la escuela, y en la comunidad. El mismo tiene como propósito medir el nivel de riesgo psicosocial en que se encuentran los estudiantes desde los 3 a 17 años tanto hombres como mujeres, desarrollado a partir de medidas cuantitativas y cualitativas desde las cuales se caracteriza y pondera su situación, y describen los factores personales,

familiares y sociales que influyen o se manifiestan sobre el entorno escolar, al igual que se calcula o determina los valores de significancia, gravedad, extensión, el nivel reconcomiendo, y la magnitud. Adicional a la identificación de los indicadores de riesgo psicosocial comprende la calificación de los indicadores desarrollado desde cuatro criterios fundamentales, direccionalidad, extensión, magnitud, y representatividad (Vásquez et al., 2012: 22), así mismo define el cálculo de la significancia de cada factor y el impacto que genera cada uno sobre el ambiente escolar.

Palomo y Roldán (2007) en el trabajo titulado *Factores psicosociales que influyen en el desarrollo del niño de 6 a 10 años*, el cual fue desarrollado en la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala y que se orientó a identificar los factores de los niños entre 6 y 10 años de edad que cursan los grados de primero a quinto grado de primaria del ciclo 2006, en la escuela oficial urbana mixta No. 451. El propósito de dicho trabajo se centró en determinar los factores escolares, familiares y sociales que influyen en el ambiente escolar, en las conductas de los niños, en la adaptación y el rendimiento académico, así como establece aspectos como la estructura dinámica de interacción familiar (Palomo y Roldán, 2007: 6).

El trabajo comprende un estudio de tipo descriptivo en el que se aplicaron instrumentos de observación sistemática, y entrevistas guiadas; en forma individual tomando como muestra veinticinco alumnos de todos los grados incluyendo también la participación de 18 docentes del establecimiento educativo (Palomo y Roldán, 2007: 4). El impacto generado por el estudio permitió sentar un precedente respecto al desarrollo

de estudios de tal naturaleza al igual que la identificación de los factores de riesgo que influían en la población objeto de estudio.

Zavala (2001) en su tesis sobre el clima familiar y su relación con los intereses vocacionales y los tipos caracterológicos de los alumnos de 10^o grado de educación media del colegio distrito de Rimac, concluye que el 53.5% de los alumnos evaluados expresan que su clima familiar que vivencian presentan una estructura inadecuada, caracterizada por la inestabilidad, mientras que ningún alumno del grupo evaluado refiere presentar un ambiente familiar estable en su hogar. Así mismo, manifiestan que el 47.6% comunica que no se sienten apoyados por los miembros de sus familias al momento de tomar decisiones o actuar, mientras que el 39.2% de alumnos manifiestan presentar inadecuada falta de comunicación.

Las conclusiones más importantes a las que llegan y que caben destacar son: Una gran mayoría de la muestra (47%) manifiesta que no se sienten apoyados por los miembros de su familia al momento de tomar decisiones o de actuar, además de no encontrar oportunidades para el desarrollo de las potencialidades. Así mismo, señalan que el clima familiar que vivencian los estudiantes presenta una estructura inadecuada, caracterizada por la inestabilidad, mientras que ningún alumno refiere vivenciar un ambiente estable en su hogar. Finalmente, advierten que los estudiantes encuestados presentan un marcado desinterés con respecto al futuro profesional, aspecto derivado de que las condiciones psico-sociales no han sido las adecuadas para su correcto desarrollo.

Moreno y Báez (2010), en el trabajo de doctorado titulado *Factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas*, toman como fundamento del trabajo de investigación resaltar la importancia de los factores psicosociales para la salud de las personas, aspecto que se ha ido reconociendo cada vez de forma más amplia, lo que ha supuesto un aumento y profundización del tema. Así mismo, destacan que el inicio de la preocupación por los factores psicosociales y su relación con la salud de las personas proviene de la década de 1970, época en que ha ido creciendo el interés por estudiar dicho tema, no sólo en el mundo laboral, sino en otros ámbitos, como es el caso de la educación.

Advierten los investigadores que el tema ha ganado amplitud, diversificación y complejidad, pero también ambigüedad e imprecisión. En ese sentido, destacan que existen tres formas prevalentes de referirse a dichos factores: 1) factores psicosociales, 2) factores psicosociales de riesgo o factores psicosociales de estrés y 3) riesgos psicosociales. Aunque son términos próximos, señalan que sus referencias históricas y conceptuales son diferentes. Así, en la actualidad es frecuente hablar de unos y otros, a veces de forma intercambiable, sin establecer ninguna distinción. En este sentido parece oportuno tratar de establecer sus diferencias, recalcando que son términos próximos y relacionados entre sí y que no siempre las diferencias resultan claras. Después de desarrollar el estudio concluye que la estimación del cambio puede estar sobreestimada y que dicha estimación ocurre cuando en la muestra final total se pierde un número considerable de sujetos que no alcanzarían el cambio conductual buscado,

en tanto el trabajo analiza la influencia de factores psico-sociales, los cuales no pueden ser medidos en su totalidad.

Advierte que, para la obtención de datos más acertados, existe la limitación relacionada con la participación, en tanto la participación voluntaria supone presencia de personas muy motivadas que previamente están buscando el cambio. Así mismo, señala que la estimación del cambio experimentado en personas que participaron de la investigación, puede ser debida a factores no controlados y que dicha situación ocurre cuando el cambio se produce, no por el programa, sino por la simple participación en el mismo (efecto Hawthorne). Es decir, la investigación permite concluir que, cuando las personas reciben instrucción sobre la manera de identificar la forma como intervienen los factores psico sociales, se experimentan cambios que se están produciendo en la comunidad a la que pertenecen. Por lo que se hace necesario disponer de más estudios de intervención sobre riesgos psicosociales que permitan testear la calidad y eficacia de los programas. Señala, a su vez, que diferentes trabajos recalcan que se precisan estudios más numerosos y con mejor diseño en áreas concretas, como en el caso de intervenciones sobre personal sanitario (Ruotsalainen, Serra, Marine y Verbeek, 2008) y estudios de intervención que integren intervención primaria y terciaria (Lamontagne et al., 2007).

Un sexto referente que vale la pena citar es a Gestenfeld, (1995, citado por Cohen, 1997) en el cual se hace mención que el 60% del rendimiento académico escolar se explica por factores extraescolares tales como: el clima educacional del hogar, años de

estudio entre los adultos entre el 40 y el 50% del impacto, la distribución de ingresos percapita en los hogares entre el 25% y 30%, la infraestructura de la vivienda entre el 25 y el 30% y por último el nivel de organización familiar cuyos extremos son madres o padres cabeza de familia, o integrados por ambos conyugues casados. Razones que permiten evidenciar que la infraestructura en el hogar, el ejemplo y nivel de educación transgeneracional tiene gran importancia e influencia en el rendimiento escolar de los menores. Sostiene que los factores contextuales o extraescolares que influyen el aprovechamiento escolar están vinculados al entorno donde funcionan las escuelas y donde viven los alumnos. También es de tener en cuenta que la familia y los componentes emocionales que estos transmiten logran en los jóvenes un desempeño adecuado o inadecuado de acuerdo al ambiente, clima y dinámica familiar.

Fuentes (2003) en su tesis *Influencia del clima afectivo familiar en el rendimiento escolar de los alumnos de 3º a 7º grado de la escuela Emilia Romagna*, concluye que el clima afectivo familiar así como la falta de preocupación de los deberes de los padres por sus hijos influye en el rendimiento escolar, se acepta la hipótesis de investigación dado que los resultados del análisis permiten comprobar que en las familias de estos alumnos se vivencia un clima negativo por cuanto se evidencia una carencia de cariño y afecto padres centrados más en lo negativo y en la crítica, familias que no ofrecen cariño, seguridad y confianza a sus hijos.

Zagarra (1999) en su tesis *Influencia de factores extraescolares relacionados con la familia y el rendimiento escolar de los alumnos de 6º a 8º*, concluye que las condiciones

de vida no adecuadas de la familia que evidencia que un gran porcentaje de estos alumnos tengan que trabajar para poder ayudar con sus estudios lo cual afecta con su rendimiento escolar. También sostiene que mientras más grande es su núcleo familiar mayor es el porcentaje de alumnos con rendimiento deficiente.

Guerra (1993) en el estudio titulado *Las características del clima social familiar y su relación con el rendimiento escolar en una muestra de 180 estudiantes de ambos sexos en el colegio San Juan de Miraflores*, obtuvo como resultado que los adolescentes de hogares estructurados, alcanzan mejor rendimiento que los alumnos con hogares con problemas en su interior. Así mismo, concluyó que la mala adaptación familiar influye en el rendimiento escolar y que los hogares de los alumnos con buen rendimiento escolar suelen estimular la expresividad y actuar libremente, posibilitando la expresión de sus sentimientos. Finalmente, advierte que los adolescentes que provienen de hogares bien estructurados tienen mejor rendimiento académico y que el ambiente escolar que estimula una mejor comunicación, ejerce una gran influencia sobre el rendimiento escolar.

Eñoky (2006) en la tesis titulada *Clima social familiar y rendimiento escolar de los alumnos de 9º y 10º de la Institución Educativa Virgen de Guadalupe*, concluye que el 53% se ubica en un nivel medio, ubicando el mayor porcentaje de la población evaluada, en los ítems relaciones estabilidad y desarrollo. Otro aspecto a resaltar es que, en relación a la dimensión de relación, se encontró un 1.67% en tendencia buena y un 16.67% en tendencia mala. También advierte el estudio que, en relación a la

tendencia estabilidad, se encontró un frustrante 0% a tendencia buena y un 20% a tendencia mala. En relación a la dimensión desarrollo, se encontró un preocupante 0% tendencia buena y un 10% tendencia mala. Lo que permite concluir que no existe relación significativa en la sub escala expresividad, conflicto, autonomía, actuación, intelectual – cultural, socio – recreativa, moralización – religiosidad y rendimiento académico entre los estudiantes que participaron del estudio.

Esquivel y Rojas (2005) en el estudio titulado *Motivos de los Estudiantes de Nuevo Ingreso para estudiar un Post Grado en Educación*, indica la evidencia de las tendencias motivacionales y de carácter psico-social en situaciones educativas del aprendizaje y del rendimiento. En ambos casos, el elemento central es la motivación emocional en función de las expectativas para alcanzar una meta y el valor que está asignado para alcanzarlo. Es decir, las expectativas de logro son determinadas por las percepciones que las personas tienen de los factores que han intervenido en sus éxitos o fracasos, y estas percepciones serían atribuciones causales que dirigen las pautas e intenciones de la conducta de los estudiantes.

3.1.2 A nivel colombiano

Entre las investigaciones a nivel colombiano cabe citar a Varela y Osorio (2014) quienes plantean como problema la ruta de atención integral a la población estudiantil establecida dentro del sistema nacional de convivencia, la cual comprende la identificación de los factores de riesgo psicosociales como una acción preventiva que

conlleve al establecimiento de los aspectos escolares, familiares y sociales que influyen en la convivencia y en el ambiente escolar, desde el que se deben generar alternativas que conlleven a mitigar los efectos que ejercen sobre el entorno educativo. Afirman que para el caso de la Institución Educativa Los Andes aún no existe una identificación de factores psicosociales, razón por la cual existe un total desconocimiento de los aspectos que influyen en el clima escolar de la institución limitando las posibilidades de implementar estrategias y desarrollar programas que conlleven a mejorar las condiciones formativas de los estudiantes. Por otro lado, existe una falla en el cumplimiento de las normas que establecen el desarrollo de procedimientos orientados a fortalecer la convivencia en el aula. A partir de lo cual se formula la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los factores de riesgo psicosocial presentes en la población estudiantil de la Institución Educativa los Andes del municipio de Florencia, Caquetá?

El contexto es la I.E. Los Andes del municipio de Florencia Caquetá, con una población participante que presenta las siguientes características: niños y jóvenes de ambos géneros entre los 5 y 18 años de edad que cursan los grados de primaria y secundaria y que provienen de distintos sectores de la ciudad de Florencia como Los Alpes, Buenos Aires, Las Acacias, Las Américas, La Atalaya, Brisas Del Hacha, La Amazonia, La Libertad, La Victoria, La Paz, entre otros.

Así mismo pertenecen a familias de estratos 1 y 2 con condiciones socioeconómicas bajas, en donde también existen familias en condición de desplazamiento, víctimas de la violencia, y en condición de vulnerabilidad o pobreza, por lo que presentan necesidades básicas insatisfechas sobre todo

aquellas que conviven en barrios de invasión. Adicionalmente se contó con la participación de 18 docentes de la institución pertenecientes a las jornadas mañana y tarde, los cuales orientan distintas áreas del conocimiento en los diferentes grados escolares del centro educativo (Varela y Osorio, 2014: 41).

En cuanto al diseño metodológico, la investigación es de tipo descriptivo y se desarrolló desde la metodología cuantitativa, a través de cuatro fases fundamentales, a saber, planeación, ejecución, evaluación, y comunicación. Igualmente, se expone que a partir de dichas fases se logró identificar situaciones de alto riesgo para la población como el robo de elementos, los embarazos no deseados y los conflictos.

Importante destacar que en las técnicas o instrumentos de investigación afirman que

(...) se estableció la encuesta como instrumento de recolección de la información debido a que se constituye en una técnica muy confiable que permite a través de un conjunto de preguntas conocer estados de opinión, características o hechos específicos (Varela y Osorio, 2014: 43).

La técnica establecida para la investigación permitió la aplicación de un procedimiento estandarizado de interrogación, en el que los estudiantes dieron respuesta a 15 interrogantes basados en preguntas de única y múltiple respuesta, así mismo para el caso de los docentes el cuestionario fue de seis preguntas y se utilizó el mismo tipo de interrogantes.

Cabe resaltar que los hallazgos en esta investigación conducen a describir que un alto índice de estudiantes que se ven afectados por situaciones personales establece condiciones determinantes en el comportamiento y desempeño en el aula, lo cual puede ser manifestado por el individuo en el ambiente escolar generando afectaciones para el resto de la comunidad debido a la interacción que se da en este escenario social. Igualmente afirman que las causas que llevan a la generación de conflictos entre estudiantes están relacionadas con la ausencia de valores, la falta de integración entre estudiantes y la falta de control sobre la disciplina, por lo cual transmitir principios desde el hogar y enseñar las normas sociales que debe cumplir el individuo en la sociedad constituye una tarea que se debe direccionar desde el hogar y la escuela, así mismo enseñar como relacionarse con los demás y respetar las reglas comprende un aspecto fundamental que pueden ayudar a fortalecer los vínculos afectivos y a controlar las emociones.

Concluyen los investigadores que los indicadores de riesgo psicosocial que representan un mayor nivel de afectación en la institución se relacionan con situaciones escolares, sin embargo, advierten se identificaron aspectos familiares determinantes en la conducta de los estudiantes y en el desempeño escolar de los mismos.

Erika, Revelo y Martínez (2010) en el trabajo investigativo realizado en San Juan de Pasto en abril de 2010, denominado *Factores psicosociales relacionados con la permanencia en el sistema educativo de la población escolar en situación de desplazamiento*, desarrollaron el estudio en convenio entre la Secretaría de Educación

Departamental y la Universidad de Nariño como parte de la creación de un sistema de información de la población escolar en situación de desplazamiento. Para ello utilizaron como metodología el enfoque cualitativo y tuvo como propósito identificar los aspectos psicosociales relacionados con la permanencia en el sistema educativo de la población escolar entre los 12 y 15 años de edad en situación de desplazamiento, en los 23 municipios de mayor afectación por la violencia y el conflicto armado del departamento de Nariño, como un informe para dar a conocer en las mesas de trabajo realizadas en los establecimientos educativos que incluyen maestros, directivos y padres de familia. Los resultados obtenidos permitieron establecer los factores que determinan la permanencia en el sistema educativo de la población en condición de desplazamiento siendo transmitidos a través de categorías analíticas inductivas y deductivas desde las cuales se deriva el análisis e interpretación de los factores que contribuyeron a generar las conclusiones y recomendaciones sobre el proceso desarrollado.

Otro estudio es el de Sanabria y Uribe (2010) titulado *Factores psicosociales de riesgo asociados a conductas problemáticas en jóvenes infractores y no infractores*. El trabajo comprende un estudio sobre los factores de riesgo asociados a la conducta antisocial y delictiva de dos grupos de adolescentes conformados por adolescentes recluidos en instituciones privadas para menores infractores y por adolescentes no infractores que asisten a una institución educativa pública. Tuvo como propósito identificar y analizar las características individuales y las características del entorno inmediato o distante en el que se desarrollan los adolescentes y que determinan la generación de conductas delictivas en los adolescentes. La investigación es de tipo ex

post facto y se realizó a partir de una muestra conformada por 179 adolescentes con edades entre los 12 y 18 años de edad, obteniendo resultados concluyentes que permitieron determinar que los adolescentes que se encuentran recluidos en dos 21 instituciones para menores infractores presentan una mayor frecuencia de exposición a los factores de riesgo, asociados con la conducta antisocial y delictiva, en comparación con los adolescentes no infractores que asisten a una institución pública, en los niveles exosistema, microsistema y macrosistema.

Reyes, Lozada, Cruz, Saavedra, Canizales y Posse (2013) parten de la teoría de Delors (1996) en cuanto a que el fracaso escolar constituye un problema grave a nivel humano, moral y social, que a menudo genera exclusiones que marcarán a los jóvenes durante toda su vida. Así, las personas que dudan de sus capacidades pueden creer que las cosas son más difíciles de lo que realmente son, creencia que genera tensión, depresión y una visión estrecha para resolver problemas (Pajares y Schunk, 2001). Basados en el aporte teórico de estos autores, indican que los problemas escolares se reflejan en que alumnos no cumplen con sus tareas escolares y según el registro de asistencia los alumnos no se presentan al establecimiento además analizando el registro de asistencia los alumnos llegan tarde esto quiere decir que no prestan debida atención a sus actividades en el aula lo que conjuntamente el escaso gusto por el estudio se relaciona con el rendimiento académico , donde se aprecia que esta situación afecta su trabajo educativo. Según las investigaciones se manifiestan que son varias las causas que originan el bajo rendimiento académico de los estudiantes del grado séptimo como son: El desinterés y la poca motivación existente que develan

frente a su rol como estudiante; la falta de apoyo y acompañamiento por parte de la familia, la orientación por parte de los padres o cuidadores de los estudiantes en su proceso de aprendizaje, debido a su múltiples ocupaciones que garanticen las satisfacción de las necesidades básicas las dificultades económicas que se presentan frente a su proceso de aprendizaje, y la influencia que ejercen los pares en su desarrollo integral.

Los autores abordan la investigación se aborda desde los diferentes factores psicosociales, teniendo en cuenta que estos, inciden en el comportamiento individual, en situaciones donde el estudiante debe interrelacionarse con otras personas y participar activamente dentro de la sociedad; por ello se hace importante indagar en dichos factores que están asociados al bajo rendimiento académico de los estudiantes de séptimo grado tanto de la jornada mañana y tarde que se evidencia en la institución educativa técnica ciudad de Ibagué, lo cual es inquietante para el consejo directivo de la institución y para el grupo investigativo, luego de un encuentro en dichas instalaciones; los cuales buscan mejorar la calidad de la educación en este sector. Después de exponer las bases teóricas y plantear el problema, proceden a preguntar: ¿Cuáles son los factores psicosociales asociados al bajo rendimiento académico de estudiantes del grado séptimo (7°) de la institución educativa técnica ciudad de Ibagué Tolima?

