

RELACIÓN ENTRE EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE
LOS GRADOS DÉCIMO Y UNDÉCIMO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NORMAL
SUPERIOR DE AMAGÁ Y SU CONTEXTO FAMILIAR DETERMINADO POR LA
MINERÍA DEL CARBÓN

MARIO ENRIQUE SOLANO GAVILANES
ANA MARÍA RESTREPO VALENCIA

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MEDELLÍN

2020

RELACIÓN ENTRE EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE
LOS GRADOS DÉCIMO Y UNDÉCIMO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NORMAL
SUPERIOR DE AMAGÁ Y SU CONTEXTO FAMILIAR DETERMINADO POR LA
MINERÍA DEL CARBÓN

MARIO ENRIQUE SOLANO GAVILANES
ANA MARÍA RESTREPO VALENCIA

Asesor

DANIEL ANTONIO AVENDAÑO MADRIGAL
Magíster en Educación

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MEDELLÍN

2020

Medellín, 08 de julio de 2020.

Nosotros, **ANA MARÍA RESTREPO VALENCIA Y MARIO ENRIQUE SOLANO
GAVILANES**

“Declaramos que esta tesis (o trabajo de grado), no ha sido presentada para optar a un título, ya sea en igual forma o con variaciones, en ésta o cualquiera otra universidad” Art. 92, Régimen Discente de Formación Avanzada.

Ana Maria Restrepo Valencia

Firma Ana María Restrepo



Firma Mario Solano

AGRADECIMIENTOS

A Dios por la oportunidad brindada, a nuestros padres, familias y amigos, quienes en varias circunstancias pudieron apoyarnos y respaldarnos para superar cualquier eventualidad.

Al programa: Maestría en Educación de la Universidad Pontificia Bolivariana, a todas sus autoridades y profesores por compartir sus conocimientos en nuestra formación profesional.

A nuestros padres y familias quienes nos han brindado apoyo en todo sentido, hasta el final de nuestros estudios.

A la Institución Educativa Normal Superior de Amagá, con quienes realizamos el presente trabajo de investigación.

Mario Enrique Solano Gavilanes

Ana María Restrepo Valencia

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	13
CAPÍTULO 1. PRIMERA PARTE	15
1. Tema	15
1.1 Pregunta de investigación	15
1.2 Formulación del problema	15
1.3 Justificación	19
1.4 Objetivos	23
1.4.1 Objetivo general	23
1.4.2 Objetivos específicos	23
1.5 Marco contextual	24
1.5.1 Rendimiento académico en Colombia	24
1.5.2 Evaluación y calificación de la Educación Media en Colombia	29
1.5.3 Minería extractiva en Colombia	30
1.5.4 Caracterización de la Legislación Minera en Colombia	33
1.5.5 Municipio de Amagá, Antioquia	38
1.5.6 La minería en el municipio de Amagá, Antioquia	42
1.5.7 Institución Educativa Normal Superior de Amagá	43

1.6 Marco referencial	47
1.6.1 Antecedentes investigativos.	47
1.6.2 Antecedentes históricos y de política educativa	65
1.6.3 Antecedentes legales.	69
1.6.4 Antecedentes de teóricos y expertos.	72
1.7 Marco conceptual.	76
1.7.1 Rendimiento académico.	76
1.7.2 Elementos condicionantes del rendimiento académico.	79
1.7.2.1 Lo socioeconómico.	79
1.7.2.2 Educación de los padres.	80
1.7.2.3 Incorporación de elementos tecnológicos.	81
1.7.2.4 Tiempo de trabajo a la semana.	82
1.7.2.5 Trabajos de los padres	83
1.7.2.6 Entorno rural / urbano.	84
1.7.2.7 Contexto familiar.	85
1.7.2.8 Estructura familiar.	86
1.7.2.9 Dinámica familiar.	90
1.8 Modelo extractivo minero	92
1.9 Educación normalista	94
1.10 Diseño metodológico	96

<i>1.10.1 Método cualitativo</i>	96
<i>1.10.2 Enfoque de etnografía educativa</i>	97
<i>1.10.3 Técnicas de recolección de información</i>	98
<i>1.10.3.1 Observación no participante</i>	98
<i>1.10.3.2 La entrevista no estructurada (semiestructurada)</i>	99
<i>1.10.3.3 Procedimiento para la aplicación de la entrevista a profundidad</i>	100
CAPÍTULO 2. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	102
2 Resultados	102
2.1 Entrevista semiestructurada aplicada a los estudiantes	102
<i>2.1.1 Discusión</i>	109
2.2 Entrevista semiestructurada aplicada a los docentes	114
<i>2.2.1 Discusión</i>	118
CONCLUSIONES	122
REFERENCIAS	125
ANEXOS	137

Lista de gráficas

Gráfica 1	32
Gráfica 2	58
Gráfica 3	63

Lista de tablas

Tabla 1	29
Tabla 2	37
Tabla 3	55
Tabla 4	62
Tabla 5	87
Tabla 6	89
Tabla 7	99

Lista de anexos

Anexo 1 Solicitud de autorización IENSA 2020.....	138
Anexo 2 Cronograma de trabajo IENSA 2020	139
Anexo 3 Consentimiento informado (menores de edad)	141
Anexo 4 Consentimiento informado (mayores de edad)	142
Anexo 5 Esquema de la entrevista semiestructurada dirigida a los estudiantes	143
Anexo 6 Esquema de la entrevista semiestructurada dirigida a los docentes	145
Anexo 7 Diarios de campo.....	146

RESUMEN

El presente trabajo de investigación pretende establecer la relación entre el rendimiento académico de los estudiantes de los grados décimo y undécimo de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá y su contexto familiar determinado por la minería del carbón, se empleó el método cualitativo que, según Hernández, Fernández y Baptista (2010), lo define como el tipo de investigación que “busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice” (p. 80); la población elegida para participar en este proyecto de investigación fue 16 estudiantes y 6 docentes, a los cuales se aplicó la herramienta para recoger información de entrevista semi-estructurada, además de la observación no participante. Los resultados obtenidos nos permitieron caracterizar el contexto familiar de los estudiantes y así mismo identificar los elementos que condicionan el rendimiento académico de los estudiantes de los grados décimo y undécimo de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá, Antioquia.

Palabras clave: Relación, rendimiento académico, contexto minero, familia, IENSA.

ABSTRACT

This research work aims to establish the relationship between the academic performance of students in the tenth and eleventh grades of the Higher Normal Educational Institution of Amagá and its family context determined by coal mining, the qualitative method was used which, according to Hernández, Fernández and Baptista (2010), he defines it as the type of research that "seeks to specify important properties, characteristics and features of any phenomenon that is analyzed" (p. 80); the population chosen to participate in this research project was 16 students and 6 teachers, to whom the tool to collect information from a semi-structured interview was applied, in addition to non-participant observation. The results obtained allowed us to characterize the family context of the students and also identify the elements that determine the academic performance of students in the tenth and eleventh grades of the Higher Normal Educational Institution of Amagá, Antioquia.

Keywords: Relationship, academic performance, mining context, family, IENSA.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se llevó a cabo gracias a la participación de 16 estudiantes que actualmente cursan los grados décimo y undécimo (que corresponden al año lectivo 2019 – 2020), de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá, IENSA, y su contexto familiar determinado por la minería del carbón en el Municipio de Amagá, Antioquia.

Inicialmente en el Capítulo I se presenta la pregunta de investigación, la formulación del problema, la descripción del mismo, la justificación, de igual forma se presenta el objetivo general: “establecer la relación entre el rendimiento académico de los estudiantes de décimo y undécimo grado de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá y su contexto familiar determinado por la minería de carbón”; al mismo tiempo se hace una caracterización del marco contextual, y por consiguiente la ubicación de la sede educativa y, en ella, todos sus componentes que vienen a ser la base fundamental para desarrollar el presente trabajo investigativo. De igual manera, se expone el marco referencial, donde se pretendió analizar aspectos concernientes a los antecedentes investigativos, legales, históricos y de política educativa, relacionados con el rendimiento académico, la Institución, la familia y la minería de carbón.

Asimismo, el capítulo I presenta el marco conceptual donde se analizaron los conceptos de rendimiento académico, y sus posibles factores tales como lo socioeconómico, la educación de los padres / tutores, la incorporación de elementos tecnológicos, el tiempo de trabajo a la semana, el trabajado de los padres, el entorno rural / urbano, estructura familiar, dinámica familiar,

modelo extractivo minero y educación normalista. Ahora bien, al visualizar que el rendimiento académico de los estudiantes puede estar asociado al contexto familiar, se emprendió un trabajo investigativo que lleve a comprender aquella relación entre el rendimiento académico y el contexto familiar minero en una Institución educativa del Municipio de Amagá, además de las didácticas escolares que utilizan los docentes con los estudiantes.

En este Capítulo I, abordamos la metodología de esta investigación; el método cualitativo y el enfoque de etnografía educativa; se aplicaron dos técnicas de recolección de información como son la observación no participante y la entrevista semiestructurada, lo que nos permitió ser concretos en el análisis de los resultados y la discusión.

Posteriormente, se trabajó el capítulo II, donde encontramos los resultados y discusión de la observación no participante y las entrevistas semiestructuradas aplicadas a los estudiantes y a los docentes de décimo y undécimo de la IENSA; asimismo, se llegó a inferir, en las conclusiones, que la familia tiene influjo directo en el rendimiento académico de los estudiantes en cuanto al apoyo, interés, dedicación y motivación. También, se pudo evidenciar que cada estudiante tiene un contexto familiar diferente en cuanto a estructura, dinámica, relaciones de poder e interacciones entre ellos. Es decir que converge la familia, la minería de carbón y la IENSA; lo que lleva a diferenciar el contexto de un municipio cuya actividad principal es la minería de carbón y un colegio con educación normalista (fundamentada en la formación pedagógica), características que otras instituciones estatales no poseen, ni contemplan en los respectivos Proyectos Educativos Institucionales. Por último, este capítulo II contiene las referencias bibliográficas y los anexos que respaldan nuestro trabajo investigativo.

CAPÍTULO 1. PRIMERA PARTE

1. Tema

Rendimiento académico y contexto familiar determinado por la minería del carbón.

1.1 Pregunta de investigación

¿Cuál es la relación entre el rendimiento académico de los estudiantes de los grados décimo y undécimo de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá y su contexto familiar determinado por la minería del carbón?

1.2 Formulación del problema

“El Municipio de Amagá está situado al suroeste de Antioquia, a 36 kilómetros de la ciudad de Medellín; limita con los municipios de Angelópolis, Fredonia, Venecia, Caldas y Titiribí. Fue fundado en 1788 por Miguel e Ignacio Pérez de la Calle y se erigió municipio en 1812”
(Gallegos y Ramírez, 2015, p.26).

Su economía se basa principalmente en la minería del carbón, la agricultura y la producción pecuaria. La explotación carbonífera se ha constituido en la actividad económica más importante, caracterizada por una alta informalidad, bajo nivel técnico, trabajo infantil, impactos ambientales negativos, ausencia de seguridad social, alta

accidentalidad minera y un especial incumplimiento a lo establecido en las leyes colombianas (Gallegos y Ramírez, 2015, p 27).

La Institución Educativa Normal Superior de Amagá, del municipio de Amagá, en el departamento de Antioquia, está asociada directamente a contextos de familias mineras, por lo que la presente investigación pretende analizar las relaciones entre el rendimiento académico de los estudiantes de décimo y undécimo grado de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá y el contexto de las familias, asociadas a la minería de carbón en el Municipio de Amagá.

A través de visitas a la Institución y diálogos con los estudiantes, se puede apreciar una problemática de acompañamiento entre las familias mineras y la comunidad educativa institucional en los procesos de enseñanza – aprendizaje de sus hijos y/o integrantes.

Así pues, y al entender al rendimiento académico como una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación y desde la perspectiva propia del estudiante, se define al rendimiento académico como “constructo susceptible de adoptar valores cuantitativos y cualitativos”, a través de los cuales existe una aproximación a la evidencia y dimensión del perfil de habilidades, conocimientos, actitudes y valores desarrollados por el alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje (Edel, 2003, p. 12).

Entonces, el rendimiento académico es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante, por ello, el sistema educativo brinda tanta importancia a dicho indicador. En tal sentido, el rendimiento académico se convierte en una "tabla imaginaria de medida" donde se

formulan una serie de metas a alcanzar sin tener en cuenta el potencial, habilidades y/o capacidades de los estudiantes en todos los aspectos que se forman y pudiesen formarse en el estudiante (inteligencias múltiples), nos referimos a *tabla imaginaria de medida* debido a que en el aspecto formativo en la educación se ha tomado en cuenta solo la capacidad del estudiante para pasar pruebas y/o evaluaciones, tales como las pruebas saber 11. Así pues, el rendimiento académico se convierte en una tabla de medida imaginaria.

Al mismo tiempo se refleja el resultado de las etapas del proceso educativo, metas en las que convergen todos los esfuerzos e iniciativas de las autoridades educativas, maestros, familias y estudiantes.

Los posibles factores que determinan el rendimiento académico de los estudiantes son muy diversos, entre los que encontramos: las familias, las condiciones económicas y sociales, las de alimentación, de salud, entre otras, que constituyen factores extra escolares; de la misma manera podemos mencionar factores inherentes al ejercicio docente como las didácticas, la metodología, la evaluación, los contenidos, los medios y recursos educativos que muchas veces no responden a las necesidades requeridas por los estudiantes.

En el contexto minero del Municipio de Amagá, se presume que las familias que realizan estas labores, difícilmente dedican tiempo para apoyar a sus hijos en las tareas o acompañamiento escolar, además se conjetura que la participación de los padres en la educación de los hijos ha cambiado, anteriormente la familia se hacía responsable de la educación de los hijos, con ayuda de sus familiares más cercanos, poco a poco se ha ido cediendo esta

responsabilidad a los docentes y muchos padres creen que la labor educativa es exclusiva de los profesores.

Muchos de los jóvenes de la esta localidad, se enlazan muy rápido al mundo laboral minero (mano no calificada), ya que ven la posibilidad de “ser alguien” y realizar sus sueños obteniendo dinero rápidamente.

Por lo anterior, pudimos observar en el discurso docente (que se dio en encuentros anteriores al inicio de la etapa de recolección de información) que existe preocupación por el rendimiento académico de la población objeto de estudio; problemática que se ve reflejada en las reuniones de consejo académico donde los docentes de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá, presentan los informes académicos manifestando que hay desempeños no favorables o no adecuados, por lo tanto, requieren de actividades de refuerzo, además de los constantes llamados de atención fallidos a los padres de familia para que acompañen a sus hijos y se superen las dificultades académicas, en el cumplimiento de las tareas escolares y en los resultados de las pruebas SABER año tras año.

En resumen, la desatención de los padres de familia, el trabajo minero a temprana edad, los malos hábitos de estudio, la desmotivación de los estudiantes, entre otros factores, hace que, tanto las instituciones educativas y las familias, como estructuras de la sociedad encargadas de la educación de los jóvenes y en este caso de los jóvenes del municipio de Amagá, llevan a que esta investigación pretenda encontrar aquellas relaciones entre rendimiento académico - familias mineras, y así mismo la posibilidad a los estudiantes de la Institución a obtener mejor desempeño académico; de igual modo facilitar el desarrollo integral de los adolescentes, como seres

humanos con conciencia social que garantice su actuación con responsabilidad y libertad en su contexto.

Por lo expuesto anteriormente, consideramos necesario hacer un análisis de los factores asociados el rendimiento académico en los estudiantes, recordando siempre que se puede generar un cambio a favor de los jóvenes y, por qué no decirlo, también en beneficio de los padres de familias y docentes. Para educar con responsabilidades compartidas y garantizar el cuidado al estudiante, y así fortalecer las relaciones entre Familia - Escuela.

Dichos supuestos, nos generan, como investigadores, algunos interrogantes sobre la Institución Educativa Normal Superior de Amagá, con vista a los factores que determinan el rendimiento académico, de allí se desprende la siguiente pregunta ¿Cuál es la relación entre rendimiento académico de los estudiantes de décimo y undécimo grado de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá y su contexto familiar determinado por la minería del carbón?

1.3 Justificación

El presente trabajo tiene como fin, identificar las posibles relaciones entre el rendimiento académico de los estudiantes de décimo y undécimo grado de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá y su contexto familiar determinado por la minería de carbón, basados en la problemática de un contexto minero.

De igual manera se identificarán y analizarán los diferentes procesos que se desarrollan dentro de las familias mineras: estructura, evolución, relaciones, acompañamiento escolar, normas,

límites, tipología, comunicación, para comprender cómo cada grupo familiar, desde su singularidad, comprende su rol como acompañante, guía, orientador o como familia en el proceso educativo de sus hijos, sobrinos, nietos, entre otros, es decir, cómo la familia entiende el rendimiento académico y qué importancia tiene para la familia los resultados académicos que se obtienen al finalizar un periodo o año lectivo.

Mediante el informe educativo generado por el Ministerio de Educación Nacional (2010), a través de la Encuesta Nacional de Deserción (ENDE), se evidenció que, en el análisis de los factores asociados a la permanencia y deserción escolar de las instituciones educativas oficiales del país -una de las variables analizadas fue la familia-, en este aspecto los padres dan poca importancia a la educación de sus hijos, aspecto más predominante en zonas rurales en comparación con urbanas como se detalla en la siguiente párrafo.

Tal como afirma el informe educativo del MEN (2010): En las percepciones sobre la educación, este factor se vincula con el tipo de valoración dado por las familias a la educación de sus hijos, el cual puede influir de manera positiva o negativa no sólo en el acceso al sistema educativo sino también en la permanencia. Según los directivos y docentes, la poca importancia que le dan los padres a la educación de sus hijos puede ser bastante frecuente, sea un 26,5% y un 27% del indicador favorable (nunca y casi nunca) respectivamente. Según los directivos, la poca motivación por parte de los padres es mayor en la zona rural (34,5% vs. 27% urbano siempre y casi siempre) y en las instituciones del nivel medio de deserción (p. 125).

Entonces, el rendimiento académico lo relacionamos con el acompañamiento familiar, interés en el estudio, participación, asistencia, puntualidad y cumplimiento de actividades asignadas en las diferentes áreas; sin dejar de lado en cada palabra el prefijo in, que es el que nos llama a realizar esta investigación al tener en cuenta las entrevistas realizadas a algunos docentes, donde se expresa la poca participación, inasistencia, impuntualidad, incumplimiento; actitudes que además hemos relacionado al contar con el contexto minero en el cual está ubicada la Institución, es necesario mencionar, que muchos de los jóvenes del Municipio de Amagá desertan fácilmente de sus estudios para integrarse al mundo laboral sin profesionalizarse.

Es por eso que podemos mencionar, también, que los padres de familias participan muy poco del proyecto educativo institucional (PEI), ya que están dedicados principalmente a las labores mineras, por lo que desatienden las actividades académicas de sus hijos. Por lo tanto, es necesario caracterizar la estructura y la dinámica familiar, al igual que las didácticas escolares utilizadas por los docentes para poder determinar su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes de décimo y undécimo de la Institución Normal Superior de Amagá.

En ese sentido, esta investigación no solo pretende identificar las relaciones de las familias mineras y la influencia en el rendimiento académico de sus hijos, sino también el ambiente laboral y las consecuencias que este genera en los trabajadores que, de forma directa e indirecta, tiene influjos en el núcleo familiar; esto debido a que, luego de hacer un rastreo exhaustivo pero no completo (por la misma complejidad del contexto), se encuentran diversos documentos que llamaremos planes, decretos, análisis, encuestas, informes y demás, que arrojan resultados que nos llevan a pensar cómo es posible que en un municipio donde su economía se basa en la actividad minera extractiva de carbón, no se haga o se tome en cuenta, de forma más atenta, las

instituciones, es decir, por qué las instituciones, en este caso la Institución Educativa Normal Superior de Amagá (vista desde el PEI) comprende que se encuentra dentro de un contexto minero pero, aun así, no cuentan con planes, proyectos, cátedras, entre otros, que hagan participe a la minería como eje transversal de la educación, no para hacer de la minería un concepto exponencial o para satanizarla sino para conocerla, comprenderla, entenderla y, así mismo, actuar con o sobre ella.

Asimismo, esta investigación hace alusión al macroproyecto de la Maestría en Educación, énfasis Maestro: pensamiento-formación, sobre la calidad de la educación y la formación de los sujetos (tanto del que enseña como del que aprende) lo que puede incluir asuntos como el fortalecimiento del estamento docente a partir de la constitución de comunidades académicas escolares que se ocupen de pensar e incluir el contexto familiar de estudiantes en entornos mineros y su relación con los currículos escolares.

Finalmente, entonces, se hace necesario establecer la relación entre el rendimiento académico y su contexto familiar determinado por la minería de carbón, teniendo en cuenta la caracterización del contexto familiar de los estudiantes y así mismo conocer los elementos que condicionan el rendimiento académico, para así dar respuesta a la pregunta de investigación ¿Cuál es la relación entre rendimiento académico de los estudiantes de décimo y undécimo grado de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá y su contexto familiar determinado por la minería del carbón?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Establecer la relación entre el rendimiento académico de los estudiantes de décimo y undécimo grado de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá y su contexto familiar determinado por la minería de carbón.

1.4.2 Objetivos específicos

- Caracterizar el contexto familiar de los estudiantes de los grados décimo y undécimo de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá, Antioquia.
- Identificar los elementos que condicionan el rendimiento académico de los estudiantes de los grados décimo y undécimo de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá, Antioquia.

Con los objetivos anteriormente descritos, se pretenden caracterizar el contexto familiar de los estudiantes debido a que en el concepto de familia convergen atributos peculiares, tales que permitirán, luego de realizar dicha clasificación, comprender el contexto familiar determinado por la minería de carbón para que, claramente, se distinga de los demás contextos familiares. También, buscamos identificar esos elementos que condicionan el rendimiento académico, ya sean emocionales, físicos, intelectuales, sociales, entre otros, para abarcar cantidad de posibilidades que nos permitan esclarecer o establecer la relación entre el rendimiento académico de los estudiantes de décimo y undécimo grado de la Institución

Educativa Normal Superior de Amagá y su contexto familiar determinado por la minería de carbón; esto debido a que, si logramos interpretar los datos que arroje al investigar sobre el contexto familiar y los elementos que condicionan el rendimiento académico de algunos estudiantes, podríamos dar respuesta (como premisa) a nuestro interrogante central, mencionado con anterioridad.

1.5 Marco contextual

1.5.1 Rendimiento académico en Colombia

La medición del rendimiento académico en Colombia empieza con el Programa Nacional de Mejoramiento Cualitativo de la Educación (1975). Es decir, la medición del rendimiento académico de la educación en Colombia, es relativamente reciente. “En la década de los 80, el Instituto SER realizó sus primeros intentos de evaluación del rendimiento, al estudiar las diferencias entre la escuela nueva y la escuela rural tradicional” (Pinzón, 1998, p.7).

A partir de 1991, el Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad de la Educación (SABER) empezó a aplicar pruebas de logro en las áreas de matemáticas, ciencias y lenguaje para los grados 3°, 5°, y 9° de Educación Básica (Murillo, 2007). Estas pruebas han permitido aclarar algunas realidades del sistema educativo nacional, entre las que vale la pena destacar:

“Que la mayoría de los alumnos de tercero y quinto de primaria tenían un nivel académico inferior al que corresponde a su grado (Murillo, 2007). Asimismo, que el logro de las niñas era mayor que el de los niños, tanto en matemáticas como en lenguaje (DNP, 2005). Y por último

que el logro en la escuela tradicional no era estadísticamente superior al logro en la Escuela Nueva (Correa, 2004)” (Pinzón, 1998, p.8).

Posteriormente se ubica otro proyecto dirigido a medir la calidad de la educación que constituyó la participación de Colombia en el tercer estudio de Matemáticas y Ciencias (Bernal y Rodríguez, 2017). Dicho estudio se llevó a cabo en los años 1994 y 1995, pretendía evaluar, con relación a los estándares internacionales, el logro en matemáticas y ciencias de los alumnos de los grados 7° y 8° de educación básica, el estudio permitió establecer que:

- Existía gran diferencia entre el currículo propuesto, el currículo desarrollado en el aula de clase y el currículo logrado por los alumnos colombianos. El currículo propuesto para Colombia, vigente a la fecha de la evaluación, estaba a la par de los currículos de los países desarrollados (Bernal y Rodríguez, 2017, p. 23).
- El rendimiento de los estudiantes colombianos estaba muy por debajo del promedio internacional y el puntaje alcanzado por los estudiantes en matemáticas era menor que el que obtienen en ciencias. Asimismo, en el ámbito interno, los estudiantes de mayor rendimiento se encontraron localizados en la región nororiental y en el sector privado (Bernal y Rodríguez, 2017, p. 23).

Para esto, Erazo (2011) en su tesis doctoral titulada “El rendimiento académico, un fenómeno de múltiples relaciones y complejidades”, asume, como propósito mostrar conceptualmente las relaciones y complejidades que se conjugan para dar como resultado la nota y el promedio académico de un estudiante, que en la práctica es lo que evidencia su nivel de rendimiento escolar. Asimismo, Erazo concluye:

La descripción literaria sobre el tema muestra la complejidad del fenómeno demostrando que el rendimiento académico no es un producto que sólo se centra en el estudiante o el docente o en su interacción, sino que es el resultado de múltiples variables de tipo personal y social, que provoca a los profesionales en educación, ciencias sociales y psicología educativa a analizar, describir y evaluar (Erazo, 2011, p. 27).

Por otro lado, el Ministerio de Educación Nacional (2016) menciona que:

Con la participación de diversos estamentos de la sociedad colombiana, a través del establecimiento de mesas sectoriales de disertación en propuestas hacia el mejoramiento en materia educativa, establecieron las metas para los próximos diez años, consignados en el documento del Plan Decenal de Educación 2016-2026, donde señala la importancia de reformular los currículos para que respondan a las necesidades de cada contexto; se plantea orientarlos hacia la construcción de la identidad nacional y el fortalecimiento de procesos innovadores y de calidad que incentiven el aprendizaje y la investigación, e incidan en la permanencia de los estudiantes en el sistema educativo (MEN, 2016, p. 2).

