***“HUMANIZAMOS LA EDUCACIÓN”***

***Mina-Escuela***

La Institución educativa rural los Ángeles, está ubicada en el Corregimiento la estación del Municipio Angelópolis, situado éste al suroeste del Departamento de Antioquia en la denominada cuenca carbonífera del sinifaná, a 30 kilómetros de Medellín y cuenta con 410estudiantes de preescolar a once.

El Corregimiento la Estación es el epicentro de la actividad minera del Municipio, la cual es la fuente mayoritaria de ingresos económicos de los pobladores, de dicha actividad también se derivan otros actividades que impactan de manera negativa a la población en especial a nuestros jóvenes y son ellas la prostitución, la drogadicción y la de mayor impacto es el trabajo de niños, niñas y jóvenes en la explotación minera del carbón.

Por mandato constitucional es el estado quien debe hacerle frente a todas estas problemáticas que impactan de manera negativa el bienestar y desarrollo de las comunidades, y en ese sentido la escuela como su único representante en esta comunidad y en su deber moral y social de intervenir para contrarrestar las problemáticas que afectan su entorno, mediante estrategias educativas, pedagógicas y sociales construidas con la participación de la comunidad, ayudan a mitigar el impacto generado por los flagelos a que se ve sometida.

Por ello la Institución Educativa viene desarrollando desde hace ya casi cuatro años, una serie de estrategias articuladas, con las que interviene no sólo al interior de la escuela sino también el entorno del que hace parte y del que se ha constituido como su principal referente, atendiendo además a los lineamientos del proyecto educativo institucional enmarcado sobre los valores de Respeto, Solidaridad y autonomía, que se ha denominado Educamos para la convivencia.

Es así como iniciamos con la estrategia **“Reconozcamos nuestro territorio”.** Que propende por sensibilizar a toda la comunidad y especialmente a los docentes y directivos docentes de la importancia que tiene conocer ampliamente el entorno donde vivimos o donde desarrollamos nuestra actividad educativa, que permita la interacción del docente con la realidad contextual donde se desempeña y derive un gran sentido de pertenencia.

En ese propósito la Institución en pleno con sus docentes, administrativos y estudiantes se ha desplegado por cada uno de los sectores que componen el corregimiento y casa por casa escuchando e indagando todas y cada una de la problemáticas que se presentan en diferentes aspectos como salud, infraestructura y equipamiento y por su puesto en el tema educativo, lo que ha permitido conocer desde su origen toda la problemática que aqueja a nuestra comunidad y especialmente a nuestros jóvenes, problemática que reflejan y expresan en la escuela y que nos ha hecho modificar nuestra manera de actuar y de intervenir en el proceso educativo con nuestros educandos.

En complemento a lo anterior surge **“ Todos y tod@s al parque”** como respuesta a la necesidad de aprovechar el tiempo libre de los y las jóvenes de la Institución, de las y los jóvenes y padres y madres de Familia del corregimiento, dado que no existen espacios, proyectos y/o programas que permitan por una parte utilizar el tiempo libre de los estudiantes y jóvenes del corregimiento y por otra mitigar el impacto que flagelos como la drogadicción, la prostitución y el alcoholismo con gran arraigo en el corregimiento tienen en los jóvenes como población vulnerable a estos.

Consiste en programar los viernes cada quince días a partir de la 7:00 p.m un encuentro con los estudiantes, jóvenes y padres de familia del corregimiento, en el cual se llevan a cabo diferentes actividades culturales y sociales, como video- conciertos, películas, poesía, canto, cuento etc. al calor de una chocolatada que nos permite compartir 3 horas juntos, evitando así o para decirlo en otras palabras robándole 3 horas a estos flagelos que antes mencionamos. Hemos sostenido que si en esas tres horas le robamos tan solo un joven a las drogas o a la prostitución, por ello vale la pena.

En materia de convivencia surgió la estrategia **“ Ecos de aula”.** Ecos surge como [estrategia](http://www.monografias.com/trabajos11/henrym/henrym.shtml) de [diagnóstico](http://www.monografias.com/trabajos15/diagn-estrategico/diagn-estrategico.shtml) crítico participativo, para recuperar la opinión de los jóvenes sobre lo que les gustaba y lo que no les gustaba de sus escuelas, y en el [proceso](http://www.monografias.com/trabajos14/administ-procesos/administ-procesos.shtml#PROCE) de [construcción](http://www.monografias.com/trabajos35/materiales-construccion/materiales-construccion.shtml) de un proyecto de iniciativas pedagógica que se convierta en un espacio de encuentro, de intercambio, de propuesta y de [poder](http://www.monografias.com/trabajos35/el-poder/el-poder.shtml) político de los jóvenes.