En cuanto al contexto, explican que para la investigación se tuvo en cuenta una muestra de 146 participantes, comprendidos entre 92 estudiantes con bajo rendimiento

académico, 24 padres de familia y 30 docentes. En esta parte del documento se analizará la comuna 13 a partir de estructura de estratos socioeconómicos que en ella se presentan. La información aquí utilizada es provisional y la utilización de la misma tiene como objetivo ilustrar sobre este tema y de ninguna manera quiere decir que esta información sea la estratificación definitiva para Ibagué, ya que la estratificación en estos momentos está en proceso de construcción y este es sólo un insumo de ese proceso.

El diseño metodológico se aborda desde un tipo de investigación cualitativa considerando ser el más apropiado teniendo en cuenta las categorías motivacionales, familia, docentes y pares. Con un tipo de estudio crítico social haciendo énfasis en la importancia de éste durante el desarrollo de esta investigación, abordado desde el enfoque metodológico cualitativo y haciendo uso de la metodología Investigación-Acción (IA), con una muestra de 146 participantes, comprendidos entre 92 estudiantes con bajo rendimiento académico, 24 padres de familia y 30 docentes.

Para la recolección de la información se recopilaron datos de forma precisa y ordenada con plan de trabajo sistemático que garantice el alcance de los propósitos que el equipo investigador se traza, y donde los recursos de apoyo a la investigación. Las técnicas utilizadas fueron la observación, la encuesta, la entrevista y el diario de campo.

Como principales hallazgos, comentan que al realizar el respectivo acercamiento a la institución educativa, se pudo evidenciar que la gran preocupación de estos, es el bajo rendimiento académico de los estudiantes, estos están siendo influenciados de forma negativa y positiva, en los distintos ámbitos de su desarrollo infantil, juvenil y humano, estos empiezan a notarse desde el hogar, ya que los valores y los antivalores se forman en el núcleo familiar, y se refleja a otros ámbitos, afectando sus proyectos de vida, su vida social, familiar, en sus estudios en sus metas a corto y largo plazo.

Se evidencia en las categorías examinadas uno de los factores de más influencia es la problemática presentada, la cual radica en el bajo rendimiento académico, el poco acompañamiento y compromiso en su proceso de aprendizaje por parte de sus padres, los amigos como fuente de distracción y con el refuerzo negativo de sus pares aumentan la problemática, algunos docentes aplican algunas metodologías aburridas y monótonas en el aula, a esto se le suma la falta de roles de los alumnos, la falta de interés por algunas asignaturas, las distracciones y la falta de un proyectos de vida.

Las conclusiones a las que llegaron es que dentro de la investigación realizada se evidenció que la relación entre el docente y el estudiante es un factor determinante para llevar a cabo el buen rendimiento académico de la institución educativa de la ciudad de Ibagué. Así mismo, indican que según los resultados obtenidos dentro de la investigación se concluye, que los problemas familiares influyen de manera significativa en el proceso académico en los estudiantes del grado séptimo de la institución educativa de la ciudad de Ibagué. Finalmente, afirman que las dificultades de relación e

integración, y la inseguridad social son factores que están presentes de manera significativa en el análisis realizado en los estudiantes del grado séptimo de la institución de la ciudad de Ibagué, en el que de acuerdo con los resultados obtenidos inciden en su rendimiento académico.

Como recomendaciones establecen que la principal es manejar mecanismos que se dirijan a promover el incremento y el desarrollo del auto concepto académico en los alumnos ya que está estrechamente relacionada con el rendimiento académico; de igual manera, sostienen que es recomendable para las investigaciones futuras tener en cuenta un control más estricto de otras Categorías en las que pueden estar influyendo en el rendimiento donde se propongan instrumentos, estrategias, elementos, técnicas académico, debido a que el bajo rendimiento académico es multi-causal y no se le puede atribuir a una sola Categorías. Finalmente, sugieren la necesidad de desarrollar y elaborar estrategias de participación de la comunidad educativa en la reformulación y construcción del P.E.I., y planes encaminados en la formación de los estudiantes.

Otro trabajo que cabe citar es el de Prado (2015) en el que aborda el tema de la educación desde la perspectiva del desempeño de los estudiantes de básica primaria en pruebas externas tipo Saber 3º y 5º, así como su desempeño relacionado con los modelos pedagógicos o didácticos que utilizan los docentes de primaria en las instituciones educativas de la ciudad de Bogotá (Colombia). Para adentrarse en la investigación, el autor propone tres variables, a saber, los modelos pedagógicos o didácticos (para indagar los elementos conceptuales o teóricos que guía el desarrollo

de la práctica docente, la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes (para responder preguntas como: qué es evaluación, cómo se evalúa, qué se evalúa, para qué se evalúa y cómo debería evaluarse) y las políticas educativas (para buscar elementos que permitan direccionar las prácticas de enseñanza y la evaluación de los aprendizajes).

El investigador llega a la conclusión de que existe un “eclecticismo funcional, existe un pragmatismo didáctico” (Prado (2015: 512), en tanto en las instituciones se utilizan los recursos de los cuales se disponga o los que estime el docente, desde su recursividad y su disposición actitudinal y la del grupo de estudiantes para el desarrollo del espacio académico. Por otra parte, concluye que se hace necesario despertar en docentes y directivos el interés por la discusión y el fortalecimiento de lo pedagógico, pero no sólo en lo teórico sino también en lo didáctico para que se supere el funcionalismo.

Solano (2015) en el trabajo de doctorado titulado *Rendimiento académico de los estudiantes de secundaria obligatoria y su relación con las aptitudes mentales y las actitudes ante el estudio*, parte de la idea de que el proceso dinámico de estructuración del acto mental conlleva la selección de las estrategias necesarias para buscar y elegir la información relevante con el fin de crear nuevos mensajes de aprendizaje que puedan ser transferidos a la vida (Solano, 2015: 14). La idea, según el autor, es que los estudiantes puedan identificar aquellas causas que generan inseguridad, con el fin de que puedan aprender de manera autónoma y compartir sus descubrimientos

experimentados, así como potenciar su autoestima y la capacidad para enfrentarse personalmente –desde la reflexión e interiorización- y de manera colectiva –desde el aprendizaje compartido, colaborativo y constructivo- a cualquier situación de aprendizaje. Dicha actitud intelectual conlleva una capacidad de adaptación que permite poseer la autoconfianza suficiente; el conocimiento del medio o del contexto familiar, de amistades, escolar y vital junto a la posibilidad de obtener el logro para afrontar nuevos retos, perspectivas o propuestas de acción dinámicas, propulsoras de una mejora en el rendimiento académico (Solano, 2015: 14).

El desarrollo de la investigación permitió concluir que se advierte la existencia de estudiantes de educación secundaria con dificultades de aprendizaje y consecuentemente con un bajo rendimiento académico derivado de factores que no siempre son los académicos, sino que van más allá en tanto tienen que ver con el entorno social y la estructuración social. Dicha realidad se puede suplir desde el desarrollo de ciertos factores de inteligencia que influyen en el potencial de aprendizaje del estudiante, haciéndole capaz de lograr la motivación y el éxito en las situaciones de aprendizaje. Por otro lado, surge la preocupación por evitar las dificultades en el aprendizaje potenciando las funciones cognitivas desde el desarrollo de estrategias de aprendizaje para facilitar las operaciones mentales necesarias, las cuales son producto de la intervención integral por parte del docente, tratando de identificar los elementos biológicos, sociales y psicológicos que intervienen en el desempeño de los estudiantes.

Cardona (2017) en el trabajo titulado *Factores de riesgos psicosociales que afectan el aprendizaje de los estudiantes*, plantea la necesidad de que padres, madres, maestros y maestras sean capaces de acompañar cada uno de los procesos creando condiciones en las que los estudiantes, los docentes y el objeto del conocimiento se involucre en una situación de aprendizaje interactivo-comunicativo que permita el análisis, la reflexión y la construcción de alternativas que permitan comprender los procesos. Destaca que el papel de los docentes es la opción que exista otra visión de las responsabilidades formativas, en aras de identificar factores psico-sociales asociados al desempeño escolar. De ahí que la pregunta de investigación que propone para el desarrollo de la investigación sea: ¿Cómo generar estrategias de prevención de riesgos psicosociales que contribuyan a la motivación para el aprendizaje? Para dar respuesta se propone una resignificación de los roles culturales donde priman los antivalores propios de la ilegalidad, como mecanismo de disminuir los riesgos psicosociales.

Al final concluye que la intervención se hace necesaria para identificar los factores de riesgos psicosociales que inciden en el aprendizaje de los estudiantes, lo cual requiere de la implementación de un conjunto de procedimientos que se han de realizar en forma permanente y continua, liderados por los docentes que están a cargo del acompañamiento, y que la participación de cada uno de los actores de la comunidad educativa es fundamental para la toma de conciencia de la problemática y de cómo busca mejorar las condiciones de los estudiantes. Así mismo, afirma que la evaluación debe de centrarse en estimular la reflexión sobre los procesos de construcción de los

valores, así como en identificar los factores internos y externos para dar posibles soluciones.

Duque, Rodríguez y Vallejo (2013) en la investigación titulada *Prácticas pedagógicas y su relación con el desempeño académico*, plantea como objetivo reconocer el papel fundamental que ejercen dos actores sociales frente a los procesos de enseñanza y de aprendizaje: docente – estudiante. Así, afirma que el papel del docente en relación con la realidad psico-social de los estudiantes debe también ser analizada desde las prácticas pedagógicas, entendidas como el pensamiento y la acción del docente en el aula. Para ello se deben plantear interrogantes como: ¿Qué piensa de la evaluación y cómo la hace?, ¿cómo prepara la clase y cuál es su forma de desarrollarla?, ¿qué experiencias comparte?, ¿cuáles son sus mediaciones pedagógicas en el reconocimiento de sí mismo, del otro y de la otredad? La investigación permitió concluir que las prácticas pedagógicas son concebidas por los docentes como acciones para centrar sus esfuerzos en impartir conocimientos teóricos, que den cuenta de la construcción de aprendizajes en los estudiantes.

Los autores consideran que dicha posición es muy importante, pero en el proceso educativo se queda a medias, porque es importante la suma integral, de los abordajes conceptuales, desde el saber, los prácticos desde el saber hacer, el reconocimiento del otro, porque como personas los estudiantes mantienen en continua relación con otros que tienen necesidades y que también se proyectan en un mundo con condiciones particulares. Así, es claro que la investigación permite concluir que, para el alcance de

los objetivos de aprendizaje, es necesario tener presentes otros aspectos, como el entorno social, los aspectos psicológicos y la influencia de la familia. Es decir, el desempeño académico es entendido como un estándar de medida, donde se reduce los procesos de enseñanza aprendizaje a una cifra numérica, cuando los estudiantes son más que un código o un número, sino que requieren de una visión integral de su realidad.

Otra investigación es la de Narváez y Oyola (2015) en la que plantean que el objetivo principal de esta investigación fue identificar los factores del contexto social que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Técnica Antonio Nariño Fe y Alegría. El estudio se adelantó desde el enfoque etnográfico. Participaron los estudiantes del grado 7-1, cuyas edades oscilan entre los 11 y 14 años de edad. Los instrumentos que se utilizaron para la recolección de la información fueron entrevistas y encuestas que se aplicaron a estudiantes y docentes. También se utilizó el estudio sociodemográfico de la población perteneciente a la Institución, los registros convivenciales y académicos y los diarios de campo de los docentes (observación empírica).

Como resultado, se observó que los estudiantes del grado 7-1 pertenecen a un nivel socio-económico bajo, diversos tipos de familias que, casi siempre, presentan conflictos como la agresividad, violencia intrafamiliar, consumo de sustancias psicoactivas, problemas de delincuencia común, desplazamiento, escases alimentaria y necesidades básicas como también un bajo índice de escolaridad de sus familias. La

investigación permitió concluir que los estudiantes del grado 7-1 poseen dificultades en su rendimiento académico y su conducta debido a las diferentes dinámicas familiares y sociales a las que pertenecen y las cuales influyen en sus resultados académicos.

Chiquillo, López y Curiel (2016) en el artículo titulado *Situaciones escolares asociadas al estrés psicosocial en estudiantes de básica secundaria de la ciudad de Riohacha*, recogen los principales resultados del proyecto de investigación titulado “Análisis de las manifestaciones del estrés psicosocial”. El objetivo es identificar síntomas y los factores escolares relacionados con el fenómeno del estrés psicosocial en estudiantes de la ciudad de Riohacha. El diseño investigativo utilizado es de tipo no experimental, transeccional de campo. Se utilizó como observación la encuesta, que según la misma consiste en la obtención de datos de interés, dirigido a amplios sectores de la población. Como resultado, se indica que los factores generadores del estrés están referidos a las deficiencias metodológicas del profesorado, los exámenes, la sobrecarga del estudiante y las intervenciones en público. La puntuación media obtenida en estos factores pone de manifiesto que los estudiantes encuestados informan que muchos acontecimientos escolares les provocan estrés psicosocial.

Peláez y Cuéllar (2014) en el trabajo de investigación desarrollado en la Universidad de Manizales titulado *Identificación de los factores de riesgo psicosociales, intralaborales, en los trabajadores de la fundación Sofía, de la ciudad de Manizales*, presentan una propuesta de intervención basadas principalmente en ampliar las capacidades y la participación de los colaboradores. Para los investigadores, los

principios básicos son optimizar las exigencias, aumentar el control del trabajador sobre sus condiciones de trabajo, potenciar la participación activa, mejorar el desarrollo de capacidades y el aprendizaje.

Por ende, la intervención primaria frente al riesgo psicosocial implica mejoras en el diseño, organización y gestión del ambiente psicosocial de trabajo; el proceso involucra asesores y miembros de la fundación, implicados de manera conjunta en todos y cada uno de los aspectos de la intervención: detectar necesidades de asesoramiento, establecer objetivos el cambio, información y retroalimentación sobre el proceso, planificación, intervención y evaluación de los resultados. Al final concluyen que los riesgos importantes requieren medidas a corto plazo, con el propósito de reducirlos. Así mismo, advierten que los riesgos moderados precisan de esfuerzos por reducirlos y fijar los períodos de implantación. Ante los riesgos triviales y tolerables, puede ser suficiente un control periódico de los mismos, la intervención serviría para mejorar la calidad de vida laboral y la salud organizacional.

Torres (2015) en el trabajo de grado titulado *Factores de riesgo psicosocial extralaboral en Pymes Instituciones Educativas del Centro Occidente de Colombia*, plantea como problema de estudio ¿Cuáles son los factores laborales de riesgo psicosocial y cual su incidencia en las personas en empresas del centro – occidente de Colombia? Para ello, indican que la investigación responde a un diseño descriptivo-explicativo. Desde lo descriptivo se pretende caracterizar los factores de riesgo psicosocial internos y externos, así como el estrés en el entorno social. Desde lo

explicativo, tratan de hallar relaciones de causalidad entre diversos componentes de los riesgos. Para la recolección de la información se recurre a la “batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial”, del ministerio de la protección social, la cual está acorde con la resolución 2646 de 2008 del mismo ministerio, en la que se establecen disposiciones relativas a la identificación de riesgos psicosociales y estrés.

Los fundamentos teóricos de la construcción de la batería están fundamentados en Karasek, Theorel y Jonson (1990), Siegrist (1996, 2008) y Villalobos (2005) (citados en Min protección, 2010); son cuatro categorías en su aparte de riesgos intralaborales: demandas del trabajo, control sobre el trabajo, liderazgo y relaciones sociales en el trabajo y recompensa; en los riesgos extra laborales son: tiempo fuera del trabajo, relaciones familiares, comunicación y relaciones interpersonales, situación económica del grupo familiar, características de la vivienda y de su entorno, influencia del entorno extra laboral sobre el trabajo, desplazamiento vivienda – trabajo - vivienda. Dados esos presupuestos, proponen como objetivo identificar la incidencia de los factores laborales de riesgo psicosocial en la salud biopsicosocial del talento humano en empresas del centro occidente de Colombia. Con el desarrollo de la investigación llegan a las siguientes conclusiones.

En primer lugar, los factores de riesgos extra laborales son un problema psicosocial que genera consecuencias negativas para las personas (relaciones conflictivas, desinterés, aislamiento social, etc.), para el entorno social (disminución de la

productividad, poco trabajo pág. 20 en equipo, etc.) para la familia y para los ambientes extra organizacionales (divorcios, distanciamientos familiares, disminución de las redes sociales, etc.) destacan que son escasos los estudios centrados en esta problemática de riesgos psicosociales extra laborales, por lo que recomiendan que es necesaria la implantación en el interior de las organizaciones de estrategias integradas en la promoción del bienestar y la calidad de vida, cuyo objetivo sea dar respuesta a las necesidades de los trabajadores y por tanto la de la organización en la que estos se encuentran.

Otra conclusión que cabe resaltar es que esperan que el análisis y la reflexión sobre la información producida en el sector educativo, aporte elementos para desarrollar acciones de impacto significativo en las condiciones de trabajo docente. A su vez, se espera que el conocimiento generado contribuya a que la docencia sea tomada en cuenta como una actividad que involucra altos factores de riesgo extra laborales, que con frecuencia afectan la salud y la capacidad de los docentes y que en caso de no identificarlos y evaluarlos no potencializaran al ser humano y por ende al desarrollo empresarial y social.

Vargas, Quintero y Sánchez (2018) en el artículo titulado *Los riesgos psicosociales como factores determinantes en el proyecto de vida de los estudiantes de la Universidad Abierta y a Distancia UNAD (Colombia)*. El proyecto corresponde al enfoque mixto de la investigación, y es de tipo descriptivo, en tanto se refiere a un único estudio que utiliza estrategias múltiples para responder a las preguntas de

investigación y a los objetivos de la misma. La población referencial corresponde a estudiantes nuevos y antiguos matriculados en la UNAD, en el año 2015, vinculados a los 62 centros, distribuidos en ocho zonas del país, a saber: Amazonia- Orinoquia, Caribe, Centro-Sur, Centro-Boyacá, Occidente, Centro-Oriente, Sur y Centro Bogotá-Cundinamarca.

El tamaño de la muestra fue de 2873 y la confiabilidad la dio el número de respuestas fueron 2363. Para la fase que antecedió a la elaboración de la Escala, se examinó la correlación de los ítems de la misma con sus respectivas dimensiones y se determinó el Alfa de Cronbach. Según el análisis de los resultados, se logró una comprensión de la incidencia de los factores de riesgo psicosocial en el proyecto de vida de estudiantes universitarios en modalidad a distancia de la UNAD, con el fin de contribuir al mejoramiento de su calidad de vida. Entre los resultados se encuentra que los factores de riesgo que prevalecen en la comunidad estudiantil son: el factor de Estilo de vida perteneciente a la dimensión psicológica y el factor Gestión de estudio independiente perteneciente a la dimensión pedagógica, en ellos se evidencia que los estudiantes no descansan ni duermen lo suficiente e improvisan en el manejo del tiempo para realizar las actividades virtuales y las lecturas de estudio, por tanto factores incidentes en la culminación exitosa de la formación académica del estudiante en dicha institución.

Se identificó que, dentro de la Dimensión Psicología, el factor Estilo de Vida representa riesgo en los estudiantes de la UNAD, puesto que no descansan, ni

duermen lo suficiente, debido a sus múltiples ocupaciones laborales y familiares, lo que influye en no tener estilos de vida saludable. Dentro de la Dimensión Sociambiental, se identificó que el factor Relaciones Interpersonales es un factor de riesgo de los estudiantes de la UNAD, demostrando que les cuesta pedir ayuda a los compañeros de clase que pueden conocer y saber más del tema, lo que influye en las relaciones interpersonales, trabajo colaborativo y finalmente en su desempeño académico.