Asimismo, se proponen que los Proyectos Educativos Institucionales (PEI):

Promuevan el desarrollo de competencias en escenarios interculturales, a fin de fomentar el arraigo e identidad cultural de los niños y jóvenes, el respeto a la diferencia, la convivencia pacífica y el respeto y preservación del medio ambiente. Adicionalmente, el Plan anota la necesidad de desarrollar en los estudiantes las competencias científicas y ciudadanas, y emplear las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la investigación y sistematización de experiencias significativas. Igualmente, implementar

de manera acertada los estándares en el área de tecnología e informática y crear programas de formación en pedagogía para ciencias básicas y aplicadas (MEN, 2016, p. 51).

“Por su parte, los docentes y directivos docentes deberán tener una formación idónea en enfoques pedagógicos y estrategias interactivas, cooperativas y flexibles, de forma que ofrezcan a sus estudiantes un aprendizaje significativo y pertinente, y se permita la promoción de redes de educadores para el desarrollo de currículos centrados en ciencia, tecnología e innovación” (MEN, 2016, p 64).

Entendiéndose como educación pertinente aquella que está en condiciones de aportar a la transformación de las comunidades locales y nacionales, preparar para la inserción en el mundo del trabajo y aportar a la construcción de un mundo más justo y equitativo, con ciudadanos comprometidos con el ambiente y la paz (MEN, 2016).

Actualmente, Colombia ejecuta las Pruebas Saber 11, que según el MEN (2010):

Es la evaluación del nivel de la Educación Media a partir del año 2014, está alineada con las evaluaciones de la Educación Básica para proporcionar información a la comunidad educativa en el desarrollo de las competencias básicas que debe desarrollar un estudiante durante el paso por la vida escolar. Además de ser una herramienta que retroalimenta al Sistema Educativo la prueba SABER 11 tiene por objetivos, según lo dispuesto por el Decreto 869 de 2010 los siguientes:

1. Comprobar el grado de desarrollo de las competencias de los estudiantes que están por finalizar el grado undécimo de la educación media.
2. Proporcionar elementos al estudiante para la realización de su autoevaluación y el desarrollo de su proyecto de vida.
3. Proporcionar a las instituciones educativas información pertinente sobre las competencias de los aspirantes a ingresar a programas de educación superior, así como sobre las de quienes son admitidas, que sirva como base para el diseño de programas de nivelación académica y prevención de la deserción en este nivel.
4. Monitorear la calidad de la educación de los establecimientos educativos del país, con fundamento en los estándares básicos de competencias y los referentes de calidad emitidos por el Ministerio de Educación Nacional.
5. Proporcionar información para el establecimiento de indicadores de valor agregado, tanto de la educación media como de la educación superior.
6. Servir como fuente de información para la construcción de indicadores de calidad de la educación, así como para el ejercicio de la inspección y vigilancia del servicio público educativo.
7. Proporcionar información a los establecimientos educativos que ofrecen educación media para el ejercicio de la autoevaluación y para que realicen la consolidación o reorientación de sus prácticas pedagógicas.

8. Ofrecer información que sirva como referente estratégico para el establecimiento de políticas educativas nacionales, territoriales e institucionales (p. 1).

Asimismo, “el rendimiento académico es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el alumno, en tal sentido, el rendimiento académico en Colombia se convierte en una “tabla imaginaria de medida” para el aprendizaje logrado en el aula, lo que constituye el objetivo central de la educación” (Reyes, 2003, p.38).

1.5.2 Evaluación y calificación de la Educación Media en Colombia

Para la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes en Colombia se adoptan las valoraciones académicas obtenidas durante los dos años de Educación Media, de acuerdo con la siguiente escala:

Tabla 1

Escala de valoración institucional

ESCALA INSTITUCIONAL	ESCALA INSTITUCIONAL
4.8 a 5.0	Desempeño Superior
4.1 a 4.7	Desempeño Alto
3.5 a 4.0	Desempeño Básico
0.1 a 3.4	Desempeño Bajo

Fuente: Manual de convivencia I. E.D.I.N.P.S (2011).

Para hacer un diagnóstico del rendimiento académico de la educación en Colombia, se parte, como referente, de las pruebas PISA y las distintas pruebas Saber. “Las primeras son desarrolladas en el ámbito internacional por la (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) aplicadas a los países miembros y a países que voluntariamente quieren participar. La prueba permite hacer comparaciones internacionales respecto del desempeño de estudiantes de 15 años, en tres áreas: lectura, matemáticas y ciencias” (OCDE, 2016, p. 22).

1.5.3 Minería extractiva en Colombia

El EITI (Iniciativa para la transparencia de las industrias extractivas) hace parte del Ministerio de Energía de Colombia, éste afirma que:

En Colombia, la industria extractiva hace parte del sector minero energético, aspecto que se encuentra sustentado en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018. Así mismo, dicha industria se compone de dos grandes subsectores: hidrocarburos (petróleo y gas) y minería (carbón, hierro, ferroníquel, oro, esmeraldas, materiales de construcción, entre otros). El primero cuenta con técnicas, tamaños y productos más homogéneos, mientras que el segundo es mucho más diverso, tanto en productos, como en técnicas, procesos productivos (subterráneo, cielo abierto, aluvión, disolución) y tamaños de las operaciones: subsistencia, pequeña, mediana y gran minería” (EITI, s.f., p.1).

Para fines de la investigación actual, tomaremos en cuenta la actividad minera extractiva, que se caracteriza por la producción de varios minerales, como el carbón (térmico, metalúrgico y antracitas), mineral de níquel, hierro, cobre, metales preciosos (oro, plata, platino), esmeraldas y materiales para la industria y la construcción. Su desarrollo se

concibe en cuatro etapas: exploración, construcción y montaje, explotación y cierre, abandono (Ley 685 de 2001, Código de Minas). En el esfuerzo del país por diseñar políticas públicas diferenciales, este sector se encuentra clasificado en minería pequeña, mediana y de gran escala (EITI, s.f., p. 2).

Según el Decreto 1666 de 2016: la minería tiene clasificación: se encuentra la minería de subsistencia que son las labores mineras desarrolladas por personas naturales que se dedican a la extracción a cielo abierto de metales preciosos, piedras preciosas y semipreciosas, arenas y gravas de río (destinados a la industria de la construcción) y arcillas, por medios y herramientas manuales, sin la utilización de ningún tipo de equipo y maquinaria (ANM, 2016, p. 3).

Ahora bien Según la EITI - Iniciativa para la transparencia de las industrias extractivas para la clasificación de la pequeña, mediana y gran minería, se toma en cuenta la etapa en la que se encuentre, es decir:

La minería en etapa de exploración o construcción y montaje se refiere a los títulos mineros que se encuentren en la etapa de exploración o construcción, y montaje se clasificarán en pequeña, mediana y gran minería, con base en el número de hectáreas otorgadas en el respectivo título minero. La minería en etapa de explotación, se da con base en lo aprobado en el respectivo plan de trabajo y obras, o en el documento técnico que haga sus veces, se clasificarán en pequeña, mediana o gran minería, de acuerdo con el volumen de la producción minera máxima anual, para los siguientes grupos de minerales:

carbón, materiales de construcción, metálicos, no metálicos, metales preciosos, piedras preciosas y semipreciosas (p.2).

En la gráfica 1, se aprecia el ciclo del sector minero, donde se podrá evidenciar las obligaciones, objetivos y tiempos que se dan entre la titulación y el cierre de las minas en Colombia; este servirá para comprender el fenómeno llamado: explotación ilícita de minerales, recurrente en el municipio de Amagá.

Gráfica 1

Ciclo minero colombiano



Fuente: EITI (s.f., p.2)

1.5.4 Caracterización de la Legislación Minera en Colombia

La legislación minera en Colombia es significativa, esto se evidencia desde la segunda mitad del siglo XX, de una legislación que se construyó en los inicios de la República pasando a una amplia gama de normas que, en buena parte, fueron dinamizadas por los procesos de globalización en los que fue incursionando el país. La legislación colombiana que sobresale en la minería es la siguiente:

“Ley 99 de 1993: Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones” (MINMINAS, 2015, p. 23).

Ley 141 de 1994: Determina que el subsuelo es de absoluta propiedad del Estado colombiano; se iniciaron entonces procesos de legalización que para ese entonces fueron reglamentados por la Ley 141 de 1994, que finalmente no tuvo la contundencia ni el éxito para que los pequeños y medianos mineros pudieran acceder a la titulación de las áreas, dado que para el año 2001 el gobierno canadiense inició un proceso de intervención en la legislación colombiana, generando un amplio lobby político e incidir en el Congreso de la República en la aprobación de la Ley 685 de 2001, que es el Código de Minas (MINMINAS, 2015). La cual dejó por fuera a la pequeña y mediana minería de cualquier clasificación, lo que prácticamente dejó en el limbo la posibilidad de legalizar al pequeño y mediano minero, dado que solo se legisló para la actividad a gran escala (p. 3).

Ley 1382 de 2012: Reconoce el mandato constitucional que el suelo y el subsuelo son de propiedad del Estado Colombiano, y que por tanto cuando se adquiere un título minero se obtiene solo el derecho a explorar y explotar el mineral encontrado, sin hacerse propietario del mismo. Igualmente reconoce la Ley que para su explotación se precisa de un contrato o concesión, la que es de tres años, pudiéndose prorrogar hasta por doce; por ello la actividad minera se considera de utilidad pública e interés social, siendo regulada por el Estado. De la misma manera es importante recalcar que quien adquiriría un título minero debía pasar por las fases de exploración, construcción, montaje, explotación, cierre y abandono de la mina, para procurar que posteriormente se presente un mejoramiento de la tierra y no se presenten riegos posteriores en otras unidades de producción minera (MINMINAS, 2015, p. 5).

Decreto 2691 de 2014: Por el cual se reglamenta el artículo 37 de la Ley 685 de 2001 y se definen los mecanismos para acordar con las autoridades territoriales las medidas necesarias para la protección del ambiente sano, y en especial, de sus cuencas hídricas, el desarrollo económico, social, cultural de sus comunidades y la salubridad de la población, en desarrollo del proceso de autorización de actividades de exploración y explotación minera. Decreto que fue especialmente impulsado por los movimientos sociales ambientalistas que se han venido manifestando en el país en pro del cuidado de los recursos naturales (ANM, 2014, p. 16).

La Agencia Nacional de Minería y del Ministerio de Minas, expidió nuevos Decretos como el 933 de 2013 y el 480 de 2014, con el fin de salvar los procesos de legalización (hablando de procesos de formalización), para los cuales implican que “exista un titular

minero, lo que constituye un presunto reconocimiento de que en Colombia no hay áreas, para distribuir entre los mineros informales, sino que debe haber un titular minero que exprese su voluntad de formalizar, es decir, que este debe tener la intención de hacerlo, lo que genera un subcontrato con los pequeños mineros, con los cuales se garantizará la actividad de la minería tradicional en el territorio nacional; Decretos que son insuficientes e inoperantes, por cuanto no fue posible realizar una verdadera formalización de quienes habían solicitado y que se les tenga en cuenta a la hora de integrarse a la legalidad” (MINMINAS, 2017, p. 6).

Resolución No. 40391 del 20 de abril de 2016, por la cual se adopta la Política Minera Nacional, “se definen los pilares y líneas de acción para promover la regularización minera y que la actividad minera se desarrolle en condiciones de formalidad legal, técnica, laboral, ambiental, económica y social” (MINMINAS, 2017, p. 8).

Según MINMINAS (2017) “El sector minero colombiano se caracteriza por la producción minera especialmente de carbón, níquel, esmeraldas, oro y materiales de construcción. Ha representado en promedio el 2.2% del PIB entre 2010 y 2015 y ha aportado el 19.6% de las exportaciones y el 16% de inversión extranjera directa en el mismo periodo” (p. 9).

Además, genera aportes importantes para la Nación: la minería contribuye a las finanzas públicas con impuestos de renta, patrimonio, predial, ICA e IVA, así como con las regalías —un aporte exclusivo de la actividad extractiva— y otras contraprestaciones económicas adicionales pactadas en muchos contratos mineros; de hecho, solo con los recursos obtenidos por regalías entre 2010-2015, que ascienden a \$ 9.7 billones, se

lograron financiar dos años completos del programa social Familias en Acción (MINMINAS, 2017, p.27).

Decreto 1666 de 2016, “Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, relacionado con la clasificación minera. Este Decreto se encuentra incluido en el Decreto Único del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015” (ANM, 2016, p. 16).

ANM (2016) plantea que la “Minería de Subsistencia es la actividad minera desarrollada por personas naturales o grupo de personas que se dedican a la extracción y recolección, a cielo abierto de arenas y graves de río destinadas a la industria de la construcción, arcillas, metales preciosos, piedras preciosas y semipreciosas por medios y herramientas manuales, sin la utilización de ningún tipo de equipo mecanizado o maquinaria para su arranque” (p. 2).

“Ley 1801 de 2016: Por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia, en donde se establece en su título X denominado Minería, las medidas para el control a las actividades que se desarrollen por fuera del marco normativo minero y se amplían las competencias en esta materia” (MINMINAS, 2017, p. 24).

Artículo 106. Instrumentos de detección, dice que el Gobierno nacional a través de los Ministerios, Departamentos Administrativos o entidades descentralizadas, suministrará a la Policía Nacional y demás instituciones que considere pertinentes, información o instrumentos técnicos indispensables para la detección de sustancias, elementos o insumos químicos utilizados en la actividad minera y garantizará el fortalecimiento de las

unidades de la Policía encargadas, para el efectivo cumplimiento de lo dispuesto en el presente título (p. 31).

Hay que tener en cuenta que el aumento de la demanda de carbón en los últimos años ha generado un crecimiento desmedido de la informalidad, que es una práctica muy común en la región y cuya explotación se realiza a pequeña y mediana escala.

El gobierno nacional en su Plan Nacional de Desarrollo “Todos por un Nuevo País. Paz, Equidad, Educación, 2014-2018”, viene buscando que el sector de la minería, especialmente de la gran minería, se consolide como uno de los motores de la economía, por ello plantea que se deben brindar las condiciones para promover el máximo aprovechamiento de los recursos naturales, tanto renovables como no renovables, bajo los más altos estándares ambientales y sociales, en articulación con las demás políticas sectoriales, las autoridades territoriales y la sociedad civil (PND, 2014-2018, p. 17). En Tabla 2, se resume la Legislación Minera en Colombia.

Tabla 2

Legislación Minera en Colombia

DISPOSICIÓN LEGAL	PROBLEMAS ABORDADOS
Ley 99 de 1993	Se crea el Ministerio del Medio Ambiente encargado de la gestión y conservación de los recursos naturales renovables.
Ley 141 de 1994	Creación del Fondo Nacional de regalías y la Comisión Nacional de Regalías.

Ley 1382 de 2012	La actividad minera se considera de utilidad pública e interés social, siendo regulada por el Estado.
Ley 1658 de 2013	Con esta ley se busca controlar el uso del mercurio en la explotación aurífera en el país.
Decreto 2691 de 2014	Se articularon mecanismos para la protección del ambiente, cuencas hídricas, desarrollo económico, social, cultural y de salubridad de la población.
Resolución No. 40391	Se definen pilares y líneas de acción para promover la regularización minera, y que la actividad minera se desarrolle en condiciones de formalidad legal.
Decreto 1666 de 2016	Minería de Subsistencia es la actividad minera desarrollada por personas naturales o grupo de personas que se dedican a la extracción y recolección, a cielo abierto.
Ley 1801 de 2016	Garantiza el fortalecimiento de las unidades de la Policía encargadas, para el efectivo cumplimiento de lo dispuesto en el presente título.
Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018.	Busca promover el máximo aprovechamiento de los recursos naturales (renovables y no renovables), utilizando altos estándares ambientales y sociales.

Fuente: Elaboración propia.

1.5.5 Municipio de Amagá, Antioquia

Nombre del municipio: Amagá "Puerta de Oro del Suroeste Antioqueño"

NIT: 890981732-0

Código Dane: 05030

Gentilicio: Amagaseños

Otros nombres que ha recibido el municipio: Valle de las Peras, San Fernando Rey de Borbón (Alcaldía de Amagá, s.f., p. 1).

Geográficamente la región se encuentra localizada en su mayor parte sobre la cordillera Central y Occidental, presenta una topografía abrupta, diferenciada por la presencia del río Cauca, el cual la atraviesa de Sur a Norte. La geología de la región se caracteriza por la presencia de diferentes fallas de Romeral y la falla de Sabanalarga. En cuanto a movimientos sísmicos, éstos han causado daños representativos y en general, donde se encuentran las filas geológicas los reflejos son más significativos (Alcaldía de Amagá, s.f., p. 1).

El suroeste es una zona propensa a hundimientos y deslizamientos y en general el área que comprende los municipios de Amagá, Angelópolis, Titiribí, debido a la poca tecnificación de la explotación subterránea del carbón. Las cabeceras municipales de la región se caracterizan por estar en un piso térmico templado es decir entre 1.000 y 2.000 metros de altura sobre el nivel del mar, con una temperatura entre 21°C y 25°C, con tendencia al calor y al frío en sus límites superiores e inferiores. Además, la presencia de la cordillera Central y Occidental, los movimientos de masa de aire procedentes de las cuencas hidrográficas de costa pacífica son factores que determinarán una ecología que comprende desde las zonas muy secas hasta las zonas muy húmedas o lluviosas (Alcaldía de Amagá, s.f., p. 2).

“Amagá pertenece a la zona Sur – Oeste del Departamento de Antioquia limitando por el norte con el municipio de Angelópolis, por el oriente con Caldas, por el sur con Fredonia, Venecia y por el occidente con Titiribí” (Alcaldía de Amagá, s.f., p. 3).

Extensión total: 84 Km²

Extensión área urbana: 0.4 Km²

Extensión área rural: 83.6 Km²

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 1.400

Temperatura media: 21° C

Distancia de referencia: Dista de la ciudad de Medellín 36Km (Alcaldía de Amagá, s.f., p. 3).

“Demográficamente, la población Total: 29.555 hab. (2015); la población Urbana: 16.757, la población Rural: 12.798, índice de alfabetismo: 87.9% (2005), en la zona urbana: 91.0% y en la zona rural: 84.4%. Etnográficamente, según las cifras presentadas por el DANE del censo 2005, la composición etnográfica del Municipio es: Mestizos y Blancos (99,7%) y Afrocolombianos (0,3%)” (Alcaldía de Amagá, 2020, p. 3).

Económica y tradicionalmente las principales industrias del Municipio han sido el carbón y la agricultura, dentro de esta última se destaca, como en toda la región circundante, el cultivo de café. Le siguieron en importancia, desde los inicios de esta comunidad, el tabaco y la caña de azúcar; se destacan también el plátano, el tomate, la yuca y las frutas. Los Amagaseños viven también de los yacimientos carboníferos naturales del distrito. El distrito explota este recurso para la

generación de energía con la construcción de la empresa carboeléctrica Amagá - Sinifaná.

En su patrimonio cultural industrial, Amagá no olvida que estableció una de las primeras empresas siderúrgicas de Colombia (Alcaldía de Amagá, s.f., p. 4).

Tras muchas dificultades, debido a la falta de tecnología adecuada, los Amagaseños han logrado que esta industria de la ferrería sobreviva en su distrito por muchos años. En su producción pecuaria se han sostenido el ganado caballar y mular, el porcino y el vacuno.

FIESTAS

- “Fiestas del Carbón en el mes diciembre
- Festivales de Música de carrilera, de la Danza y de Música guasca.
- Fiestas patronales de San Fernando Rey” (Alcaldía de Amagá, s.f., p.4).

SITIOS DE INTERÉS

- “Los túneles del Ferrocarril
- Viaducto en la vereda La Delgadita
- Cascada El Salto, a 30 minutos de la cabecera municipal
- Las Ruinas de La Ferrería, ubicadas en la vereda del mismo nombre, monumento nacional
- Las Estaciones del Ferrocarril Nicanor Restrepo, Minas, Piedecuesta, Camilo c y San Julián
- Puente rústico de guadua sobre la quebrada Amagá
- Iglesia parroquial de San Fernando Rey

- Los trapiches, especialmente el Trapiche de la Familia Ángel en La Ferrería
- El Jardín Botánico ubicado en Minas en la residencia de la familia Sampedro Moncada
- Casa donde nació el expresidente Belisario Betancur, monumento nacional” (Alcaldía de Amagá, s.f., p. 4).

1.5.6 La minería en el municipio de Amagá, Antioquia

En el documento “La minería y la industrialización del país”. Una mirada desde Antioquia, elaborado por Antonio Romero, se hace una exhaustiva investigación sobre la industrialización en Colombia y cómo algunos departamentos y/o municipios se vieron afectados o aportaron a este proceso gracias a sus recursos naturales.

En el caso del municipio de Amagá se relaciona en primera instancia con la Ferrería, levantada en 1865, donde inició la época de hierro y el acero. La ferrería de Amagá fue considerada la primera fábrica de bienes de capital, allí se fabricaron herramientas para minería, ruedas hidráulicas y pelton, despulpadoras, trapiches y numerosas piezas mecánicas que se enviaban a diferentes lugares de Colombia (Romero, s.f., p. 4).

Para conocer el contexto minero de Amagá, tomaremos como referencia el programa radial “las voces del carbón” realizado por la Corporación de Comunicadores del Suroeste de Antioquia (SURCOM, 2018) y el colectivo de periodismo juvenil de Amagá.

“Este proyecto surgió gracias al Programa Nacional de Estímulos “Becas de creación de franjas de radios ciudadanas” del Ministerio de Cultura en el 2012. La franja radial tiene 12

programas, entre ellos: la niñez, subsistencia, seguridad minera, medio ambiente, mujeres, vida y trascendencia, arte minero, entre otros (SURCOM, 2018, p. 1).

En el programa radial “las voces del carbón” alusivo a la mujer, encontramos las realidades mineras de algunas mujeres cabeza de familia, algunas han tomado la decisión de trabajar en las minas de carbón por abandono del conyugue o muerte del mismo, otras por obtener mayores ingresos para el sostenimiento personal y de sus familias; ellas no realizan actividades de excavación por el riesgo que representa, pero sí son carreteras o parrilleras (se encargan de llevar el carbón en una carreta hasta cierto punto), escogedoras de carbón, elaboran explosivos, malacateras (es decir, manejan el coche que transporta carbón dentro de los socavones por medio de una caja mecánica), cosedoras y clasificadoras de bultos para empacar carbón (SURCOM, 2018, p. 2).

“La minería ha sido el principal sustento económico del municipio, seguido por la agricultura con el cultivo de aguacate, café, tomate chonto, caña, yuca, plátano, lechuga y cítricos. El café está en 20 de las 21 veredas y se ubica en su mayoría a los costados de las zonas carboníferas, en la zona limítrofe entre Pueblito de los Bolívares, Pueblito de San José y Pueblito de los Sánchez, El Cedro y Travesías” (Plan de desarrollo municipal, 2016-2019, p. 34).

1.5.7 Institución Educativa Normal Superior de Amagá

“El nombre es Institución Educativa Escuela Normal Superior Amagá y para muchos usos internos se ha adoptado la sigla IENSA. Desde su fundación en 1958, y hasta el 2003, la Institución estaba conformada por lo que hoy se conoce como sede principal Escuela Normal Superior Victoriano Toro Echeverri. Mediante la Resolución 1451 del 21 de enero de 2003, fue

fusionada con la Escuela Urbana María Auxiliadora y, mediante la Resolución S135423 del 11 de diciembre de 2014, se realiza un nuevo proceso de reorganización educativa y fusiona la Institución con los centros educativos rurales Malabrigo y Travesías” (Normal Amagá,2020,p.8).

Es así como en la actualidad la Institución posee cuatro sedes en las que brinda el servicio educativo, así:

- Sede Travesías: Ubicada en la vereda Travesías del municipio de Amagá. En ella se ofrece el servicio educativo en el grado Transición del nivel Preescolar, mediante la metodología de preescolar escolarizado y el ciclo de Básica Primaria con metodología de Escuela Nueva.
- Sede Malabrigo: Ubicada en la vereda Malabrigo del municipio de Amagá. En ella se ofrece el servicio educativo en el grado Transición del nivel Preescolar, mediante la metodología de preescolar escolarizado y el ciclo de Básica Primaria con metodología de Escuela Nueva.
- Sede María Auxiliadora: ubicada en el casco urbano de Amagá y en la cual se ofrece el servicio educativo en el nivel de Preescolar con metodología graduada y el ciclo de Básica Primaria con metodología graduada. En el nivel de Preescolar, hasta la fecha, se ofrece el grado de Transición y se tiene proyectado en el mediano plazo, ofrecer los grados de Prejardín y Jardín.
- Sede Escuela Normal Superior Victoriano Toro Echeverri: ubicada en el casco urbano de Amagá y en la cual se ofrece el servicio educativo para el ciclo de Básica Primaria con metodología CAFAM para población mayor de 15 años; ciclo de Básica Secundaria con metodología graduada, nivel de media académica con metodología graduada y con profundización en el campo de la educación y la

formación pedagógica y el Programa de Formación Complementaria el cual se realiza semestralizado y bajo la metodología seminario. A partir del 4 de octubre del 2017 ofrece el bachillerato digital para adultos, convalidado como una jornada sabatino-dominical” (Normal Amagá, 2020, p. 8-9).

Ahora bien, el perfil del alumno bachiller con profundización en pedagogía, hace referencia al tipo de ser humano a formar, así pues, el estudiante formado en la Escuela Normal Superior tendrá las siguientes características:

Desde el Ser:

- Ser líder en el desarrollo de la comunidad en que vive, que actúa con madurez y responsabilidad.
- Sociable, humano, constructivo y con visión a la superación.
- Auténtico, con una personalidad definida y defensor de sus ideas sin atropellar las de los demás.
- Una persona autónoma y decidida, capaz de convivir en diferentes contextos.