Ecos de Aula representa la participación [crítica](http://www.monografias.com/trabajos901/praxis-critica-tesis-doctoral-marx/praxis-critica-tesis-doctoral-marx.shtml) de los jóvenes, que se concreta en los consejos estudiantiles como [organización](http://www.monografias.com/trabajos6/napro/napro.shtml) [política](http://www.monografias.com/Politica/index.shtml) representativa de la [sociedad](http://www.monografias.com/trabajos35/sociedad/sociedad.shtml) de alumnos, y en las [redes](http://www.monografias.com/Computacion/Redes/) de asesoría académica como compromiso de los jóvenes con su formación académica y de convivencia social.

 He dicho al inicio que una de las problemáticas que tiene mayor peso es la del trabajo de menores en las minas de carbón en condiciones alta inseguridad y ello no es ajeno a nuestros estudiantes, por lo que hemos direccionado ingentes esfuerzos a la restitución de derechos de nuestra población menor, para contrarrestar los altos niveles de deserción que se presenten, mediante la construcción de un **proyecto de vida** para nuestros jóvenes desde los grados menores, con el fin de potenciar, construir y direccionar su qué hacer una vez termine su ciclo escolar y evitar que aborten el proceso educativo para ingresar al mundo laborar a tan temprana edad.

Este proceso tiene varias fases. La primera de sensibilización y orientación frente al que hacer futuro como se describe en el proyecto de vida, incluye éste un programa de visitas domiciliarias que consiste en hacer un seguimiento muy cercano a cada uno de los estudiantes y en especial aquellos que sabemos que están en mayor riesgo, se trata de hacer visitas domiciliarias a aquellos estudiantes que se ausentan por uno o dos días sin que nadie de razón de su ausencia, en esta visita indagamos sobre las causas que lo llevaron a ausentarse de la Institución y a concertar su regreso si el problema es de tipo académico o direccionamos a la familia a otras instancias del orden municipal según sea la dificultad que se presenta. La segunda es la de buscar oportunidades para estos jóvenes que terminan el ciclo educativo ingresen a la educación superior, en tal sentido hemos logrado un convenio con la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín, que consiste en que nuestros egresados que ingresen a esta universidad sólo pagan una parte del valor del semestre, en la actualidad contamos con una egresada en tercer semestre de Administración de empresas.

Sé también que la educación debe impartirse en contexto, y en esta realidad la gran mayoría de nuestros estudiantes no pueden acceder a esa oportunidad de educación superior porque no cuentan con los recursos económicos, por ello venimos desarrollando estrategias de emprendimiento como alternativas sustitutas que dinamicen y amplíen el espectro económico de los jóvenes.

También actuando consecuentemente y en el entendido que inevitablemente muchos de nuestros estudiantes terminarán en un socavón, venimos desarrollando la estrategia **“Mina Escuela”** Cómo estrategia de responsabilidad social de la Institución Educativa Los Ángeles, pretende posibilitar en niños, niñas, jóvenes y adultos del corregimiento y del municipio una reflexión con respeto al autocuidado y en particular el reconocimiento de las condiciones técnicas y de seguridad en la explotación minera del carbón, mediante la puesta en marcha de una mina simulacro en superficie, que sirva como centro pedagógico y centro de capacitación permanente en los procesos mineros.

 proyecto de transversalidad que pretende brindar conocimientos y conceptos comunes en el entorno de la explotación minera, con el objetivo de sensibilizar a estudiantes y padres de familia sobre las condiciones mínimas requeridas para la exploración y explotación minera, dado que muchos de nuestros jóvenes serán la fuerza laborar en el desarrollo de esta actividad económica.

Brindar a las entidades gubernamentales y a los mineros de la zona un centro de capacitación permanente en los procesos mineros, que ayude a crear conciencia de los beneficios que tiene trabajar en condiciones técnicas y de seguridad en la explotación minera del carbón.

Consolidar estrategias de innovación y desarrollo tecnológico que impacten la productividad, competitividad, seguridad, salud ocupacional y aspectos ambientales de la minería en la zona.

Potenciar el desarrollo turístico de la zona a través de Mina-Escuela, como alternativa económica de diversificación en especial para nuestros jóvenes.

Contribuir con la Política de Mejoramiento de la Productividad y Competitividad del Sector Minero Colombiano y el bienestar de las comunidades ubicadas en las zonas de influencia minera.

Buscar el bienestar de los trabajadores mineros, desarrollando nuevas capacitaciones en seguridad y salud ocupacional y tecnologías que se puedan aplicar en las minas para que sean más seguras.