Arbeláez y León (2015) en el trabajo de grado titulado *Análisis integral de la medición de los factores de riesgo psicosocial en la Universidad de Manizales y su incidencia en la mitigación del riesgo en el programa de Psicología*, desarrollado en la Universidad de Manizales, proponen como objetivo analizar los resultados de la medición de factores psicosociales de riesgo en la Universidad de Manizales y las medidas tomadas frente a los resultados, así como identificar cuál es la incidencia de éstos en el programa de psicología de la Universidad de Manizales.

Para empezar, afirman que en el año 2013 se realizó un diagnóstico de factores de riesgo psicosocial en la Universidad de Manizales, utilizando como instrumento la batería de medición de factores psicosociales de riesgo consolidada por el Ministerio de la Protección en asocio con el Subcentro de Seguridad Social y Riesgos Profesionales adscrito a la Universidad Javeriana, la cual permitió evidenciar el nivel de riesgo en que se encontraban en ese año cada uno de los dominios evaluados; a partir de los resultados, se generó un informe en el que se especificó para cada dependencia, las posibles causas para que algunos factores se identificaran en un nivel de riesgo alto y

muy alto. Para la metodología, utilizaron una perspectiva cualitativa y no corresponde a un diseño experimental, ya que se toma a partir de observaciones en forma de entrevistas y registros escritos, a través de los cuales se pretende identificar la incidencia que tiene la medición de factores psicosociales de riesgo. Las principales conclusiones hacen referencia a que las demandas del entorno, ya sea laboral o educativo, generan niveles de riesgo alto, en dimensiones como: demandas de carga mental, influencia del trabajo sobre el entorno y claridad de rol.

Así mismo, los resultados obtenidos no permiten evidenciar el nivel de riesgo en que se encuentran las dimensiones que puntuaron en riesgo alto y muy alto. Otro aspecto a tener en cuenta, es que la intervención indirecta realizada a partir de la necesidad institucional por el mejoramiento y la calidad, afectó el general de la población implicada en la medición del riesgo psicosocial; sin embargo, no se realizó un análisis profundo de los resultados en el programa de Psicología, y se desconocen los efectos que tuvo dicha intervención indirecta sobre este segmento de la población, adicional a esto no se encontró un plan de intervención especificado, por lo que se desconocen los objetivos de la medición.

Además, las dimensiones mencionadas que resultaron puntuar en riesgo alto y muy alto, requieren de una intervención directa para que el nivel de riesgo sea mitigado, resultado de un profundo análisis de las causas y los efectos hallados sobre la salud de esta población específica. Finalmente, el nivel alto de la dimensión demandas de carga mental, corresponde sin duda a la labor específica que realiza la población (docencia),

como se puede evidenciar en los antecedentes, se encuentra dentro de lo general que puntúe un nivel alto.

Sin embargo, el dominio demandas del trabajo puntuó en riesgo medio dados los resultados en las demás dimensiones también, como lo son influencia del trabajo sobre el entorno y consistencia de rol; al relacionar esto con los resultados en nivel de riesgo medio en las dimensiones relaciones sociales en el trabajo y claridad de rol pertenecientes a los dominios liderazgo y relaciones sociales en el trabajo, y control respectivamente, y también al nivel de riesgo muy alto en la dimensión influencia del trabajo sobre el entorno del dominio demandas del trabajo, se logra evidenciar el cumplimiento del desequilibrio entre demandas, apoyos y restricciones de manera específica. Es decir, esta población en promedio cuenta con un nivel de riesgo medio frente a las demandas en su trabajo, un nivel de riesgo bajo frente al control sobre sus funciones y un resultado sin riesgo frente las relaciones sociales, lo que funciona como modulador en general equilibrando el riesgo presente en las demandas del trabajo como lo sugiere el modelo.

Bohórquez (2018) en el trabajo de grado titulado *Factores de riesgo psicosocial presentes en estudiantes de prácticas profesionales de psicología de una universidad privada con sede en el Departamento de Cundinamarca*, se centra en la identificación de los factores de riesgo psicosocial en estudiantes de prácticas profesionales en una universidad privada con sede en el departamento de Cundinamarca. Para lo cual desarrolló cuatro etapas: i) determinación de variables de riesgo psicosocial ii)

aplicación de batería de instrumentos para la evaluación de riesgo psicosocial; iii) análisis comparativo de los hallazgos tras la aplicación de la batería y iv) exposición de estrategias que han mostrado eficacia empírica en el marco de la psicología positiva para atenuar los riesgos psicosociales.

Con el fin de dar cumplimiento a los propósitos, realizó un diseño de investigación no-experimental de corte transversal, ya que no se manipularon variables. Su alcance fue descriptivo porque buscaba especificar propiedades y características importantes, esto según las categorías metodológicas. Posteriormente analizó los resultados de la aplicación de la batería. Así mismo, recolectó evidencia que sirve como información a los interesados en estudiar la gestión humana y académica de la institución, con ánimo de que tomen las medidas que consideren acordes para mitigar los efectos negativos de tales riesgos y promover aquellos en los que se muestran estables y o favorables, según los resultados recientes de hallazgos de la psicología positiva. Un elemento adicional que potencialmente se desprende de este trabajo, es que sirvió como orientación general a los mismos practicantes que deseen iniciar su vida laboral en cargos que impliquen liderazgo y gestión ante fenómenos como los abordados, teniendo como privilegio su experiencia laboral como estudiantes en práctica y como sujetos participantes de dicha investigación.

Zapata et al., (2009) quienes asumen el concepto de rendimiento académico como “el sistema que mide los logros y la construcción de conocimientos en los estudiantes, dichos conocimientos son creados por las intervenciones de didácticas educativas que

son evaluadas a través de métodos cualitativos y cuantitativos en una materia” (Zapata, 2009: 13). Así, a partir de los estudios realizados sobre rendimiento académico expresan que existe una manera generalizada, utilizada por la gran mayoría para medir el rendimiento, es decir, las calificaciones obtenidas por el alumno, y esta manera es mediante pruebas o exámenes escritos u orales.

Estas calificaciones, son solo notas, que se dan a final de curso, con la cual los profesores pueden certificar el expediente académico del alumno. Pero no solo se utiliza este criterio, sino también otros aspectos de la conducta del alumno, como el esfuerzo, la atención en clase, asistencia, etc. Con lo cual el concepto de rendimiento se convierte en un criterio bastante subjetivo, que no se puede comparar con los resultados de otros centros, o incluso dentro del mismo centro. Las calificaciones son también un producto social que responden a unas demandas de la Legislación Educativa y que tendrán en un futuro importantes repercusiones tanto a nivel académico como a nivel personal. Este hecho condicionara y configurara las posibilidades que puedan tener el alumno social y profesionalmente en su futuro. (Citado por Fernández, 2013: 14).

Finalmente, está la investigación llevada a cabo por Rojas (2005) en la que plantea el problema de que en las instituciones educativas los alumnos presentan diversos comportamientos, desde la pasividad hasta la agresividad, las cuales pueden generar en el docente omentos de tensión, hasta el punto de tornarse inmanejable la situación dentro y fuera del aula de clase. Considerando a los estudiantes en muchas ocasiones

como indisciplinados o como aquellos a los cuales no les interesa aprender y hasta generalizándolos con el término “perezosos”. En términos generales en la mayoría de los casos son excluidos y la ayuda que reciben es poca o nula y en los casos en los cuales el docente se da a la tarea de investigar el porqué de estas situaciones no cuenta con las herramientas necesarias y menos con el apoyo para indagar por sus problemas familiares y personales debido a que existe la zozobra de verse involucrado en problemas. Basado en lo anterior, el autor plantean la siguiente pregunta: ¿El acompañamiento del entorno familiar influirá positivamente en el rendimiento escolar y en las relaciones niño-entorno familiar?

En cuanto al contexto, el autor afirma que la investigación se desarrolló en escuela Calarcá de la ciudad de Ibagué, con los niños y niñas del grado 4º de básica primaria, diagnosticados con indicios de maltrato que influye en el rendimiento académico. En cuanto al diseño metodológico, el autor explica que se desarrolló dentro del enfoque cualitativo, ya que apunta a generar transformación en los modos de relacionarse con el medio, es decir, con la realidad. Los principales hallazgos fueron los siguientes: manifestaciones de maltrato infantil, evidencias de maltrato físico, características de comportamiento, bajo rendimiento escolar y entorno familiar disfuncional. Las conclusiones a las que llegó es que se necesita la creación de espacios de encuentro fue importante para el desarrollo de la investigación, lo cual mejoro significativamente el rendimiento de los alumnos, de que los padres de familia cuestionaron y replantearon las formas de relacionarse con sus hijos y que el grupo de estudio mejoro sus relaciones interpersonales.

Después de describir algunas investigaciones relacionadas con el problema de estudio de esta investigación, se presentan los conceptos fundamentales que se tendrán en cuenta para el desarrollo de la investigación.

3.2 Marco conceptual

3.2.1 Biología Social

Es importante tener en cuenta que de un lado se encuentra lo biológico que hace referencia a las ciencias naturales y lo relativo a los seres humanos y la vida junto con su proceso evolutivo y de adaptación a las diferentes condiciones ambientales y sociales, procesos de transformación y reproducción. Por otra parte, se encuentra lo social que va ligado al proceso de interacción entre los individuos y su rol en la sociedad como sujeto activo de la misma.

Gutiérrez (2010: 38) Menciona al respecto que la biología social

(...) surge en una cierta marginalidad respecto de la rica discusión que se viene dando hace tiempo en las Ciencias Sociales (...) una “Mirada Sistémica Comprensiva Biológica del Vivir y Convivir Humano”. Por tanto, se centra en primer lugar en dar cuenta explicativamente de dos fenómenos que considero son fundamentales y constitutivos de toda fenomenología que busque explicar a los

seres vivos y luego de cómo estos conviven y terminan generando la fenomenología social.

Es decir, tal planteamiento busca, intentando tener una mirada de la realidad como un sistema, comprender las dimensiones del vivir y del convivir, en tanto el vivir se refiere exclusivamente a lo biológico, pero el convivir engloba la realidad de convivencia con el entorno y las consecuencias que se desprenden de ello.

Así, la finalidad de la biología social viene a representar la comprensión de ambos fenómenos (lo biológico y lo social), en tanto con base en tal comprensión se da el llamado fenómeno social, por cuanto ambas realidades permiten darle sentido al hecho de la existencia, que es en lo que se enfatiza en la etapa escolar al intentar afirmar el papel del individuo como perteneciente a una realidad social, a un entorno, a una comunidad con unas características particulares.

Por otra parte, es claro que la Biología Social busca la comprensión de lo biológico y lo social, en tanto ambas realidades se articulan en la constitución del fenómeno social, constituyendo una dinámica en la cual el vivir (lo biológico) es revelado desde el fenómeno evolutivo del convivir (lo social). Es decir, es evidente que existe secuencialidad de ambos fenómenos en la historicidad de procesos evolutivos experimentados en los seres humanos, en especial en campos como el educativo o el laboral (Gutiérrez, 2019: 39).

En consecuencia, tal y como sostiene Gutiérrez (2010) el asunto de lo biológico y lo social, se puede analizar desde tres ópticas. Por un lado, el fenómeno de la vida es un fenómeno básico, en tanto tiene que ver con “la conservación del proceso que hace posible que un ser vivo se conserve vivo” (Gutiérrez, 2010: 39). Para este primer aspecto es necesario tener en cuenta nociones como la expuesta por Maturana, cuando alude a la *Autopoiesis*, concepto que permite explicar el proceso de conservación de un ser vivo. Así, para Maturana los seres vivos mantienen invariante la organización autopoietica, de cuyos procesos (relaciones de componentes que constituyen la unidad de una célula) le dan la característica de sujeto particular y único. Esta unidad, a la vez, se encuentra de manera paralela conservando invariante la adaptación a un entorno social que lo contiene. Es decir, los seres vivos permanecen vivos mientras conserva inalterable su organización autopoietica y su adaptación. Al perderse dichas organizaciones, se da la muerte, que significa la destrucción de la organización determinada.

El segundo análisis que se debe realizar sobre la relación entre lo biológico y lo social hace referencia a que en el momento actual de la historia no somos solamente seres vivos, sino que se debe tener presente que el ser humano es un sujeto que piensa. Es decir, la condición de ser *Homo Sapiens Sapiens* supedita al ser humano a ir auscultando la mejor forma para conservar la vida, algo que se entiende mejor cuando se afirma que el ser humano va por la vida intentando comprender la mejor forma para sobrevivir. La consecuencia de ello es que el ser humano incurre en una

tarea muy propia de su condición que es la de intentar explicarse como fenómeno, no sólo biológico, sino en continua reflexión e interacción con los otros.

Según Breilh y Granda (1986) el problema de la relación entre los procesos biológicos y sociales está en el centro del proyecto de conocer y transformar los fenómenos de salud enfermedad. Castellanos por su parte, considera que

(...) los niveles colectivo e individual, cada uno de los cuales demanda para su estudio una articulación de conocimientos, métodos y técnicas propias que se aplican para interpretar la sociedad o el individuo, frente a los hechos y problemas relacionados con las condiciones de salud y enfermedad, con las formas específicas de práctica y con los fenómenos de formación de conocimiento médico y su transmisión (Castellanos, 1987).

Lo anterior indica que, lo social es el resultado de unos intereses colectivos, como es el caso de aquellas situaciones que más inciden en la conservación, y un ejemplo fehaciente es la salud y el manejo de la enfermedad, por cuanto se refiere a acciones prácticas que derivan de lo social, pero que afectan positiva o negativamente al ser humano, dependiendo del contexto y de la educación que sobre el tema haya recibido.

3.2.2 El ser humano como ser social

Se escucha con frecuencia afirmar que los seres humanos son seres sociales por naturaleza, una verdad que salta a la vista y que resulta fácil de verificar en tanto es lo más característico del ser humano. Así, es claro que el ser humano no puede ser concebido como tal si no es a partir de su relación con los demás; es en el contacto con los individuos que componen su entorno social que el ser humano se define como totalidad.

De ahí que García Bacca (1967: 31) afirme que “la Humanidad —Nos los hombres— se inaugura real y verdaderamente en el cuerpo social”. Es decir, el ser humano, cuando se concibe como totalidad, es porque entra en relación con las personas que están en su entorno; por ello esta concepción ha venido a significar una verdad irrefutable y una noción en la que se fundamentan otras realidades como la familia, la escuela o el país. Así mismo, cuando al ser humano se le sitúa por fuera de la realidad social pierde su esencia quedando sólo como una representación animal a la manera de cualquiera de los demás seres vivos. De ahí que se reafirme que el individuo se reconoce como ser humano en la práctica social.

Por otra parte, Maturana (1985: 1) afirma que “el ser humano individual, y el ser humano social es individual”, para lo cual expone cinco condiciones a partir de las cuales da a conocer como la sociedad influye de forma directa en el desarrollo, a saber:

- ¿Qué es una respuesta aceptable?

- ¿Qué son los seres vivos?
- ¿Cómo es el cambio estructural?
- ¿La conservación de la organización?
- ¿Conservación de la adaptación?

A través de las cuales explica la importancia de la relación de los seres humanos como seres sociales que forman parte de una sociedad y un contexto en el cual desempeñan un rol en su vida cotidiana mediante la vivencia de experiencias individuales, familiares, sociales y multiculturales como condicionamiento para de aceptación.

Experiencias que cobran mayor importancia durante la vida escolar en la cual podría decirse que inicia el proceso de adaptación a la sociedad, pues es así como la educación concebida desde el punto de vista de (Cabrera y Vasquez, 2012: 1) “como un proceso de formación y desarrollo del sujeto con el fin de insertarse en una sociedad determinada. El hombre, ser social por naturaleza, se hace o rehace en la medida en que es educado”.

Hay que tener claro, sin embargo, que la condición social del ser humano no es algo que no sufre alteraciones. En ese sentido, Rodríguez Rossi (2015: 110) advierte que el ser humano “no es un ser social por resultar producto de una red de relaciones sociales solamente y su vida toda transcurra en forma pasiva en dicha red”. Es decir, los seres humanos transforman la naturaleza para sobrevivir, pero también son los que permiten

que cambien las condiciones de su entorno, lo que indica que no se reduce a un ser pasivo que convive con otros.

Por tanto, la praxis o el hacer están ligados indefectiblemente al hecho de que el ser humano es un ser social, por lo que se necesita una dirección y trascendencia para que el individuo tome conciencia de lo social, toma de conciencia que implica la capacidad para comprender el orden político y del orden económico de la comunidad en la que convive.

3.2.3 Relación entre el fenómeno social y biológico

La relación entre el fenómeno social y biológico es un tema que ha sido abordado de manera extensa a través de la historia. Así, comenzó a derivar desde un vínculo asociado a la supervivencia del primero, que requería tanto del aprovechamiento como del cuidado de la segunda, hacia una relación marcada por la superioridad del hombre sobre lo que se percibía como “limitaciones” que su entorno imponía a sus capacidades.

René Descartes (1596-1650) consideró que los animales eran “máquinas” apropiables por el ser humano en tanto carecían de alma (Zaffaroni, 2012: 32). Poco antes Sir Francis Bacon (1561-1626), padre del empirismo y uno de los primeros impulsores del método de estudio científico, llamaba a que “la ciencia torture a la

Naturaleza, como lo hacía el Santo Oficio de la Inquisición con sus reos, para conseguir develar el último de sus secretos” (citado en Arrojo Agudo, 2010: 284).

En las hogueras de esa misma Inquisición ardía en 1600 Giordano Bruno por sostener su visión de que la tierra es vida y tiene alma; por lo que tuvo que enfrentar la acusación de “panteísmo”. Luego llegaría el turno de Isaac Newton (1642-1727) quien establecía la diferencia científica entre el hombre que observa y la naturaleza que es observada. La ruptura epistemológica entre el ser humano y la naturaleza en que habita, alcanzaba un lugar cumbre que la ciencia moderna no haría más que reafirmar: nosotros y ella, contra ella, razón contra mero devaneo.

Con la primera “Revolución Industrial” la ciencia no haría más que “demostrar sus virtudes” bajo la forma de progreso tecnológico. La relación entre los seres humanos y la naturaleza: construcción, actualidad y proyecciones de un peligro ambiental. Es también el tiempo de mayor exposición de la escuela fisiócrata, que atribuía el origen de toda riqueza al trabajo agrícola. El crecimiento en la productividad que resulta de las máquinas transforma a la sociedad: Montesquieu (1689-1775) presenta su libro *El Príncipe*; Rousseau (1712-1778) irrumpe con sus obras *Emilio*, *Discurso sobre el origen de la Desigualdad* y su *Contrato Social*; Voltaire (1698-1778) sienta las bases políticas de la Revolución Francesa que, en 1789, consagra definitivamente el principio de libertad del individuo frente al Estado y consagra el triunfo del mercantilismo.

Un apartado especial merece la figura de Charles Darwin (1809-1882) y la publicación en 1859 de su libro *El origen de las especies*, por medio de la selección

natural o la preservación de las razas preferidas en la lucha por la vida. Sus teorías sobre la evolución de las especies y de la selección natural presentarían al conflicto como la relación básica en la naturaleza, aunque es necesario matizar esa mirada, tal como lo hace Martínez (2011: 15).

La visión de una Naturaleza hostil, patentada en el pensamiento occidental, en donde sobrevive solo el más fuerte, está siendo superada; las nuevas tendencias de la biología proponen repensar las teorías darwinistas de la competencia, como forma natural, para retomar y desarrollar aquellas que reconocen la cooperación de la Naturaleza y procuran entender la naturaleza de esa cooperación. La (mala) aplicación de las ideas de Darwin a otras ciencias conduciría rápidamente a las teorías de la eugenesia -presentada por Francis Galton en 1865- y del darwinismo social, representada entre otros por Herbert Spencer, quien llegó a establecer sobre bases supuestamente científicas la superioridad de los hombres por sobre el resto de las criaturas presentes en la naturaleza.