Desde el Saber:

- Reflexivo y competente para investigar sobre situaciones que se presenten en su campo laboral.
- Con disponibilidad y apertura para compartir sus saberes.
- Un buen nivel de dominio de los saberes que se orientan a los estudiantes del nivel de preescolar y el ciclo de básica primaria.

- Debe tener conocimientos pedagógicos, políticos, religiosos, éticos, culturales y científicos.
- Poseedor de una autodisciplina para actualizarse permanentemente desde los diferentes campos del saber.
- Con alto desarrollo de las habilidades comunicativas que le permiten plantear problemas y argumentar con claridad.
- Mantiene una actitud de observación e indagación sobre las situaciones sociales propias de la cotidianidad.

Desde el Hacer:

- Es competente en la formulación de proyectos que posibiliten la satisfacción de necesidades, el desarrollo de su comunidad en el servicio que se desempeñe y procurando el desarrollo sostenible de su respectiva comunidad.
- Tiene la capacidad para hacer autoevaluaciones personales e institucionales y a partir de estas formula y ejecuta planes de mejoramiento.
- Su ejercicio ciudadano lo realiza de una manera consiente, en pro del desarrollo educativo y cultural de los pueblos.
- Ser competente en el manejo apropiado de implementos tecnológicos.
- Aplicación efectiva y acertada de las normas de convivencia ciudadana (Normal Amaga, 2020, p. 39).

Además, por su modelo socio-crítico, la IENSA afirma que el escenario, en el que desarrolla la vida del estudiante, es asumido como una estructura en relación con la comunidad a la que pertenece, puesto que esos papeles hacen parte de la transformación del entorno los estudiantes. Aquí los profesores juegan un papel significativo en el desarrollo de un currículum, el cual nace de las necesidades de la comunidad y genera aprendizajes para el contexto y la transformación del mismo, teniendo como estrategias de reflexión el debate y la negociación.

Podría decirse que el estudiante Normalista está llamado al encuentro de la relación, sociedad, educación, desarrollo; sin embargo, no se evidencia dentro del PEI una cifra que denote, por ejemplo, aquellos estudiantes o grupo poblacional en el que se encuentre el factor minero, contexto minero, o familia minera.

1.6 Marco referencial

1.6.1 Antecedentes investigativos

A continuación, presentamos el resultado de nuestra indagación, en torno a antecedentes relacionados con nuestra investigación; nos referimos a cuatro tipos de antecedentes, primero los investigativos (comprenden maestrías, doctorados que además incluyen tesis, publicaciones, artículos científicos y de divulgación), segundo los históricos y de política educativa, tercero los antecedentes legales, y cuarto los antecedentes de teóricos y expertos.

En las publicaciones internacionales destacadas se encuentra a Romagnoli y Cortese (2015) **¿Cómo la familia influye en el aprendizaje y rendimiento escolar?**, se trata de una investigación en relación con los resultados de aprendizaje de los estudiantes. “Distingue tres

categorías de variables familiares que afectan poderosamente el éxito escolar de los niños: 1) Actitud y conductas de los padres frente al aprendizaje; 2) Recursos relacionados con el aprendizaje y clima familiar y 3) Estilos de crianza; favorecer el conocimiento y desarrollo de estas variables dentro de la familia podría ser una estrategia relevante para mejorar los aprendizajes” (Romagnoli y Cortese, 2015, p. 1).

De las anteriores 3 categorías, se desprenden algunos subtemas que facilitarán comprender la participación de la familia en el rendimiento escolar, es decir, para la categoría de actitud y conductas de los padres frente al aprendizaje, debe indagarse según Romagnoli y Cortese:

Por el nivel de compromiso y participación de los padres de familia por el proceso de aprendizaje de sus hijos, asimismo, el nivel de expectativas que tienen los padres respecto a los logros académicos de sus hijos, el nivel de valoración activa y manifiesta de las capacidades de los niños, es decir, la familia valora los esfuerzos y logros para hacerlos sentir capaces; en la categoría de recursos relacionados con el aprendizaje habría que indagar sobre la disponibilidad de espacios para el estudio, disponibilidad de materiales para el aprendizaje, la participación familiar en actividades recreativas y culturales, los modelos parentales o familiares, y en la tercer categoría relacionada al clima familiar y estilos de crianza se busca conocer la calidad del vínculo y las relaciones con los padres, que generan un efecto positivo en el desempeño de la persona, si la relación es afectiva entre padres e hijos, el estilo de disciplina o crianza es un factor relevante, por lo tanto los autores promueven el uso del estilo democrático, además el estilo de comunicación y resolución de conflictos y por último la formación socio-

afectiva, ya que las emociones ejercen un influjo directo en los procesos de aprendizaje (Romagnoli y Cortese, 2015, pp. 2-4).

Sin duda, esta publicación aporta a uno de los temas principales de nuestra investigación: relación de la familia con el rendimiento académico; esta publicación nos facilita la comprensión de cómo se dan esas relaciones y así desarrollar nuestro proceso de investigación, teniendo en cuenta las posibilidades de acción que se dan dentro del núcleo familiar y cómo estas acciones tienen efecto en las personas, es decir, cada familia tiene sus variables, modos de actuar, ser, vivir, comprender el mundo; que en términos de investigación se reflejaran en el rendimiento académico de los jóvenes de los grados décimo y undécimo.

En el artículo publicado por los estudiantes de la Universidad Santiago de Compostela, España, Francisco Ferreiro, David Ríos y Daniel Álvarez: **“Influencia del entorno familiar en el rendimiento académico”**, publicada en la revista Iberoamericana de Educación, analiza el influjo del entorno familiar en el rendimiento de los estudiantes presentados a los Premios Extraordinarios al Rendimiento de la Educación Secundaria Obligatoria.

El objetivo de estos premios es reconocer el esfuerzo y dedicación de los estudiantes y si es necesario reforzar algunos aspectos que inciden en el rendimiento académico y el sistema educativo, (estos premios son otorgados por la consejería perteneciente a la Comunidad Autónoma de Galicia, del gobierno regional de la Xunta de Galicia, la que tiene las competencias educativas en esta región de España); esto permite medir en términos de formación y nivel profesional de los padres, como también las variables género, hábitat y titularidad. Para ello parten de una muestra de los estudiantes de Galicia

(España) en el periodo 2008 – 2013 y analizan estadísticamente, a través de correlaciones y mediante la prueba de Levéne, cuál es la influencia de dichas variables (Ferreiro, Rios y Álvarez, 2016, p. 48).

El objetivo de dicho artículo es analizar los resultados obtenidos de los estudiantes que acudieron al premio extraordinario de la ESO en España, para el período 2008-2013 a través del análisis del entorno de los estudiantes y otras variables como el hábitat, género y titularidad del centro educativo. Para ello emplearon la muestra compuesta de los estudiantes presentados: un total de 1.522 estudiantes, además implementaron la variable “estudios”, la cual hace referencia al nivel educativo de los padres de los estudiantes y la variable “profesiones”, clasificando a los alumnos según el nivel profesional de los padres (Ferreiro, Ríos y Álvarez, 2016, p. 49).

“Los resultados mostraron que los estudiantes, cuyos padres de familia tienen estudios universitarios y los niveles profesionales más elevados, presentan mejores resultados de forma significativa en la mayoría de las asignaturas, por otro lado, los estudiantes con un entorno semejante, se observó la influencia de género, en menor medida el hábitat y, por último, la titularidad del centro educativo” (Ferreiro, Rios y Álvarez, 2016, p. 55).

Dicha investigación llega a la conclusión de que tener padres universitarios, es un factor determinante del resultado obtenido en casi todas las asignaturas de la prueba del Premio Extraordinario de la Educación Secundaria Obligatoria; se observó, al analizar el nivel profesional de los padres de familia, que no se aprecia significativamente el rendimiento de las pruebas del premio extraordinario de la Educación Secundaria Obligatoria en las

asignaturas de Física y Química, Lengua Gallega y Matemáticas, pero sí en todas las demás calificaciones (Ferreiro, Rios y Álvarez, 2016, p. 56).

“En cuanto a otros factores, para estudiantes con las mismas circunstancias familiares pertenecientes a entornos socioeconómicos elevados (padres universitarios y con nivel profesional), se concluyó que los hombres tienen mejores notas en la mayoría de las asignaturas que las mujeres” (Ferreiro, Rios y Álvarez, 2016, p. 54).

“Finalmente, al analizar la variable hábitat, los estudiantes que pertenecen a entornos socioeconómicos elevados, el resultado es significativo, tanto en inglés como en Ciencias Sociales, Geografía e Historia, frente a los que lo hacen en centros rurales” (Ferreiro, Rios y Álvarez, 2016, p. 55).

Esta investigación permite observar que, los estudios realizados por los padres de familia tienen influjo en el rendimiento académico de los estudiantes, es decir, esta investigación arrojó que; “a mayor nivel de profesionalización de los padres de familia, mejor rendimiento académico tienen sus hijos, debido a que estos padres de familia apuestan por la educación de sus hijos, visto no solo desde el ingreso a un colegio privado sino desde la motivación y/o apoyo que generan los padres para que sus hijos sientan que son capaces de obtener resultados académicos positivos” (Ferreiro, Rios y Álvarez, 2016, p. 56).

La investigación de Gutiérrez y Ángel (2012), titulada **“La influencia del trabajo minero en la calidad de vida de las familias del municipio de Amagá – Antioquia”**, desarrollada en la Universidad Uniminuto, seccional de Bello, trata sobre el interés de observar e interpretar cómo el trabajo minero influye en las dinámicas familiares, de igual forma cómo repercute esta

problemática en la calidad de vida de sus miembros sin dejar a un lado la historia de la minería, de igual forma, conocer cuál es el acompañamiento de las empresas mineras en el aspecto laboral que le permita al trabajador tener bienestar y calidad de vida.

El problema del que se ocupa esta investigación se refleja en que el Municipio de Amagá afronta graves problemas sociales: la drogadicción, la pobreza, el alcoholismo, prostitución, desnutrición y educación, que según Gutiérrez y Ángel (2012), hacen que cada día sea más difícil vivir en sociedad, esa falta de educación familiar, el desempleo, las pocas oportunidades de estudio, unida a otras situaciones como la intolerancia, la pobreza, hace que las familias amagaseñas se vea en una difícil situación económica, política, cultural y psicosocial a la que está expuesta o son víctimas. También, se hacen precisiones para exponer que el Estado no capacita al pequeño minero, y no le da la oportunidad de acceder a microcréditos, “no le facilita acceso a la educación, a una vivienda digna, a salud, a una seguridad social ni para él y, menos, para su familia, lo que termina afectando demasiado a sus miembros desde todas estas anomalías, sobre todo el género femenino que es el más atropellado” (Gutiérrez y Ángel, 2012, p. 8).

En el rastreo bibliográfico que se ha realizado en esta investigación: **“La influencia del trabajo minero en la calidad de vida de las familias del municipio de Amagá – Antioquia”** se observa que son pocos los estudios rigurosos de investigación dirigidos al contexto familiar del trabajador minero.

Las condiciones laborales del trabajador minero inciden directamente en la transformación familiar y en la calidad de vida, ya que la interacción familiar se ve deteriorada por las causas del ambiente laboral que le propician a ese trabajador, las

largas jornadas de trabajo dentro del socavón a altas temperaturas, inadecuada remuneración a los trabajadores, la falta de acceso a prestaciones sociales, entre otras, son algunas de las causas que más afectan a estas familias, teniendo en cuenta que cada empleado posee unas necesidades básicas existenciales para satisfacer, el ser, tener, hacer y estar, debido a esta problemática no alcanzan a ser satisfechas (Gutiérrez y Ángel, 2012, p.13).

Esta investigación retoma el paradigma histórico-hermenéutico, además es exploratoria – descriptiva. Exploratoria ya que se realiza con el fin de recoger información de un tema del cual casi no se habla en la sociedad, como se ha dado a conocer en el transcurso de la investigación, **la influencia del trabajo minero en la calidad de vida de las familias del municipio de Amagá.** Además, Gutiérrez y Ángel (2012), emplean el enfoque cualitativo, esta es la base de la investigación ya que se fundamentan en la recolección de datos no estandarizados, que dan cuenta de las perspectivas, vivencias y puntos de vista de las familias amagaseñas que pretenden comprender los motivos que están detrás del comportamiento del trabajador minero y asimismo entender la realidad que se vive actualmente.

Esta investigación permite abordar, con mayor comprensión, nuestro tema de investigación: “Relación entre el rendimiento académico de los estudiantes de décimo y undécimo grado de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá y su contexto familiar determinado por la minería del carbón”, ya que abre un panorama de acciones que permite comprender, desde otro punto de vista, las indagaciones acerca de las familias mineras y cómo éstas han tenido connotaciones o transformaciones en un tiempo o contexto determinado por la minería, aunado a la educación, es decir, preguntarse por la familia minera es un tema que ahora

hace parte de los grupos de investigación de algunas universidades, ahora el campo social referido a la familia toma fuerza y evoluciona a la par de las necesidades de los amagaseños.

Los anteriores antecedentes investigativos nos permiten visibilizar el concepto de familia tratado desde varias investigaciones, por ejemplo, podríamos decir que empezamos con una investigación que muestra que existe una relación directa entre la familia y el rendimiento académico, que en palabras de Romagnoli y Cortese (2015), hay tres categorías que tienen influjo en el rendimiento académico de los estudiantes, estas categorías son: actitud y conductas de los padres de familia frente al aprendizaje, recursos relaciones con el aprendizaje y clima familiar y la tercer categoría es estilos de crianza. Luego la investigación de Ferreiro, Ríos y Álvarez (2016), arrojan otro resultado igual de importante y es que, a mayor formación y nivel profesional de los padres de familia, mejor rendimiento académico en general se puede observar en los estudiantes que sus padres de familia son profesionales a aquellos que no, o que su formación es más básica (estudios hasta quinto de primaria o anteriores).

Importante, además la investigación escrita por Moncada (2016), la cual menciona:

La responsabilidad social en el sector minero, se menciona en la investigación que, en el artículo 27 de la ley 1382/10, se ha establecido, respecto a la responsabilidad social empresarial lo siguiente: Las empresas mineras promoverán y efectuarán actividades de responsabilidad social en un marco de desarrollo humano sostenible, que propenda por la promoción de comportamientos voluntarios, socialmente responsables, a partir del diseño, desarrollo y ejecución de políticas, planes, programas y proyectos que permitan el logro de objetivos sociales de mejoramiento en la calidad de la vida de la población y la

prevención y reparación de los daños ambientales en las regiones, subregiones o zonas de influencia” (Congreso de la República, 2010) citado en (Moncada, 2016, p. 10).

Tabla 3

Campos de inversión de empresas mineras en Colombia, año 2016

Campos de inversión	Minería	Total
Vivienda	66.7%	51.4%
Salud	66.7%	67.9%
Educacion	83.3%	77.9%
Nutrición	33.3%	35.7%
Formacion y Capacitacion del RH	50.0%	76.4%
Cultura	83.3%	48.6%
Recreacion	66.7%	68.6%
Ss Publicos	33.3%	17.1%
Proteccion Medio Ambiente	83.3%	57.1%
Formacion en Valores	33.3%	33.6%
Reconstruccion del Tejido Social	50.0%	26.4%
Apoyo a poblaciones vulnerables	50.0%	28.6%
Fortalecimiento de la Justicia	16.7%	8.6%
Encadenamientos Productivos	16.7%	15.7%
Otros	33.3%	20.0%

Fuente: ANDI, citado en Moncada (2016, p.16).

En este trabajo de investigación, de Moncada (2016), se toma en ejemplo el caso “Cerrejón”. Cerrejón es una de las empresas mineras de exportación de carbón a cielo abierto más grandes del mundo, lo que la convierte en un importante actor de la economía en Colombia y La Guajira, ya que es la región en la que concentra su actividad productiva; la empresa minera Cerrejón, integra la exploración, extracción, transporte, embarque y exportación de carbón de diversas calidades. En el año 2010, como parte del compromiso con la región, Cerrejón invirtió 10 millones de dólares en iniciativas de educación, salud, cultura, recreación, deporte, emprendimiento, generación de empleo y

el Sistema de Fundaciones Cerrejón con el fin de continuar contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades vecinas a la operación, respetando la diversidad y fomentando la reducción de desigualdades (p. 22).

Además, dentro del trabajo de investigación de Moncada, se encuentra otro ejemplo sobre el caso “Drummond Ltda. Colombia, empresa con operaciones en los departamentos del Cesar y Magdalena, que tiene como objetivo esencial la exploración, explotación, transporte y exportación de carbón. Drummond según Moncada (2016), es una empresa que está comprometida socialmente, tiene un papel importante como generador de progreso local, regional y nacional; creación de nuevas escuelas, mejor cuidado de salud y mejores oportunidades de empleo para contribuir a una mejor calidad de vida para sus empleados, sus familias y vecinos” (Moncada, 2016, p. 8).

En las conclusiones presentadas por Moncada (2016), se toma en cuenta temas como el aumento de la participación del Producto Interno Bruto del sector minero en Colombia, la promoción de procesos de concientización sobre la responsabilidad social empresarial, la contaminación provocada por la explotación y demás actividades que se realizan en las empresas mineras; pero para efectos de nuestra investigación, podría decirse que, las comunidades aledañas a estas empresas reciben apoyo, siendo la realización de planteles físicos el más común relacionado con la educación.

Del mismo modo, la investigación de Arroyave y Devia (2017), “Análisis jurídico e institucional de la minería en Colombia”, investigación publicada por la revista Nuevo Derecho de la Institución Universitaria de Envigado, hace una descripción del sector carbonífero

colombiano, a partir del marco jurídico e institucional, también describe y analiza cómo opera y se estructura la administración pública que es la que regula, administra y fiscaliza al sector carbonífero y su realidad en términos ambientales, sociales y fiscales.

“Para esta investigación se buscó mediante la caracterización de la institucionalidad y normatividad del sector, entender cómo se ha desarrollado la minería en el país, tomando como punto de partida el modelo jurídico definido en el país por la Constitución, el Código de Minas y la Ley 1530 de 2012” (Arroyave y Devia, 2017, p.4).

Para Arroyave y Devia (2017), la transformación de Fondo de Regalías a Sistema General y con ello el cambio en la destinación, distribución y uso de estos recursos, modificó el modelo de la minería nacional, la planeación y la capacidad de ejecución de los planes de desarrollo regional y local. Este nuevo Sistema distribuye las compensaciones económicas generadas por la industria minera en todo el territorio nacional y sujeta la asignación de estos recursos a unos temas puntuales, administrados por unos fondos especializados, reglados y regulados; los recursos son ejecutados bajo la figura de proyecto y son debidamente controlados, monitoreados y evaluados por el Sistema General de Regalías (p. 11).

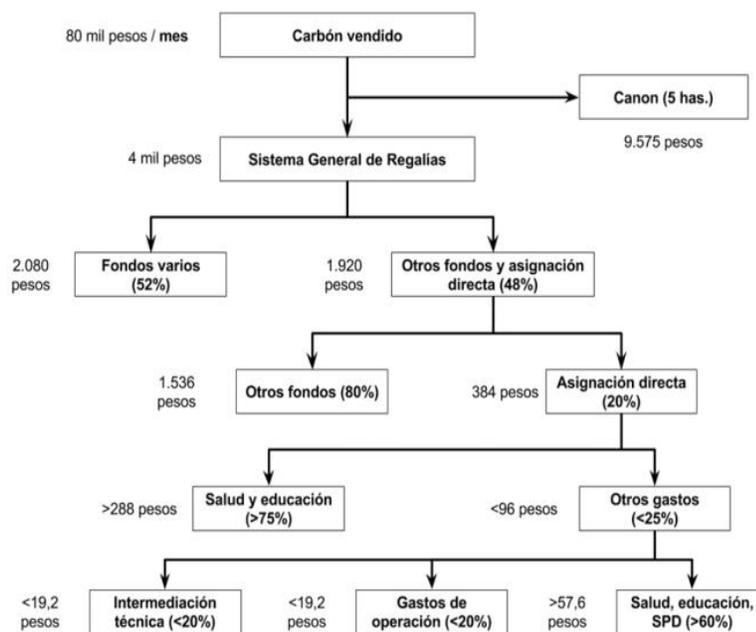
La presente investigación además, cita la ley 141 de 1994, la cual trata sobre el modelo de distribución de las regalías, en esta ley, el artículo 15 expresa que: “En el caso de municipios receptores directos de regalías, el cien por ciento de estos recursos se debían ir a inversión en proyectos de desarrollo social, incluidos en el Plan de Desarrollo Municipal, priorizando los que eran de saneamiento ambiental, construcción y ampliación de servicios de salud, educación,

electricidad, agua potable y alcantarillado”; por lo tanto, y citando textualmente a (Arroyave y Devia, 2017, p. 14).

Para el caso de un municipio minero como Amagá, con este nuevo esquema, de cada tonelada de carbón que se vende, en promedio a 80 mil pesos, 14.97 pesos le llegan al municipio por asignación directa y 57.6 se invierte en políticas sociales. Así pues, ciudades capitales que tienen administraciones más tecnificadas y que no poseen minería en sus territorios, están accediendo a los recursos de los fondos, mientras los municipios mineros se están quedando sin estos recursos y con la destrucción de sus ecosistemas y los problemas sociales (Arroyave y Devia, 2017, p.29).

Gráfica 2

Distribución de las de regalías (carga de carbón), en el municipio de Amagá



Fuente: (Arroyave y Devia, 2017, p.28)

La anterior gráfica permite comprender, con mayor facilidad, la idea del sistema de regalías, específicamente de una carga de carbón en el municipio de Amagá; si nos centramos en el rubro que se da a “Salud y Educación” vemos que este permite desarrollar proyectos de menor impacto, puesto que el rubro debe dividirse para dos sectores, los cuales demandan inversiones según sus constantes necesidades.

Respecto al trabajo investigativo de Correa (2015), “Minería ilegal en Antioquia”, monografía realizada en el 2015, se pretende determinar el impacto y principales implicaciones de la minería ilegal en Antioquia localizando los municipios del departamento que desarrollan esta práctica; “se tiene también en cuenta las consecuencias de la minería en Antioquia, ya sean consecuencias ambientales, económicas o sociales, en lo social desde el punto de vista de la minería ilegal que genera explotación infantil, alcoholismo, prostitución, desescolarización, inadecuada ocupación laboral, inseguridad ciudadana, el surgimiento de la pobreza derivada de la actividad ilícita es también una constante en cada uno de los focos de minería ilegal en los ámbitos departamental y nacional” (Correa, 2015, p.35).

Correa (2015), en su investigación menciona; “cómo la mezcla del desplazamiento, el trabajo infantil forzado, los maltratos a la sociedad, la falta de acceso a la educación, la explotación sexual, prostitución y alcoholismo, dan un infortunado incremento de la pobreza en cada una de las poblaciones afectadas y se presenta una magnitud mayor en la brecha de la pobreza y la riqueza; además la falta de una reglamentación clara en materia minera, no solo en el plano departamental sino, también, en el nacional” (Correa, 2015, p.49).

El autor centra su investigación en la minería ilegal, vista como un fenómeno silencioso que poco a poco ha venido tomando fuerza en Colombia y ha afectado, de manera profunda, a la mayoría de los departamentos y municipios; departamentos como: Chocó, Cundinamarca, Córdoba y Antioquia, cuentan con mayores índices respecto a esta práctica; y es este último (Antioquia), referente nacional como uno de los departamentos que cuenta con la mayor cantidad de riqueza mineral y de ilegalidad (Correa, 2015, p.55).

Se entiende por minería ilegal toda aquella que se realiza sin el debido otorgamiento de título o legalización por parte de las autoridades competentes (Mundo, 2011) citado en (Correa, 2015), a diferencia de quienes lo hacen de manera legal, que son aquellos quienes sí cuentan con titulación minera, tal como lo describe el Ministerio de Minas, la entidad más importante que regula el sector.

“La minería formal es el desarrollo de labores mineras con título minero vigente, bajo el amparo del mismo o en condiciones de legalidad, cumpliendo con los parámetros técnicos mineros, ambientales, económicos, tributarios, sociales, laborales a través del apoyo del estado mediante la ejecución de proyectos, programas y estrategias” (Energía, s.f.) Citado en (Correa, 2015, p.8).

En la investigación de Correa (2015), se hace una conclusión importante referente a la minería legal e ilegal en el plano departamental, y a la realidad que vive el sector, dice que “donde es usual escuchar las innumerables tragedias en poblaciones mineras como Amagá, Angelópolis, Zaragoza, Riosucio, Caldas”, el tema no trasciende de ese punto, según Correa (2015):

Dicha indagación fue fructífera debido a que se obtuvo un conocimiento con el que previamente no se contaba, un conocimiento respecto a la realidad de uno de los sectores de la economía más importantes en el plano departamental y nacional y la poca diversidad de alternativas existentes para la explotación de minerales. Asimismo, la profundización en la problemática del uso del mercurio en la minería permitió conocer los efectos que causa el químico en la salud y el medio ambiente y fue también una manera de identificar qué tanto están trabajando las entidades regulatorias para que esta realidad cambie (p. 266).

Por otra parte, y en referencia a nuestra problematización, destacamos la investigación de Gallego y Ramírez (2015), “Las regalías por la explotación de carbón mineral y la inversión social en salud en el municipio de Amagá (2006-2010)”;

donde centran su trabajo de investigación en la inversión social proveniente de las regalías de la minería en el Municipio de Amagá, aclaran los autores que la inversión de las regalías han sido mínimas debido a dos aspectos, uno es el desconocimiento de la administración municipal sobre los mandatos legales y constitucionales frente a la inversión de los recursos por regalías, y el otro es, la falta de vigilancia de los organismos de control respecto al sistema de regalías en los planos regional, nacional, entre otros.

Gallego y Ramírez (2015), destacan la base normativa, reflejada en la Constitución Política de 1991 donde se clarifica el sistema de regalías del país, además la “ley 141 de 1994 que presenta los aspectos y reglas generales sobre las regalías, distribución y liquidación de las mismas, la ley 685 de 2001 que es el código de minas, ley 1151 de 2003 que establece los porcentajes de distribución de regalías, el Decreto 600 de 1996 que se refiere al recaudo, distribución y

transferencia de las regalías derivadas de la explotación de carbón, metales preciosos y concentrados polimetálicos, entre otras” (Gallego y Ramírez, 2015, p.17).