Finalmente Mina-Escuela contribuirá al desarrollo económico del corregimiento y del Municipio en el componente turístico, dado que una mina en condiciones de seguridad incentiva al ciudadano a conocerla por dentro y en este caso una propuesta turística articulada desde la parte ambiental en el recorrido por la vía caldas Angelópolis por la reserva el romeral, pasando por el parque lineal entre la cabecera municipal y la hacienda la clara para finalizar en Mina-Escuela donde además de ilustrar a los visitantes sobre todo el proceso y desarrollo de la minería se les ofrezca al interior de la mina una especie de museo minero.

Con Mina-Escuela se genera la posibilidad para que nuestros estudiantes ideen iniciativas de negocios como guías turísticos, como artesanos del carbón, negocios de comida, de transporte entre otros.

Es por todo lo anterior expuesto que desde la Institución estamos comprometidos con el desarrollo y liderazgo de este proyecto, por la contribución del mismo al desarrollo del Municipio y en especial por el aporte que hace para mitigar muchas de las problemática que hoy nos aquejan.

*“ Es un desperdicio para el estado, las familias y la sociedad, educar a un niño-joven de cero a once para entregárselo a la mina y esta como ya ha ocurrido lo devuelva inerte como el producto de su entraña”*

 Walter Montoya

La minería es un trabajo arriesgado difícil pero para muchos colombianos es la forma de vida y el sustento diario en nuestras familias.

Las minas subterráneas de carbón generan el 7% de la prodición total de este mineral, viene a ocupar el segundo lugar de importancia económica en las exportaciones del país.

Colombia cuenta con las mayores reservas de carbón en Latinoamérica y viene a ser el quinto exportador de carbón térmico el mundo, nuestra reservas y recursos medidos se acercan a los 7000 millones de toneladas el potencial aproximado es de 17,000 millones de toneladas.

Es por todo esto que los mineros del país son los verdaderos pilares de nuestra Economía, un trabajo con características de riesgo distintas a las de otros oficios que requiere unos procedimientos especiales para dar inicio a las labores mineras con la debida protección de los que la ejercen.

Trabajando seguros

Trabajamos y vivimos mejor cuando se reducen los riesgos, la prevención es una labor de todos, no se debe permitir el trabajo en las minas a los menores de 18 años.

Es importante antes de entrar en una mina, tener claro los procedimientos y llevarlos a cabo para la verificación de las condiciones de la mina. Como medición de gases, flujo de aire, temperatura y humedad relativa, Y que cada trabajador disponga del equipo de seguridad adecuado, en un ambiente donde podemos golpearnos con los elementos de sostenimiento de la mina o nos podemos ver afectados y arriesgar nuestras vidas por la caída rocas o fragmentos el casco es indispensable.

ILUMINACIÓN

Debemos trabajar con iluminación suficiente con el propósito de realizar de una manera segura cada actividad nunca olvidar que todos los elementos utilizados en el sistema de iluminación por los cuales fluye electricidad deben estar protegidos contra explosiones EExI.

Los guantes no sólo protegen las manos de ampollas y raspaduras, sino que reducen la posibilidad de una descarga al manipular las instalaciones eléctricas.

Las botas de caucho con puntas de acero nos protegen de elementos pesados o de choques eléctricos.

Las partículas que flotan en el aire pueden ser dañinas y causar enfermedades pulmonares, por lo tanto es necesario usar mascarillas para filtrar esas partículas.

Requerimientos del espacio de trabajo

El Aire

Una mina subterranea de estar ante todo bien ventilada, el elemento básico en esta vida es el aire, para que el aire circule en un recinto cerrado de existir una entrada y una salida, si el aire no encuentra un camino sencillamente no circula en minería eso implica un incremento en el riesgo por el aumento de gases contaminantes, cuando no se renueva el aire los gases se mantienen el en el interior y en los puestos de trabajo, gases que generalmente son tóxicos o asfixiantes.

Estos gases en la mayoría de los casos son un peligro mortal para la vida del minero, los gases pueden ser producidos por la mina misma, por un incendio o por la respiración de las personas que está en el recinto, además de los riesgos inminentes veremos reducidos ostensiblemente la productividad de nuestros trabajadores y de nuestras minas.

En la mina de existir una entrada para dar paso al aire puro y al -1 salida para dejar salir los gases contaminantes, la ventilación puede ser natural o a través de ventiladores o plantes o extractores según el caso, siempre buscando tener un buen volumen de aire circulante y descontaminado.

Estructuras.