El evolucionismo de Spencer y la teoría económica de David Ricardo, que había publicado en 1817 su famoso libro *Principios de economía política y tributación*, fueron dos columnas que sostuvieron la distribución mundial del trabajo que surgía del colonialismo europeo y se extiende hasta la actualidad: un grupo pequeño de países poderosos e industriales que toman recursos naturales de un grupo mayoritario de países subordinados militarmente (colonialismo) o económicamente (neocolonialismo) a las necesidades de los primeros.

Con la Segunda Revolución Industrial, la fábrica se constituye como centro de la economía, la actividad productiva se desplaza del campo a las ciudades y comienza el fenómeno de las migraciones masivas desde el primer hacia las segundas. La redefinición de relaciones sociales asociada a estos cambios se expresa en la figura del industrial, que trae aparejada la del trabajador fabril asalariado.

En 1867 Karl Marx publica *El Capital*. Según Arnold (2000: 19) en la obra de Marx -y en la de Hegel- la naturaleza aparece “desempeñando un papel estrictamente subordinado e instrumental”. Aquí queda planteada una disidencia, en tanto Marx presenta matices que deben ser tenidos en cuenta, ya que en sus Manuscritos económico-filosóficos sostiene que la naturaleza “es el cuerpo inorgánico del hombre” y que la relación entre los seres humanos y la naturaleza: construcción, actualidad y proyecciones de un peligro ambiental.

Por lo tanto, rompe con la dualidad que crea enajenación entre una y otro, integrándolos en una relación sobre la que afirma “la naturaleza es interdependiente consigo misma, puesto que el hombre es parte de la naturaleza” (Marx, 2005:110). El sentimiento de fe en la humanidad y en su progreso que reinaba hasta inicios del siglo XX se vio interrumpido por la Primera Guerra Mundial, pero sería la Segunda Guerra Mundial la que modificaría el panorama global a partir de la emergencia de dos nuevas superpotencias que se disputarían el mundo: los EE.UU. y la U.R.S.S.

Ninguna de ellas tenía colonias. Este hecho explica, al menos parcialmente, el rápido impulso que recibiría el proceso de descolonización que se desarrolló fundamentalmente a partir de la década de 1960 sobre la base del reconocimiento de valor jurídico al principio de autodeterminación de los pueblos, aunque en la misma medida otorga sentido al escaso desarrollo que tuvo el principio de soberanía de los pueblos sobre sus recursos naturales: la descolonización era un proceso indispensable para que las nuevas potencias pudiesen neo-colonizar esos territorios inmensamente ricos en recursos naturales.

Los cambios producidos en el mundo instalaron a inicios de la década de 1970 la cuestión ambiental como un tema central en la agenda internacional. Un paso trascendental en el camino hacia una nueva concepción de la naturaleza y de las relaciones entre ella y los seres humanos va a surgir por esos años. James Lovelock, un químico que había trabajado en la NASA, presentaba la “Hipótesis Gaia”. Denominada así en honor a la diosa griega de la Tierra, esta hipótesis plantea que el planeta es una unidad compleja que “comprende el suelo, los océanos, la atmósfera y la biosfera terrestre” y que “el conjunto constituye un sistema cibernético autoajustado por realimentación que se encarga de mantener en el planeta un entorno física y químicamente óptimo para la vida” (Lovelock, 1985: 15).

En otros términos, Gaia es un ente viviente. Los seres humanos, individual y socialmente hablando, no somos externos a Gaia sino parte de ella y “nos guste o no y con independencia de lo que podamos hacer al sistema total, continuaremos incluidos

(aunque ignorándolo) en el proceso regulador de Gaia” (Lovelock, 1985: 102). La “dualidad ajenizante” queda así absolutamente desintegrada: el antropocentrismo heredado de la ciencia occidental cede ante un biocentrismo integrador que reconoce las heterogeneidades existentes entre las especies vivientes y al interior de los ecosistemas. Se abre entonces el camino para el redescubrimiento de la Pachamama por parte de quienes históricamente la negaron aduciendo que no era conocimiento verdadero en tanto no responde a los parámetros “científicos” occidentales, modernos y europeos.

Por eso en la actualidad se plantea la necesidad de redescubrir la sabiduría ancestral detrás de lo que occidente identifica como un “mito” de los pueblos originarios. De este principio se desprende que “no se puede desintegrar el concepto de ser humano con la naturaleza, ambos son uno, de ahí que hacer daño a la naturaleza es hacerse daño a sí mismo” (Ávila Santamaría, 2011:211). Por el principio de complementariedad se interpreta que todo ente o acontecer tiene su complementario y entre los complementos de un todo ninguno es inferior ni superior: pueblos, territorios, bienes naturales no tienen una función productiva sino espiritual, social y de supervivencia histórica y así, todo lo que existe, coexiste.

En el libro de Javier Ocampo López (2006) sobre “mitología latinoamericana” se incluye un capítulo referido a la Pachamama. Finalmente, el principio de reciprocidad se presenta como un credo de equilibrio y armonía universal por el que damos sabiendo que vamos a recibir en ejercicio de una justicia cósmica. El Sumak Kawsay se

presenta en consecuencia como un punto de partida epistémico, una vía ética, un marco de diálogo entre pensamientos y un ejercicio que necesita de la acción para estar completo, actuando a la vez como un eje capaz de dar coherencia a acciones y políticas capaz de poner “la vida como eje y categoría central de la economía” (León T, 2009: 63). Es posible y necesario desandar el camino que ha llevado a dar preeminencia a la naturaleza como fuente de riquezas por sobre la naturaleza como vida, es indispensable desarmar la madeja que creo ajenidad entre los seres humanos y el entorno natural. El valor de la vida se encuentra en la vida misma, hablemos de un hombre, de una mujer, de un animal salvaje o de un vegetal. Deconstruir la imagen de la Naturaleza que presenta la modernidad occidental y recuperar epistemologías y saberes abandonados por ella es el primer paso para el reencuentro entre los seres humanos y la naturaleza.

La relación entre el entorno social y biológico constituye actualmente uno de los principales problemas a los cuales se enfrentan las ciencias con la idea de dar explicaciones y respuestas a fenómenos tan trascendentales como el origen y la evolución de los seres vivos, ejemplo de ello es lo mencionado por Rodríguez, Rey, Camejo y Lopez (2017: 2) donde afirman que

El origen biológico acarrió un enfoque biológico en el estudio del hombre y no han desaparecido totalmente en el mundo de hoy, el desarrollo científico hizo evidente la necesidad de considerar el factor social surgiendo así las teorías que tuvieron en cuenta el medio en que el hombre vive y la

interacción de éste con su medio. Surge una teoría más completa y abarcadora, la del desarrollo histórico – cultural, dada por L. S. Vygotsky, que integra lo biológico, lo ambiental y lo socio–cultural. Toda la actividad vital del hombre es un proceso constante de interacción biológica y social.

Es decir, las acciones de las personas están siempre viviendo permanentes cambios ya que el ser humano es influenciado por la interacción de su ser biológico y, a su vez, por el entorno social. Es por ello que, según lo expresado en la cita anterior, lo social y lo biológico se interrelacionan de manera directa y que, por lo mismo, influyen en aspectos como la educación en tanto es allí en donde el ser humano aprehende las competencias que le permiten desenvolverse como persona. Así mismo, es de resaltar que cuando se habla de la relación entre el ser biológico y lo social se refiere a la importancia que tiene para el ser humano el ambiente social, en tanto lo social determina su desempeño haciendo que cada individuo despliegue su ser para beneficio propio y como parte de su proyección en la comunidad a la que pertenece.

Cabe enfatizar en este punto que la relación entre las leyes biológicas y sociales y su influencia en el actuar del ser humano son uno de los factores a tener en cuenta en el caso de las relaciones que se establecen al interior del aula, ya que allí el individuo en formación pone en juego sus competencias y capacidades, las cuales le permitirán más adelante alcanzar una madurez para insertarse en el quehacer social. Así, es importante resaltar tres tipos de leyes fundamentales que actúan sobre el individuo, a saber: i) las leyes biológicas generales (reproducción, la herencia y el envejecimiento);

ii) las leyes biológicas específicas (la psicología y algunos procesos biológicos, exclusivos del hombre) y iii) las leyes socioeconómicas, las cuales determinan la vida social y el desarrollo de la sociedad.

3.2.4 Importancia de la enseñanza de la biología desde un contexto social: el modelo constructivista en la educación

Herrera (2009: 1) lo define como:

Desde el contexto de la pedagogía el constructivismo se denomina a una corriente que afirma que el conocimiento de todas las cosas es un proceso mental de individuo, resultado de un proceso de construcción de la realidad que tiene su origen en la interacción entre las personas y el mundo.

Resnick (1983) hace referencia al modelo constructivista afirmando que dicho proceso está enfocado en la construcción activa de significados por parte de él que aprende; teniendo en cuenta la necesidad de establecer una relación entre dichos significados y los conocimientos previos de quien aprende.

Así, es claro que el desarrollo del niño se realiza a través de un proceso de evolución en el que juega un papel preponderante el entorno social, lo que da como resultado las funciones psicológicas superiores que permiten superar el condicionamiento del medio y posibilitan el autocontrol. Es en dicho contexto que las

interacciones sociales juegan un papel importante en el desarrollo cognitivo e integral del ser humano.

Es por ello que el niño adquiere capacidades en su actuación externa compartida (nivel interpsicológico) y cuando se muestra competente para realizar acciones con ayuda de objetos externos y más tarde sirviéndose de instrumentos puramente psicológicos (nivel intrapsicológico). Por lo mismo, si el niño tiene un entorno en el que se privilegian los instrumentos físicos adecuados, será capaz de avanzar con más seguridad en su proceso de lo que le permitirían sus capacidades, por lo que está en la posibilidad de desarrollar su potencial (Coloma y Tafur, 1999: 228).

De ahí que se enfatice la importancia del constructivismo en la educación, en tanto, a partir del acto de facilitar la construcción cognitiva del entorno, las áreas de aprendizaje se tornan un espacio para la integración al entorno social, dado que es allí donde el niño encuentra sentido a sus actos y a su quehacer educativo.

Según Alcocer (2011: 6) el desarrollo económico y social sostenible de un país está estrechamente vinculado con la protección y el uso racional de los recursos naturales, en particular la diversidad biológica, los suelos, las aguas y los bosques. En tanto, la ciencia y la tecnología están diseñadas en función de ese desarrollo, puede observarse una marcada convergencia de objetivos económicos, sociales y ambientales. De hecho, todos los resultados de la aplicación de la ciencia y la tecnología que tienen como efecto un ahorro de recursos, o un uso de energías alternativas y menos

contaminantes, expresan una relación directa con la protección ambiental. Sin embargo, son también muy importantes las acciones que contribuyen a un mejor conocimiento del medio natural, mediante estudios e investigación. Vivimos la revolución tecnológica más importante experimentada por la humanidad.

4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 Tipo de estudio

La presente investigación es de tipo cualitativo. Se enmarca en un paradigma de interaccionismo simbólico, en tanto se analiza desde la lógica un grupo cercano de personas que son sujeto de investigación. Sobre el tema del interaccionismo simbólico cabe señalar que este método de investigación en ciencias sociales surgió como propuesta de un grupo de investigadores conocido como “Escuela de Chicago”, la cual fue encabezada por profesores y estudiantes de la Universidad de Chicago, entre 1915 y 1940 (Azpurúa, 2005: 26).

Es importante resaltar que el método propuesto por la Escuela de Chicago se caracteriza por desarrollar una investigación de carácter empírico, que en su tiempo generó impacto por cuanto se trataba de un tipo de investigación en la sociedad que intenta “producir conocimientos de un mayor valor científico, útiles para la toma de decisiones relacionados con la solución de problemas sociales concretos” (Azpurúa, 2005: 26). En términos generales, se trata de una sociología urbana que desarrolla una serie de estudios ligados a problemas que aquejaban a la ciudad de Chicago, en una época en que la delincuencia y otras graves dificultades tuvieron un alto crecimiento en esta ciudad norteamericana, poblada por inmigrantes de múltiples países.

Haciendo una breve síntesis del método de interaccionismo simbólico propuesto por la Escuela de Chicago, se destaca la utilización de procedimientos con fines científicos, como los documentos personales, la explotación de fuentes documentales diversas y el trabajo de campo sistemático como instrumentos para la interpretación de aspectos de la realidad social en la búsqueda de la aproximación científica.

En el desarrollo del método de la escuela de Chicago fue muy importante el aporte de Blumer. En efecto, Blumer (1969) afirmaba que las significaciones sociales deben ser consideradas como producidas por las actividades interactivas de los actores. Lo que implica que el investigador que se propone comprender, interpretar y analizar las significaciones relacionadas con el fenómeno social producido por las interrelaciones humanas, debe adoptar una metodología que promueva este tipo de análisis. Es decir, el investigador no puede tener acceso al fenómeno social que se produce por intermedio de las interacciones de los actores si el mismo no participa en tanto que actor en el mundo que se propone estudiar.

Mead (1901-1978), considerado el inspirador de este movimiento, contribuye a la configuración de la orientación metodológica de muchos de los estudios sociológicos que se desarrollaron durante el siglo XX, en especial con su idea de que los estudios sociológicos deben analizar los procesos por los cuales los actores acuerdan sus conductas, sobre la base de sus interpretaciones de la realidad que los rodea. Cabe resaltar que Mead criticó el enfoque individualista y propuso que la experiencia individual fuera tratada desde la sociedad (Azpurúa, 2005). Así mismo, Mead

consideraba que el comportamiento de los seres humanos no es solo resultado de reflejos condicionados, sino que influye la conciencia que se tiene del objeto y la experiencia pasada del mismo.

Después de exponer brevemente los postulados del interaccionismo simbólico y su origen epistemológico, es importante señalar que en el presente proyecto de investigación se pretende abordar un problema desde una realidad objetiva al determinar cómo el entorno social y biológico (a partir de la biología social) de los estudiantes, influye en su proceso de aprendizaje teniendo en cuenta los factores que más influyen en que no haya éxito en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Desde este enfoque, cabe advertir que las investigaciones cualitativas presentan dos realidades: la primera interna que consiste en las creencias y experiencias subjetivas; y la segunda, la externa, en la cual la realidad es objetiva e independiente (Grinell, 1997; Creswell, 2013). Además de ello, a través de la recolección de datos busca probar la hipótesis con base en un análisis estadístico.

Se opta por la investigación cualitativa al considerarla pertinente, en tanto se trata de una metodología que intenta acercarse al conocimiento de la realidad social a través de la observación participante de los hechos o del estudio de los discursos circundantes. Por lo mismo, el objetivo no se centra en el acto de conocer, sino que el foco se desplaza a las formas de intervenir (Peiró, 1996) con el fin de obtener un

conocimiento directo de la realidad social, no mediado por definiciones conceptuales u operativas, ni filtrado por instrumentos de medida con alto grado de estructuración.

Así, el alcance de la investigación es de tipo correlacional ya que se asocian conceptos, se permiten predicciones y se van a cuantificar las relaciones entre los conceptos y las variables, además “su finalidad es conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto específico” (Hernández y Mendoza, 2018: 98).

Es preciso afirmar que los problemas a investigar son definidos, analizados y resueltos por la población participante y de esta forma el propósito es apropiarse de una realidad, teniendo un control operativo (saber hacer), lógico (entender) y crítico (juzgar) de él. Es decir, en la presente investigación se toman las vivencias y habilidades de los participantes, quienes, al interactuar constantemente con el investigador y compartir elementos sustanciales de la cultura escolar, en un entorno psicosocial como factor que influye en el proceso de enseñan aprendizaje de los estudiantes.

4.2 Categorías

Por tratarse de una investigación cualitativa, se pretende utilizar como instrumento un cuestionario de preguntas abiertas. Para la recopilación de los datos se utilizará la categorización, herramienta más importante del análisis cualitativo que consiste en clasificar conceptualmente las unidades que son cubiertas por un mismo tópico con

significado, para lo cual se buscará la clasificación en grupos conceptuales, agrupando todas aquellas informaciones que se refieran a los mismos conceptos.

Este proceso de categorización implica los siguientes pasos: a) separación de unidades; b) identificación y clasificación de unidades; y c) síntesis y agrupamiento. Los criterios que se siguieron para dividir la información en unidades fueron las diferentes categorías que están vinculadas o bien al «contenido personal», el «entorno escolar», el «entorno familiar» y el «entorno social» (Cox et Rial-González, 2002).

4.3 Población

En la tabla 2 se describen los datos principales de la institución en la que se llevará a cabo la investigación, intentando elaborar una caracterización básica que será profundizada durante el desarrollo del trabajo de investigación.

Tabla 2. Identificación de la sede principal de la Institución

Razón social	Institución Educativa Técnica María Auxiliadora
Municipio	Fresno
Departamento	Tolima
Dirección sede principal	Carrera 6 3-33 TEL: 2 581458
Rector	Omar Alberto Ramírez Cruz
Sector	Oficial
Carácter	Mixto
Calendario	A

Jornadas	Completa, mañana, tarde, fin de semana
NIVELES DE EDUCACIÓN	Preescolar, educación básica y media técnica diurna
ESPECIALIDAD	Técnica en Asistencia Administrativa
ESTUDIANTES	1181
DIRECTIVOS DOCENTES	3
DOCENTES	44
PERSONAL ADMINISTRATIVO	5

Fuente: elaboración propia.

La presente investigación cuenta con el apoyo de los directivos docentes de las nueve sedes de la Institución Educativa Técnica María Auxiliadora del Municipio de Fresno (Tolima), la participación activa de todos los estamentos de la comunidad educativa, lo que permite su factibilidad con el fin de obtener resultados que permitan mejorar los procesos de aprendizaje de sus estudiantes a partir de un estudio que identifique la influencia de los diferentes factores biológicos y psicosociales que intervienen en el entorno social.

Tabla 3. Distribución de la Población de las Sedes de la Institución Educativa

Sede	Número de estudiantes
Principal María Auxiliadora	466
San Luis	75
Liceo María Auxiliadora	320
Juan B. Cortés	245
La Florida	20

Alegrías	22
Alto del Águila	6
Dosquebradas	12
Providencia	15
TOTAL	1181

Fuente: elaboración propia

Como se observa en la tabla 3, la población atendida en la Institución Educativa Técnica María Auxiliadora es de 1.181 estudiantes durante el año 2019, agrupando todas las 4 sedes urbanas y 5 rurales.

La procedencia socioeconómica de la mayoría del estudiantado es de nivel 1 y 2, según estratificación del Sisbén (Sistema de Selección de Beneficiarios Para Programas Sociales) establecido por el Estado colombiano. Por ser una institución oficial, matricula población estudiantil de escasos recursos.

A esta Institución Educativa se vinculan estudiantes procedentes del sector urbano, sector periférico, sector rural y de otros municipios del Departamento del Tolima. Cada uno de esos grupos de estudiantes afronta una problemática particular de índole personal, biológica, sociológica y familiar. Es así que la fusión entre varios centros educativos para conformar la “Institución Educativa” ha generado una situación compleja en los procesos administrativos y pedagógicos, dada la heterogeneidad de los estudiantes.

4.4 Muestra

La muestra será estratificada, en tanto se divide la población (1181 estudiantes) en diferentes subgrupos o estratos. Así, la muestra estratificada por racimo queda como sigue:

Tabla 4. Estratificación de la población por sedes

Sede	Nombre	Grupo	Cantidad de estudiantes
1	Principal María Auxiliadora	Segundo	19
		Cuarto	16
2	San Luis	Primero	10
		Quinto	15
3	Liceo María Auxiliadora	Primero	7
		Tercero	6
4	Juan B. Cortes	Cuarto	5
		Tercero	6
5	La Florida	Tercero	3
6	Alegrías	Tercero	3
7	Alto del Águila	Quinto	2
8	Dosquebradas	Primero	3

9	Providencia	Segundo	5
		Total	100

Fuente: elaboración propia

Como se observa en la tabla 4, la muestra quedar representada por 100 estudiantes del nivel de educación básica primaria pertenecientes a las nueve sedes de la I.E.T. María Auxiliadora del municipio del Fresno (Tolima).