En la Tabla 4 se indica las leyes y decretos abordados en la investigación de Gallego y Ramírez (2015).

Tabla 4

Leyes y decretos abordados en la investigación de Gallego y Ramírez, 2015.

Ley 141 de 1994	Ley 685 de 2001	Ley 756 de 2002	Ley 858 de 2003	Ley 863 de 2003	Ley 1151 de 2007
<ul style="list-style-type: none"> • Génesis legislativa • Creación el Fondo Nacional de Regalías entre otros. 	Código de Minas, <ul style="list-style-type: none"> • Explotación de los recursos mineros de propiedad estatal y privada. • Aprovechamiento armónico con los principios y naturales no renovables y del ambiente, dentro de un concepto integral de desarrollo sostenible y del fortalecimiento económico y social. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modifica la ley 141 de 1994. • Especifica y racionaliza la distribución de los recursos del Fondo Nacional de Regalías • Define porcentajes relacionados principalmente con el sector de hidrocarburos. 	Señala la destinación y los ejecutores de los recursos del Fondo Nacional de regalías asignados a la promoción minera.	Dispone destinación del cincuenta por ciento de los recursos del Fondo Nacional de Regalías y del cinco por ciento de las regalías directas para el Fondo Nacional de Estabilización	Se expide el Plan Nacional de Desarrollo, que establece sectores prioritarios a ser financiados con los recursos del Fondo Nacional de Regalías

Fuente: (Gallego y Ramírez, 2015, p.18).

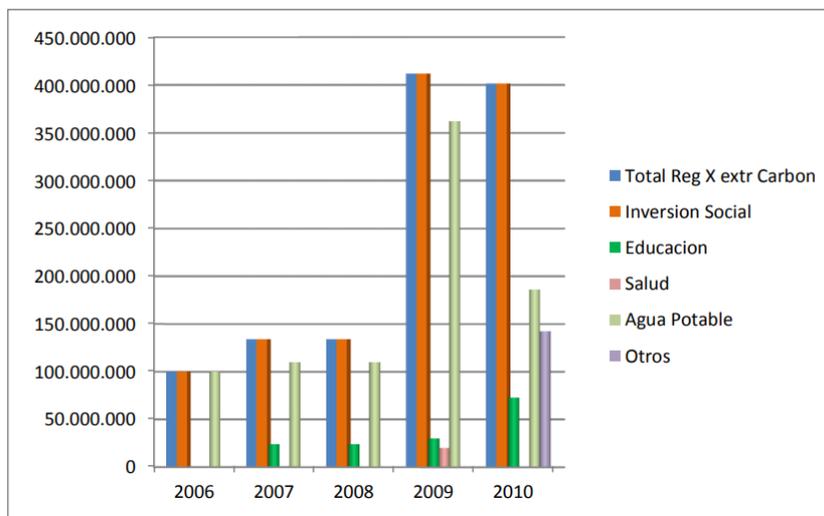
Gallego y Ramírez (2015), explican que, “las regalías son directas cuando se asignan a las entidades territoriales, donde en cuya jurisdicción se explotan los recursos naturales no renovables, y las regalías indirectas, por su parte, hacen relación a aquellas no asignadas directamente a los departamentos y municipios productores, así como a las regiones

ubicadas en puertos por donde se transportan los recursos explotados o sus productos derivados, cuya administración corresponde al Fondo Nacional de Regalías; afirmando además que el uso de estas regalías debe priorizarse teniendo en cuenta el Plan Nacional de Desarrollo y municipal, ya sea que se destine al financiamiento de proyectos para el desarrollo social, económico y/o ambiental de las entidades territoriales” (p.10).

A continuación, se muestra la gráfica 3, que da a conocer la inversión monetaria que se hace a algunos departamentos o ítems por parte de empresas mineras en el Municipio de Amagá en los años 2006 al 2010.

Gráfica 3

Inversión monetaria de empresas mineras del Municipio de Amagá, años 2006 al 2010



Fuente: (Gallego y Ramírez, 2015, p.42).

Se llega entonces a la conclusión, por parte de la investigación de Gallego y Ramírez (2015), lo siguiente:

Se ha destinado la gran mayoría de los ingresos por regalías en explotación de carbón y agua potable, pero ítems como salud y educación reciben escasos porcentajes; asimismo, se pueden evidenciar algunas debilidades: corrupción tanto en el sector público como privado, falta de asistencia técnica en seguridad industrial minera, poca asesoría en salud ocupacional, no hay apoyo a la minería informal, la explotación del carbón deteriora el medio ambiente y el pago de regalías se hace como una forma de resarcir el daño y mitigar la explotación del mineral (p.34).

Se encontró, que hay aumento en los índices de desempleo al basar casi toda su economía en la producción minera, además del desconocimiento sobre la normatividad de las regalías “no se obtiene una socialización a la comunidad de los beneficios que obtiene el municipio por las regalías, falta de control en la explotación y producción ilegal y así, al fomentarse la ilegalidad en la explotación minera, se dejará de percibir una cantidad significativa de recursos por concepto de regalías” (Gallego y Ramírez, 2015, p.39).

(Gallego & Ramírez, 2015), mencionan que no solo se pueden observar debilidades, se tiene en cuenta las posibilidades de mejoramiento y fortalezas en algunas empresas y procesos que se hacen dentro del Municipio respecto a la minería, estas fortalezas, como el factor humano, donde se ve el minero como persona y no como objeto, obtener carbón mineral que es un producto que cuenta con una alta posición en el mercado y demás, deben ser oportunidades para mejorar la explotación, administración de regalías y planes de la propia administración municipal para fortalecer la actividad minera del municipio.

1.6.2 Antecedentes históricos y de política educativa

A continuación, se tiene en cuenta aquellos antecedentes como conferencias, Plan de Decenal de Educación (2016-2026) y Plan de Desarrollo Municipal (2016-2019), ya que proporcionan información relevante a la investigación presente.

En el portal web de la OEI, se encuentra un registro de las conferencias iberoamericanas de educación, por ejemplo:

La primera Conferencia Iberoamericana de Educación se da en la Habana, Cuba, en 1989. Allí surge la preocupación por los ministros de educación debido a “una crisis estructural” que afecta la economía del Estado; por lo tanto, se pretende diseñar políticas que respondan a la concepción trabajo-educación, debido a que el ingreso de la tecnología en el trabajo generó un cambio, una crisis, una transformación que obligó al Estado a repensar la educación o formación que debía impartirse a partir de ese momento, pues la educación, trabajo y el empleo son los factores base según el Estado para el desarrollo global, sectorial, regional e individual. Además, se tiene en cuenta el tema de la revolución tecnológica, pero desde el punto de vista de la adaptación y flexibilidad de la educación para dar inicio a la revolución científico-tecnológica (p.1).

La Conferencia Numero 2 trata principalmente sobre el programa educativo: educación para el trabajo, televisión educativa, escolarización para adultos, la educación al servicio de la democracia. La tercer Conferencia trata sobre la descentralización educativa, con el fin de identificar los problemas y, así mismo, la búsqueda de soluciones acordes con sus necesidades y aspiraciones. La cuarta Conferencia expresa el contexto socioeconómico y situación educativa de los países iberoamericanos en la década de los 90 y vuelve a retomar la educación como

preparación al mundo del trabajo y se tiene en cuenta expertos en educación para hacer las reformas en los planes educativos (OEI, s.f., p.2).

La quinta Conferencia promueve la educación como inversión social, además de las prioridades educativas, vistas como un compromiso con la calidad y la equidad. La séptima conferencia trata sobre la inversión en educación, la escuela y su entorno, el docente y su formación. La Octava conferencia Iberoamericana de Educación propone líneas de cooperación en la educación y analizar específicamente lo relacionado con el tema de globalización, sociedad del conocimiento y Educación. La novena conferencia busca analizar la calidad de la educación, en cuanto a equidad, desarrollo e integración ante el reto de la globalización, también pretende fortalecer el rechazo de toda forma de intolerancia, incluyendo la xenofobia y el racismo, en beneficio tanto de la seguridad internacional y regional, como del desarrollo nacional, para promover y proteger los derechos de los grupos más vulnerables de la sociedad, en especial los niños, los jóvenes, los discapacitados, los desplazados, entre otros” (OEI, s.f., p. 5-8).

Las siguientes Conferencia tratan principalmente sobre la importancia de erradicar el analfabetismo de jóvenes y adultos, inclusión, creación de biblioteca iberoamericana de educación, accesibilidad y sostenimiento en el proceso educativo, erradicar el trabajo infantil, el programa Metas Educativas, entre otros. La cumbre 18 se centra en los jóvenes y dice; “que además de la responsabilidad ineludible de los Estados, es preciso contar con la colaboración y participación de los Organismos Internacionales, la comunidad educativa, las organizaciones sociales, especialmente las constituidas y lideradas por los propios jóvenes, para que ellos mismos se involucren activamente en el desarrollo de las sociedades” (OEI, 2020, p.1).

La Conferencia Iberoamericana de Educación número 20, entre otras cosas trata de favorecer la conexión entre la educación y el empleo a través de la educación técnico profesional. La conferencia 22 se desarrolla bajo el lema “La Formación Técnico-Profesional y su impacto en el tejido empresarial”. La conferencia 23 se da bajo el lema "El papel político, económico, social y cultural de la Comunidad Iberoamericana en el nuevo contexto mundial", esto abre la oportunidad de reflexionar sobre el papel que la educación ocupa en el progreso de los países y de los ciudadanos, en la construcción de sociedades democráticas, participativas y equitativas” (OEI, s.f., p. 20-23).

La conferencia 24 trata sobre la educación, innovación y cultura, se centra nuevamente en la importancia de estas tres realidades y de su relación mutua, como fundamento para el desarrollo de nuestra comunidad iberoamericana y su proyección en la comunidad global (OEI, s.f., p.24). Por lo tanto, podría inferirse, entonces, que en las Conferencias Iberoamericanas se busca mediante la educación solucionar los problemas que acontecen el Estado y la sociedad, se ve a la educación como la herramienta para desarrollar iniciativas y también para erradicar problemas, no obstante, el rubro o el aporte económico a la educación es escaso y se puede ver al ser reiterado en las Conferencias el tema de calidad, equidad, entre otros.

El plan Decenal de Educación (2016-2026), tiene el desafío de ofrecer una educación con calidad que aumente las posibilidades de cada individuo, es decir, que las personas tengan mejores condiciones de vida futura, promoviendo la innovación, el desarrollo tecnológico e impulsando la productividad para incrementar las oportunidades de progreso de las regiones. Además busca seguir favoreciendo el acceso y la permanencia de los colombianos en el sistema educativo.

El Plan de Desarrollo Municipal de Amagá (2016-2019), en el apartado de educación y cultura, “se plantea la educación para el desarrollo integral, convocando a las instituciones de educación superior (Universidades públicas) para presentar programas profesionales que motiven a los jóvenes; becas para jóvenes que estén próximos a graduarse del grado once, incluida la población víctima de conflicto, subsidios de transporte, implementación de jornada única escolar y aprovechamiento del tiempo libre en convenio con corporaciones artísticas y culturales” (p.54).

Además, se afirma, en el componente 2.1, educación y cultura, que se destina una suma considerable de recursos para la mejora de la cobertura y calidad del sistema educativo del Municipio, también para la implementación de las TIC en las aulas escolares, renovación de currículos flexibles acorde a las necesidades del contexto, para promover asimismo la Educación Superior en los jóvenes. No obstante, en la página 99 de Plan de Desarrollo Municipal, para inversión en calidad educativa no hay asignación, pero para educación gratuita hay un rubro de 942.000 pesos colombianos para todo el Municipio; luego en el resumen de inversión se tiene presupuestado para Educación y Cultura 11.060.000, es decir, 5.530.000 para Educación (PDM, 2016 – 2019, p.53).

En el apartado de generación de empleo y confianza inversionista se plantea el desarrollo de programas de empleo para los jóvenes del Municipio y, respecto a la minería, se crea la oficina de apoyo técnico y jurídico al sector minero. Entre otras disposiciones se afirma en el presente Plan que la actividad minera del carbón representa un desarrollo importante para el Municipio ya que ésta sirve de generadora de empleo y bienestar para sus habitantes en cuanto a regalías que le corresponden al Municipio de Amagá (PDM, 2016 – 2019).

Sin embargo, centra su línea de acción en el monitoreo y seguimiento de la actividad minera (a quienes tengan título minero y a quienes no, acompañamiento para la legalización, al igual que cierre y abandono de minas si es necesario).

En conclusión, se podría decir que el Estado, los ministros, alcaldes y demás alianzas públicas y privadas, al reunirse para tratar temas como educación, promueven adecuadas estrategias, planes, programas y/o proyectos, pero carecen de líneas estratégicas de acción y presupuesto. Así pues, la educación es importante para solucionar problemas del Estado y la sociedad, pero aún no juega un papel decisivo en las inversiones.

1.6.3 Antecedentes legales

A continuación, se mencionan los antecedentes legales que tienen relación con nuestro tema de investigación y que tienen un soporte legal, desde la Constitución Política de Colombia, Ley General de Educación y el Código de infancia y adolescencia.

La Constitución política de Colombia de 1991, también es conocida como la carta magna de la República de Colombia; fue promulgada en la Gaceta Constitucional número 114 del jueves 4 de julio de 1991, y también se le conoce como la Constitución de los Derechos Humanos, ésta reemplazó a la Constitución Política de 1886 y fue expedida durante la presidencia del liberal César Gaviria.

Como ley de leyes, establece los derechos y deberes de los ciudadanos y define la organización del Estado. Está compuesta por un preámbulo, 13 títulos, 380 artículos y 67 artículos transitorios que regulan los derechos y deberes de los ciudadanos (principios

fundamentales; derechos, garantías y deberes; habitantes y territorio; participación democrática y partidos políticos), la organización del Estado (ramas legislativa, ejecutiva y judicial; elecciones y organización electoral; organismos de control; organización territorial; régimen económico y hacienda pública) y disposiciones sobre su reforma (Banrepcultural, s.f., p.1).

La Constitución Política de Colombia abrió el panorama de actividades para Colombia, es decir, reconocer la diversidad étnica, cultural, religiosa y la participación política de los ciudadanos son cambios que deben darse para un gobierno democrático; la Constitución del 91 permitió que todos los ciudadanos pudieran acceder a mejores condiciones de educación, salud, seguridad y representación política gracias al voto; además de promover el respeto y cuidado por los niños, niñas y adolescentes y el ambiente. El país podría decirse necesitaba una nueva política que abarcara a todas las personas, independiente de su edad, género y creencias; además de regular los entes políticos, empresas públicas y privadas, entre otros.

La Ley 115 (1994), por la cual se expide la ley general de educación, en esta el congreso de la República de Colombia decreta en su artículo primero, objeto de ley que, “la educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes” (Congreso de Colombia, 1994, p.1).

“La presente Ley señala las normas generales para regular el Servicio Público de la Educación, la cual cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad. Se fundamenta en los principios de la Constitución

Política sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra y en su carácter de servicio público” (Congreso de Colombia, 1994, p.1).

La Ley General de Educación, además, permite a los centros educativos del país trazar una línea de acción donde se tiene en cuenta los intereses políticos, económicos, culturales y sociales del país, además de los intereses particulares de los estudiantes en todos los niveles educativos existentes (preescolar, básica primaria, básica secundaria, media, media-técnica y educación superior).

Ahora bien, la ley 1098 (2006), “tiene como finalidad garantizar a los niños, niñas y adolescentes su pleno y armonioso desarrollo para que crezcan en el seno de la familia y de la comunidad, en un ambiente de felicidad, amor y comprensión” (Congreso de Colombia, 2016, p.1).

La Ley 1098 (2006), también conocida como código de infancia y adolescencia, en su artículo tres define que se entiende por niño o niña, a las personas entre 0 y 12 años de edad, y por adolescente a las personas entre los 12 y 18 años de edad; esta última, según la Ley, es la etapa de tránsito entre la infancia y la adultez que, además de reconocer a los niños, niñas y adolescentes como sujetos titulares de derechos, también se establece en la Convención Internacional de los Derechos del Niño, seguido, la ley 1098 establece el Sistema de Responsabilidad Penal para menores entre 14 y 18 años de edad, aclarando que las sanciones tienen un carácter pedagógico, protector y restaurativo específico garantizando la justicia restaurativa (Congreso de Colombia, 2006, p.11).

Podría inferirse que, desde la CPC, la ley 115 y la ley 1098, que se reconoce la diversidad étnica y cultural del país, propendiendo porque todas las personas accedan a todos los bienes y servicios públicos de manera equitativa; por mencionar algunos, el derecho a la educación, y en éste, el acceso y permanencia en el servicio educativo, la corresponsabilidad de la familia, Estado y sociedad para velar por los deberes y derechos de los menores de edad. Estos antecedentes legales han permitido trazar un plan de acción que compromete a todas las personas en el desarrollo integral de los menores de edad, que son el futuro del país, no obstante como se puede evidenciar en los antecedentes investigativos, se encuentran cifras relevantes de abuso y/o maltrato infantil, escasa participación de la familia en los procesos educativos de sus hijos, minería ilegal, entre otros; estos y otros aspectos tienen influjo el rendimiento académico, en este caso, de los jóvenes de decimo y un décimo grado de la IENSA.

1.6.4 Antecedentes de teóricos y expertos

En el siguiente apartado, se toma en cuenta aquellas personas, expertos reconocidos como investigadores por Colciencias, que aportan a nuestro proyecto de investigación.

El libro “Por un país al alcance de la niñez (corazonada frente al extractivismo)” recibe este nombre ya que, en medio de la edición del libro, los autores Diego Rodríguez Panqueva y Jessica Toloza Chaparro se enteran de la muerte del escritor Gabriel García Márquez, a partir de lo cual afirman que, en 1994, Gabo tuvo el encargo de leer el discurso de entrega del informe de la Misión Colombiana de Ciencia, Educación y Desarrollo, de la que hizo parte; y así tituló sus palabras: Por un país al alcance de los niños (Rodríguez, 2014). De esta manera celebran la buena ocasión de recordarlo a él y hacer eco del horizonte que propuso (p.8).

En síntesis, el objetivo del libro es adentrarse en las influencias del desarrollo minero sobre la niñez, para evidenciar la situación de la población más vulnerable frente a una política que modifica el territorio, las relaciones sociales, la presencia institucional, la economía local y otro sin número de aspectos. “Este texto se compone de tres partes: en las dos primeras, desde los ángulos conceptual e histórico, se describe el extractivismo como fundamento del modelo de desarrollo en Colombia y su contradicción con los derechos fundamentales de la niñez, la tercera parte deduce de lo anterior una caracterización de los derechos de la niñez vulnerados como consecuencia del desarrollo de la actividad minera” (Rodríguez, 2014, p.15).

Para esto, (Rodríguez, 2014) retoma “La Responsabilidad Social Empresarial, vista como esa herramienta de la que se han servido las empresas extractivas para posicionarse en diversos lugares del país; entre los mecanismos de la Responsabilidad Social Empresarial se encuentra la construcción de fundaciones para hacer aportes a las comunidades y, con ello, obtener la licencia social en los territorios en donde se aplican los proyectos, en otros casos los mecanismos de la Responsabilidad Social Empresarial son vistos como dispositivos para obtener exenciones o rebajas en obligaciones tributarias” (p.18).

Según Rodríguez (2014), “la Responsabilidad Social Empresarial ha sido denunciada como una suplantación de las obligaciones que corresponden directamente al Estado Social de Derecho, en cuanto al apoyo en salud y educación, por ejemplo, las empresas dicen que son funciones que constitucionalmente debe garantizar el Estado, para apoyar a la población de las zonas afectadas; esto hace ver que es necesario el control del Estado frente al accionar de las empresas y frente al cumplimiento y garantía de los derechos de la población, en particular y para los autores, los derechos de las y los niños” (p. 39).

Por ejemplo, se encuentran testimonios de habitantes de zonas mineras; “según los habitantes, hay deserción escolar entre los jóvenes debido a la necesidad de mayores ingresos económicos y a la posibilidad de beneficiarse del boom minero; ahora bien, en zonas mineras marginales, la situación puede ser mucho más preocupante debido a que la vinculación de muchos niños al trabajo minero, desde temprana edad, es el factor que les impide educarse en la escuela, y a eso se agregan las carencias institucionales para garantizar este derecho” (Rodríguez, 2014, p.14).

Se llega entonces a la siguiente pregunta: ¿qué significado tiene para el Estado establecer unos deberes con el ambiente, cuando él mismo no cumple con las normas ambientales, ni garantiza los derechos de prevalencia, como los de la niñez?, retoman Rodríguez (2014), en este punto, un trabajo investigativo realizado en Ecuador sobre la niñez afectada por la industria minera, a través del cual se confirma que:

No sólo la industria y el mercado se globalizan mediante unas estrategias de explotación, sino que también los efectos perjudiciales y los resultados marginadores parecen ser indicadores globalizados de la explotación y la vulneración, por tanto, un desarrollo extractivo significa la superposición de los intereses económicos extractivista sobre los Derechos de los seres humanos a una vida digna y un ambiente sano (Rodríguez, 2014, p.44).

Importante, además, mencionar el informe “Como corderos entre lobos”, citado en Rodríguez (2014), que tiene como objeto el uso y reclutamiento de niñas, niños y adolescentes como parte del marco del conflicto armado y la criminalidad en Colombia (Springer, 2012) citado en (Rodríguez, 2014, p. 33). Dicho informe analiza el riesgo y vulnerabilidad de la población

infantil frente a la práctica del reclutamiento por parte de grupos armados ilegales, FARC y ELN, y de organizaciones criminales identificadas y conocidas: las llamadas bandas criminales (Bacrim) y los grupos paramilitares.

Para medir el riesgo o vulnerabilidad, se consideraron “variables estructurales que configuran la vulnerabilidad”; esas variables son: deserción escolar y analfabetismo; embarazo adolescente, hambre y desnutrición, ausencia de infraestructura hospitalaria especializada en niñez y adolescencia, violencia intrafamiliar y abuso sexual, abandono de menores y presencia de minas antipersona y de cultivos ilícitos (Springer, 2012) citado en (Rodríguez, 2014, p.71).

Así pues, se puede inferir del libro que los altos índices de inasistencia escolar en aquellas zonas donde se consolidan los proyectos minero-energéticos se acentúan, aún más, cuando los gobiernos locales no tienen políticas que privilegien y den mayor importancia al derecho a la educación de los niños y niñas, sino que por el contrario privilegian las demandas de las empresas como parte de sus políticas más prioritarias.

La deserción escolar también responde a una serie de factores que están inscritos dentro de la elevada tasa de pobreza extrema que caracteriza a estas regiones, lo que obliga a todo el grupo familiar a participar de trabajos, especialmente indirectos, que se soportan en el margen de la industria minera y lo peor es que nuestra sociedad parece haberse acostumbrado a estas imágenes (Rodríguez, 2014).

La relación entre el rendimiento académico de los estudiantes de los grados décimo y undécimo, y su contexto familiar determinado por la minería del carbón, Se descompone en

muchos subtemas, quizá muchas preguntas problematizadoras, pues, como se evidencia en los antecedentes, se ha generado alrededor de esta problemática múltiples investigaciones, decretos, leyes y políticas que se preguntan por la educación de hoy, en el que el contexto (social, familiar, académico, político, económico, laboral, entre otros) y juega un papel determinante en la educación de los jóvenes.

1.7 Marco conceptual

Hablar de rendimiento académico, contexto familiar y minería de carbón conlleva el desarrollo de algunos conceptos importantes tales como:

1.7.1 Rendimiento académico

La complejidad de rendimiento académico da inicio desde su contextualización y es definido de distintas formas para varios autores, que pretenden dar un acercamiento del mismo. Por ejemplo, el Diccionario Enciclopédico Visual (1994); “refiere al rendimiento como utilidad; define al verbo “rendir” como “someter” una cosa a propio dominio y dar utilidad” (s. p.).

Es decir, El propósito del rendimiento escolar o académico es alcanzar una meta educativa, un aprendizaje. En tal sentido, son varios los componentes del complejo unitario llamado rendimiento. Son procesos de aprendizaje que promueve la escuela e implican la transformación de un estado determinado en un estado nuevo; se alcanza con la integridad en una unidad diferente con elementos cognitivos y de estructura. El rendimiento varía de acuerdo con las circunstancias, condiciones orgánicas y ambientales que determinan las aptitudes y experiencias (Lamas, 2015, p. 316).

De acuerdo con el Diccionario de las Ciencias de Educación (1995), “se define al rendimiento escolar como el nivel de conocimiento de un estudiante medido con una evaluación y que además éste está modulado por diversos factores psicológicos, sociológicos, pedagógicos, entre otros más, es decir, el rendimiento escolar tiene que ver con la vida emocional del estudiante, la comunicación con la familia, la estabilidad de su desarrollo físico y emocional” (s. p.).

Por otra parte, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia - MEN (2001) menciona; “el rendimiento académico es entendido como el sistema que mide los logros y la construcción de conocimientos en los estudiantes, los cuales se crean por la intervención de didácticas educativas que son evaluadas a través de métodos cualitativos y cuantitativos en una materia” (p. 4).

En efecto, Jiménez (2000) citado en Chong (2017) menciona que; el rendimiento escolar es un nivel de conocimiento demostrado en un área o materia, comparado con la norma de edad y nivel académico, por lo que el rendimiento del alumno debería ser entendido a partir de sus procesos de evaluación; sin embargo, la simple medición o evaluación de los rendimientos alcanzados por alumnos no provee, por sí misma, todas las pautas necesarias para la acción destinada al mejoramiento de la calidad educativa (p. 3).

De la misma forma, Solano (2015) describe el rendimiento académico como “el nivel de conocimientos que el alumno demuestra tener en el campo, área o ámbito que es objeto de evaluación; es decir, el rendimiento académico es lo que el alumno demuestra saber en las áreas, materias, asignaturas, en relación a los objetivos de aprendizaje y en comparación con sus compañeros de aula o grupo” (p. 25).