Cuando se abre una excavación en la tierra está tiende a colapsar, hay que pensar que el material que componen la montaña siempre buscara ocupar el espacio de las excavaciones constantemente.

Para las estructuras de nuestras minas subterráneas debemos utilizar madera resistente capaz de neutralizar esas presiones y mantener a nuestros trabajadores seguros. La estructura típica consta de dos palancas o columnas y un Capiz o viga componen una puerta, que permitan contrarrestar la re acomodación de presiones, la sección mínima en una vía debe ser de tres. 6 m², es prudente respetar una altura mínima de uno. 80 m en las puertas, esto se hace para garantizar que el área definida para labores de transporte sea suficientemente amplia, de tal forma que los equipos utilizados pueden circular sin ningún problema, y sin afectar los respaldos de las excavaciones ni el sostenimiento.

Estas estructuras sedes se deben revisar constantemente y reparar las partes que se resulten a averiadas.

En el ancho de las vías de haber suficiente espacio para permitir que una persona se desplace con los elementos de transporte y es prudente hacer nichos de seguridad o salvavidas cada 30 m.

Iluminación

el alumbrado de las minas se debe hacer únicamente con lámparas eléctricas de seguridad, la lámparas de petróleo acetileno o gasolina están prohibidas, así como los bombillas incandescentes, no todas las lámparas eléctricas son seguras, un bombillo sin resguardo tiene una pared muy frágil y al calentarse si se rompe puede generar una explosión, en minas subterráneas de carbón las instalaciones que no estén debidamente aisladas y protegidas contra explosiones pueden formar cortos circuitos, es muy común encontrar en nuestras minas instalaciones primitivas timbres e interruptores de cuchilla, todos estos elementos deben estar sellados y aislados para reducir los riesgos.

Los cables deben ser encauchetados y resistentes a la humedad y el rose, las mangueras de pvc protegen contra el roce, pero no están permitidas como aislantes, la lámparas personales, los protectores de bombillos, los tubos fluorescentes e interruptores deben tener la certificación EExI contra grisú y explosiones.

Los motores de combustión interna no se deben usar al interior de la mina, por riesgo de chispa y contaminación de gases.

Al tener en cuenta todos estos elementos estamos reduciendo el riesgo de accidentes y asegurando el bienestar de los que dependen de nosotros.

Antes de dar inicio la labores del día, de encender los equipos que requieren ser utilizados en el interior de las minas como bombas, ventiladores y otros dispositivos, debemos hacer una verificación minuciosa del ambiente, como por ejemplo hacer varias mediciones de los niveles de gases con equipos para garantizar las condiciones atmosféricas ajustadas para la respiración del trabajador y seguridad de todas las personas, toda mina de tener una persona responsable de la medición de gases y tomar decisiones tendientes a diluirlos o aumentarlos en el caso del oxígeno, también controlar el caudal del flujo de aire, la temperatura y la humedad relativa.

Las explosiones y los incendios pueden prevenirse, no solamente cumpliendo las normas sobre conexiones e implementos eléctricos y mediciones rutinarias de gases, sino con un poco de iniciativa.

Los trabajadores al interior de la mina deben advertir sobre cualquier sensación irregular de calor, humedad o falta de aire, nunca fumar dentro de la mina y tener siempre disponible los extinguidores en las zonas de riesgo.

Además de las precauciones rutinarias, cada mina debe contar con los elementos básicos para ayudar a sortear una emergencia, equipo de primeros auxilios, instrumentos de medición, y materiales para construir tabiques temporales, todo trabajador debe tener una inducción o capacitación permanente sobre los posibles problemas que podrán surgir según las condiciones de la mina.

Es importante estar siempre alerta en exceso de confianza es la principal causa de accidentes en minería.

Las anteriores normas ayudan a reducir el margen de accidentes, no obstante ante una emergencia, se debe acudir a los equipos de salvamento minero, dado que son ellos quienes tienen los equipos, la gente experta y entrenada parar una mejor solución a estos incidentes, ninguna persona de ingresar en el área de desastre sin contar con el equipo apropiado, el riesgo de gases explosiones o derrumbe persiste inmediatamente después del accidente, la intención de ayudar sin tener el entrenamiento puede aumentar los afectados o las víctimas fatales.

WALTER HUMBERTO MONTOYA

Rector

Waly529@gmail.com

Teléfono: 310 396 49 76 - 842 26 19

Dirección: Cra. 50 Nro. 67-10 Bloque I interior 202 Itagüí Antioquia

Institución Educativa Rural Los Ángeles – Angelópolis Antioquia

DANE 205036000083