En cuanto a la estratificación por grupos de básica primaria, queda de la siguiente manera:

Tabla 5. Estratificación de la población por grupos de básica primaria

Grupo	Cantidad de estudiantes
Primero	20
Segundo	24
Tercero	16
Cuarto	21
Quinto	17
Total	100

Fuente: elaboración propia

4.5 Técnicas de recolección de los datos

En el presente apartado se describen las técnicas de recolección de la información, para lo cual se presenta en primer lugar una síntesis, seguida de una explicación de cada técnica.

Tabla 6. Técnicas, Instrumentos y Estrategias utilizadas en la el proyecto de investigación

Técnicas, instrumentos y estrategias utilizadas en la el proyecto de investigación			
Enfoque cualitativo	Técnicas	Instrumentos	Estrategias
Paradigma interaccionismo simbólico	Observación	Ficha de seguimiento	Fichas, fotos, reseñas
	Cuestionario	Entrevista semiestructurada	Phillips 66, grupos de discusión (GDD)

Fuente. Elaboración propia

CUESTIONARIO

A continuación se presenta el modelo de cuestionario para la entrevista, con base en el documento *Algunas orientaciones para evaluar los factores de riesgo psicosocial*, del gobierno de España (2015). En el cuestionario se evalúan cuatro categorías: contenido personal, entorno familiar, entorno escolar y entorno social.

Tabla 7. Categorías y subcategorías de análisis sobre riesgos

Categoría	Subcategorías	Preguntas
Contenido personal	Experiencia personal en la institución	¿Qué situaciones ha experimentado en el desarrollo de sus actividades académicas?
Entorno escolar	Problemáticas institucionales	¿Cuáles son las problemáticas existentes en su institución educativa?
	Formas de solucionar las dificultades	¿Cuál es la forma en que los estudiantes de la institución solucionan sus dificultades?
	Agentes para solución de las dificultades	En caso de presentarse un conflicto, ¿quién cree usted que estaría dispuesto a solucionarlo?
Entorno familiar	Situación familiar	Describa su entorno familiar
	Problemáticas más frecuentes	¿Cuáles son las situaciones familiares que más lo afectan?
Entorno social	Problemáticas frecuentes en el barrio o vereda	¿Cuál es la problemática más persistente en su barrio o vereda?

Fuente. Elaboración propia

Para la detección de factores de riesgo biológico-psicosocial en los estudiantes de los grados de básica primaria de las nueve sedes de la Institución Educativa Técnica María Auxiliadora del municipio de Fresno, Tolima, se aplicará el cuestionario antes descrito, mediante la técnica Phillips 66, después de lo cual se realizará una

profundización en las categorías obtenidas a partir del grupo focal, para terminar con la aplicación de una ficha de seguimiento.

PHILLIPS 66

En cuanto a la técnica Phillips 66 cabe anotar que se trata de un trabajo colectivo donde se divide un determinado grupo de personas en subgrupos pequeños de 6 personas. Esta técnica generalmente se utiliza para conocer lo que sabe el grupo sobre un tema, situación o problema determinado. Se emplea para motivar a los participantes en el análisis y estudio de dicha cuestión, en cada subgrupo debe haber un moderador el cual se encarga de darle la palabra a cada integrante y de medir el tiempo que es de 6 minutos.

Todos los integrantes exponen sus criterios y deben extraerse una o varias conclusiones que deben ser refrendadas y válidas para todos los miembros del subgrupo, luego estas conclusiones se exponen por los coordinadores de cada subgrupo a todos los miembros del gran grupo. Con esta técnica se pueden extraer informaciones y conclusiones importantes que permitan actuar con mayor precisión (Castilla, 2006).

GRUPO FOCAL

La pertinencia del grupo se da porque se trata de un espacio de opinión para “captar el sentir, pensar y vivir de los individuos, provocando auto explicaciones para obtener datos cualitativos” (Hamui-Sutton y Varela, 2012: 56). Así, el grupo focal se define

como una forma de entrevista grupal que utiliza la comunicación entre investigador y participantes, con el propósito de obtener información (Kitzinger, 2006).

También se puede definir como “un método de investigación colectivista, más que individualista, y se centra en la pluralidad y variedad de las actitudes, experiencias y creencias de los participantes, y lo hace en un espacio de tiempo relativamente corto” (Martínez-Miguel, 2010). La pertinencia de esta técnica se da porque resulta útil para explorar los conocimientos y experiencias de las participantes en un ambiente de interacción, que permite examinar lo que piensan, cómo piensan y por qué piensan de determinada manera.

Este tipo de trabajo facilita la discusión y activa a los participantes a comentar y opinar, lo que permite generar una gran riqueza de testimonios. Es por ello que en el grupo focal la discusión surge a partir de la interacción entre los/las miembros en un ambiente abierto y relajado—, el grupo focal enfatiza la interacción de los/as participantes con el/la moderador/a —debido a que le interesa centrar la discusión sobre el tema determinado de antemano.

De este modo, el grupo focal permite al investigador descubrir y comprender a través de la interacción entre los participantes aspectos clave sobre el tema sometido a estudio, así como obtener información valiosa sobre el imaginario personal y social del colectivo participante.

FICHA DE SEGUIMIENTO

Así mismo, se utilizará, cómo técnica de complemento, una indirecta que consiste en la observación personal y su posterior inclusión el análisis cualitativo, el cual se describe a continuación.

El diario de campo se utilizará con el fin de determinar el grado de afectación que tiene cada categoría identificada en el comportamiento de los estudiantes.

“I.E.T. María Auxiliadora” DIARIO DE CAMPO

DOCENTE: _____

CURSO: _____ **FECHA:** _____

Instrucciones: Según las observaciones realizadas, registrar en la presente ficha los criterios desarrollados.

Tabla 8. Ficha de seguimiento del trabajo de campo

Sesión	Descripción	Análisis
Socialización del desarrollo de la investigación		
Phillips 66		
Grupo focal		
Socialización de resultados		

Fuente: elaboración propia.

Para las observaciones se tuvo en cuenta la siguiente ficha, la cual contiene los criterios para valorar la actividad del diario de campo.

Tabla 9. Criterios para las observaciones del diario de campo

No.	Descripción	Si	No	Observaciones
1	Participación de los estudiantes en la actividad planteada.			
2	Responde de manera asertiva a las indicaciones dadas.			
3	La técnica utilizada para recopilar la información es la apropiada.			
4	Los estudiantes manifestaron tranquilidad a la hora de interactuar con sus compañeros.			
5	La retroalimentación de la actividad permitió que los estudiantes aclararan sus dudas.			

Fuente: elaboración propia.

4.6 Validez

La validez y trascendencia de los conocimientos generados por la investigación cualitativa tienen que ver más con la riqueza de la información que dan los participantes y con la capacidad de observación y análisis.

4.7 Fases del proceso de investigación

Dentro del este proceso de investigación se llevaron a cabo diferentes fases. A través de ellas se desarrollaron diversas actividades con el fin de obtener la información necesaria para el respectivo análisis y así adelantar cada uno de los objetivos planteados. Las fases se describen en la tabla 10.

Tabla 10. Fases de la investigación

Fase	Nombre	Descripción
Fase 1	Diseño metodológico	Durante las sesiones del seminario de investigación del doctorado se determinó investigar sobre el entorno biológico-psicosocial como factor determinante del proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de básica primaria de las nueve sedes de la Institución Educativa Técnica María Auxiliadora del Municipio de Fresno, Tolima. Así mismo, se estableció el método, las técnicas de recolección de los datos, los instrumentos y los medios a utilizar para el desarrollo de la investigación.
Fase 2	Reconocimiento de campo	En esta fase se convocó a los estamentos de la institución educativa para socializar el proyecto y con el fin de solicitar la autorización por parte de los directivos docentes (Anexo C). Igualmente, en esta fase se socializó el objetivo general de la investigación, así como los alcances y la justificación, y aspectos relacionados con la metodología a utilizar y la población participante.
Fase 3	Ejecución del proyecto	Esta fase correspondió a la aplicación de los instrumentos diseñados para la recolección de los datos requeridos para el cumplimiento de los objetivos de investigación, por lo cual se procedió a realizar reuniones con los estudiantes en las que se socializó el objetivo y las actividades a desarrollar (Anexo B). Así mismo, se socializaron dichas actividades con los docentes y padres de familia de la Institución, con el propósito de identificar los aspectos relacionados con la influencia del entorno biológico-psicosocial como factor determinante del proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes.

Fase 4.	Sistematización, de la información	De acuerdo con los resultados obtenidos por medio de los instrumentos aplicados a los estudiantes, y partiendo de las categorías establecidas, a saber, el «contenido personal», el «entorno escolar», el «entorno familiar» y el «entorno social», se procedió a sistematizar la información a través de la elaboración de los informes de resultados para los tres instrumentos aplicados: cuestionario, grupo focal y diario de campo.
Fase 5	Análisis e interpretación	Después de la sistematización de los resultados, se procedió a elaborar el análisis, para lo cual se estableció como meta reconocer los factores biológico-psicosociales asociados al bajo rendimiento académico.
Fase 6	Cierre	En esta fase, y con base en el análisis de los resultados, se procedió a elaborar las conclusiones y las recomendaciones, así como la discusión con los autores consultados en el marco teórico de la investigación.

Fuente: elaboración propia.

5. RESULTADOS Y ANÁLISIS

En el presente capítulo se exponen los resultados y el análisis de los instrumentos de investigación aplicados para identificar la influencia del entorno biológico-psicosocial en los estudiantes de los grados de básica primaria. Para el desarrollo del capítulo se ha estructurado en tres apartados. En primer lugar se exponen los resultados y el análisis correspondiente a la aplicación del cuestionario para estudiantes. Seguidamente se exponen los resultados y análisis obtenido con la aplicación del grupo focal. Finalmente se presenta lo correspondiente a la ficha de seguimiento. Al final del capítulo, y partiendo de lo establecido en los objetivos y en las variables de la hipótesis, se propone un análisis general en el que se condensa la información obtenida con los tres instrumentos aplicados.

5.1 Resultados y análisis del cuestionario para estudiantes

En el presente apartado se exponen los resultados y análisis del cuestionario aplicado a estudiantes, para lo cual se empieza por describir el procedimiento utilizado para la aplicación del cuestionario.

5.1.1 Procedimiento para la aplicación del cuestionario

En un primer momento el docente procedió a reunir a los estudiantes en grupos de 6, después de lo cual explicó el objetivo de la actividad y la técnica a utilizar (ilustraciones 1, 2 y 3).

Gráfica 5. El docente da las instrucciones para la solución del cuestionario



Gráfica 6. Estudiantes recibiendo instrucciones del docente



Gráfica 7. Estudiantes recibiendo instrucciones del docente

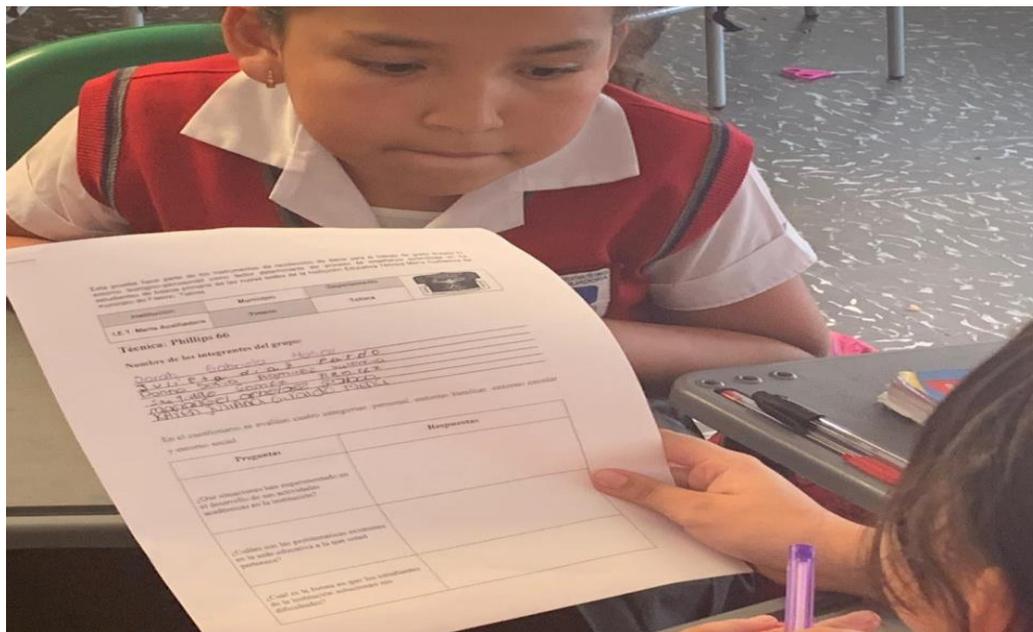


Seguidamente, como se observa en las ilustraciones 4, 5 y 6 se permitió a los estudiantes responder el cuestionario con base en las instrucciones dadas por el docente, actividad en la que los niños se mostraron participativos e interesados dado que se refería a aspectos relacionados con su cotidiano vivir y con las situaciones que afrontan en el entorno escolar.

Gráfica 8. Estudiantes reunidos en grupos



Gráfica 9. Estudiantes reunidos en grupos



Gráfica 10. Estudiantes reunidos en grupos



Luego del trabajo por grupos, según lo establecido en la técnica Phillips 66, el docente procedió a abrir espacio para la socialización de las respuestas dadas a cada pregunta planteada en el cuestionario (Ilustraciones 7 y 8).

Gráfica 11. Socialización de preguntas del cuestionario



Gráfica 12. Socialización de preguntas del cuestionario



A continuación, se exponen los resultados del cuestionario aplicado a estudiantes y el análisis obtenido.

5.1.2 Resultados del cuestionario para estudiantes

En la tabla 11 se exponen los resultados del cuestionario, para lo cual se establecen las categorías y sub-categorías, así como los riesgos que se identificaron en cada una de las categorías

Tabla 11. Matriz de análisis sobre riesgos derivados de los resultados del cuestionario aplicado a estudiantes

Categoría	Sub-categoría	Riesgo
Personal	Experiencia personal en la institución	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de interés por el estudio - Baja autoestima - Sentimientos de agresividad e impulsividad - Discriminación y matoneo - Presión para tomar decisiones - Sentimiento de no ser valorados en sus capacidades por parte de la institución
Entorno escolar	Problemáticas institucionales	<ul style="list-style-type: none"> - No se identifican con claridad las personas que pueden prestar asesoría psicológica y emocional - La autoridad dentro de las aulas de clase no es suficiente para hacer respetar los derechos de todos - Constante cambio de docentes que imposibilita la continuidad en los procesos.
	Formas de solucionar las dificultades	-Con frecuencia se recurre a la agresividad y a la violencia como mecanismo de solución de los problemas asociados a la convivencia

		-El diálogo y la concertación en ocasiones es la última solución que adoptan las partes o simplemente no se considera una opción de solucionar dificultades
	Agentes para solución de las dificultades	-Las figuras de autoridad no están bien referenciadas o los estudiantes no las reconocen como tal -La institución sólo cuenta con una persona asignada para solucionar las dificultades, la cual en ocasiones se encuentra en otras tareas propias de su rol, lo que le impide responder a todas las solicitudes.
Entorno familiar	Situación familiar	-Familias disfuncionales -Falta de acompañamiento por parte de las figuras de autoridad -Abandono de las responsabilidades formativas de los hijos -Convivencia con personas que no pertenecen al entorno familiar y cuyas costumbres inciden negativamente en el bienestar de los estudiantes
	Problemáticas más frecuentes	-Frecuentes casos de agresividad verbal y física -Falta de pautas de crianza -Inasistencia alimentaria -Ausencia de modelos positivos para el desarrollo de la personalidad -Casos de adicción a sustancias psicoactivas (SPA): alcohol, alucinógenos, tabaquismo.
Entorno social	Problemáticas frecuentes	- Existencia de “pandillismo” ¹

¹ Según Rodgers y Baird (2016: 15) el pandillismo “es considerado como uno de los mayores modos de violencia que afecta a las sociedades latinoamericanas contemporáneas”. El fenómeno del pandillismo en Colombia se ha convertido en una importante amenaza social, al punto de que se forman grupos de esta índole, incluso en municipios pequeños, como es el caso del Fresno en el que, no obstante que la

	en el barrio o vereda	<ul style="list-style-type: none"> - Casos de adicción a SPA - Expendio de alucinógenos y de licor - Entorno con jóvenes desertores del sistema escolar - Embarazos no deseados en adolescentes - Situaciones de pobreza que obligan al trabajo infantil
--	-----------------------	---

Fuente: elaboración propia

5.1.3 Análisis del cuestionario aplicado a estudiantes

Según lo expuesto en los resultados, se observa que surgen múltiples riesgos asociados a las categorías y subcategorías de análisis de la influencia del entorno biológico-psicosocial en los estudiantes de los grados de básica primaria de la I.E.T. María Auxiliadora del municipio del Fresno. En la tabla 12 se presenta la matriz de análisis de dichos riesgos.

población apenas alcanza los 30.000 habitantes, existen grupos asociados al pandillismo, los cuales afectan a los estudiantes de las instituciones educativas.