En efecto “el rendimiento académico visto como producto del "sistema educativo" es representado con una nota o calificación cuantitativa, la cual es definida como un estatuto simbólico dentro de una escala de 1 a 5 con un rango aprobatorio entre 3 y 5 o "buen rendimiento", y un rango no aprobado entre mayor o igual a 1 y menor que 3; denominado como mal rendimiento” (Montes y Lerner, 2011, p. 14).

Para Maturana (2002) “la valoración cuantitativa para el rendimiento académico es simbólica, en otras palabras, se ofrece como una observación objetiva respecto del rendimiento; sin embargo, es una objetividad entre paréntesis y no asumida como una realidad objetiva absoluta, como si fuera independiente del observador” (p. 26).

Es decir, la calificación que obtiene un estudiante al final de un curso o como producto total de semestre, sea ponderada o no, aunque da cuenta del saber de un estudiante, se asume con objetividad, dando espacio al desacuerdo, al alumno y a la institución educativa, es decir, la posibilidad de analizar otras representaciones o interpretaciones del proceso de enseñanza y aprendizaje, donde el estudiante y su realidad subjetiva y condiciones se tengan en cuenta (Montes y Lerner, 2011, p. 15).

Entonces, las aproximaciones hasta ahora abordadas del concepto “rendimiento académico” exponen que éste se concibe en el resultado no solo de las capacidades individuales del estudiante, sino que, también intermedian varios factores entre ellos como lo personal, lo social, lo familiar e institucional, los mismos se encuentran entretejidos a los resultados finales de cada uno de los estudiantes y que fundamenta uno de los objetivos centrales en la educación, refiriéndonos al “rendimiento académico”.

1.7.2 Elementos condicionantes del rendimiento académico

1.7.2.1 Lo socioeconómico

Cruz, Medina, Vásquez, Espinoza y Antonio (2014) aseveran que “El nivel socioeconómico se refiere a las condiciones que tienen los estudiantes para satisfacer las necesidades que plantea el sostenerse en el momento de su desarrollo profesional, tales como: alimentación, vestuario, vivienda, esparcimiento, transporte, material de estudio, entre otras” (p. 27). Es decir, que el elemento socioeconómico podría jugar un papel importante para el desarrollo favorable o desfavorable en las actividades académicas del estudiante.

Indiscutiblemente esta aseveración, nos permite comprender que el rendimiento académico es mucho más que la ponderación de notas y logros, simbolizado en las capacidades individuales de cada estudiante, sino que además influyen varios factores de carácter económico, social, personal, institucional y familiar.

Por otro lado, los elementos socioeconómicos que influyen en el rendimiento académico del estudiante, pueden exhibirse según su condición económica y su condición institucional. En cuanto al componente socioeconómico se puede afirmar según Morales et al. (1999) que:

El nivel económico de la familia sólo es determinante en el rendimiento escolar cuando es muy bajo, cuando puede colocar al individuo en una situación de carencia, lo que ocurre es que esto normalmente lleva asociado un bajo nivel cultural, elevado número de hijos e hijas, carencia de expectativas y falta de interés. Así, lo exclusivamente económico no tiene por qué ser determinante en el rendimiento escolar (p. 9).

1.7.2.2 Educación de los padres

El grado de educación que poseen los padres/ tutores, comúnmente podría estar relacionado con el rendimiento académico de sus hijos o representados, el mismo es un aspecto importante que permite conocer el medio en el que se desarrolla el estudiante, así como su vida social y afectiva. Jama y Cornejo (2015) afirman que:

La profesión de los padres es otro factor clave. Por lo general, mientras más humilde es el puesto laboral de una persona, más bajo es su ambiente intelectual; por otra parte, cuando el trabajo es irregular se producen en la persona estados de ánimos pocos favorables. Las familias de obreros especializados, profesionales e intelectuales ofrecen mayores oportunidades para el desarrollo infantil, incluso más que las familias no cultivadas (p.106).

Es decir, la educación de los padres se encuentra estrechamente relacionada con el apoyo intelectual y cognitivo brindada a sus hijos desde temprana edad. Asimismo lo establece Chong (2017); “Los padres son el agente socializador fundamental y, desde el comienzo de la vida, se comunican con sus hijos, transmitiéndoles su nivel cultural por medio del lenguaje y la relación afectiva” (p. 94).

Finalmente, Palma (2015) destaca “El rol más importante en la educación de los hijos lo cumplen los padres, sin lugar a duda, son los que constituyen la primera escuela, aquella que de manera voluntaria e involuntaria y sin previa preparación corresponde desempeñar. En la mayoría de los casos no se está preparado para ser padres, mucho menos para educar a los hijos” (p.19).

1.7.2.3 Incorporación de elementos tecnológicos

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación, se ha convertido actualmente en una herramienta imprescindible para los estudiantes, principalmente en la utilización de tareas, consultas y almacenamientos de trabajos, su correcto uso hogar – institución, se da como resultado de un impacto positivo para el aprendizaje, como lo destaca Hernández (2017) quien expone; “El impacto de las TIC, dentro de la sociedad del conocimiento ha traído grandes cambios, respecto a forma y contenido, el efecto ha sido masivo y multiplicador, de tal forma que el sentido del conocimiento ha calado en la sociedad en general, y una de las grandes implicancias y modificaciones, es la educación” (p. 329).

De acuerdo con la UNESCO (2013), la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) radica en los nuevos cambios que conciernen a lo económico, político, educativo y cultural lo que se denomina “globalización”. Es decir, la incorporación de elementos tecnológicos se hace presente en casi todas las áreas de la actividad humana, y en especial favorece a la evolución y transformación de la educación en todos sus niveles.

Sin embargo, Said, Valencia y Silveira (2015) cuestionan “Por tanto, la incorporación de las TIC en las escuelas por sí sola no garantiza una mejor calidad educativa, ni facilita los procesos de enseñanza y aprendizaje, ni mejoras en los aprendizajes; es decir, su integración efectiva va condicionada a la forma como se utilicen a nivel didáctico” (p. 3).

Eso obedece principalmente a la importancia de considerar variables de desventajas en la intensidad del uso de las TIC para el estudiante, por ejemplo: distracciones, dispersión, pérdida

de tiempo, aprendizajes superficiales que podrían ocurrir dentro del hogar y/o la escuela, además de diferenciar el propósito dicho uso entre entretenimiento y/o educación.

1.7.2.4 Tiempo de trabajo a la semana

Es de anotar que, en el ámbito internacional, las Naciones Unidas (1989) refiere los derechos niños y niñas en cuanto a su cuidado y protección integral, ONU (1989) “Los Estados Partes reconocen el derecho del niño a estar protegido contra la explotación económica y contra el desempeño de cualquier trabajo que pueda ser peligroso o entorpecer su educación, o que sea nocivo para su salud o para su desarrollo físico, mental, espiritual, moral o social” (p.10).

Sin embargo, si bien es cierto, y como se puede evidenciar en los marcos contextual y conceptual de esta investigación, existen varios elementos que posiblemente infieren de manera directa e indirecta en el rendimiento de los estudiantes, pues la acción de estudiar y trabajar al mismo tiempo podríamos decir que no es una excepción; son varias las circunstancias que fuerzan a los jóvenes en Colombia a ingresar al campo laboral desde temprana edad, no obstante, existen jóvenes que le apuestan a la educación como medio de superación, aun cuando no pueden destinar el tiempo suficiente a su aprendizaje, y en muchos de los casos rendir adecuadamente.

Por consiguiente, el rendimiento académico puede verse afectado puesto que “El trabajo constituye con frecuencia para los niños una actividad permanente, que los ocupa cada día durante muchas horas y que, por lo tanto, resulta difícilmente compatible con la prosecución de sus estudios en condiciones satisfactorias” (Yanchaliquin, 2012, p. 26).

Por otra parte, Serrano et al. (2015) en su investigación denominada impacto de trabajo infantil en el rendimiento escolar de adolescentes en poblaciones rurales, lograron identificar cuatro causas de mayor vínculo que poseen implicaciones en el correcto aprendizaje de los adolescentes, estas son: 1. cansancio y debilidad esto se presentaba cada vez que los estudiantes debían cumplir con sus actividades académicas; 2. pereza por la falta de sueño, a consecuencia de las pocas horas que destinaban para su descanso; 3. estado anhedónico refiriéndose a la falta de reactividad a los estímulos habitualmente agradables; y 4. falta de motivación por cuanto por el estudio no hay ingresos, y por el trabajo sí. Entonces, las actividades extraescolares, que realizan los estudiantes, podrían influir significativamente en su proceso de aprendizaje.

1.7.2.5 Trabajos de los padres

La ocupación de los padres puede llegar a ser un determinante de las dificultades generadas en los estudiantes, en cuanto a su rendimiento académico. La cualificación o tipo de trabajo de los padres podría ser un elemento que establezca la variación del rendimiento académico de los estudiantes.

Hecho respaldado con un estudio realizado por Said et al. (2004), quienes identificaron una extensa variedad de ocupaciones en las madres de los estudiantes donde, de cada cinco madres, dos se dedicaban a los quehaceres domésticos y una a la labor docente, sin embargo, ninguno de estos trabajos fueron asociados al desempeño académico de sus hijos. Por otro lado, a las madres empleadas del estado se les asoció un menor desempeño académico de sus hijos, esto podría deberse a las largas jornadas de trabajo que desempeñan estas madres.

Asimismo, este estudio encontró una variada gama de ocupaciones paternas entre el universo de padres estudiados, evidenciando que, uno de cada diez padres se desempeñó como empleado estatal o comerciante. El hecho de mostrar un padre cuya ocupación era empleado administrativo (no estatal) se asoció a mayor desempeño intelectual de sus hijos. Este hallazgo podría revelar habilidades específicas por parte del padre que resultan estimulantes para el rendimiento académico de sus hijos (Said et al, 2004).

1.7.2.6 Entorno rural / urbano

Es importante mencionar que el entorno donde se desarrolla la institución educativa puede ser un elemento de incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes, debido a los rasgos geográficos que pueden presentar un entorno rural o urbano. El entorno donde se desarrollan los estudiantes es determinante al momento de explicar las calificaciones alcanzadas, es decir, que este elemento influye de manera significativa en el rendimiento académico de la educación secundaria (Fernández et al, 2015).

No obstante, en Colombia se establecen estudios con diversas posturas, como lo menciona un estudio a partir de los micro datos PISA de 2006 y 2009, elaborado por Ramos et al. (s.f.):

Los resultados obtenidos a partir de la aplicación de ambas metodologías muestran que la mayor parte del diferencial entre escuelas urbanas y rurales está relacionado con las características de la familia y no tanto con las características de la escuela, aunque la explotación de la dimensión temporal también ha permitido destacar el papel de otros factores no observables en la reducción del diferencial rural-urbano (p. 15).

Por otra parte, adicional a esta postura, encontramos un estudio de Reyes et al. (2013), denominado pensamiento crítico y rendimiento académico en contextos educativos rural y urbano, realizado en Popayán con estudiantes de undécimo grado en instituciones educativas oficiales de sector urbano y rural, el cual evidenció que los puntajes totales obtenidos y los perfiles dimensionales de cada grupo de estudiantes establecen una evidencia de que estas habilidades no son desarrolladas en el proceso educativo de los contextos estudiados.

1.7.2.7 Contexto familiar

La familia es el primer pilar de formación de las personas, por lo cual es considerada como la principal institución y base de las sociedades humanas; este núcleo social tiene el objetivo primario de guiar a sus integrantes para enfrentarse al entorno en el que se desenvolverán, cada uno posee sus propias características, por ende, se ve inmersa dentro de distintos factores que pueden beneficiar o afectar el desarrollo de estas (Martínez, Torres y Ríos, 2020, p.2).

Es sustancial tomar conciencia de que estudiar es un trabajo que requiere esfuerzo y sacrificio, tanto por parte de los padres como de los hijos. De este modo, la influencia paterna es importante en cuanto a los aspectos ambientales y la motivación, en tanto que del estudiante depende la organización del tiempo, la elección de la técnica de estudio, el compromiso y la motivación (Chong, 2017, p. 94).

Por otro lado, existen estudiantes que son padres a temprana edad, por lo que sus prioridades podrían ser otras, o estudiantes que, aunque no trabajan fuera de casa, les delegan colaborar con las labores domésticas, y en ocasiones el cuidado de hermanos o familiares más pequeños. “La

situación económica de la familia repercute en el estudiante cuando, al no ser cubiertas las necesidades primarias, la educación o las tareas escolares son devaluadas y se da prioridad al trabajo remunerado; por ejemplo, la familia que exige al estudiante ayudar económicamente para resolver dichas necesidades” (Chong, 2017, p. 94).

Los padres son los agentes socializadores desde la concepción familiar, “La familia, como grupo social específico, posee unas características diferenciadoras del resto de grupos sociales. Entre ellas cabe destacar, sobre todo, su carácter de referente fundamental de la persona a lo largo de toda la vida y la diferenciación del aprendizaje que en él tiene lugar a diferencia de otros contextos” (Casino y Espino, 2016, p. 29).

1.7.2.8 Estructura familiar

“La familia es considerada como un agente en constante movimiento, pero dentro de una estructura primitiva tiende a ser imaginada con características de unión con un perfil ideal, en la que prevalece la felicidad habitual. En la sociedad colombiana existen varios aspectos que dieron apertura a transformaciones culturales, religiosas, educativas, económicas, laborales y políticas, de los cuales han sido contrastados a lo largo de la historia” (Ospino, 2018, p.15).

Por consiguiente, existe una gran variedad de estructuras familiares; la prevalencia de las distintas tipologías familiares, las características socio demográficas, y las formas de organización familiar, varían con el tiempo y según las transformaciones económicas, demográficas, educativas y culturales de cada contexto.

Por otra parte, el informe de la ONU Mujeres (2019) enfatiza que; “No hay un solo tipo de familia. Jamás lo ha habido. Con base en datos globales, el informe documenta la gran diversidad de estructuras y relaciones familiares existentes en las diferentes regiones, dentro de cada país y a través del tiempo” (p. 6).

Tabla 5

Superaciones de la familia actual

- Superación de los vínculos legales: parejas de hecho, convivencia con mayores de edad sobre los que no se tiene ya tutela.
- Superación de los vínculos sanguíneos y reproductivos: parejas homosexuales, parejas con hijos adoptivos, crianza de los hijos del cónyuge con los que tampoco se establecen vínculos legales.
- Superación de los vínculos económicos: independencia económica de las mujeres, dependencia de los hijos durante más años.
- Superación de los vínculos sociales: valoración positiva de la soltería, normalización de las familias monoparentales y de las rupturas matrimoniales.

Fuente: (Otero, 2009 citado en Martínez, Estévez e Inglés, 2013, p. 5).

Al identificar las superaciones de las familias actuales se puede evidenciar que estas han dado lugar a una extensa variedad de estructuras familiares, a pesar de presentar diferencias en estructura, presentan algunas peculiaridades en común, la familia es una institución social formalmente instituida en todas las sociedades. Asimismo, la familia cumple varias funciones relacionadas con aspectos esenciales para su desarrollo y el bienestar de sus integrantes

(protección, educación y economía); en la actualidad las responsabilidades esenciales de los padres dentro del seno familiar, por algunas circunstancias podrían estar delegadas a otras personas.

La funcionalidad y la disfuncionalidad son dos extremos que una familia puede presentar: primero, la funcionalidad hace referencia a aquellas familias que tienen los límites claros; éstos se manifiestan cuando cada integrante cumple con las normas y reglas establecidas; segundo, en las familias disfuncionales ocurre todo lo contrario: dificultad para resolver conflictos, un resquebrajamiento de normas, límites y se suspende la organización jerárquica (Pillcorema, 2013, p. 17).

Para esto, Fernández (2006) exterioriza unas características que marcan las diferencias entre familia funcional y familia disfuncional, estas son:

- La capacidad de la familia para resolver problemas
- El clima emocional de la familia
- La capacidad para cambiar el curso del ciclo vital de la familia
- La capacidad para regular la proximidad y la distancia en las relaciones intrafamiliares.
- La formación de fronteras generacionales funcionales (Fernández, 2006, p. 259).

Entonces, se entiende que la familia es un grupo social básico creando por vínculos de parentesco, presente en todas las sociedades, también es importante pensar que la familia debe brindar a todos sus integrantes: educación, bienestar, protección, compañía, seguridad y socialización, para esto debemos comprender cuáles son los tipos de familias y sus respectivas características.

Tabla 6

Tipos de familias

TIPO DE FAMILIA	CARACTERÍSTICAS
Nuclear	Hombre y mujer sin hijos
Nuclear simple	Padre y madre con uno a tres hijos
Nuclear numerosa	Padre y madre con cuatro hijos o más
Reconstruida (binuclear)	Padre y madre, en el que alguno o ambos han sido divorciados o viudos y tienen hijos de una unión anteriores
Mono parental	Padre o madre con hijos
Mono parental extendida	Padre o madre con hijos, más otras personas con parentesco
Mono parental extendida compuesta	Padre o madre con hijos, más otras personas con o sin parentesco
Extensa	Padre y madre con hijos más otras personas con parentesco
Extensa compuesta	Padre y madre con hijos, más otras personas con o sin parentesco

No parental	Familias con vínculos de parentesco que realizan funciones / roles, sin la presencia de los padres (tíos y sobrinos, abuelos y nietos, primos o hermanos, entre otros.)
-------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración propia de los autores.

Dentro de este contexto, se puede expresar que la familia es un espacio definido en donde se genera el desarrollo de la vida, lo que nos lleva a decir que la familia, “se convierte en el nicho ecológico por excelencia, y por qué no, en la primera escuela de la humanización, de transmisión generacional de valores éticos, sociales y culturales que aporta un sentido mucho más amplio a la misma existencia humana” (Planiol y Ripert, 2002, p. 178).

Se constituye, entonces la familia como un activo espacio social que acompaña al niño, niña, adolescente, que va conduciendo su desarrollo emocional y a la vez que potencia sus habilidades cognitivas; este espacio se constituye en acciones cotidianas significativas para el estudiante forjado de normas, creencias y valoraciones, que más tarde son aplicadas en su vida.

1.7.2.9 Dinámica familiar

Del mismo modo, la familia posee una dinámica familiar entendida como la interacción y los procesos que se generan dentro del grupo. En este contexto, “La Dinámica Familiar son las relaciones entre los integrantes de la familia. Estas relaciones son cambiantes y están sujetas a diversas influencias las cuales pueden ser internas o externas” (González, 2011, p. 24).

Entonces, la dinámica familiar es entendida bajo los conceptos de estructura, composición, roles, características, relaciones, funciones, comunicación, reglas, normas y valores establecidos dentro de cada grupo familiar. Dentro de la dinámica familiar, destacamos la comunicación como aspecto esencial, ya que las relaciones familiares se encuentran inmersas en la variedad de pensamientos, emociones y sentires que poseen los integrantes dentro de un grupo familiar.

Según Bustamante (2017), “La autoridad familiar se refiere a la obligación que tienen los padres de ejercer la autoridad en su familia, para promover el crecimiento moral, el desarrollo de las capacidades y la autonomía de sus hijos. Así como también, mantener la unidad familiar y, contribuir al mejoramiento de la sociedad” (p. 27). Esta definición afirma que la autoridad familiar, hace referencia a la obediencia y a las relaciones humanas dentro del grupo familiar, con el propósito de brindar bienestar a sus integrantes.

Almagro (2017), en su estudio denominado los roles de género en la familia destaca:

Los roles de género en la familia aún se distribuyen de forma desigual por varios factores sociales, culturales, legales, políticos, religiosos que al conjugarse debilitan al sostenimiento de la familia, que como se sostienen es vulnerable a ser afectada por crisis que estos mismos sectores provocan. Uno de ellos es la posición de la mujer cuando está a cargo de la jefatura del hogar quien además de tener un empleo, se encarga de las tareas domésticas y el cuidado de la familia, sin el acompañamiento de otros/as en dichas acciones. Por lo que se obligada a organizarse entre el trabajo productivo y el trabajo reproductivo (p. 28).

Además, Marín, Infante y Rivero (2002), en su estudio presiones internas del ámbito laboral y/o familiar como antecedentes del conflicto trabajo-familia, concluyeron que las mujeres que desempeñan los roles de madre y trabajadora, presentan un grado considerable de culpa, estrés y malestar emocional.

Por último, podemos decir que las características de la dinámica familiar se resumen en el entorno, los roles, la autoridad, el afecto, las reglas, las normas y la comunicación generada en los integrantes del grupo, dichas características pueden ocasionar apatía, acercamientos o distanciamiento en la familia.

1.8 Modelo extractivo minero

Torres et al. (2015) en su estudio el carbón de Colombia menciona que:

El extractivismo es un modelo de desarrollo. Solo uno de tantos que han existido y pueden existir, pero hoy es el modelo prevalente en Colombia; consiste en la profundización de la explotación de materias primas consideradas estratégicas por su alta demanda en el mercado mundial o su especial valor económico, para exportarlas y concentrar en esa exportación la fórmula de crecimiento económico del país; incluso, el extractivismo también se caracteriza por asignarle valor económico y comercial a las funciones de la naturaleza, de ahí que el aire y la capacidad acuífera hoy también sean ejes para la producción de riqueza en la lógica del desarrollo extractivo (p.31).

Para la Agencia Nacional de Minería de Colombia (2013), la minería de carbón posee:

Una producción anual cercana a los 85 millones de toneladas, el carbón se constituye como el producto minero que genera un mayor aporte al PIB de Colombia, conformando entre 15 al 20% del PIB minero del país y entre 1,5 a 2% del PIB nacional. En la actualidad, el país cuenta con unas reservas de carbón medidas del orden de los 6.500 millones de toneladas y unos recursos potenciales estimados en 15.000 millones de toneladas, que representan el 90% del carbón metalúrgico y el 47% del carbón térmico de la región Centro, Suramérica y el Caribe (ANM, 2013, p. 1).

Según, Torres et al. (2015) las políticas extractivas en Colombia:

Han generado que las actividades extractivas, fundamentalmente las minero-energéticas, adquieran un papel prioritario en las agendas institucionales y sean privilegiadas sobre otro tipo de actividades productivas, sobre otras vocaciones que pudiese tener el suelo, e incluso sobre derechos fundamentales y colectivos de pobladores de los territorios donde ellas se realizan, lo que ha puesto en evidencia una serie de conflictos sociales, ambientales, económicos y culturales en varias regiones del país (p. 31).

Finalmente, “Uno de los más importantes reglones de la apuesta extractiva colombiana radica en la profundización del sector minero, incluyendo a la minería de carbón y en consecuencia en el incremento de actividades de explotación mineral en gran parte del territorio nacional” (Torres et al., 2015, p. 32).

1.9 Educación normalista

La ENS es una institución que ofrece el servicio educativo desde el grado de preescolar hasta grado once. La educación media en las ENS es académica y, en la realidad de estas instituciones, hace una profundización en educación (Título: Bachiller académico), la cual corresponde a un 20% del plan de estudios de este nivel educativo (Media); este aspecto no está regulado normativamente desde la Educación Media como parte de la Institución, ni como parte de la propuesta de formación de docentes que desarrollan (MEN, 2015, p.20).

“Las ENS prestan el servicio como institución educativa y ofrecen un programa que forma profesionales de la educación, debe afrontar los retos que son propios a los escenarios de la educación preescolar, básica y media, y también de la Educación Superior” (MEN, 2015, p. 23). Lo anterior, determina que este tipo de educación en Colombia es específica para la formación en el campo educativo, desde el nivel secundario lo que permite establecer en los estudiantes el camino al campo docente.

Es por esto que la Ley General de Educación dice en el párrafo del artículo 112 sobre las “ENS (...) éstas operarán como unidades de apoyo académico para la formación inicial de docentes”, tácitamente presenta a la ENS como una institución diferente de las Instituciones de Educación Superior y de las Instituciones Educativas; entonces, el reto está en precisar la esencia misma de las ENS como institución formadora de maestros, circunscrita en el subsistema de formación inicial (MEN, 2015, p. 23).

Para entender el sentido y la razón de ser de las ENS, se quiere llamar la atención sobre la connotación de lo académico, como característica atribuida a las ENS desde lo que enuncia la Ley General de Educación; genéricamente la palabra académico, tanto para referirse a individuos, comunidades o entidades, está relacionada con el mundo intelectual cuya esencia es la producción y la circulación del saber, así, lo académico está ligado con el fomento y desarrollo de un área del saber, ya sea cultural o científica, a través de la formación y de la investigación (MEN, 2015, p. 23).

En efecto, las ENS poseen la connotación académica en la formación de nuevos docentes colombianos, utilizando como herramientas el estudio profundo y la práctica de los saberes en los procesos de enseñanza y aprendizaje, que son necesarios en la función o ejercicio del docente.

No podemos concluir este capítulo, sin enfatizar nuevamente la complejidad de rendimiento académico, desde su conceptualización y sus valoraciones actuales. Los autores analizados en este capítulo sostienen que el rendimiento académico es más que el resultado del aprendizaje producido por el docente, alumno y las mediciones cuantitativas proyectadas, es decir, que el rendimiento académico posibilita considerar otros aspectos en la enseñanza y el aprendizaje, donde al estudiante se le tome en consideración su propia realidad subjetiva y sus condiciones (contexto). Asimismo, se revisaron aquellos elementos condicionantes del rendimiento académico estos fueron; lo socioeconómico, educación de los padres, incorporación de elementos tecnológicos, tiempo de trabajo a la semana, trabajos de los padres, entorno rural / urbano, contexto familiar, estructura familiar, dinámica familiar, modelo extractivo minero y por último la educación normalista.

1.10 Diseño metodológico

Nuestro trabajo investigativo tuvo como referencia el método cualitativo y el enfoque de etnografía educativa.

1.10.1 Método cualitativo

La presente investigación pretende desarrollar el método cualitativo o paradigma cualitativo que según Hernández, Fernández y Baptista (2010), “lo define como el tipo de investigación que busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice” (p. 119). Asimismo Escudero y Cortez (2018), señalan que la investigación cualitativa “Es aquella investigación que recaba información no cuantificable, basada en las observaciones de las conductas para su posterior interpretación. Su propósito es la descripción de las cualidades de hecho o fenómeno” (p. 22).

Utiliza dos instrumentos para recoger información como la entrevista no estructurada y la observación no participante, en los que se describen las rutinas y las situaciones problemáticas, así como los significados en la vida de los participantes. Por otra parte, Taylor y Bogdan (1987) citados por Blasco y Pérez (2007); “al referirse a la metodología cualitativa como un modo de encarar el mundo empírico, señalan que en su más amplio sentido es la investigación que produce datos descriptivos: las palabras de las personas, habladas o escritas y la conducta observable” (p. 25-27). Además, los autores distinguen en el modelo de investigación cualitativa las siguientes características:

- Busca entender a las personas, a través de encuentros experienciales, vivenciales, porque se puede entender al otro desde sus manifestaciones emocionales, comportamentales, en sus relaciones con el entorno escolar, familiar y social. Esto potencializa al investigador, a través del método cualitativo, a entender y comprender el desarrollo de la investigación. Esto posibilitará que se den los horizontes para que su humanización sea vida en y para en el ámbito familiar, escolar y social.

- La investigación se hace válida en este proceso cualitativo, porque permite, a través de su método, acercarse a la persona en su realidad o en su quehacer cotidiano. Los datos que se reciben parten de esa experiencia vivencial, relacional con la persona objeto de estudio.

1.10.2 Enfoque de etnografía educativa

La presente investigación se apoya en el enfoque de etnografía educativa que, aunque es un término ampliamente utilizado, se puede definir “como una etnografía realizada en el campo específico de la escuela” (Fernández, 1985, p. 90). Cabe además señalar que “La Etnografía Escolar supone una metodología de investigación con mucha potencialidad para el diagnóstico de situaciones problemáticas que afectan y/o pueden afectar a los procesos educativos formales, y que permite – asimismo– proponer cambios e iniciar acciones de transformación social” (Olmos, 2016, p. 12).

Del mismo modo, Rockwell (2009) considera que "la transformación más importante que logra la etnografía ocurre en quienes la practicamos. La experiencia de campo y el trabajo analítico deben cambiar la conciencia del investigador y modificar su manera de mirar los procesos educativos y sociales” (p. 30). Ya que la etnografía educativa tiene las características y

las propiedades que permiten describir e interpretar la relación de la estructura, la dinámica familiar con relación al rendimiento académico escolar, de los estudiantes de la media de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá, determinar qué influencia tienen los docentes, a través de sus didácticas utilizadas en su labor, y además recrear las realidades encontradas en el desarrollo de esta investigación para así crear una posibilidad de transformación que conlleve el mejoramiento del rendimiento académico de los adolescentes de la Institución.

1.10.3 Técnicas de recolección de información

1.10.3.1 Observación no participante

En función de la participación del observador, “Se trata de una observación realizada por agentes externos que no tienen intervención alguna dentro de los hechos; por lo tanto, no existe una relación con los sujetos del escenario; tan sólo se es espectador de lo que ocurre, y el investigador se limita a tomar nota de lo que sucede para conseguir sus fines” (Campos y Lule, 2012, p. 53). Asimismo, Díaz (2011) menciona que la observación no participante “es aquella en la cual se recoge la información desde afuera, sin intervenir para nada en el grupo social, hecho o fenómeno investigado” (p. 8).

Para Centeno y de la Garza (2014), la observación no participativa refiere que “En esta modalidad el investigador evita inmiscuirse en el asunto que estudia. Si bien puede realizar el trabajo de campo que exija el estudio, lo hará como un simple espectador pasivo, que no se vincula, no socializa con los individuos que integran la acción social que estudia” (p. 212).

1.10.3.2 La entrevista no estructurada (semiestructurada)

En esta modalidad, si bien el entrevistador lleva un guion de preguntas básicas, tiene la libertad de cuestionar al entrevistado sobre aquellos temas que le interesen, o bien omitir algunos temas de acuerdo a su criterio. El objetivo de la entrevista semi dirigida consiste en invitar al entrevistado a tratar aspectos que no han quedado claros para el entrevistador y llenar lagunas de información. En general esta modalidad se aplica durante las entrevistas posteriores a la entrevista inicial, pues tiene como objetivo recabar datos más precisos que den claridad a la información ya obtenida; también puede utilizarse de manera intermitente, tanto en las modalidades de entrevista cerrada como en algunos momentos de la entrevista abierta (Morga, 2012, p.15).

En ese sentido, Díaz, Torruco, Martínez y Valera (2013), exhiben que las “Entrevistas semiestructuradas: presentan un grado mayor de flexibilidad que las estructuradas, debido a que parten de preguntas planeadas, que pueden ajustarse a los entrevistados. Su ventaja es la posibilidad de adaptarse a los sujetos con enormes posibilidades para motivar al interlocutor, aclarar términos, identificar ambigüedades y reducir formalismos” (p. 163).

En la tabla 7, se detallan los objetivos, las técnicas – instrumentos y por último la muestra, a utilizar en la recolección de la información de la presente investigación.

Tabla 7

Objetivos, técnicas y muestra

OBJETIVOS	TÉCNICAS	MUESTRA
Caracterizar el contexto familiar de los estudiantes de los grados décimo y undécimo de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá, Antioquia.	Entrevista semiestructurada	16 Estudiantes de décimo y undécimo grado de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá, relacionados directamente con el contexto minero del carbón.
	Observación no participante.	16 Estudiantes de décimo y undécimo grado de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá, relacionados directamente con el contexto minero del carbón.
Identificar los elementos que condicionan el rendimiento académico de los estudiantes de los grados décimo y undécimo de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá, Antioquia.	Entrevista semiestructurada	6 Docentes de décimo y undécimo grado de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá.
	Observación no participante.	6 Docentes de décimo y undécimo grado de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá.

Fuente: elaboración propia.

1.10.3.3 Procedimiento para la aplicación de la entrevista semiestructurada

1. Se diseñó una guía de entrevista semiestructurada, que nos permitiera contar con datos confiables y precisos.
2. La guía de entrevista semiestructurada fue sometida a prueba antes de su aplicación. Se realizaron los ajustes pertinentes, sin modificar la validez y confiabilidad de este instrumento.

3. Se obtuvo la autorización de la dirección general de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá, para la socialización y aplicación de los instrumentos con un cronograma de actividades (ver anexo 1).
4. Se aplicó la entrevista semiestructurada a los estudiantes de décimo y undécimo de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá, seleccionados por la muestra (contexto de la minería del carbón). (ver anexo 5).
5. Se aplicó la entrevista semiestructurada a los docentes de décimo y undécimo de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá, seleccionados por la muestra (docentes de décimo y undécimo). (ver anexo 6).
6. Se procedió a categorizar las respuestas de las entrevistas de los estudiantes y los docentes para contar con los resultados de una manera confiable.
7. Se procedió a la interpretación de los resultados y hacer las consideraciones e inferencias necesarias en la presente investigación.

CAPÍTULO 2. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

2 Resultados

2.1 Entrevista semiestructurada aplicada a los estudiantes

En el presente estudio participaron 16 estudiantes de los grados décimo y undécimo de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá, de los cuales 13 fueron mujeres y 3 hombres; el promedio de edad fue de 14 a 17 años, los mismos respondieron a la entrevista en profundidad, con el fin de caracterizar su contexto familiar determinado por la minería del carbón.

A continuación, relacionamos los siguientes resultados

1. ¿Cómo está compuesto su núcleo familiar?

De los 16 estudiantes entrevistados, 6 estudiantes establecieron que su núcleo familiar es familia extensa (padre y madre con hijos más otras personas con parentesco); asimismo 4 estudiantes señalaron que su familia es nuclear simple (padre y madre con uno a tres hijos); y por último 6 estudiantes manifestaron que su familia es no parental (familias con vínculos de parentesco que realizan funciones o roles de familia sin la presencia de los padres, hermanos, abuelos, tíos, primos, entre otros).

2. ¿Qué significa para usted vivir en un entorno rural y/o urbano?

12 estudiantes prefieren el entorno urbano, según ellos porque les brinda más posibilidades para el estudio, el acceso a la biblioteca, a la información, al colegio, en lo laboral, la vida social y el deporte; por otra parte 3 estudiantes expresan su preferencia por el entorno rural, lo asocian al bajo costo de vida, a un ambiente sano, menos peligro, a la escasa vida social y a la agricultura; y por último 1 estudiante manifiesta que no establece ninguna diferencia entre entorno rural y entorno urbano, pues cree que ambos le generan posibilidades.

3. ¿La vivienda que habita es propia, alquilada o de familiares?

10 de los estudiantes entrevistados manifestaron que la característica de su vivienda es propia (padres / tutores); 5 estudiantes manifestaron que la vivienda es alquilada; y por último 1 estudiante afirmó que la vivienda es de un familiar (abuela).

4. ¿Quién es su acudiente en la Institución?

Se puede evidenciar en 9 estudiantes que el acudiente en la Institución es la madre; asimismo en 3 estudiantes el acudiente es el padre; 2 estudiantes manifiestan que el acudiente en la Institución es la hermana mayor; y finalmente 2 estudiantes afirmaron que su acudiente es su tía.

5. ¿Cómo describe a su familia?

La pregunta 5 es clave para concebir las características familiares de los estudiantes entrevistados; 9 estudiantes afirman que su familia es unida, comprensiva, comunicativa, responsable, armónica, solidaria, humilde, trabajadora, respetuosa y colaboradora; por otra parte 7 de los estudiantes mencionan que su familia es poco unida, sin comunicación, incomprensiva,

hipócrita, con mala relación, dispersa, conflictiva, tensa, utilizan ataques verbales y carecen de efecto.

6. ¿En qué trabajan sus padres / tutores?

Al respecto de los 16 estudiantes entrevistados; 11 manifiestan que sus padres / tutores están vinculados a labores mineras de carbón en varios oficios como propietarios, accionistas, administradores, secretarías, capacitadores en minas y cocheros; asimismo, 2 estudiantes afirman que sus madres cabezas de hogar trabajan como amas de casas; 1 estudiante dice que su tutor trabaja en covi-pacífico; 1 estudiante afirma que su tutor trabaja en Agrosan; y finalmente 1 estudiante afirma que su madre trabaja como docente.

7. ¿En qué trabajan los demás integrantes de su familia?

De los 16 estudiantes entrevistados 9 manifiestan que el tipo de trabajo de los demás integrantes de su núcleo familiar, es decir abuelos, tíos, hermanos, primos y cuñados están relacionados directamente con la minería del carbón, en cargos de administradores, accionistas, seguridad ocupacional y cocheros de minas; 1 estudiante afirma que su hermana trabaja como abogada; 1 estudiante afirma que su tía es pensionada; 1 estudiante afirma que sus abuelos trabajan en bienes raíces; 1 estudiante afirma que su abuelo trabaja en la construcción; 1 estudiante afirma que su tío trabaja en PLFA (matadero del municipio); 1 estudiante afirma que su hermana trabaja en JUMBO; y por último, 1 estudiante afirma que su hermano trabaja en Covi-Pacífico (construcción de vías).

8. ¿Quién mantiene su hogar?

En cuanto a la manutención del hogar, los estudiantes entrevistados respondieron de la siguiente manera: 6 estudiantes afirmaron que son sus padres quienes mantienen económicamente su hogar; 4 estudiantes manifiestan que son sus padrastros quienes mantienen su hogar; 2 estudiantes afirmaron que son sus hermanos quien mantiene su hogar; 2 estudiantes manifestaron que sus cuñados son quienes mantienen su hogar; 1 estudiante manifestó que su tío mantiene su hogar; y finalmente 1 estudiante afirma que su abuelo mantiene el hogar.

9. ¿Quién financia sus estudios?

7 Estudiantes aseguran que sus padres financian sus estudios; 3 estudiantes afirman que son sus padrastros financian sus estudios; 2 estudiantes manifiestan que sus hermanos pagan sus estudios; 2 estudiantes afirman que son sus abuelos los que financian sus estudios; 1 estudiante afirma que su tía paga sus estudios; y, por último, 1 estudiante afirma que su cuñado paga sus estudios.

10. ¿Usted aporta económicamente a su hogar?

Con respecto al aporte económico, por parte de los 16 estudiantes entrevistados, manifestaron lo siguiente: 8 estudiantes no aportan económicamente al hogar; por otro lado, 8 estudiantes afirmaron que trabajan los fines de semana en almacenes, papelerías, en negocios familiares, en fincas, en venta de postres y empacando mercados, para aportar económicamente a sus hogares.

11. ¿Qué significa para usted las posibilidades de ser maestro (a) y/o un minero(a)?

De los 16 estudiantes entrevistados, 9 estudiantes presentan claramente el interés profesional de ser maestros porque la minería les genera vivencias catastróficas, incertidumbre y riesgo; 5 de ellos no muestran expectativas laborales ni en docencia ni en minería, aún no han definido cuál será su profesión; 1 estudiante desea prepararse en marketing y comercio; y, por último, 1 estudiante aspira ser administradora de una mina, porque le apasiona esta profesión desde su infancia.

12. ¿Qué actividad le gusta realizar dentro de su hogar?

2 Estudiantes entrevistadas les gusta realizar alguna labor doméstica como lavar loza, barrer y trapear sobre todo los fines de semana; 5 estudiantes emplean el tiempo en estudiar y leer; 5 estudiantes utilizan su tiempo en el hogar para navegar en celular, computadora y en las redes sociales; y, por último, 4 de ellos realizan varias actividades como patinaje, baile, jugar ajedrez, jugar videojuegos, jugar fútbol y jugar con sus familiares.

13. ¿Cuáles son las normas, tareas, funciones y roles establecidos en su hogar?

El 100% de los estudiantes entrevistados poseen normas establecidas en su hogar tales como obtener buen desempeño académico, ser responsables con las tareas, ser ordenados, ser aseados, ser puntuales, tener respeto hacia los demás, pedir permiso, informar dónde se encuentra, no llevar nadie a casa, ayudar con los oficios del hogar, ayudar en las empresas familiares, no exceder con los gastos, informar de alguna novedad y no trasnochar para madrugar al colegio.

14. ¿En ausencia de sus padres / tutores quién toma las decisiones, premia o sanciona?

Al respecto de los 16 estudiantes entrevistados, 4 estudiantes mencionaron que en ausencia de sus padres / tutores son sus abuelas maternas son quienes toman decisiones en ellos; 4 estudiantes mencionan que son sus tíos y tías quienes poseen autoridad en ausencia de sus padres; 5 estudiantes manifiestan que el cuidado en ausencia de sus padres o tutores lo tienen sus hermanos y hermanas; y, por último, 3 estudiantes manifestaron que en ausencia de sus padres / tutores nadie toma decisiones.

15. ¿Cómo es la relación con sus padres / tutores?

De los 16 estudiantes entrevistados, 8 manifestaron que la relación con sus padres / tutores es buena, les generan confianza, amor, respeto, comprensión y una buena comunicación; 8 de los estudiantes entrevistados afirman que la relación con sus padres y tutores no es buena, existe incomprensiones en el hogar, falta de apoyo emocional y económico, no existe buena comunicación.

16. ¿Cuál es el nivel educativo de sus padres / tutores?

7 estudiantes entrevistados mencionaron que el nivel educativo de sus padres / tutores es de quinto de primaria; 5 estudiantes manifiestan que sus padres / tutores son bachilleres; 2 estudiantes manifestaron que sus padres / tutores tienen estudios de tercer nivel; y, por último, 2 estudiantes mencionaron que sus padres / tutores tienen estudios de cuarto nivel.

17. ¿En su hogar, existe interés por el estudio?

Los 16 estudiantes entrevistados coinciden en que, en su hogar, existe un alto grado de interés, motivación y estímulo por el estudio, sus familias les inculcan mucho el estudio, en consecuencia por la falta de oportunidades y apoyo que ellos no lograron tener en su adolescencia.

18. ¿Quién le ayuda en la realización de sus tareas académicas?

De los 16 entrevistados, 2 estudiantes mencionan que sus hermanos le ayudan con la realización de sus tareas académicas; 13 estudiantes manifiestan que nadie les ayuda en sus tareas académicas, sus padres / tutores les han inculcado ser autónomos e independientes; y por último, un estudiante manifiesta que su tía (docente), le colabora en sus tareas académicas.

19. ¿Sus padres / tutores tienen conocimiento del avance en su proceso académico?

El 100 % de los entrevistados, es decir los 16 estudiantes manifiestan que sus padres / tutores poseen el conocimiento de sus procesos académicos, sobre todo en la entrega de pre-informes e informes de la Institución.

20. ¿Qué elementos tecnológicos utiliza para sus estudios?

El 100% de los estudiantes entrevistados mencionan el uso de medios tecnológicos para sus estudios tales como el computador, celular y Tablet todos estos dispositivos conectados a internet.

2.1.1 Discusión

Este apartado se establece en torno al primer objetivo específico de este estudio: “Caracterizar el contexto familiar de los estudiantes de los grados décimo y undécimo de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá, Antioquia”. En este sentido, este primer objetivo específico pretendía analizar las variables relacionadas con el contexto familiar de los estudiantes de décimo y undécimo grado de la IENSA que influyen en el rendimiento académico de los mismos, desde la perspectiva de los hijos y/o representados, al tiempo que determinar qué consecuencias tienen en sus resultados académicos.

Este estudio, ha logrado un acercamiento a la identificación y comprensión de la relación entre diferentes elementos del contexto familiar, tales como estructura del grupo familiar, situación económica, hábitos de crianza, formación educativa del entorno familiar y el nivel de implicación familiar para el desarrollo educativo, y el rendimiento académico de los hijos y/o representados.

Para esto, es necesario conocer las realidades que se dan en la familia, así como los cambios que se dan en sus diversas formas, estructuras y contextos; buscando con ello un acercamiento al tema de investigación que se propone en este trabajo y de este modo determinar la estructura familiar de los estudiantes objeto de este estudio.

Los resultados arrojados en la entrevista a los estudiantes de décimo y undécimo grado de la IENSA, con respecto a la estructura del grupo familiar, nos revelan la composición de la familia a la que pertenecen; un 37.5 % familia extensa, un 37.5 % familia no parental y por último el 25% familia nuclear simple, lo que evidenció que sus hijos y/o representados están al cuidado de

abuelos, tíos, padrastros u otros parientes, dado que los progenitores se han separados de ellos por diferentes circunstancias tales como el trabajo en otras ciudades - países, separaciones de pareja, entre otros, delegando la responsabilidad de educarlos a sus familiares – parientes e incluso conocidos.

En muchas ocasiones, desde la estructura familiar se desearía tener un ambiente propicio para que los jóvenes que se encuentren estudiando puedan tener, a parte del acompañamiento, las herramientas necesarias para su estudio; pero como se puede observar en las anteriores respuestas, casi la mitad de los estudiantes cuentan con un hogar disfuncional que, de una manera u otra, tiene influjo dentro del proceso educativo de los estudiantes, lo cual se ve reflejado en el rendimiento académico de los mismos jóvenes; pero no solo es el rendimiento académico, con este fenómeno de desinterés, quizá despreocupación, el estudiante va creando dentro de sí emociones de ira, rencor, tristeza, vergüenza, que permiten no solo que el estudiante no tenga la mejor actitud en el colegio, sino que crezca con carencias afectivas, hasta en ocasiones se convierten, estas acciones, en la oportunidad para que los estudiantes tengan pensamientos y conductas que deterioran su mente y cuerpo.

Por otro lado, respecto a la situación económica familiar de los padres / tutores, los ingresos económicos del hogar provienen en un 68.75 % del trabajo de la minería de carbón en el Municipio de Amagá, siendo este el sustento de sus hijos / representados. Esto trae como consecuencia que los estudiantes tengan que permanecer gran parte encargados con familiares e inclusive solos durante el día o en la noche (turnos rotativos), por lo tanto, no se da una comunicación cercana entre padres e hijos. De igual forma los jóvenes se ven inmiscuidos al

trabajo minero a temprana edad, para ayudar en la economía de su familia, lo que trae como consecuencia el descuido de sus estudios y proyectos de formación.

Con respecto a los hábitos de crianza, el 75% de los estudiantes entrevistados manifestaron que los padres / tutores son quienes ejercen la autoridad familiar, pero también son las madres quienes estimulan a sus hijos cuando logran objetivos, con regalos o permisos. En otros casos, los padres de familia por su trabajo y carga horaria están ausentes del hogar, es decir, que no permanecen en el núcleo familiar, por consecuencia es la madre o la abuela quien ejerce la autoridad frente a los hijos, asimismo los estudiantes poseen normas, tareas, funciones y roles establecidos en sus hogares para una mejor convivencia; pero no solo basta las normas, sino más bien el buen ejemplo que los padres / tutores están entregando a sus hijos; recordemos que la estructura familiar de los estudiantes, en su la mayoría vienen de hogares disfuncionales donde las normas duermen en letra por la problemática que aqueja a cada familia (hijos desmotivados).

De igual forma, los estudiantes presentan claramente el interés profesional de ser maestros, la minería les genera temores, conflictos familiares, vivencias catastróficas, incertidumbre y riesgo, lo que demuestra que la minería de carbón no solo conlleva problemas ambientales, sino también problemas sociales que hacen que los jóvenes opten por el trabajo a temprana edad, saltando una etapa de su crecimiento adolescente, buscando como subsistir, en muchos casos descuidando sus estudios. Entonces, la familia siempre va a jugar un papel importante dentro de la sociedad y las personas que hacen parte de ella, es por eso que cuando las instituciones no tienen claro el contexto en el que están inmersas y cómo se dan las relaciones interpersonales e intrapersonales de la comunidad educativa, se hace complejo obtener buenos resultados académicos; invisibilizar

la situación, para no actuar sobre ella, solo hará que el estudiante siga cumpliendo el rol de tabula rasa, que almacene información y la muestra como sea necesario o se lo pidan.

Quizá aquí sea importante mencionar la preocupación que se ha mostrado por brindar educación integral en el territorio colombiano, por hacer que tanto Estado-Familia-Sociedad se sientan responsables por los niños y jóvenes del país, personas para el bien común, pero ¿Cómo lograrlo con familias disfuncionales y escuelas descontextualizadas?

Claro está, es solo una parte del panorama, pues como se reveló en otras respuestas, se puede evidenciar estudiantes que tienen su contexto familiar determinado por la minería de carbón y aun así, su preocupación más importante es estudiar y rendir académicamente, habría entonces que preguntarse un poco más por el papel que cumple su familia en la minería para comprender ¿por qué se encuentran dentro de una misma institución, estudiantes con buen y bajo rendimiento académico y ambos con contextos familiares determinados por la minera del carbón?, será que podemos decir que se debe únicamente a la profesión u oficio que emplean sus padres o tutores. Se genera a partir de esta reflexión, tener en cuenta los ideales de los padres de familia sobre sus hijos, es decir, qué relaciones de poder se dan dentro de los hogares, qué esperan los padres de familia o tutores de los estudiantes, por ejemplo, al estar en la Normal (Institución Educativa Normal Superior de Amagá), y no en otro colegio del municipio.

Asimismo, es importante comprender la formación educativa del entorno familiar de los estudiantes entrevistados, el 44 % de los padres / tutores no han culminado la primaria, el 32% son bachilleres y el 24 % tiene estudios universitarios. Entonces, el nivel formativo de los padres / tutores constituye un factor que condiciona el desarrollo académico y laboral de los hijos e

hijas, especialmente en el contexto minero, según el análisis de las entrevistas realizadas a los estudiantes. Sin embargo, nos preguntamos ¿Por qué los padres / tutores no estimulan al 100% a sus hijos en sus estudios de formación académica? como sí en otras actividades que hacen a la dinámica familiar y a las necesidades colectivas, es importante que los estudiantes sientan el apoyo familiar en todo momento, y más aún en la formación académica.

Por otra parte, indagamos el uso de los medios tecnológicos, el 100% de los estudiantes entrevistados menciona que utilizan medios tecnológicos para sus estudios tales como el computador, celular y Tablet, todos estos dispositivos conectados a internet. El utilizar solamente la tecnología, nos puede llevar a la reflexión de que el estudiante no cuenta con el acompañamiento familiar en sus procesos académicos, por lo que siempre utiliza estos medios que a veces, no siempre lo llevan al análisis y la reflexión de sus tareas.

Finalmente, entrelazamos las líneas de discusión abordadas en este apartado donde ambos contextos se encuentran: Familia – Escuela estableciendo puntos de convergencia en la dinámica Familiar: la formación académica de los padres, la autoridad familiar, la responsabilidad de traer los ingresos económicos, el acompañamiento del estudiante, las actividades que comparten y los valores de mayor presencia en la familia. En este sentido, se considera que la familia es parte fundamental del rendimiento académico de los estudiantes; la familia debe estar siempre presente no sólo desde el plano de la intervención, sino desde el acompañamiento, lo preventivo y ser parte de lo formativo; dicha intervención se verá reflejada en el rendimiento académico de sus hijos.

2.2 Entrevista semiestructurada aplicada a los docentes

La entrevista fue aplicada a 6 docentes de los grados décimo y undécimo de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá, de los cuales 4 fueron mujeres y 2 fueron hombres; el promedio de edad fue de 25 a 46 años, los mismos respondieron la entrevista a profundidad, con el fin de identificar los elementos que condicionan el rendimiento académico de sus estudiantes.

A continuación, presentamos los siguientes resultados:

1. ¿Cuáles son las áreas en la que se desempeña?

Los 6 docentes entrevistados se desempeñan en las siguientes áreas de la enseñanza; 2 docentes imparten Lengua Castellana; 1 docente enseña en el área de inglés; 1 docente se desenvuelve en el área de Ética y Religión; 1 docente se desempeña en el área de Matemáticas; y por último 1 docente se desempeña en el área de Química.

2. ¿Qué factores afectan o condicionan a sus estudiantes en el rendimiento académico?