Tabla 12. Matriz de análisis de resultados del cuestionario aplicado a estudiantes

Categoría	Sub-categoría	Descripción	Análisis
Personal	Experiencia personal en la institución	<p>Desglosando el término, la experiencia hace referencia a la forma en que un estudiante construye un conocimiento con base en sus experiencias o a partir de la observación. Así, la experiencia personal se relaciona con los sucesos que vive una persona y la forma en que ese conocimiento se convierte en una habilidad para afrontar otras situaciones del mismo tipo. Para este caso especial, hace referencia al conocimiento adquirido en las vivencias la interior de la institución.</p>	<p>En cuanto a la experiencia personal en la institución, los estudiantes manifestaron un marcado desinterés por el estudio, lo cual se deriva de factores asociados a la poca pertinencia que le ven en la vida práctica a los conocimientos que reciben en la institución y a las situaciones conflictivas por las que tienen que pasar para acceder a la educación, no sólo en el ámbito familiar, sino con los compañeros de clase y con las personas que se encuentra en el entorno aledaño a las instalaciones de la institución.</p> <p>Así mismo, es de anotar que el desinterés por el estudio, en muchos casos se asocia a situaciones de baja autoestima, que en el caso de los estudiantes se percibe en la falta de seguridad frente a aquellos estudiantes que tienen autoestima alta o frente a las situaciones de <i>bullying</i> o matoneo y que terminan por generar en los niños una mayor inseguridad en cuanto a sus capacidades sociales y para desarrollar actividades de aprendizaje.</p> <p>En este punto del análisis, se evidencia que una de las experiencias personales que</p>

			<p>tiene más arraigo entre los estudiantes hace referencia a los sentimientos de agresividad e impulsividad, aspecto que no es extraño en este tipo de población por cuanto denotan que en sus familias o en el entorno cercano del barrio o la vereda, se dan ese tipo de situaciones. Este rasgo parece ser uno de los que más influye en los estudiantes, ya que se observa que aprenden de los más grandes costumbres y hábitos que a las claras no son propios de niños de su edad, como es el caso de las palabras altisonantes, en tanto manifiestan que su relación con los demás se da a partir del uso de dichas palabras, y que cuando entran en conflicto con otros compañeros, suelen utilizarlas para ofender y agredir ya que eso es lo que perciben en su entorno más cercano. Es decir, además de convertirlo en un hábito, los niños han aprendido que las palabras altisonantes poseen la capacidad de ofender al otro y generar una reacción que finalmente se torna en violencia. Violencia que, como también lo manifestaron, se exterioriza en actitudes como la discriminación y el matoneo. Es decir, en cuanto a la experiencia personal, estos chicos han aprendido desde su temprana edad que una forma de destruir al otro es aislarlo basándose para ello en exagerar o burlarse</p>
--	--	--	--

			<p>de los defectos ajenos o en imponer etiquetas que terminan por anular la acción del otro frente a la pertenencia al grupo social.</p> <p>Finalmente, se observa que una gran cantidad tiene como componente de su experiencia personal la presión para tomar decisiones, por cuanto son niños que la mayoría de las veces sienten que son coaccionados por los más fuertes o por los más populares del salón o del barrio para llevar a cabo sus acciones. Así, la coacción es uno de los grandes problemas ya que denota que son niños que carecen de autonomía para el desarrollo de sus actividades, y que incluso el hecho de comportarse de manera agresiva o de ofender a un compañero en muchas ocasiones corresponde a un acto que tiene el objetivo de no ser aislado del grupo, de crear un lazo de pertenencia a una entidad social que está acostumbrada a aislar o a invisibilizar a aquellos que intentan ir más allá de los hábitos asumidos como parte normal del desenvolvimiento social.</p> <p>Todo lo anterior, se expresa en que existen muchos estudiantes que no se siente</p>
--	--	--	--

			valorados en sus capacidades, porque asumen que la capacidad más reconocida es la de imponerse ante los demás o de asumir actitudes dominantes frente a sus pares. En ese sentido, se percibe que en la institución ha faltado una estrategia de convivencia en la que todos los integrantes se sientan partícipes de la realidad escolar, aportando desde su realidad personal con sus saberes y experiencias para enriquecer el quehacer, y que sólo se ha quedado en reconocer que existen unas dificultades que deben ser atacadas pero sobre las que no se han tomado medidas adecuadas, porque sigue primando la ley del más fuerte y la necesidad de que, más allá de la realidad escolar, el ambiente del aula es un espacio para medir fuerzas y para hacer valer un dominio.
Entorno escolar	Problemáticas institucionales	En este caso, los problemas institucionales hacen referencia a las situaciones que, generadas al interior del ambiente escolar, afectan de manera negativa el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Es decir, se refiere a aquellas circunstancias que obstaculizan que el	En esta subcategoría, es claro que los estudiantes manifiestan que no existe una identificación clara de las personas que prestan la asesoría en el área de psicología. Dicha ausencia de una figura en la que se pueda confiar para abordar las problemáticas más sensibles de la población estudiantil, alguien que esté dispuesto a escucharlos y a sugerir consejos para superar las dificultades relacionadas con el devenir de la actividad

		<p>estudiante desarrolle todas las potencialidades que posee. Por lo que se convierten en situaciones que merecen un tratamiento especial al momento de analizar el entorno escolar.</p>	<p>escolar y social, se convierte así en una de las principales amenazas identificadas por los estudiantes, dándole la categoría de problemática institucional, cuando debería ser, por el contrario, una de las soluciones a las dificultades. Este aspecto resulta llamativo, en tanto en otros contextos los estudiantes asumen que las problemáticas están relacionadas con las actitudes de los compañeros, las amenazas del entorno o los problemas asociados al consumo de sustancias psicoactivas, pero en este caso concreto lo que ellos ven es que hace falta acompañamiento; hace falta en quién confiar y a quién acudir cuando sobrevienen las dificultades. Como no ven con claridad esa figura, ellos asumen que es una problemática institucional.</p> <p>Pero no se trata sólo de que los estudiantes identifican como problemática la falta de claridad sobre las personas que los pueden apoyar para solucionar situaciones difíciles. En ese sentido, el problema va más allá. Al menos así queda claro en este análisis, por cuanto los estudiantes manifestaron en sus respuestas que a las personas encargadas de hacer valer la autoridad (docentes, coordinadores, orientadores, directivos docentes), le hace falta capacidad para</p>
--	--	--	---

			<p>hacer respetar las normas establecidas en el manual de convivencia y que, por lo mismo, esa ausencia relativa de autoridad, genera que los deberes disciplinarios y de convivencia se incumplan con frecuencia, generando entre los estudiantes las sensación de que existe una tácita ley del más fuerte, en tanto no hay instancias en las cuales se pueda hacer valer los derechos establecidos para la convivencia al interior de la institución educativa.</p> <p>Finalmente, los estudiantes identifican como una grave amenaza al correcto funcionamiento de la institución, el hecho de que los docentes sean cambiados de sede continuamente, aspecto que, como se señaló en la matriz de resultados (tabla No. 12), genera un bloqueo en los procesos o, al menos, una falta de continuidad en los mismos, y que, en el caso de los estudiantes, significa que no se pueden establecer figuras en las que se pueda depositar la confianza. En otras palabras, la trashumancia de los docentes, si cabe el término, propicia que los estudiantes no perciban un buen ambiente escolar.</p>
	Formas de solucionar las dificultades	Para el caso de esta sub categoría, se denomina formas de solución de las dificultades o resolución de	El análisis conduce a observar que los estudiantes poseen una escasa preparación para enfrentar los conflictos y para darles una solución basada en el consenso y el

		<p>conflictos a un grupo de estrategias y habilidades que una persona o un grupo de personas aplican para superar una dificultad de tipo social, y que se caracteriza por estar basada en el diálogo, es decir, evita la violencia y los malentendidos, y tiene como meta superar las desavenencias existentes entre dos o más personas o entre grupos mucho más numerosos.</p>	<p>respeto a las diferencias. Obviamente, dichas actitudes se asume que son un reflejo de lo que ellos viven en su entorno familiar y social más cercano, llámese barrio o vereda, por cuanto es evidente que los estudiantes provienen de comunidades que, como se explicó en el acápite de la población, padecen problemáticas de tipo social, es decir, donde prevalecen la violencia y la agresividad, situaciones que son producto, por un lado de la realidad social del municipio, y por otro debido a los rezagos que aún quedan en este tipo de poblaciones con respecto al conflicto colombiano, el cual subyugó a la población durante sesenta años.</p> <p>Así, es claro que prevalecen las acciones basadas en la agresividad y la violencia como mecanismos más utilizados para resolver los conflictos, lo que en vez de generar acuerdos o consensos, impacta negativamente a los estudiantes, conduciendo a que los conflictos se maximicen y trasciendan las aulas de la institución, por cuanto se observa que muchos niños, cuando tienen alguna dificultad con otro compañero, intentan llevar dicha situación al externo de las aulas, aumentando con ello el círculo de la violencia, el cual se traslada a otros ámbitos</p>
--	--	---	--

			<p>pero sigue generando consecuencias riesgosas al interior de la comunidad educativa.</p> <p>No deja de llamar la atención que muchos estudiantes manifestaron que, cuando se trata de solucionar los conflictos, la última herramienta que utilizan es el diálogo y la concertación, es decir, el hecho de sentarse a dialogar y a escuchar al otro con quien se han tenido desacuerdos, resulta para este tipo de chicos un mecanismo ajeno a su realidad, por cuanto se trata de niños que han crecido en muchos casos, observando y siendo testigos de actos de violencia intrafamiliar y de acciones agresivas entre las personas que cohabitan en su entorno más cercano.</p>
	Agentes para solución de las dificultades	Cuando se habla de dificultades, se está haciendo referencia a una situación que requiere ser resuelta. Por lo tanto, los agentes para la solución de los problemas son aquellos roles que asumen las personas para resolver conflictos o dificultades. Se debe aclarar que la	Una conclusión que surge del análisis, es que estos chicos viven múltiples dificultades, no sólo al interior de la institución, en la que suceden los hechos normales de cualquier comunidad educativa, sino que en sus comunidades particulares, en su entorno familiar y barrial, son testigos de múltiples situaciones difíciles, como es el caso de la ya nombrada violencia intrafamiliar, así como casos asociados al entorno social del barrio o la

		<p>actuación de dichos agentes no siempre es planeada, sino que existen determinadas personas que, por su formación o su estructura de personalidad, poseen habilidades para asumir dicho rol. Es claro, por tanto, que los agentes para solucionar las dificultades son personas capaces de tomar decisiones de manera asertiva y que tiene además la capacidad para establecer las consecuencias que provienen de los actos. Por lo general, las decisiones que toman esos agentes se convierten en soluciones a las dificultades.</p>	<p>vereda, en la que priman situaciones relacionadas con el consumo de SPA (Sustancias Psicoactivas) y pandillismo. Con esto no se quiere afirmar que se trata de comunidades en las que se viven situaciones extremas relacionadas con dichos temas, sino que existen focos de violencia y de consumo a los que los estudiantes no se pueden sustraer, dado que es el entorno en el que viven y en el que comparten con sus pares.</p> <p>Es por ello que en este caso, la principal dificultad que se percibe es la ausencia de figuras de autoridad, ya sea porque no las tienen bien referenciadas o porque esas figuras (padres de familia, docentes, familiares adultos, etc.), no asumen dicho rol con la responsabilidad que lo merece la formación de los más pequeños. Es decir, en este caso el problema no es sólo de los estudiantes, sino que los agentes llamados a solucionar y a mediar en las dificultades, carecen de la seriedad y la responsabilidad para asumir dicho rol con la vehemencia que se requiere.</p> <p>Así mismo, es claro que la situación de la institución, en la que las directivas intentan</p>
--	--	--	---

			<p>hacer lo máximo con los recursos que brinda la secretaría de educación, conlleva unas consecuencias que se hacen sentir en la estabilidad y desempeño de los estudiantes. Lo anterior para expresar que es claro que al tener la institución una movilidad de las personas a cargo de la orientación escolar, no se logra afianzar los procesos, lo que conduce a que los estudiantes perciban que la persona asignada para solucionar las dificultades, no es suficiente para cubrir las innumerables dificultades que surgen en el día a día. Desde un análisis objetivo, se percibe que los estudiantes no intentan descalificar el accionar de la persona a cargo de las funciones de la orientación escolar, cargo muy importante en la institución, sino que critican el que sólo exista una persona y que la persona que está a cargo permanezca atareada en múltiples ocupaciones que, aunque asociadas a su labor, le impiden estar al frente de todas las situaciones que se viven con respecto a la convivencia. En este caso cabe señalar que el hecho de que exista una sola orientadora escolar no es producto de las decisiones del rector de la institución ni de los integrantes del consejo directivo, sino obedece a directrices que emanan de la secretaria de educación departamental, por cuanto la política es</p>
--	--	--	--

			<p>asignar un colaborador del área de orientación escolar para atender las distintas sedes con que cuenta la institución, lo que genera la imposibilidad de conocer todas las problemáticas que afrontan los estudiantes.</p>
Entorno familiar	Situación familiar	<p>Por situación familiar se entiende en este caso las condiciones de las familias a las que pertenecen los estudiantes, las cuales, como es de suponer, son en su mayoría familias disfuncionales, primando las familias de tipo monoparental o heterogéneas, por cuanto conviven en una misma vivienda varios parientes del niño, aunque no son sus padres de familia ni sus hermanos de sangre.</p>	<p>El análisis permite observar que existe poco acompañamiento de los padres hacia el proceso de aprendizaje de los estudiantes y la falta de comunicación para llegar a acuerdos y encontrar una solución mediada para las situaciones problemáticas que se afrontan al interior de la familia. Así mismo, esta falta de acompañamiento se traduce también en una falta de comunicación asertiva entre padres de familia e hijos.</p> <p>Así mismo, existen falencias asociadas a la convivencia con personas que no pertenecen al entorno familiar y cuyas costumbres inciden negativamente en el bienestar de los estudiantes, situación que es resultado de la disfuncionalidad de las familias, fenómeno contra el que es difícil luchar porque se trata de una costumbre arraigada en la población el hecho de que convivan los integrantes originales de la familia con primos, tíos, sobrinos y demás parientes que, por razones de traslado de</p>

			<p>residencia o de pobreza, se ven abocados a vivir con sus parientes que tienen ciertas posibilidades económicas o de cercanía a la zona urbana del municipio, aspecto que facilita el acceso a la educación y a mejores posibilidades laborales.</p> <p>Lo anterior permite inferir que esas circunstancias influyen en el rendimiento de los estudiantes, dado a que el desarrollo cognitivo se produce por la experiencia cultural y por la construcción social del conocimiento, situaciones en que una persona enseña a otra dando sentido a intervención del adulto en el aprendizaje del niño, y que se convierte en una realidad en la que éste se ve enfrentado a actividades para que las prácticas educativas familiares facilitan el desarrollo del niño. En ese sentido, es claro que la situación familiar impide que dichos ideales se lleven a cabo, lo que termina por afectar su proceso de enseñanza aprendizaje.</p>
	Problemáticas más frecuentes	Para este caso, se asume que las problemáticas más frecuentes son aquellas que más aquejan a la población estudiantil de la básica primaria de la institución, por lo que dichas problemáticas se han	Como se ha venido exponiendo en este análisis, son múltiples las problemáticas que afrontan los estudiantes de la I.E., problemas derivados en su mayoría del entorno familiar, el primer contexto que influye de manera preponderante en la vida del niño, por tratarse del medio social con el que más interacción existe. Sin embargo,

		<p>convertido en un estándar negativo que mide la realidad de la institución, develando los conflictos que se padecen y su recurrencia en el día a día.</p>	<p>los resultados permitieron descubrir que en algunos casos el entorno familiar, en vez de ser un factor de apoyo y superación, se convierte en espacio para disminuir las posibilidades de desarrollo de la personalidad en los niños, por cuanto se registra que los estudiantes manifiestan que existe agresividad verbal, así como casos de violencia física. Esta realidad no es tan extraña dado que una de las características de las familias del origen cultural paisa, es decir, con raíces provenientes del departamento de Antioquia, son familias con una marcada rigurosidad en la crianza de sus hijos, por lo que al momento de percibir actitudes rebeldes o casos de desobediencia, se recurre a la agresividad para intentar enderezar el comportamiento de los hijos, sin percatarse de que existen otras estrategias correctivas.</p> <p>A lo anterior se une que en la familia existen pocas pautas de crianza, lo cual se manifiesta en que los niños carecen de actitudes de disciplina frente a sus deberes y de respeto hacia las figuras de autoridad.</p> <p>Finalmente, es claro que en muchos casos existen familias monoparentales, asumidas</p>
--	--	---	--

			<p>principalmente por la madre, la cual se ve obligada a trabajar para la manutención de los hijos, situación derivada de la inasistencia alimentaria de los padres de los niños. Esa realidad genera que, a su vez, los estudiantes carezcan de modelos positivos para el desarrollo de la personalidad, por cuanto no cuentan con el apoyo del papá para la autoridad en el hogar y para la orientación en los momentos que se requiere del apoyo para las decisiones económicas y comportamentales.</p> <p>Aunque se da en menor proporción, cabe anotar que se presentan casos de adicción a sustancias psicoactivas (SPA) como el alcohol, los alucinógenos y el tabaquismo, situaciones éstas que se presentan sobre todo en las familias heterogéneas o en aquellas en que los padres se dedican a ocupaciones como el rebusque.</p>
Entorno social	Problemáticas frecuentes en el barrio o vereda	Al igual que en la subcategoría anterior, hace referencia a las problemáticas que tienen más incidencia en la vida de los estudiantes, pero vistas desde la realidad del barrio o la vereda, y que se han convertido en parte del	

		quehacer cotidiano por cuanto consisten en patrones de comportamiento de las personas que están alrededor de los estudiantes: familiares, amigos, vecinos, etc.	
--	--	---	--

Fuente: elaboración propia.

5.2 Resultados y análisis del instrumento grupo focal

En el presente apartado se exponen los resultados y análisis del grupo focal aplicado a estudiantes, para lo cual se empieza por describir el procedimiento utilizado para la aplicación del cuestionario.

La investigación realizada y que se enfocó en determinar la influencia del entorno biológico-psicosocial como factor determinante del proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de básica primaria de las nueve sedes de la Institución Educativa Técnica María Auxiliadora del Municipio de Fresno, Tolima, y en la que se tuvieron como referentes diversas categorías que se tomaron como estudio, se evidenció que uno de los aspectos que más preocupa a los estudiantes, y que influye de manera determinante en el proceso de enseñanza aprendizaje, se refiere a que existen, al interior de la institución y a nivel externo, situaciones que influyen en forma negativa y positiva.

Sin embargo, es claro que esos factores no provienen solo de la institución sino que son factores que se empiezan a experimentar en el ámbito familiar y en el ámbito social del barrio o la vereda. Es decir, uno de los aspectos que se logran determinar a partir de la investigación es que los valores y los antivalores se empiezan a cultivar desde el hogar y que los mismos son trasladados a otros ámbitos del desarrollo social, como es el caso del ámbito escolar, espacio a donde el estudiante lleva todo el cúmulo de sus enseñanzas y sus experiencias, lo que pone en serio riesgo su estabilidad emocional y que afecta su proyecto de vida, así como sus relaciones interpersonales y familiares, pero sobre todo, afectan su desempeño académico, en tanto se convierten

en factor determinante de su realidad al erigirse en obstáculos para el correcto desarrollo de su proceso de aprendizaje.

Lo anterior no resulta extraño, por cuanto el mismo Durkheim había advertido que, si una sociedad tiene como propósito la permanencia en el tiempo, la misma debe esmerarse en encontrar formas de convivir armónicamente. Cuando esa armonía se rompe o cuando sencillamente no existe, es evidente que el tejido social se resquebraja y los propósitos colectivos se vuelven efímeros o desaparecen para dar paso a la prevalencia de los intereses personales. De ahí que cuando se observan casos como los observados en los estudiantes de la I.E.T. María Auxiliadora, la armonía tiende a romperse debido a la prevalencia de ciertas actitudes negativas por parte de algunos estudiantes que trasladan a su entorno escolar algunas de las situaciones que padecen en su hogar o en su barrio, acción ésta que realizan sin siquiera tener conciencia de la misma, por cuanto se trata de actitudes copiadas o a las que se ven abocados por la presión externa.

Así mismo, se logró evidenciar en las categorías analizadas que existen muchos factores los que influyen en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo existen algunos que tienen mayor incidencia, como es el caso de la carencia de figuras de autoridad y de la falta de compromiso e interés para llevar a cabo las tareas. Es así como esta realidad se convierte en un factor determinante por cuanto los estudiantes sienten que el conocimiento que adquieren en la institución está alejado de su realidad personal. Es decir, no ven como algo significativo el estudio de

las áreas curriculares y prefieren centrarse en atender los problemas sociales que acechan, como es el caso del matoneo y la discriminación.

Sin embargo, es de anotar que en el proceso de desarrollo de la investigación se evidenció que los docentes y en general todos los integrantes de la institución educativa tiene claro que el bajo rendimiento de los estudiantes de básica primaria no obedece sólo a situaciones académicas, sino que se trata de una serie de factores que inciden y que deben ser abordados de manera seria y sistemática con el fin de encontrar las estrategias más pertinentes, dado que los estudiantes las reclaman y que se trata de que no exista ruido a la hora de llevar a cabo el proceso de enseñanza; es decir, que el estudiantes sienta que en verdad la institución es una espacio para construir conocimiento y para madurar en cuanto a las relaciones sociales con sus pares.

5.3 análisis cualitativo del trabajo de campo (Diario de campo)

A continuación se expone el análisis de las observaciones consignadas en el diario de campo que se llevó a cabo durante y después de la aplicación del cuestionario a estudiantes.

En esta investigación se realizaron encuentros con los estudiantes de la I.E.T. María Auxiliadora del Fresno, los cuales permitieron recopilar los datos necesarios para llevar a cabo la investigación. Cabe reiterar que dichos datos se obtuvieron a partir del uso de instrumentos acordes con los objetivos planteados al inicio de la investigación.