El 100% de los docentes entrevistados coinciden en los factores que afectan el rendimiento de sus estudiantes, por ejemplo, hubo afirmaciones como: en el contexto familiar minero es común encontrar la falta de organización del tiempo, las dificultades de comprensión lectora, la mala alimentación, escaso acompañamiento familiar, abuso sexual, psicológico, extorsión (emocional), el tiempo para desplazarse, la indisciplina, migración a otros municipios, posibles adicciones de drogadicción, alcoholismo, los jóvenes se encuentran en fiestas desde temprana edad, estructuras familiares incompletas y disfuncionales, uso de metodologías tradicionales,

falta de estudio, dedicación y disciplina, trabajos a temprana edad, responsabilidades impuestas en el hogar, escaso compromiso académico y escasa visión profesional.

3. ¿Qué criterios utiliza para medir el rendimiento académico en sus estudiantes, aparte de los estipulados por el Ministerio de Educación y la Institución?

Los 6 docentes entrevistados coinciden en los criterios utilizados para medir el rendimiento académico en sus estudiantes, los cuales son: competencias comunicativas, resolución de problemas, participación en clases, dotes artísticos aplicados en clases, lectura y escritura, la comunicabilidad, lluvia de ideas, trabajos en grupos colaborativos, debates, producción de ejercicios, comportamiento, relaciones interpersonales, procesos individuales, desarrollo de competencias, inteligencia emocional, capacidad intelectual y habilidad mentales.

4. ¿Qué porcentaje de estudiantes tiene un rendimiento bajo en su clase, materia o curso?

Fue interesante observar las afirmaciones de los 6 docentes entrevistados; 2 docentes manifiestan que un porcentaje del 4 y 5% del total de los estudiantes poseen un rendimiento bajo; 2 docentes afirman que entre un 8 a 10% de sus estudiantes presentan un rendimiento no esperado, es decir bajo; y por último 2 docentes manifiestan que un porcentaje del 18 al 20 % de sus estudiantes demuestran un bajo rendimiento académico

5. ¿Sus estudiantes cuentan con el apoyo familiar para el correcto desempeño académico?

Los 6 docentes entrevistados infieren que existe un escaso apoyo familiar en el proceso de aprendizaje de sus estudiantes, como se detalla a continuación; el soporte familiar es escaso,

existen estudiantes que están solos en lo académico, algunos estudiantes cubren sus propios gastos económicos, existen alumnos desmotivados, mal alimentados, estudiantes con estrés laboral, no existe buen acompañamiento en los procesos académicos, no existe reflexión por parte de los padres, los padres adquieren actitudes inapropiadas cuando se les comunica las dificultades académicas de sus hijos, los padres piensan que el trabajo es solo de la Institución, los estudiantes son independientes, los padres / tutores aparecen en su gran mayoría en entrega de informes, los padres o tutores bajan la guardia por creer que sus hijos son mayores y se evidencian familias fracturadas, algunos estudiantes son criados por conocidos.

6. ¿Sus estudiantes realizan alguna actividad laboral?

El 100 % de los docentes entrevistados afirmaron que existe un grupo considerable de estudiantes que trabajan los fines de semana en quehaceres del hogar, en la zona cafetera, empacando mercados, en restaurantes, en tiendas, entregando domicilios, de meseros en discotecas, bares y en negocios familiares.

7. ¿Considera que sus estudiantes poseen actitudes positivas o negativas para el estudio?

Los 6 docentes entrevistados coinciden que sus estudiantes poseen disposición para el estudio, los estudiantes tienen mucho potencial, existe talento, valores, existe interés por el estudio y se enamoran del estudio en las prácticas complementarias; lo que falta es constancia para continuar con el compromiso académico.

8. ¿Cómo es la interacción con sus estudiantes?

Los 6 docentes afirman que la interacción, en sus clases, está cargada de muchas actividades de lectura, escritura, ejecución de dinámicas, clases planeadas curricularmente, con buena acogida, buen uso del tiempo, con disposición, con reflexión del aprendizaje, con ejemplificación contextual, cumpliendo objetivos, creando lazos afectivos, confianza, respeto y buen ambiente.

9. ¿Ha sentido tensión en la interacción entre usted y los estudiantes?

De los 6 docentes entrevistados, 3 mencionaron que han experimentado tensión en la iniciación de su curso o materia debido a la resistencia y el facilismo que traen consigo algunos estudiantes; 1 docente manifiesta que la tensión que ha sufrido con sus estudiantes fue por comportamientos de indisciplina; 1 docente expone su tensión con los estudiantes por conflictos entre docentes – estudiantes de otras áreas; y por último 1 docente manifiesta que su tensión se debió al enterarse de un caso de abuso sexual de una alumna por parte de un familiar de ella, por lo que el docente se vio en la obligación de reportar el caso a Comisaria Familiar.

10. ¿Qué tipo de estrategias o actividades realiza para mejorar el rendimiento académico en sus estudiantes?

De los 6 docentes entrevistados, 2 manifestaron que utilizan estrategias cognitivas - discursivas, los mismos mencionan que el lenguaje es comunicación, esta es una herramienta de procesos de lectura y escritura, la autoevaluación, la autorreflexión, ejercicios de palabras palíndromas, interacción de comprensión y producción; y 4 de los docentes revelaron que utilizan talleres, prácticas de laboratorio, socialización de los temas vistos en las clases, mesas redondas, secuencias didácticas, esquemas mentales y trabajos grupales.

11. ¿Cómo identifica las aspiraciones de sus estudiantes entre proyecto profesional docente y proyecto de vida minero?

El 100 % de los docentes entrevistados expresa que en las aspiraciones profesionales de sus estudiantes se encuentra un grupo considerable de estudiantes que pretende ser docentes porque saben el riesgo que implica las minas de carbón (lo han vivido con sus padres y/o familiares), otro grupo aspiran otras profesiones, otros estudiantes quieren trabajar en los negocios de sus padres / tutores, y estos incluyen labores mineras.

2.2.1 Discusión

Este apartado se determina en torno al segundo objetivo específico de este estudio: “Identificar los elementos que condicionan el rendimiento académico de los estudiantes de los grados décimo y undécimo de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá, Antioquia”.

Los resultados de la presente investigación muestran que los elementos asociados a los estudiantes son: escaso acompañamiento familiar, la falta de organización del tiempo, responsabilidades en el hogar, mala alimentación, dificultades de comprensión lectora, abuso sexual, psicológico, extorsión (emocional), el tiempo para desplazarse, la indisciplina, migración a otros municipios, posibles adicciones de drogadicción, alcoholismo, los jóvenes se encuentran en fiestas desde temprana edad, uso de metodologías tradicionales, falta de estudio, dedicación y disciplina, trabajos a temprana edad, escaso compromiso académico y escasa visión profesional.

Es decir, que el acompañamiento familiar se ve reflejado en el rendimiento académico, esto depende del contexto en el que se desarrolle la familia y el estudiante, porque es importante la

percepción que los estudiantes tengan acerca de la valoración positiva o negativa de su familia hacia ellos, la percepción del apoyo que la familia les brinda, la percepción de los padres / tutores en las tareas, sus expectativas futuras, la comunicación con los estudiantes y la preocupación por ellos.

Otro elemento condicionante es la organización del tiempo, que a menudo el estudiante no organiza su tiempo de manera que pueda diariamente estudiar, ya sea porque tiene que trabajar dentro o fuera de casa, o bien porque ocupa demasiado tiempo para descansar y divertirse. Asimismo, encontramos responsabilidades en el hogar, la situación económica de la familia repercute en el estudiante cuando, al no ser cubiertas las necesidades primarias de aquélla, la educación o las tareas escolares son devaluadas y se da prioridad al trabajo remunerado; por lo tanto, la familia exige al estudiante que ayude económicamente para resolver dichas necesidades y que “no pierda el tiempo” estudiando.

Sin dejar a un lado un elemento condicionante importante como es la mala alimentación de los estudiantes, influye en la mala alimentación de los estudiantes la falta de tiempo, los estudiantes al tener mayores responsabilidades en sus hogares a veces descuidan su alimentación, ya sea porque tienen mucho trabajo por hacer y no comen, o no comen a sus horas. De igual forma por el factor económico, algunos estudiantes son de bajo nivel socioeconómico por lo que a veces no comen por no tener dinero para adquirir sus alimentos, en otros casos los estudiantes aún dependen de sus padres / tutores.

Por otro lado, logramos observar que para algunos docentes entrevistados es complejo entender por qué pasan estas cosas en el municipio de Amagá, es decir, varios docentes no

pertenecen al municipio, viajan todos los días desde lugares cercanos como Medellín, Caldas, entre otros, además no han sido tocados por la actividad minera extractiva, por lo tanto, cuesta comprender el contexto en el que habitan sus estudiantes. Sin embargo, los docentes de la IENSA conocen algunos elementos que condicionan el rendimiento académico de sus estudiantes y, por ende, algunos buscan la manera didáctica para lograr captar el interés y la motivación del estudiante en su área a cargo.

No obstante, se encuentran prácticas pedagógicas tradicionales en algunos docentes de la institución lo que no permite que la relación estudiante-docente sea agradable, al menos que permita el diálogo; es importante que los docentes analicen, reflexionen y comprendan los factores de riesgo existentes y pre-existentes en sus estudiantes para poder evaluar asertivamente, ya que esta es la forma que mide finalmente el rendimiento académico. No se trata solo de conocer los factores, sino analizar sobre ellos, comprenderlos y entender el punto de vista de los estudiantes sobre la realidad que viven para así planear clases, actividades, tareas, trabajos, talleres contextualizados y de impacto en sus estudiantes.

Se evidencia coherencia entre lo que los docentes expresan, como lo expuesto teóricamente en el marco conceptual del presente trabajo de grado; en la Institución Educativa Normal Superior de Amagá y especialmente en los estudiantes de los grados décimo y undécimo, se observa que son condicionantes del rendimiento académico los aspectos socioeconómicos, la educación de los padres de familia o tutores, las TIC, el tiempo que emplean tanto los tutores como los estudiantes a la semana o fines de semana, el trabajo que desempeñan los tutores y algunos estudiantes, el contexto en el que viven, la dinámica, estructura del contexto familiar y la minería

extractiva de carbón del municipio, claro está a parte de los interés, motivaciones y capacidades de cada estudiante.

CONCLUSIONES

Es preciso destacar que fue necesario la caracterización del contexto familiar de los estudiantes de los grados décimo y undécimo de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá, Antioquia, se implementó herramientas de recolección de la información como la entrevista semiestructurada, esta herramienta arrojó respuestas que nos permitieron corroborar que los estudiantes se encuentran en un contexto familiar determinado por la minería de carbón, que algunas familias podemos considerarlas, según las respuestas de los estudiantes y docentes como disfuncionales y otras, como familias funcionales; que además la familia tiene influjo directo sobre el rendimiento académico de los estudiantes en cuanto al apoyo, interés, dedicación, motivación, y demás que brinde o no las familias. También se pudo evidenciar que cada estudiante tiene un contexto familiar diferente en cuanto a estructura, dinámica, relaciones de poder e interacciones entre ellos, pero lo que es igual para todos es que sus familias están determinadas por la minería de carbón.

Del mismo modo se identificaron los elementos que condicionan el rendimiento académico de los estudiantes de los grados décimo y undécimo de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá, Antioquia, a través de la implementación de la entrevista semiestructurada a docentes y estudiantes, se constató que los aspectos socioeconómicos, la educación de los padres de familia o tutores, las TIC, el tiempo que emplean tanto los tutores como los estudiantes a la semana o fines de semana, el trabajo que desempeñan los tutores y algunos estudiantes, el contexto en el que viven, la dinámica, estructura del contexto familiar, la minería extractiva de carbón del

municipio, los interés, motivaciones y capacidades de cada estudiante son elementos condicionantes del rendimiento académico.

Por último, se llegó a la conclusión que al establecer la relación entre el rendimiento académico de los estudiantes de décimo y undécimo grado de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá y su contexto familiar determinado por la minería de carbón, se tendría que hablar o pensar sobre la correspondencia o conexión entre algo o alguien con otra cosa u otra persona; en este caso del rendimiento académico con el contexto familiar determinado por la minería de carbón; es decir, cuando nos referimos al rendimiento académico de los estudiantes de los grados décimo y undécimo de la IENSA, queda claro que en este concepto convergen la familia, la minería de carbón y la IENSA; pues no es lo mismo estar en un municipio que su actividad económica principal no es la minería y en un colegio que no sea una normal, pues la visión normalista se fundamenta en la formación en pedagogía, cosa que otras instituciones estatales no tienen contemplado en los respectivos Proyectos Educativos Institucionales.

Es decir, vivir en el municipio de Amagá da otra perspectiva de vida para aquellos quienes obtienen ingresos de la minería, ya que como trabajo y sustento principal en el municipio se ha desarrollado una cultura que promueve el trabajo a temprana edad, pues al ser un negocio (en la mayoría de los casos) familiar, todos deben aportar para que la familia satisfaga las necesidades primarias (alimentación y vestido); pues trabajar en la minería es un asunto bastante fácil en cuanto al ingreso, dado que la minería ilegal no se percata de la edad que tengas, el estado de salud o los ideales como profesional, la minería de carbón arrasa con el exterior porque dentro de ella están los vicios que arrasan con un quizá, futuro esperanzador, dentro de la mina el niño se vuelve hombre al arrastrar un cajón, al vaciar en la trituradora el cajón cargado de carbón, al

prender el motor que provee de oxígeno la mina, o cuando al terminar el turno pone a cargar las linternas o los martillos eléctricos, ganarse la vida en la mina significa: provecho o ventaja, inconveniente o desventaja, siempre es pro o contra.

Ahora bien, se pensaría entonces qué hace una institución educativa como la Normal del municipio de Amagá para promover el modelo pedagógico social-crítico, cómo se da la formación del maestro en un contexto determinado por la minería del carbón, qué planes, proyectos o cátedras se han hecho para determinar un currículo pensando en el estudiante de Amagá, qué piensan o dicen los estudiantes que son voceros en la institución, tales como el personero (a), los del consejo estudiantil, los y las representantes de grupo sobre el ideal de profesionales o personas que quieren llegar a ser, saber si los directivos, maestros y estudiantes saben que hay una relación entre el rendimiento académico y su contexto familiar o contexto social determinado por la minería del carbón.

REFERENCIAS

- Administración Municipal. (s.f.). Plan de desarrollo 2016-2019. Recuperado 14 septiembre, 2019, de [http://www.amagaantioquia.gov.co/Transparencia/PlaneacionGestionControl/ACUERDO%200008%20PLAN%20DE%20DESARROLLO%20\(1\).pdf](http://www.amagaantioquia.gov.co/Transparencia/PlaneacionGestionControl/ACUERDO%200008%20PLAN%20DE%20DESARROLLO%20(1).pdf).
- Agencia Nacional de Minería - ANM. (2013). Producción Nacional de Minerales. Consulta en línea. Disponible en: <https://www.anm.gov.co/sites/default/files/DocumentosAnm/carbon.pdf> . Consultado junio de 2020.
- Agencia Nacional de Minería - ANM. (2014). Decreto 2691 de 2014. Consulta en línea. Disponible en: <https://www.anm.gov.co/>. Consultado abril de 2020.
- Agencia Nacional de Minería - ANM. (2016). Decreto 1666 de 2016. Consulta en línea. Disponible en: <https://www.anm.gov.co/>. Consultado abril de 2020.
- Almagro, B. (2017). Los roles de género en la familia y su incidencia en las relaciones interpersonales entre pares del estudiantado de segundo año de bachillerato del Colegio Nacional Amazonas de la ciudad de Quito. Universidad Central del Ecuador. Recuperado de <file:///C:/Users/EQUIPO/Downloads/T-UCE-0010-067-2017.pdf>
- Alcaldía de Amagá. (s. f.). Alcaldía de Amagá. Recuperado 28 de mayo de 2020, de <http://www.amaga-antioquia.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Informacion-del-Municipio.aspx>

Arroyave, A. y Devia, H. (2017). Revista Nuevo Derecho. Recuperado 14 septiembre, 2019,

Obtenido de

<http://revistas.iue.edu.co/revistasieue/index.php/nuevoderecho/article/view/1025/1300>.

Bernal, G. y Rodríguez C. (2017). Factores que Inciden en el Rendimiento Escolar de los Estudiantes de la Educación Básica Secundaria. Universidad Cooperativa de Colombia.

Bucaramanga – Colombia. 23 – 24 pp.

Blasco, J. y Pérez, J. (2007). Metodologías de investigación en las ciencias de la actividad física y el deporte. Club Universitario. España.

Bustamante, M. (2017). La autoridad en la familia y en la escuela. Universidad de Antioquia.

Colombia. Recuperado de

http://ayura.udea.edu.co:8080/jspui/bitstream/123456789/2877/1/CA0737_mar%C3%ADa_bustamante.pdf

Casino, L. y Espino, A. (2016). Familia y escuela como agentes socializadores y contextos de desarrollo: la educación de los niños inmigrantes. Universidad de Valencia-Centro

Metáfora. España. Recuperado de [file:///C:/Users/EQUIPO/Downloads/Familia-Revista-](file:///C:/Users/EQUIPO/Downloads/Familia-Revista-de-Ciencias-y-Orientaci%C3%B3n-Familiar-1-6-2016-n.%C2%BA-52-P%C3%A1ginas-27-40-Familia-y-escuela-como-agentes-socializadores-y-contexto-de-desarrollo-la-educaci%C3%B3n-de-los-ni%C3%B1os-inmigrantes.pdf)

[de-Ciencias-y-Orientaci%C3%B3n-Familiar-1-6-2016-n.%C2%BA-52-P%C3%A1ginas-](file:///C:/Users/EQUIPO/Downloads/Familia-Revista-de-Ciencias-y-Orientaci%C3%B3n-Familiar-1-6-2016-n.%C2%BA-52-P%C3%A1ginas-27-40-Familia-y-escuela-como-agentes-socializadores-y-contexto-de-desarrollo-la-educaci%C3%B3n-de-los-ni%C3%B1os-inmigrantes.pdf)

[27-40-Familia-y-escuela-como-agentes-socializadores-y-contexto-de-desarrollo-la-](file:///C:/Users/EQUIPO/Downloads/Familia-Revista-de-Ciencias-y-Orientaci%C3%B3n-Familiar-1-6-2016-n.%C2%BA-52-P%C3%A1ginas-27-40-Familia-y-escuela-como-agentes-socializadores-y-contexto-de-desarrollo-la-educaci%C3%B3n-de-los-ni%C3%B1os-inmigrantes.pdf)

[educaci%C3%B3n-de-los-ni%C3%B1os-inmigrantes.pdf](file:///C:/Users/EQUIPO/Downloads/Familia-Revista-de-Ciencias-y-Orientaci%C3%B3n-Familiar-1-6-2016-n.%C2%BA-52-P%C3%A1ginas-27-40-Familia-y-escuela-como-agentes-socializadores-y-contexto-de-desarrollo-la-educaci%C3%B3n-de-los-ni%C3%B1os-inmigrantes.pdf)

Campos, G. y Lule, N. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. Revista

Xihmai VII. 45-60 pp.

- Centeno, J. y de la Garza, D. (2014). Observación. Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) (Monterrey, México). Recuperado de <file:///C:/Users/EQUIPO/Downloads/Observacioncompleto.pdf>
- Chong, E. (2017). Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Politécnica del Valle de Toluca. Construcción ciudadana de lo público. Volumen XLVII. Número 1. México. 91–108 pp.
- Correa, J. (2004). Determinantes del rendimiento educativo de los estudiantes de Secundaria en Cali. Sociedad y Economía. 81 – 105 pp.
- Correa, D. (2015). Minería Ilegal en Antioquia. UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA, 120. Recupera 14 septiembre, 2019 Obtenido de: http://bibliotecadigital.usb.edu.co:8080/bitstream/10819/3892/3/Mineria_Ilegal_Antioquia_Roldan_2015.pdf
- Congreso de Colombia. (1994). Ley 115 de 1994. Consultado en línea. Disponible en: <http://www.secretariassenado.gov.co/>. Consultado mayo de 2020.
- Congreso de Colombia. (2006). Ley 1098 de 2006. Consultado en línea. Disponible en: <http://www.secretariassenado.gov.co/>. Consultado mayo de 2020.
- Congreso de Colombia. (2013). Ley 1658 de 2013. Consultado en línea. Disponible en: <http://www.secretariassenado.gov.co/>. Consultado abril de 2020.
- Cruz, Z. Medina, J. Vázquez, J. Espinosa E. y Antonio, A. (2014). Influencia del nivel socioeconómico en el rendimiento académico de los alumnos del programa educativo de ingeniería industrial en la Universidad Politécnica de Altamira, Tamaulipas, México.

Recuperado de

https://www.ecorfan.org/handbooks/Ciencias%20Administrativas%20y%20Sociales%20T_V/articulo_3.pdf

Departamento Nacional de Planeación - DNP. (2005). *Hacia una Colombia Incluyente*. Marcela Giraldo editora. Bogotá.

Díaz, L. (2011). *La observación*. Texto de apoyo didáctico. Facultad de psicología. Universidad Nacional Autónoma de México. 8p.

Díaz, L., Torruco, U., Martínez, M. y Valera, M. (2013). *La entrevista, recurso flexible y dinámico*. *Investigación en Educación Médica*, vol. 2, núm. 7. Universidad Nacional Autónoma de México. Distrito Federal, México. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3497/349733228009.pdf>

Diccionario Enciclopédico Visual. (1994). *Definición de términos*. España: Educativo Visual.

Diccionario de las Ciencias de la Educación. (1995). *Definición de términos*. México: Santillana.

Edel, R. (2003). *El rendimiento académico: Concepto, Investigación y Desarrollo*. REICE *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1(2). Madrid – España. 12 p.

Erazo, O. (2011). *El rendimiento académico, un fenómeno de múltiples relaciones y complejidades*. *Revista Vanguardia Psicológica Clínica Teórica y Práctica*. 144 – 173 pp.

Escudero, C. y Cortez, L. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. Universidad Técnica de Machala. Editorial UTMACH. Recuperado de

<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12501/1/Tecnicas-y-MetodoscualitativosParaInvestigacionCientifica.pdf>

Fernández, M. (1985). "Cualquier día, a cualquier hora: invitación a la etnografía de la escuela". *Arbor*, 477, 57-90 pp.

Fernández, M. (2006). *En busca de resultados: una introducción a las terapias sistémicas* 2a ed. Mendoza: Universidad del Aconcagua. Argentina. 591 p. Recuperado de http://bibliotecadigital.uda.edu.ar/objetos_digitales/171/libro-en-busca-de-resultados-2-ed..pdf

Ferreiro, F. Ríos, D. y Álvarez, D. (2016). Influencia del entorno familiar en el rendimiento académico en Galicia (España). *Revista Iberoamericana De Educación*, 70(1), 47-62 pp. <https://doi.org/https://doi.org/10.35362/rie70172>

Fernández, R. Ferreiro, S. y Mato, M. (2015). Análisis de las diferencias de rendimiento del alumnado de centros urbanos y no urbanos a partir de los resultados de los premios extraordinarios de educación secundaria obligatoria. *Revista Electrónica Educare*, 19 (3). 1-19pp.

Gallego, C. y Ramírez, É. (2015). Las regalías por la explotación de carbón mineral y la inversión social en salud en el Municipio de Amaga (2006-2010). Recuperado 14 septiembre, 2019, de <https://core.ac.uk/download/pdf/51195543.pdf>

González, Z. (2011). *Dinámica Familiar de los Estudiantes con alguna discapacidad del Núcleo de Sucre de la Universidad de Oriente. Cumaná*. Recuperado de http://repositoriocdpd.net:8080/bitstream/handle/123456789/232/Tes_GonzalezSalazarZ

[DinamicaFamiliarEstudiantes_2011.pdf?sequence=1#:~:text=La%20din%C3%A1mica%20familiar%20juega%20un,contexto%20familiar%2C%20social%2C%20educativo.](#)

Gutiérrez, L. y Ángel, M. (2012). La influencia del trabajo minero en la calidad de vida de las familias del municipio de Amagá - Antioquia. Recuperado 14 septiembre, 2019, de https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/5421/TTS_GutierrezPuertaLore_nYiseth_2012.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista L. (2010). Metodología de la investigación. Mc Graw Hill. Santiago de Chile.

Hernández, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. Propósitos y Representaciones, 5 (1), 325 - 347 <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>.
Recuperado de <file:///C:/Users/EQUIPO/Downloads/Dialnet-ImpactoDeLasTICEnLaEducacion-5904762.pdf>

Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas de Colombia - EITI (s.f). Ciclo minero colombiano. Política Minera según Decreto 1666 de 2016.

Jama, V. y Cornejo, J. (2015). Las condiciones socioeconómicas y su influencia en el aprendizaje: un estudio de caso. Revista Científica Ciencias de la Educación. Vol. 2, núm. 1, 2016, pp. 102-117. Recuperado de <file:///C:/Users/EQUIPO/Desktop/Dialnet-LasCondicionesSocioeconomicasYSuInfluenciaEnElApre-5761667.pdf>

Lamas, H. (2015). Sobre el rendimiento escolar. Propósitos y Representaciones, 3(1), 313-386. doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2015.v3n1.74>

Normal Amagá. (s. f.). Institución Educativa Normal Superior de Amagá. Recuperado 28 de mayo de 2020, de <https://docs.google.com/document/d/1btqC6PnCcnjQvbG1rmUAJNKxJGFwA7XiGIhaSd2wJo/edit>

Marín, M., Infante, E. y Rivero, M. (2002). Presiones internas del ámbito laboral y/o familiar como antecedentes del conflicto trabajo-familia. *Revista de Psicología Social*, 17(1), 103-112 pp.

Martínez, M., Estévez, E. e Inglés, C. (2013). Diversidad familiar y ajuste psicosocial en la sociedad actual. *Revista Psicología*. Recuperado de <https://www.uv.es/lisis/estevez/art13/psicologia-com-art13.pdf>

Martínez, G., Torres, M. y Ríos, V. (2020). El contexto familiar y su vinculación con el rendimiento académico. *ie revista de investigación educativa de la Rediechvol*. 11. Recuperado de https://www.rediech.org/ojs/2017/index.php/ie_rie_rediech/article/view/657/952

Maturana, H. (2002). *La objetividad. Un argumento para obligar*. Dolmen Ediciones S.A. España.

Ministerio de Educación Nacional - MEN. (2001). *Mejorar el Rendimiento, Desafío de Nuestra Educación*. Altablero. Obtenido de <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-87435.html>

Ministerio De Educación Nacional- MEN. (2010). Informe sobre encuesta de identificación y análisis de los factores asociados a la permanencia y deserción escolar de las instituciones

educativas oficiales del país. Recuperado de:

http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles293674_archivo_pdf_institucional.pdf.

Ministerio De Educación Nacional - MEN. (2015). Naturaleza y retos de las Escuelas Normales Superiores. Recuperado de:

https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles345485_recurso_1.pdf

Ministerio de Minas y Energía- MINMINAS. (2015). Política Nacional para la Formalización de la Minería en Colombia. Bogotá: Ministerio de Minas y Energía.

Ministerio de Minas y Energía- MINMINAS. (2016). Política Nacional para la Formalización de la Minería en Colombia. Bogotá: Ministerio de Minas y Energía.

Ministerio de Educación Nacional - MEN (2016). Plan Nacional Decenal de Educación 2016 - 2026, Colombia. Bogotá: Imprenta del MEN.

Ministerio de Minas y Energía - MINMINAS. (2017). Normativa general para el control a la explotación ilícita de minerales. Colombia. 23 p.

Morales, A. (1999). El entorno familiar y el rendimiento escolar [PDF]. Recuperado de

http://cania.msinfo.info/bases/biblo/texto/pdf2/entorno_familia.pdf.

Montes, I. y Lerner, J. (2011). Rendimiento académico de los estudiantes de pregrado de la Universidad EAFIT. Perspectiva cuantitativa. Grupo de estudio de Economía y

Empresa. (Línea de Investigación Economía de la Educación). Recuperado de

<https://www.eafit.edu.co/institucional/calidadeafit/investigacion/Documents/Rendimiento>

[%20Ac%C3%A1demico-Perspectiva%20cuantitativa.pdf](https://www.eafit.edu.co/institucional/calidadeafit/investigacion/Documents/Rendimiento%20Ac%C3%A1demico-Perspectiva%20cuantitativa.pdf)

Morga, L. (2012). Teoría y técnica de la entrevista. Red Tercer Milenio. Primera edición.

Recuperado de

http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/salud/Teoria_y_tecnica_de_la_entrevista.pdf

Moncada, N. (2016). La responsabilidad social en el sector minero en Colombia. Recuperado 14 septiembre, 2019, de

<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/15679/MoncadaTorresNataly2016.pf;jsessi>.

Murillo, J. (2007). Sobre eficacia Escolar. Investigación Iberoamericana sobre eficacia escolar.

OCDE. (2016). Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos. PISA, resultados principales, 22p.

OEI. (s. f.). Cumbres y Conferencias Iberoamericanas. Conferencias Iberoamericanas de Educación. Recuperado 28 de mayo de 2020, de <https://www.oei.es/historico/cie.htm>

Olmos, A. (2016). Algunas reflexiones sobre la Etnografía Escolar: holismo, extrañamiento y diversidad cultural. Universidad de Granada. España. Recuperado de <file:///C:/Users/EQUIPO/Downloads/6754-21093-1-SM.pdf>

Ospina, A. (2018). Transformaciones en la estructura de las familias colombianas desde el año 1990 al 2015. Un estado del arte. Universidad Cooperativa de Colombia. Colombia.

Recuperado de

https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/6525/1/2018_trasformacion_estructura%20_familias.pdf

Organización de las Naciones Unidas Mujeres. (2019). El progreso de las mujeres en el mundo 2019-2020. Familias en un mundo cambiante. Recuperado de <http://www.onumulheres.org.br/wp-content/uploads/2019/06/Progress-of-the-worlds-women-2019-2020-Executive-summary-es.pdf>

Organización de las Naciones Unidas. (1989). Convención sobre los derechos del niño. Resolución 44/25. Recuperada de https://www.unicef.org/ecuador/sites/unicef.org.ecuador/files/2019-09/Ecuador_convencion_derechos_nino.pdf

Palma, L. (2015). Influencia de los padres en el rendimiento académico de sus hijos/as estudiantes de la básica superior de la Escuela Fiscomisional Nuevo Ecuador, de la parroquia Luis Tello, en la ciudad y provincia de Esmeraldas. Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Esmeraldas. Recuperado de <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/530/1/PALMA%20MONTA%c3%91O%20LUIS%20GULLIVER.pdf>

Pinzon, L. J. (1998). Los Insumos Escolares en la Educación Secundaria y su Efecto Sobre el Rendimiento Académico de los Estudiantes: Un estudio en Colombia.

Pillcorema, B. (2013). Tipos de familia estructural y la relación con sus límites. Universidad de Cuenca. Ecuador. Recuperado de <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4302/1/Tesis.pdf>

Plan Nacional de Desarrollo, PND. (2014- 2018). Todos por un nuevo país. Departamento Nacional de Planificación. Tomo 1, Bogotá – Colombia. 17. p.

Planiol, M y Ripert, G. (2002). Tratado práctico de derecho. México: Instituto de Investigaciones Jurídicas.

Ramos, R., Duque, J. y Nieto, S. (s, f). Un análisis de las diferencias rurales y urbanas en el rendimiento educativo de los estudiantes colombianos a partir de lo micro datos de PISA [PDF]. Recuperado de <http://2012.economicsofeducation.com/user/pdfs sesiones/177.pdf>

Reyes, Y. (2003). Relación entre el rendimiento académico, la ansiedad ante los exámenes, los rasgos de personalidad, el autoconcepto y la asertividad en estudiantes del primer año de Psicología de la UNMSM. Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. [Versión electrónica: http://sisbib.unmsm.edu.pe/Bibvirtual/tesis/ Salud/ Reyes_T_Y/ Reyes_ T_Y.htm]

Reyes, J., Mellizo Niño, L. y Ortega, A. (2013). Pensamiento crítico y rendimiento académico en contextos educativos rural y urbano [PDF]. Recuperado de

[odríguez, D. y Toloza, J. \(2014\). Por un país al alcance la niñez. Corazonada frente al extractivismo. ©CENSAT AGUA VIVA – AMIGOS DE LA TIERRA COLOMBIA. Bogotá, Colombia.](http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/768/PENSAMIENTORodríguez, D. y Toloza, J. (2014). Por un país al alcance la niñez. Corazonada frente al extractivismo. ©CENSAT AGUA VIVA – AMIGOS DE LA TIERRA COLOMBIA. Bogotá, Colombia.</p></div><div data-bbox=)

Romagnoli, C. y Cortese, I. (2015). ¿Cómo la familia influye en el aprendizaje y rendimiento escolar? Ficha VALORAS actualizada de la 1ª edición “Factores de la familia que afectan los rendimientos académicos” (2007). Disponible en Centro de Recursos VALORAS: www.valoras.uc.cl

Romero, A. (s.f. de s.f. de s.f.). Memoria. Obtenido de

<http://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/57455fdb-3a2c-4597-bfa7>

49ff41d056a9/mineria-industrializacion-pais-mirada-antioquia-economia.pdf?

MOD=AJPERES

Rockwell, E. (2009). La experiencia etnográfica. Historia y cultura en los procesos educativos.

Buenos Aires: Paidós.

Said, P., Chiapello, J., Andino, G. y Espíndola, M. (2004). ¿Está la ocupación de los padres

relacionada con el desempeño de sus hijos? [PDF]. Recuperado de

<http://www.unne.edu.ar/unnevieja/Web/cyt/com2004/3-Medicina/M-010.pdf>

Said, H., Valencia, C. y Silveira S. (2015). Factores determinantes del aprovechamiento de las

TIC en docentes de educación básica en Brasil. Un estudio de caso. Perfiles educativos.

Universidad Nacional Autónoma de México. Vol. 38, núm. 151. Recuperado de

<https://www.redalyc.org/jatsRepo/132/13243471005/html/index.html#:~:text=Por%20tanto%2C%20la%20incorporaci%C3%B3n%20de,se%20utilicen%20a%20nivel%20did%C3%A1ctico.>

Serrano Guzmán, M., Serrano Guzmán, M., Mármol Ríos, M., y Mesa Rivera, M. (2015).

Impacto de trabajo infantil en el rendimiento escolar de adolescentes en poblaciones

rurales: estudio de caso. Revista Lasallista de Investigación, 12(1). 147-153 pp.

Solano, L. (2015). Rendimiento académico de los estudiantes de secundaria obligatoria y su

relación con las aptitudes mentales y las actitudes ante el estudio. Tesis Doctoral ciencias

de la educación. Universidad Nacional de la Educación a Distancia.

SURCOM. (10 de 10 de 2018). Obtenido de soundcloud:

[https://soundcloud.com/todosconlaradio.](https://soundcloud.com/todosconlaradio)

Torres, A., Rocha, J., Melo, D., Peña, R. (2015). El Carbón de Colombia: ¿Quién Gana? ¿Quién Pierde? Minería, Comercio global y Cambio climático. Centro de Estudios para la Justicia Social Tierra Digna. Bogotá. 172 p. Recuperado de <https://tierradigna.org/pdfs/informe-carbon.pdf>

UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2013). Enfoque estratégico sobre las TICS en educación en América Latina y El Caribe. Oficina de Santiago. 15 p. Recuperado de http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/ticsesp.pdf?fbclid=IwAR3P1ydz_LUx61diLvBOSDv7_wybT4nx-iO44pib_5hpo2mwk1u3lx7iptQ

Yanchaliquin, S. (2012). El trabajo infantil y su incidencia en el rendimiento académico en los niños de tercer año de la Escuela Honorato Vásquez de la Parroquia Constantino Fernández del Cantón Ambato de la Provincia Tungurahua. Universidad Técnica de Ambato. Recuperado de <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/5612/1/TESIS%20LISTA.pdf>

ANEXOS

Anexo 1 Solicitud de autorización IENSA 2020

Amagá, 18 de Febrero de 2020

Señora

Flor Ángela Urrego

Institución Educativa Normal Superior de Amagá

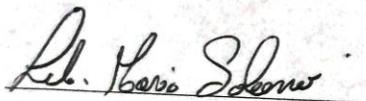
Asunto: Solicitud autorización de visita para la investigación: "Relación entre el rendimiento académico de los estudiantes de los grados décimo y undécimo de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá y su contexto familiar determinado por la minería del carbón"

Cordial saludo,

Los estudiantes Mario Enrique Solano Gavilanes y Ana María Restrepo Valencia, pertenecientes al cuarto semestre del programa de Maestría en Educación, énfasis: maestro, pensamiento y formación de la Universidad Pontificia Bolivariana, solicitan autorización para llevar a cabo visita que permitirá desarrollar plenamente el trabajo de grado empleando algunas técnicas investigativas como la observación (diario de campo) de aquellas actividades que se realizan dentro de la Institución, entrevista y mural de situaciones con estudiantes de décimo y undécimo grado, y grupo focal con algunos docentes.

A continuación, se anexan los siguientes esquemas: diario de campo, mural de situaciones, entrevista y grupo focal.

Cordialmente;

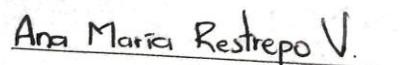


Mario Enrique Solano Gavilanes

cc. 300852636



Recibí: Febrero 18/2020



Ana María Restrepo Valencia

cc. 1.027.889.886

Anexo 2 Cronograma de trabajo IENSA 2020

25 de febrero de 2020.

Selección de estudiantes de décimo a y b, undécimo a y b (15 estudiantes)

Entrega consentimiento informado

Entrevista a estudiantes

Hora: 8:30 a. m

Observación no participante de la dinámica institucional

Hora: 11:30 a. m

03 de marzo de 2020.

Entrevista a docentes

Entrega consentimiento informado

Hora: 8:00 a. m

Observación no participante de la dinámica institucional

Hora: 11:30 a. m

9 de marzo de 2020

Observación no participante de la dinámica institucional

Hora: 11:30 a. m

11 de marzo de 2020.

Observación no participante de la dinámica institucional

Hora: 11:30 a. m

13 de marzo de 2020.

Observación no participante de la dinámica institucional

Hora: 11:30 a. m

17 de marzo de 2020.

Observación no participante de la dinámica institucional

Hora: 11:30 a. m

Anexo 3 Consentimiento informado (menores de edad)

Yo _____ identificado(a) con cédula de ciudadanía número _____ actuando como representante legal (padre-madre) del menor _____ identificado con tarjeta de identidad número _____ certifico que he sido informado(a) por el señor(a): Mario Enrique Solano Gavilanes y Ana María Restrepo Valencia, con la claridad y veracidad debida respecto al curso y proceso de la actividad, de grabación de voz, fotográfica y/o fílmica, sus objetivos y procedimientos. Que autorizo participar voluntariamente a mi hijo/a como participante en el presente ejercicio. Soy conocedor(a) de la autonomía suficiente que poseo para abstenerme de participar de la actividad con mi hijo/a.

Sé que el señor(a) Mario Enrique Solano Gavilanes y Ana María Restrepo Valencia utilizarán la grabación de voz, fotografía y /o audiovisual para participar en el trabajo de investigación: Relación entre el rendimiento académico de los estudiantes de los grados décimo y undécimo de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá y su contexto familiar determinado por la minería del carbón. Sé que la participación de mi hijo/a en la grabación de voz, fotografía y/o audiovisual es a título gratuito, esto significa que no recibiré ningún tipo de contraprestación económica ni de otra índole.

Se me explicaron los riesgos sociales, morales, psicológicos y en la salud de mi hijo/a relacionados con el ejercicio de grabación de voz, fotográfica y/o fílmica, los cuáles son:

Soy consciente que se me respetará la buena fe y mi salud física y psicológica y se me darán los créditos en las fotografías mías y de mi hijo/a.

Para constancia firmo en el Municipio de _____, el día ____ del mes _____ del año 2020.

Firma: _____

Firma:

Nombre participante:

Nombre Investigador:

TI:

CC:

Anexo 4 Consentimiento informado (mayores de edad)

Yo: _____, mayor de edad e identificado como aparece al pie de mi firma, certifico que he sido informado(a) por el señor(a): Mario Enrique Solano Gavilanes y Ana María Restrepo Valencia, con la claridad y veracidad debida respecto al curso y proceso de la actividad, de grabación de voz, fotográfica y/o fílmica, sus objetivos y procedimientos. Que actúo consciente, libre, con capacidad legal (soy mayor de edad y no padezco de psicopatologías que puedan viciar mi consentimiento) y voluntariamente como participante en el presente ejercicio. Soy concededor(a) de la autonomía suficiente que poseo para abstenerme de participar de la actividad.

Sé que el señor(a) Mario Enrique Solano Gavilanes y Ana María Restrepo Valencia utilizará la fotografía y /o audiovisual para participar en el trabajo de investigación: Relación entre el rendimiento académico de los estudiantes de los grados décimo y undécimo de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá y su contexto familiar determinado por la minería del carbón. Sé que mi participación en la grabación de voz, fotografía y/o audiovisual es a título gratuito, esto significa que no recibiré ningún tipo de contraprestación económica ni de otra índole.

Se me explicaron los riesgos sociales, morales, psicológicos y en mi salud relacionados con el ejercicio de grabación de voz, fotográfica y/o fílmica, los cuáles son:

Soy consciente que se me respetará la buena fe y mi salud física y psicológica y se me darán los créditos en las fotografías.

Para constancia firmo en el Municipio de _____, el día ____ del mes _____ del año 2020.

Firma: _____

Firma:

Nombre participante:

Nombre Investigador:

CC:

CC:

Anexo 5 Esquema de la entrevista semiestructurada dirigida a los estudiantes

ENTREVISTADO: _____ EDAD: _____ SEXO: _____

GRADO _____ ACUDIENTE, PARENTESCO: _____

Objetivos de la entrevista:

- Conversar con el estudiante con el propósito de conocer sus características familiares, determinadas por la minería de carbón en el Municipio de Amagá – Antioquia.
- Conocer en qué medida el contexto familiar repercute en los resultados - académicos de los estudiantes.

A. Preguntas estructura del grupo familiar:

1. ¿Cómo está compuesto su núcleo familiar?
2. ¿Qué significa para usted vivir en un entorno rural y/o urbano?
3. ¿La vivienda que habita es propia, alquilada o de familiares?
4. ¿Quién es su acudiente en la Institución?
5. ¿Cómo describe a su familia?

B. Preguntas situación económica / laboral familiar:

6. ¿En qué trabajan sus padres / tutores?
7. ¿En qué trabajan los demás integrantes de su familia?
8. ¿Quién mantiene su hogar?
9. ¿Quién financia sus estudios?
10. ¿Usted aporta económicamente a su hogar?

C. Preguntas hábitos de crianza:

11. ¿Qué significa para usted las posibilidades de ser maestro (a) y/o un minero (a) de carbón?
12. ¿Qué actividad le gusta realizar dentro de su hogar?
13. ¿Cuáles son las normas, tareas, funciones y roles establecidos en su hogar?
14. ¿En ausencia de sus padres / acudientes quién toma las decisiones, premia o sanciona?
15. ¿Cómo es la relación con sus padres / acudientes?

D. Preguntas formación educativa del entorno familiar:

16. ¿Cuál es el nivel educativo de sus padres / acudientes?
17. ¿En su hogar, existe interés por el estudio?
18. ¿Quién le ayuda en la realización de sus tareas académicas?
19. ¿Sus padres / acudientes tienen conocimiento del avance en su proceso académico?
20. ¿Qué elementos tecnológicos utiliza para sus estudios?

Anexo 6 Esquema de la entrevista semiestructurada dirigida a los docentes

ENTREVISTADO: _____ EDAD: _____ SEXO: _____

Propósito general:

- Establecer la relación entre el rendimiento académico de los estudiantes de décimo y undécimo grado de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá y su contexto familiar determinado por la minería de carbón.

Propósito específico:

- Identificar los elementos que condicionan el rendimiento académico de los estudiantes de los grados décimo y undécimo de la Institución Educativa Normal Superior de Amagá, Antioquia.

Preguntas:

1. ¿Cuáles son las áreas en la que se desempeña?
2. ¿Qué factores afectan o condicionan a sus estudiantes en el rendimiento académico?
3. ¿Qué criterios utiliza para medir el rendimiento académico en sus estudiantes, aparte de los estipulados por el Ministerio de Educación y la Institución?
4. ¿Qué porcentaje de estudiantes tiene un rendimiento bajo en su clase, materia o curso?
5. ¿Sus estudiantes cuentan con el apoyo familiar para el correcto desempeño académico?
6. ¿Sus estudiantes realizan alguna actividad laboral?
7. ¿Considera que sus estudiantes poseen actitudes positivas o negativas para el estudio?
8. ¿Cómo es su interacción con sus estudiantes?
9. ¿Ha sentido tensión en la interacción entre usted y los estudiantes?
10. ¿Qué tipo de estrategias o actividades realiza para mejorar el rendimiento académico en sus estudiantes?
11. ¿Cómo identifica las aspiraciones de sus estudiantes entre proyecto profesional docente y proyecto de vida minero?

Anexo 7 Diarios de campo

Registro de observación

Lugar: Normal Superior de Amagá

Fecha: febrero 25 de 2020

Escenario: Planta principal, aula máxima

Observador: Ana María Restrepo

Hora	Descripción	Interpretación	Análisis elemento condicionante
9:30 am 12:30 pm	El día de hoy llegamos a la Institución Educativa Normal Superior de Amagá mi compañero de investigación Mario Enrique Solano Gavilanes y yo, en un primer momento nos dirigimos donde la rectora de la Institución para solicitarle respetuosamente permitarnos implementar algunas herramientas de recolección de información para nuestro trabajo de grado; luego después de tener el permiso correspondiente nos dirigimos a seleccionar la población que participara en las entrevistas semiestructurada; se escogieron 16 estudiantes entre los grados de décimo y un décimo y a 7 maestros que dictan su disciplina en ambos grados, esto permitió tener el primer intercambio de palabras con estas personas.	Para este ejercicio, decido centrar mi atención respecto al contexto socioeconómico que se puede reflejar en la Institución, si bien la mayoría de los estudiantes expresaban sentir pena de hablar sobre la familia, la minería y la educación, como decían algunos estudiantes: ¿Por qué yo, si yo no soy un estudiante ejemplar? Y mi familia que es bien complicada. ¿Será que la familia, su estrato social, su economía y la relación con la escuela son factores que de verdad pueden tener influjos en el rendimiento académico de sus hijos?	Al respecto, Piñeros y Rodríguez (1998) afirman que la riqueza del contexto del estudiante (medida como nivel socioeconómico) tiene efectos positivos y/o negativos sobre el rendimiento académico del mismo; además recalcan la importancia de la responsabilidad compartida entre familia, la comunidad y la escuela en el proceso educativo. Por otra parte, los factores socioeconómicos que influyen en el rendimiento académico pueden presentarse según su estrato económico y la naturaleza del colegio; aun así, se hace visible el rendimiento académico de los estudiantes cuando en la familia hay problemas, el niño o la niña los viven y esto, necesariamente influye en su conducta y en su rendimiento, pero también cuando hay una conexión casa-escuela el rendimiento es más positivo. Así que el elemento socioeconómico en la educación tiene influjos en el rendimiento académico de los jóvenes, ya sea que haya falencias o no en sus hogares o por la naturaleza y/o estrato del colegio o escuela.

Registro de observación

Lugar: Normal Superior de Amagá

Fecha: marzo 3 de 2020

Escenario: Aula de clase, segunda planta del colegio

Observador: Ana María Restrepo

Hora	Descripción	Interpretación	Análisis elemento condicionante
<p>9:30 am</p> <p>1:00 pm</p>	<p>El día de hoy asistimos a la Institución Educativa Normal Superior de Amagá mi compañero Mario Enrique Solano Gavilanes y yo con el fin de empezar el ejercicio de las entrevistas a algunos docentes de la Institución, en esta oportunidad mi compañero Mario realizo entrevista semiestructurada a la docente Nancy del área de lengua castellana y a la docente Ángela del área de ética y valores. Ellas expresaban como punto de relación que sin tener un registro podría dividirse por mitades como la familia y la educación de los padres influía en el rendimiento académico de los jóvenes, pues algunos padres de familia se inclinaban al acompañamiento extra escolar y otros solo sabían de sus hijos y su progreso académico en las entregas de notas o en la escuela de padres.</p>	<p>Pienso que las docentes se están preocupan de cierto modo por el rendimiento académico de los jóvenes, al tener en cuenta las capacidades y/o habilidades de los estudiantes pero también esos elementos externos a ellos que tienen influjo en su motivación como expresan las docentes, es decir, ellas por el tiempo de permanencia en la Institución se toman la palabra para decir que es cierto que los hijos que tienen papás con educación universitaria tienden a ser más responsables, activos o comprometidos con su proceso educativo, como también se encuentran los casos de hijos con padres de familia con educación básica que tienen un buen rendimiento académico y otros que no.</p>	<p>Al respecto de Bourdieu (1997), destaca que: el niño de origen social alto tiene mayor probabilidad de ser exitoso en la escuela, porque posee una mayor cantidad de recursos culturales, heredados de sus padres, que le ayudan a dominar el currículo escolar, a diferencia del niño procedente de una familia con menor estatus social.</p> <p>Por otra parte, Hoff et al. (2002), dice que quienes desarrollaron un estudio sobre la influencia del nivel educativo de los padres en el desarrollo de la atención y la memoria, concluyen que los hijos de los padres con mayor escolaridad muestran mayor ejecución que aquellos con padres de menor escolaridad además explican que los padres con una mayor educación crean ambientes intelectualmente más estimulantes para sus hijos y tiene una manera distinta de interactuar con ellos, especialmente con lo que respecta al lenguaje.</p>

Registro de observación

Lugar: Normal Superior de Amagá

Fecha: marzo 9 de 2020

Escenario: Aula de clase Alba, Martha, segunda planta

Observador: Ana María Restrepo

Hora	Descripción	Interpretación	Análisis elemento condicionante
<p>9:30 am</p> <p>1:30 pm</p>	<p>El día de hoy mi compañero Mario y yo visitamos la Institución Educativa Normal Superior de Amagá, para este día decidimos dividirnos tareas, yo decido hacer entrevistas a las docentes Alba Nelly del área de Lengua Castellana, a la maestra Martha Isabel Cano del área de Matemáticas y física y a algunos estudiantes de décimo grado.</p> <p>En este ejercicio por parte de los estudiantes se notaban un poco tímidos y sus respuestas al principio muy limitadas, quizá algunos jóvenes se intimidaban al ver el celular grabando sus voces.</p> <p>Las docentes por su lado expresaban con mayor apertura, tranquilidad y confianza las cuestiones que nos llamaban para este trabajo de grado</p>	<p>Las entrevistas realizadas el día de hoy me permitieron interrogarme acerca de cómo la incorporación de las TIC en ciertos momentos pasa de ser herramientas a objetos que llevan al sujeto en cuestión a optar por una posición de autocuidado y quizá intimidación; es decir, la incorporación de elementos tecnológicos a la educación han sido un gran avance para los procesos pedagógicos, pues permiten un mejor y actualizado acceso a la información.</p> <p>Es difícil encontrar un estudiante que no tenga acceso a algún dispositivo electrónico, al menos con los que compartí el ejercicio de entrevista, todos tenían celular, y que según ellos el celular, el computador y el internet son fundamentales para estudiar.</p>	<p>De acuerdo con Zenteno y Mortera (2011), la integración y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son parte de una tendencia global de las sociedades del conocimiento y de la información en la que las escuelas y todos los niveles educativos.</p> <p>NO obstante, Said et al. (2004), argumentan que la incorporación de las TIC en las escuelas por sí sola no garantiza una mejor calidad educativa esto se debe principalmente, como lo concluyen los autores mencionados, a su integración efectiva la cual va condicionada a la forma como se utilicen a nivel didáctico para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje y generar mejoras en los aprendizajes con la tecnología como móvil.</p> <p>Esto obedece principalmente a que es importante considerar variables como la intensidad de uso tanto dentro como fuera de la escuela, además cabe recalcar las proporciones en que se divide este uso en ocio y estudio.</p>