Durante procesamiento de la información de investigación realizada con respecto a los factores biológicos y psico-sociales que inciden en el desempeño académico de los estudiantes de básica primaria, se tuvieron en cuenta las categorías de análisis establecidas, a saber, ámbito personal, entorno escolar, entorno familiar y entorno social. El diario de campo se realizó a partir de cuatro sesiones:

Tabla 13. Matriz de análisis del diario de campo

Sesión	Descripción	Análisis
Socialización del desarrollo de la investigación	Se realizó con los estudiantes para comunicar el propósito de la investigación.	Partiendo de los criterios para las observaciones del diario de campo (tabla 9), se observó que algunos de los estudiantes fueron receptivos, aunque unos pocos estudiantes se mostraron desinteresados. Al momento de recibir la información se mostraron atentos y algunos pocos estudiantes expresaron ideas para que fueran tenidas en cuenta respecto del problema de estudio, como la influencia de los amigos de barrio y la incidencia del papel de los adultos en su desempeño, lo que demostró que para la mayoría la actividad generó interés. Al final de la sesión se preguntó sobre las dudas, pero todos los chicos expresaron que comprendían el sentido de la actividad y se manifestaron a gusto con la posibilidad de participar.
Phillips 66	La reunión se realizó con los estudiantes de primaria en cada una de las 9 sedes de la I.E.T. María Auxiliadora. Después de organizar los grupos según la técnica Phillips 66, se procedió a dar las indicaciones de las actividades, como el propósito y la forma de participación, así como los criterios para la socialización.	Es de resaltar que los mismos estudiantes organizaron su participación, lo que indica que se sintieron interesados, llegando en algunos casos a presentarse debate sobre los aspectos de la investigación. Igualmente, se observó que hubo diligencia para cumplir con protocolos como llevar la hoja de asistencia, firmar las actas de encuentro y el consentimiento informado, así como a la hora de socializar las opiniones compiladas, en las que los estudiantes demostraron conocimiento del tema e interés en el desarrollo de la actividad. Tal y como lo expresó uno de los estudiantes de la sede principal, "se trata de una problemática que vivimos a diario, y

		no le podemos dejar coger ventaja”, lo que permite inferir que los estudiantes relacionaron la actividad y los temas abordados con las problemáticas que viven de manera cotidiana.
Grupo Focal	<p>Esta actividad se realizó en cada una de las nueve sedes de la institución. Para la reunión se citaron previamente los estudiantes, para lo cual se seleccionaron 20 estudiantes de los grados cuartos (10 participantes) y quinto (10 participantes). Así mismo, se buscó que hubiera igual representación de cada género, aunque en algunas ocasiones no se logró dicha igualdad. Antes de empezar la actividad se hizo entrega del instructivo con la metodología de trabajo. Se les hizo firmar consentimiento informado y se explicó el propósito de la actividad.</p>	<p>Una de las características que arrojó como resultado el grupo focal, es que la gran mayoría de los estudiantes se manifestaron motivados para la actividad, debido a que conocían que se trataba de una actividad relacionada con la investigación propuesta en la técnica del Phillips 66. Durante el desarrollo de la actividad la participación fue notable, tanto que en dos de las sedes el tiempo se agotó sin alcanzar a cubrir cada uno de los aspectos abordados, entre los que cabe destacar que los estudiantes manifestaron su interés por el trabajo realizado. Esto se debe a que algunos de los estudiantes participantes del grupo focal expresaron estar pasando por situaciones de las consignadas en la investigación. Es decir, algunos han sido víctimas de matoneo o de presión por parte de compañeros. Cabe señalar que solo en pocos casos se escucharon testimonios relacionados con el consumo de SPA, debido quizá a que los estudiantes tienen temor a ser señalados por estas prácticas o por considerar que al expresar la realidad frente al tema podían recibir alguna acción correctiva por parte de la institución. Es decir, a pesar de que al principio de la actividad se explicó el propósito, sin embargo algunos estudiantes siguieron asociando el estudio investigativo con las actividades curriculares y por eso su temor a ser implicados en procesos disciplinarios. Es de resaltar que las opiniones recaudadas en los grupos focales coincidieron con los resultados establecidos en el trabajo del Phillips 66, es decir, se logró evidenciar que existen dificultades que afectan el desempeño académico, siendo la más apremiante el factor “entorno social”, el cual incide de manera contundente sobre los otros factores, por lo que se infiere que los estudiantes están experimentando en el entorno social situaciones que los están</p>

		afectando, no sólo en lo familiar y en lo personal, sino en lo académico.
Socialización de resultados	Esta reunión se realizó de manera general en cada uno de los grupos que participó de la actividad. La metodología fue la exposición de resultados a partir de presentación <i>Powerpoint</i> y fue llevada a cabo por el investigador o por un docente autorizado para dicha tarea.	Durante la socialización de resultados se presentó la dificultad de que los estudiantes se sintieron desmotivados, quizá debido a que en esta ocasión no existía espacio para la participación, por lo que los estudiantes, en algunos casos, se mostraron reacios a escuchar los datos expuestos. Debido a dicho comportamiento, que fue generalizado en cada una de las nueve sedes, se considera que no hace falta solo con establecer estrategias para identificar dificultades en los estudiantes y su entorno, sino que hace falta proponer estrategias con el ánimo de responder a dichas problemáticas, que fue lo que manifestó un estudiante al ser indagado por la apatía frente a la actividad. Es decir, algunos estudiantes tenían la convicción de que la actividad investigativa tendría una incidencia en la realidad que experimentan, como medidas disciplinarias en contra de los estudiantes que fomentan el matoneo y la agresividad, pero al observar que se trataba de un estudio académico, manifestaron inconformidad con el tema, declarando la necesidad de que la institución tome medidas reales frente a sus problemáticas.

Como se observa en la tabla 13, en general los estudiantes se mostraron interesados en las actividades desarrolladas durante la investigación, lo cual se expresa en que fueron participativos y asertivos en cuanto a los encuentros propuestos y a la información solicitada.

Así mismo, se logró comprobar que las técnicas utilizadas para la recolección de la información fueron pertinentes, en tanto posibilitaron la interacción de los estudiantes y recaudar los datos esperados. Lo anterior queda expresado en que los temas fueron de

conocimiento de los estudiantes y que en muchos casos la participación de ellos se debía a que se sentían familiarizados con los factores abordados, lo que permite evidenciar que no sentían ajenos a la materia.

Otro aspecto que cabe resaltar es que los estudiantes que participaron de la actividad manifestaron tranquilidad en cuanto a la interacción, a pesar de que en algunos casos había diferencias precisamente relacionadas con los conflictos que actualmente vivencian debido a aspectos como el consumo de sustancias psicoactivas, así como temas como la violencia intrafamiliar y el acoso sexual. Esto permite establecer que los estudiantes fueron receptivos porque anhelan encontrar soluciones a sus problemáticas, ya que en algunos casos se sienten desmotivados para continuar sus estudios debido a la presión externa o a las realidades que se presentan en el interior de las familias y en los barrios.

En definitiva, es claro que los riesgos identificados se lograron comprobar con las observaciones realizadas en el trabajo de campo, pero el gran problema está en que los estudiantes esperaban más de la actividad, y no sólo que fuera una actividad académica. Es decir, los estudiantes siguen esperando que se les dé soluciones a las situaciones que experimentan y que les ha obligado a manifestar aversión por el estudio y ganas de desertar de la institución, lo cual se expresa en el bajo desempeño académico de algunos y en el desinterés por las tareas curriculares.

DISCUSIÓN

Sobre el papel de la familia como agente determinante de la realidad de los estudiantes, Fuentes (2003) concluye que el clima afectivo familiar, así como la falta de preocupación de los deberes de los padres por sus hijos, influye en el rendimiento escolar. Dado lo anterior, se acepta la hipótesis de investigación dado que los resultados del análisis permiten comprobar que en las familias de los estudiantes que participaron de la investigación se vivencian algunos casos de clima negativo, por cuanto se evidencia una carencia de afecto en tanto los padres de familia o integrantes del hogar se centran en criticar los comportamientos de los niños, dejando de lado aspectos como la generación de confianza, el diálogo y la aceptación de la realidad del estudiante. Este aspecto resulta llamativo ya que la familia debería ser el soporte de la formación del estudiante, pero en algunos casos se observa que la actitud asumida por los hogares pareciera ser que ven la escuela como el espacio en el que pueden delegar la formación de sus hijos, a sabiendas de que, por más óptima que sea la educación que brinda una institución, nunca podrá suplir el papel de la familia como formadora de actitudes positivas y como escuela en la que se aprenden las pautas de comportamiento social.

Sobre el tema del entorno escolar, Mayne (2001) afirma que es importante el apoyo moral y económico. Así, se presupone que el docente debe preparar sus clases con anterioridad y con nuevos métodos, dedicación, técnicas e interés, así como desarrollar la habilidad para mantener motivados a los integrantes de su clase, implementando

estrategias para despertar el entusiasmo de los alumnos. Por lo mismo, el autor permite corroborar que los docentes, y el entorno escolar en general, deben crear un ambiente positivo en el que al estudiante se le facilite cumplir sus deberes con responsabilidad. Este punto es de suma importancia porque permite confirmar lo establecido en la presente investigación en el sentido de que, cuando los estudiantes sienten una ausencia de autoridad por parte del docente, surgen dificultades sociales y aumentan los conflictos entre estudiantes, así como el aumento de casos de estudiantes con baja autoestima, dado que se convierten en víctima de aquellos individuos que hacen primar la agresividad y la violencia sobre las relaciones sociales armónicas. En ese sentido, se confirma que el bajo desempeño académico y el fracaso del proceso de enseñanza aprendizaje que se da en algunos estudiantes, no es solo producto de las deficiencias en el entorno educativo, sino que son una suma de factores, en los que priman elementos como el entorno familiar y el entorno social, sólo que el entorno educativo se convierte en el espacio en el que confluyen todas esas problemáticas, dando al traste con el proceso de enseñanza aprendizaje y generando que el estudiante, no solo pierda interés en el acto educativo, sino que en muchos casos lo obliga a que deserte del proceso, convirtiéndose en una persona que tendrá menos posibilidades de éxito social y de superación de condiciones como el analfabetismo y la pobreza.

Sobre el tema del papel del grupo y del entorno en la formación de los estudiantes, Morín (1991) sostiene que los grupos de hombres son más numerosos que los grupos de mujeres, dado que en los grupos de hombres se puede entrar y salir con facilidad si

se cumple con las normas establecidas. Es decir, los grupos de mujeres habitualmente son más pequeños, más cerrados, más estables y las relaciones entre las niñas son más íntimas, mientras que los grupos de hombres son más abiertos y sus normas de pertenencia obedecen a otros criterios, como la aceptación social, entre otros. Lo anterior no es fácil de corroborar con la investigación desarrollada y, muy por el contrario, se observó que en casos como el “pandillismo”, los grupos están integrados por hombres y mujeres indistintamente. Es decir, la posición de Morin puede ser refutada en el caso específico de la presente investigación, quizá porque el objetivo principal de la investigación no era establecer diferencias en cuanto al género, sino sobre todo identificar lo genérico de los grupos humanos en cuanto a factores específicos como lo biológico, lo psicológico y lo social. En ese sentido, haría falta profundizar en la forma como influye la pertenencia a un grupo específico (en el que primen los hombres o las mujeres) en el proceso de enseñanza aprendizaje, por cuanto no se observó que fuera un aspecto determinante de la realidad de los estudiantes que participaron de la investigación.

En cuanto a los aspectos psicológicos, es claro que la motivación juega un papel preponderante en tanto es el motor que mueve la conducta del individuo, lo que permite generar cambios tanto a nivel escolar como en la vida personal y social. Pero el marco teórico explicativo de cómo se produce la motivación, qué variables la determinan, cómo se puede mejorar desde la práctica docente, son cuestiones que dependen del marco teórico desde el que se mire. Así, no obstante las diferentes teorías motivacionales, la mayoría de los especialistas coinciden en la definición de motivación

como el conjunto de procesos implicados en la activación, dirección y persistencia de la conducta (McClellan, 1989). Lo afirmado coincide con los resultados obtenidos en esta investigación, por cuanto se observó que algunos de los estudiantes participantes en el estudio afirmaban que su fracaso escolar estaba determinado por la presión psicológica que padecían, presión que generaba crisis emocional y baja autoestima.

CONCLUSIONES

A continuación se exponen las principales conclusiones derivadas de la investigación sobre el entorno biológico-psicosocial como factor determinante del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En cuanto a la primera categoría analizada, a saber, el “ámbito personal”, cabe destacar que, no obstante ser la I.E. María Auxiliadora un espacio determinante de la vida y el quehacer del individuo, tal y como queda evidenciado en que muchos estudiantes manifiestan su aprecio por la educación allí recibida, algunos de los estudiantes que participaron de la investigación expresaron desinterés y afirmaron que sienten que no cuentan con espacio apropiado para el desarrollo de sus capacidades. Lo que permite concluir que hace falta una estrategia orientada desde el consejo directivo para continuar favoreciendo la formación integral de los estudiantes, con el ánimo de que se sientan valorados en su ser personal y de que comprendan que las diferentes situaciones conflictivas que se presentan al interior de la institución (discriminación, matoneo, presión, etc.), son situaciones que resultan normales en la etapa escolar y de desarrollo humano que viven, y que todas son susceptibles de ser superadas con la ayuda apropiada.

En cuanto a la categoría del “entorno escolar”, dentro de la investigación realizada se evidenció que la relación entre el docente y el estudiante es un factor determinante

para el buen rendimiento académico de los estudiantes de la I.E.T. María Auxiliadora. En efecto, los resultados permitieron evidenciar que en algunos casos los estudiantes no tienen bien referenciadas las figuras de autoridad, lo que genera que el estudiante, al momento de experimentar alguna dificultad, se sienta indefenso y sin posibilidades de encontrar una solución a los conflictos o un respaldo para abordarlo. Esta realidad permite concluir que el papel del docente en el aula de clase, como mediador en la realidad social de los estudiantes, es fundamental para el mejoramiento del ambiente escolar, en tanto se convierte en una figura en la que recae la autoridad del grupo y quien, a través de sus decisiones e intervenciones positivas, facilita las herramientas necesarias para que los estudiantes inmersos en conflictos logren superar sus diferencias.

Sobre el tema del “entorno familiar”, es claro que, aunque existe una alta disfuncionalidad, los estudiantes en general gozan de un acompañamiento por parte de las familias y eso se ve reflejado en que se observan niños que llevan una vida satisfactoria y que cumplen con las metas académicas establecidas, estudiantes que por lo general tampoco presentan situaciones de conflicto psico-social. Sin embargo, se concluye que la institución debe seguir favoreciendo el acompañamiento a las familias con el propósito de conocer en profundidad la realidad del entorno que rodea a los niños y jóvenes, en tanto a partir de ese conocimiento se pueden establecer estrategias orientadas a la identificación de posibles riesgos para los estudiantes, como es el caso del maltrato intrafamiliar, el abandono y el abuso sexual. Lo anterior, permite concluir que los problemas familiares influyen de manera significativa en el proceso académico

en los estudiantes, en tanto es claro que cuando los estudiantes no cuentan con el apoyo de las personas del hogar o que se sienten agredidos en su propio entorno familiar, asisten a la institución con una carga emocional que deriva en conflictos con los compañeros y los docentes. Se trata de estudiantes que se vuelven espejo de las situaciones conflictivas del hogar y que trasladan dichos conflictos al aula de clase, por lo que sus relaciones están mediadas por la realidad familiar. Se concluye que, aunque son pocos casos, la institución ha realizado un esfuerzo por intervenir en dichas situaciones, esfuerzo que quizá ha resultado insuficientes, dado que las situaciones han ido aumentando y a que la misma realidad social del municipio del Fresno, influida por aspectos como el desplazamiento y la pobreza, ha generado que el riesgo para la familia sea más alto y afecte en mayor medida a los estudiantes y su proceso de aprendizaje.

Con respecto a la categoría del “entorno social”, se concluye que es uno de los más determinantes y que, en el caso de los resultados arrojados por la investigación, se ha convertido en el factor que incide más fuertemente sobre los otros, en el sentido de que la realidad social del municipio de Fresno se ha visto afectada por fenómenos como el pandillismo, fenómeno que hace apenas unos lustros no era factible en la localidad, siendo el pandillismo uno de los elementos que, en tanto factor determinante de la realidad social del estudiante, está produciendo consecuencias en la institución ya que los enfrentamientos entre los diferentes grupos de pandillas está siendo trasladado a las aulas de clase, generando con ello una situación de presión convivencial y de tensión, por cuanto los estudiantes sienten que en el aula de clase, no sólo deben

responder por los deberes escolares, sino defender su integridad de los posibles rivales que se mueven en el mismo entorno escolar. A esa realidad se debe sumar que la realidad social del municipio se ha visto afectada igualmente por el fenómeno de la fabricación, expendio y consumo de Sustancias Psico Activas (SPA).

RECOMENDACIONES

Derivado de lo expuesto en las conclusiones sobre el ámbito personal, se recomienda que, dado que el objetivo es identificar el impacto que tiene el entorno biológico psicosocial en el proceso de enseñanza aprendizaje, tener en cuenta los resultados obtenidos en esta investigación para que, desde las áreas del currículo y desde la dirección de grupo, se adopten medidas que no solo se centren en los aspectos académicos sino que intenten responder de manera integral a la realidad que viven los estudiantes. Lo que implica que los docentes deben establecer estrategias didácticas en las que se aborden las problemáticas que viven los estudiantes, con el ánimo de que ellos perciban que existe conocimientos de las mismas y para que surjan propuestas de mejoramiento, las cuales no sólo deben derivar en campañas de superación de las dificultades, sino en generar un pensamiento crítico entre los estudiantes con respecto a su propia realidad y la realidad de la institución a la que pertenecen.

Por otra parte, se recomienda que la institución implemente una estrategia de apoyo psicosocial por parte de las directivas de la institución con el fin de intervenir en aquellos casos en los que se identifican estudiantes con baja autoestima y que son víctimas de discriminación, matoneo, presión y agresividad. Para dicha estrategia se debe solicitar apoyo de la Secretaría de Educación del municipio del Fresno, en tanto para la institución deben ser asignados profesionales en el campo de la psico-orientación, los cuales deben abanderar dicha intervención, no sólo para asesorar a los

estudiantes, sino para brindar herramientas a docentes y padres de familia con el fin de que las situaciones en las que se presente baja autoestima sean abordadas de manera pertinente. Es decir, la I.E. María Auxiliadora debe implementar una política en la que participen los diferentes actores de la comunidad educativa con el fin de identificar los casos más riesgosos, realizar actividades apropiadas y generar un ambiente en el que tanto estudiantes como docentes y padres de familia permitan crear una red de apoyo para la superación del riesgo psico-social en la institución.

Con respecto a la categoría “entorno familiar”, y de acuerdo con lo expuesto en el análisis de resultados y en las conclusiones, la institución debe implementar, a través de la psico-orientación y del docente director de grupo, actividades de sensibilización y capacitaciones que se lleven a cabo en la escuela de padres, con el fin de advertir a los padres de familia y al entorno que rodea al estudiante en el hogar sobre los problemas que inciden en el proceso de enseñanza aprendizaje, y la forma como los integrantes de la familia pueden, en asocio con los docentes y el departamento de psico-orientación, apoyar la superación de dichas problemáticas y advertir los riesgos que corren niños y adolescentes con respecto al entorno biológico y psico-social. Dicha estrategia debe estar sujeta a la legislación vigente que el Estado colombiano ha establecido para este tipo de situaciones y debe ser orientada según los lineamientos determinados por los documentos señalados por los organismos gubernamentales, como la Ley 1098 de 2006 (Código de la Infancia y la Adolescencia) y Ley 1804 de 2016 (Ruta Integral de Atenciones, RIA). Así mismo, con respecto a la categoría “entorno familiar” es muy importante seguir fortaleciendo la alianza con organizaciones

gubernamentales, como es el caso del ICBF y la Personería Municipal, por cuanto existen casos en los que se requiere la intervención de organismos especializados para el abordaje de situaciones de maltrato intrafamiliar, abandono de las responsabilidades parentales, inasistencia alimentaria y riesgos que atentan contra el derecho a la dignidad personal (Ley 1098, 2006, art. 18). Estas alianzas con organismos gubernamentales deben estar siempre ajustadas al marco de la ley, por lo que se recomienda que las directivas de la institución sigan capacitando a los docentes y personal administrativo en aspectos como el uso del conducto regular y el debido proceso, ya que se sabe que en algunas ocasiones, la intervención en casos que atentan contra el derecho de los niños a la dignidad personal resultan con vicios de forma debido a procedimientos erróneos. En ese sentido, debe ser política de la institución María Auxiliadora conocer y aplicar las normas legales en las situaciones descritas, según lo exija cada caso.

Con respecto a la cuarta categoría, “entorno social”, y dado que es quizá la que más influye en los otros factores, la institución María Auxiliadora debe seguir estableciendo políticas de intervención para fenómenos como el consumo de sustancias psico activas y el pandillismo. Estas políticas y estrategias deben establecer un diagnóstico preciso de la realidad, por cuanto no se trata sólo de identificar los estudiantes que son víctimas de dicha situación y los que están en riesgo, sino que se debe trabajar de la mano de la personería del municipio y con la policía nacional para identificar los lugares de expendio y de consumo, con el fin de que exista una política de intervención integral en la que sean abordados todos los riesgos. De ahí la

importancia de que la institución siga implementando campañas de concientización con los estudiantes desde el área de ética y valores humanos, y desde la dirección de grupo, por cuanto se necesita que todos los actores de la comunidad educativa se hagan partícipes de las estrategias que adopte el consejo directivo. Por otro lado, se hace necesario que la institución convoque a organismos no gubernamentales (ONG) y fundaciones orientadas hacia el apoyo de la primera infancia y la adolescencia, para que realicen talleres en los que los estudiantes puedan ocupar el tiempo libre. En ese sentido, la institución debe seguir favoreciendo el desarrollo del proyecto de aprovechamiento del tiempo libre, en el cual debe existir una amplia oferta de actividades como los talleres de música, la pintura, el teatro, las manualidades, el deporte, las artes marciales y demás actividades que generen interés entre los estudiantes y que permitan que estén ocupados en prácticas valiosas durante el tiempo libre.

Así mismo, se debe fortalecer el programa de educación para la sexualidad, el cual debe enfocarse hacia la prevención del embarazo en adolescentes y las enfermedades de transmisión sexual, ya que estas dos realidades han ido en aumento en los años recientes en el entorno social en el que habitan los estudiantes. Estas políticas deben ser diseñadas con base en las políticas municipales de intervención de la niñez y la adolescencia, por lo que se recomienda que la institución debe seguir fortaleciendo las alianzas con entidades como el ICBF, la Policía de Infancia y Adolescencia, la Secretaría de Salud, la Fiscalía General de la Nación y otras entidades encargadas de

hacer prevalecer los derechos de los niños y adolescentes, como es el caso de la personería municipal y la Procuraduría General de la Nación.

Se recomienda que la institución implemente mecanismos que se dirijan a promover el incremento y el desarrollo del auto concepto académico en los estudiantes, ya que esta actitud está estrechamente relacionada con el rendimiento académico.

Finalmente, se recomienda que, con el fin de realizar otras investigaciones, se debe tener en cuenta la identificación de otras categorías que están incluidas en el entorno biológico psicosocial, por lo que hace falta implementar otras estrategias y técnicas que faciliten establecer los patrones de comportamiento de los estudiantes y así dilucidar con claridad aquellos factores que están influyendo en su desempeño social y, en especial, en el proceso de enseñanza aprendizaje.

RECOMENDACIONES FINALES

- Con el ánimo de obtener una optimización del proceso de enseñanza aprendizaje, es necesario fomentar la disciplina y el respeto de las normas sociales, a través del conocimiento de las normas contenidas en el Manual de Convivencia de la institución, para lo cual se hace necesaria la implementación de una campaña de capacitación sobre este tema, campaña que debe ser liderada por la coordinación de convivencia, los directores de grupo y los estudiantes integrantes del gobierno escolar.
- Otro aspecto a tener en cuenta es que, dadas las ventajas del aprendizaje cooperativo (AC), se debe seguir impulsando la implementación de este modelo con el

ánimo de que los estudiantes se habitúen a valorar el trabajo en equipo y, en ese sentido, aprender a respetar el aporte de los demás y las diferencias de cada individuo.

- Así mismo, se debe fomentar en los estudiantes la autoestima, para lo cual se deben realizar campañas de manejo de las emociones lideradas por el departamento de psico-orientación, en tanto se trata de aprovechar todas las posibilidades y oportunidades que brinda la institución educativa con el apoyo de docentes y orientadores escolares.

- Por último, se debe formar a los estudiantes en la capacidad para ser proactivos a la hora de reconocer que, así como tienen derechos, también son sujetos que deben cumplir los deberes establecidos en el manual de convivencia.

REFERENCIAS

- Alcocer González, J. (2011). La nueva biología y el bienestar de la sociedad Ciencia UANL, vol. XIV, núm. 1, enero-marzo, 2011, pp. 5-6 Universidad Autónoma de Nuevo León Monterrey, México. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/402/40215907001.pdf>
- Arbeláez y León (2015). Análisis integral de la medición de los factores de riesgo psicosocial en la Universidad de Manizales y su incidencia en la mitigación del riesgo en el programa de Psicología. Universidad de Manizales. Recuperado de <http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/2447/LAURA%20LEON%20-%20DANIELA%20ARBELAEZ%20trabajo%20de%20grado%20especializacion%20final%20definitivo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ávila, M. (2005). Socialización, educación y reproducción cultural, Bordieu y Bernstein. En: Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, vol. 19, núm. 1, 2005, pp. 159-174, Universidad de Zaragoza, España.
- Azpúrua Gruber, F. (2005). La Escuela de Chicago. Sus aportes para la investigación en ciencias sociales Sapiens. Revista Universitaria de Investigación, vol. 6, núm. 2, julio-diciembre, 2005, pp. 25-35 Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas, Venezuela
- Benitez, G. M. (2007). El Proceso de enseñanza - aprendizaje: el acto didáctico.
- Bohórquez (2018). Factores de riesgo psicosocial presentes en estudiantes de prácticas profesionales de psicología de una universidad privada con sede en el Departamento de Cundinamarca. Universidad Externado de Colombia. Recuperado de https://bdigital.uexternado.edu.co/bitstream/001/642/1/DNA-spa-2017-Factores_de_riesgo_psicosocial_presentes_en_estudiantes_de_practicas_profesionales_de_psicologia_de_una_universidad.pdf
- Breilh, J. y Granda, E. (1986). Los nuevos rumbos de la Epidemiología, en Ciencias Sociales y Salud en América Latina. OPS/CIES, 1986, págs. 251-263.
- Burítica, F., y Ospina, E. (2015). Influencia del entorno social y de la dinámica familiar, en el rendimiento académico de los niños y niñas de la sede primaria de la Institución educativa Berlín del municipio de Samaná Caldas. La Dorada Caldas: Universidad Nacional Abierta y A Distancia (UNAD).
- Cabrera, I., y Vasquez, J. (2012). La Educación, un Fenómeno Social Complejo. Revista Digital Sociedad de la Información No. 38.
- Campo, S. d. (1991). Tratado de Sociología. Madrid: Taurus Ediciones S.A.
- Cardona, M. (2017). Factores de riesgos psicosociales que afectan el aprendizaje de los estudiantes. Universidad San Buenaventura, Medellín-Colombia. Recuperado de http://web.usbmed.edu.co/usbmed/curso_docente/portafolio/G4BELLO_MARTHA_CARDONA_PROYECTO_PEDAGOGICO.pdf
- Castellanos, P.L. (1987). Sobre el concepto de salud/enfermedad". IV Congreso Latinoamericano de Medicina Social, Medellín, Colombia, Julio de 1987.
- Castilla, C. (2006). ATS/DUE del servicio gallego de salud. España: MAD, S. L

- Chiquillo, López y Curiel (2016). Situaciones escolares asociadas al estrés psicosocial en estudiantes de básica secundaria de la ciudad de Riohacha. Universidad de la Guajira. Recuperado de <file:///C:/Users/User/Downloads/Dialnet-SituacionesEscolaresAsociadasAlEstrésPsicosocialEn-6064457.pdf>
- Coloma, C. y Tafur, R. (1999). El constructivismo y sus implicancias en educación. En: educación. Vol. VIII. No 16. Setiembre 1999. Recuperado de <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/DialnetElConstructivismoYSusImplicanciasEnEducacion-5056798.pdf>
- Covarrubias, P. y Piña, M. (2004). La interacción maestro-alumno y su relación con el aprendizaje. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México), vol. XXXIV, núm. 1, 1er. trimestre, 2004, pp. 47-84 Centro de Estudios Educativos, A.C. Distrito Federal, México. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/270/27034103.pdf>
- Dawkins, Richard. El gen egoísta
- Duque, Rodríguez y Vallejo (2013). Prácticas pedagógicas y su relación con el desempeño académico. Consejo Latinoamericano de ciencias Sociales (CLACSO). Recuperado de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/alianza-cinde-umz/20140805022434/paulaandreaduque.pdf>
- Fernando, D. B. (s.f.). La enseñanza y el aprendizaje en la situación educativa.
- Fonseca Amaya, Guillermo. La enseñanza de la biología: un aporte a la solución de problemas sociales. Las bases biológicas de la estructura social.
- García Bacca, Juan David (1967). Invitación a filosofar según espíritu y letra de Antonio Machado, Mérida, Venezuela, Universidad de Los Andes.
- Gutierrez, H. (2010). Biología Social: Una Mirada Sistemática Comprensiva Biológica. Revista Mad. No. 23, 38-42.
- Gutiérrez, H. (2010). Biología social: una mirada sistemática comprensiva biológica. Rev. Madrid., 38-42.
- Hernandez Sampieri, R. (2014). Metodología de la Investigación Sexta Edición. México D.F.: Mc Graw Hill.
- Herrera, A. (2009). EL constructivismo en el aula. Innovación y experiencias educativas. Recuperado de https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_14/ANGELA%20MARIA_HERRERA_1.pdf
- López, I. (2010). El grupo de discusión como estrategia metodológica de investigación: aplicación a un caso. EDETANIA 38 [Diciembre 2010], 147-156. Recuperado de <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-ElGrupoDeDiscusionComoEstrategiaMetodologicaDelInve-3619906.pdf>
- Lugo, M. T. (1993). La Sociobiología: Bases Biológicas el Comportamiento Social, de Michel Veuille. Revista del Departamento de Sociología. Universidad Autónoma Metropolitana. Vol. 8 No. 23.
- Marimón, E., Pères, N., hernandez, L. S., y Orraca, O. (oct.dic. 2011). Factores de riesgo psicosociales en escolares de la enseñanza media, Pinar del Río. Rev. de Ciencias Médicas, 15(4): 201-217.
- Marton, F., y Svensson, L. (1979). Conceptions of research in student learning. Higher Education, 8(4): 471 - 486.
- Maturana, H. (1985). Biología del fenómeno social.

- Maturana, H. (1985). *Biología del Fenómeno Social*. Delfín.
- Montero, P. (1991). *Autopercepciones Académicas y Calidad de la Educación*. Santiago : EDU.
- Morales, I. L. (s.f.). La identidad como proceso biológico - psicosocial y su construcción en enfermería.
- Moreno y Báez (2010). Factores y riesgos psicosociales. Recuperado de <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://comisionnacional.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/PUBLICACIONES%2520PROFESIONALES/factores%2520riesgos%2520psico.pdf>
- Peláez y Cuéllar (2014). Identificación de los factores de riesgo psicosociales, intralaborales, en los trabajadores de la fundación Sofía, de la ciudad de Manizales. Universidad de Manizales. Recuperado de <http://ridum.umanizales.edu.co:8080/jspui/bitstream/6789/1271/1/Trabajo%20de%20Susana.pdf>
- Penalva, C., Infiesta, P., Bonilla, U., y Bacigalupe, D. (s.f.). *Sociobiología e Ideología*. Asociación Cultural Wenceslao Roces.
- Prado, V. (2015). El modelo pedagógico como factor asociado al rendimiento de los estudiantes de educación básica primaria en las pruebas saber. Análisis hermenéutico cualitativo en la ciudad de Bogotá. Trabajo de grado, UNED: España. Recuperado de http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:Educacion-Vmprado/PRADO_DELGADO_VICTOR_MANUEL_Tesis.pdf
- Razeto, A. (2016). El involucramiento de las familias en la educación de los niños. Cuatro reflexiones para fortalecer la relación entre familias y escuelas. Recuperado de <http://www.scielo.edu.uy/pdf/pe/v9n2/v9n2a07.pdf>
- Reyes, J., Lozada, D., Cruz, E., Saavedra, O., Canizales, J., y Posse, M. (2013). Factores psicosociales asociados al bajo rendimiento académico de los estudiantes del grado 7 de la Institución Educativa Técnica ciudad de Ibagué, comuna trece. 2012: Universidad Nacional Abierta y A Distancia.
- Rodgers, D. y Baird, A. (2016). Entender a las pandillas en América Latina: una revisión de la literatura. *Estudios Socio-Jurídicos*, 18(1), 13-53. Doi: [dx.doi.org/10.12804/esj18.01.2016.01](https://doi.org/10.12804/esj18.01.2016.01)
- Rodríguez Rossi, R. (2015). El hombre como ser social y la conceptualización de la salud mental positiva *Investigación en Salud*, vol. VII, núm. 2, agosto, 2005, pp. 105-111 Centro Universitario de Ciencias de la Salud Guadalajara, México. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/142/14270205.pdf>
- Rodríguez, J., Rey, T., Camejo, M. R., y López, V. (26 de 02 de 2017). La correlación de lo biológico y lo social como problema metodológico de las ciencias médicas. Obtenido de Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202003/vol5%202003/tema02.htm>
- Rojas, B. (2005) *Influencia del entorno familiar en el rendimiento académico de niños y niñas con diagnóstico de maltrato de la escuela de Calarcá de Ibagué* (tesis de posgrado). Pontificia Universidad Javeriana, Ibagué, Colombia.
- Rosero, M. y Tobar, J. (2016). Causas de las diferencias en desempeño escolar entre colegios públicos y privados: Colombia en las pruebas saber11 2014. Trabajo de Grado. Recuperado de

- <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/21046/DiazRoseroYennyMarcela2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rueda Lugo, M. T. (1993). La sociobiología: Bases biológicas del comportamiento social, de Michel Veuille. Universidad Autónoma Metropolitana. Revista del Departamento de Sociología. , Vol. Año 8 Numero 23. Recuperado de <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/757-1497-1-SM.pdf>
- Sandoval, Alfonso. Consideraciones sobre la pretendida articulación de lo biológico y lo social en antropología física.
- Scarlett, B., y Valeria, S. (2014). Teorías cosntructivistas del aprendizaje. Santiago.
- Solano, L. (2015). Rendimiento académico de los estudiantes de secundaria obligatoria y su relación con las aptitudes mentales y las actitudes ante el estudio. UNED, España. Recuperado de http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:Educacion-Losolano/SOLANO_LUENGO_Luis_Octavio.pdf
- Torres, J. (2015) Factores de riesgo psicosocial extralaboral en Pymes Instituciones Educativas del Centro Occidente de Colombia. En: Peláez y Cuéllar (2014). Identificación de los factores de riesgo psicosociales, intralaborales, en los trabajadores de la fundación Sofía, de la ciudad de Manizales. Universidad de Manizales.
- Varela, A., y Cerquera, Y. K. (2014). Identificación de Factores Psicosociales en la Institución Educativa Los Andes de Florencia. Florencia CAqueta - Colombia.
- Varela, A., y Osorio, Y. K. (2014). Identificación de factores psicosociales en la institución educativa técnica los andes de florencia. Florencia. Recuperado de <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/UNAD.pdf>
- Vargas, Quintero y Sánchez (2018). Los riesgos psicosociales como factores determinantes en el proyecto de vida de los estudiantes de la Universidad Abierta y a Distancia UNAD (Colombia). Revista Espacios. Recuperado de <http://www.revistaespacios.com/a18v39n40/a18v39n40p08.pdf>
- Zavala, G. (2001). El Clima familiar, su relación con los intereses vocacionales y los tipos caracterológicos de los alumnos del 5to. año de secundaria de los colegios nacionales del distrito del Rímac. Lima, Tesis (Psicólogo). Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Anexos

Anexo A. Formato del cuestionario para estudiantes (técnica Phillips 66)

Esta prueba hace parte de los instrumentos de recolección de datos para el trabajo de grado titulado *El entorno biológico-psicosocial como factor determinante del proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de básica primaria de las nueve sedes de la Institución Educativa Técnica María Auxiliadora del municipio de Fresno, Tolima.*

Institución	Municipio	Departamento	
I.E.T. María Auxiliadora	Fresno	Tolima	

Técnica: Phillips 66

Nombre de los integrantes del grupo:

En el cuestionario se evalúan cuatro categorías: personal, entorno familiar, entorno escolar y entorno social.

Preguntas	Respuestas
¿Qué situaciones han experimentado en el desarrollo de sus actividades académicas en la institución?	
¿Cuáles son las problemáticas	

<p>existentes en la sede educativa a la que usted pertenece?</p>	
<p>¿Cuál es la forma en que los estudiantes de la institución solucionan sus dificultades?</p>	
<p>En caso de presentarse un conflicto, ¿quién cree usted que estaría dispuesto a solucionarlo?</p>	
<p>Describa el entorno familiar en el que habitan, dando rasgos generales.</p>	

<p>¿Cuáles son las situaciones familiares que más los afectan?</p>	
<p>¿Cuál es la problemática más persistente en su barrio o vereda?</p>	
<p>Explique las causas de los problemas que afectan a los jóvenes de su entorno.</p>	

Anexo B. Registro fotográfico



Anexo C. Solicitud de autorización para realizar la investigación

Ibagué, mayo 15 de 2019

Señor
OMAR ALBERTO RAMIREZ CRUZ
Rector I.E.T. María Auxiliadora
Fresno (Tolima)

Cordial saludo.

Por medio de la presente solicito autorización para llevar a cabo en la institución de la que Usted es rector, la investigación titulada EL ENTORNO BIOLÓGICO-PSICOSOCIAL COMO FACTOR DETERMINANTE DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DE BÁSICA PRIMARIA DE LAS NUEVE SEDES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA MARÍA AUXILIADORA DEL MUNICIPIO DE FRESNO, TOLIMA. Así mismo, para solicitar autorización para que los estudiantes de básica primaria de las nueve sedes que integran la institución participen en la aplicación de los instrumentos de investigación.

El objetivo de esta investigación es "Determinar la manera como el entorno biológico-psicosocial influye en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de básica primaria de las nueve sedes de la Institución Educativa Técnica María Auxiliadora del municipio de Fresno, Tolima".

Para la realización de la investigación se contará con los documentos en los que aparece registrada la identidad institucional y se entregará informe con los resultados obtenidos.

Agradezco su atención y colaboración.

Atentamente,



EDWARD ANDREY RUBIO OROZCO
Estudiante Doctorado en Ciencias de la Educación
Universidad Cuauhtémoc (México)