

Cancha de entrenamiento: operación camión de extracción minera

Liceo Bicentenario Minero SS Juan Pablo II

02.

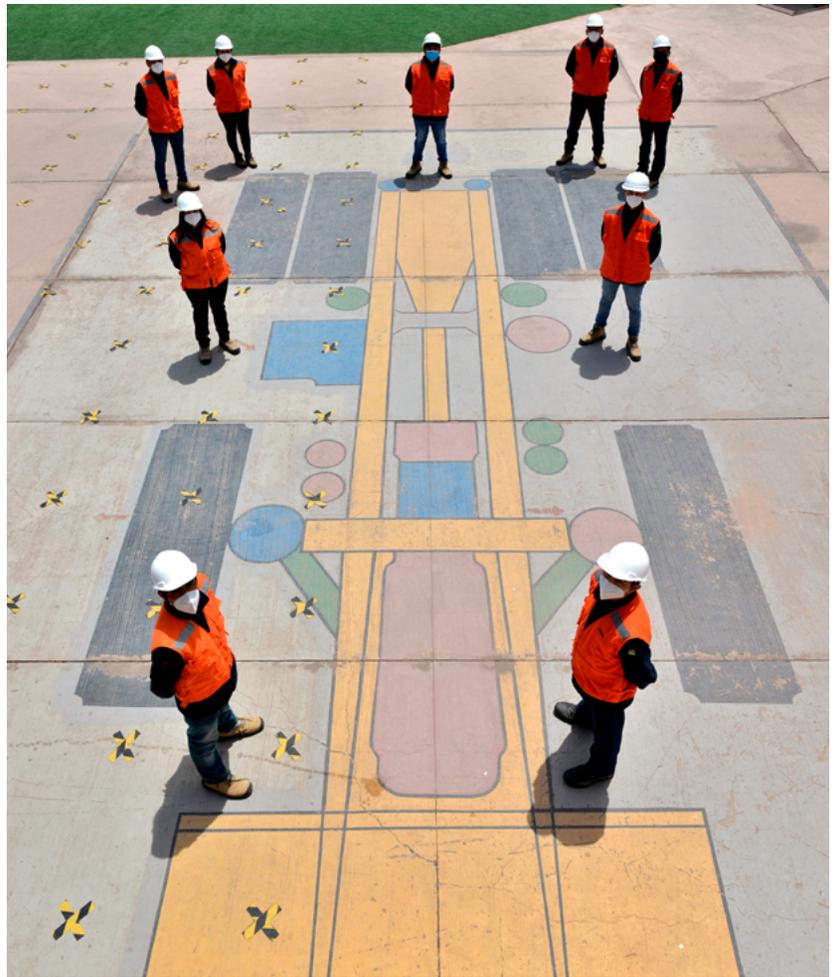


Tarapacá
Alto Hospicio

Autora:
Cecilia García Ferro / Inacap

Categorías temáticas:
Desarrollo socioemocional
Trayectorias educativas laborales

CHILE



1. Introducción

El Liceo Bicentenario Su Santidad Juan Pablo II, en adelante liceo, destaca entre sus acciones la buena práctica “Cancha de entrenamiento: Aproximación a la operación del camión de extracción minera”. Se trata del único establecimiento que cuenta con una cancha de entrenamiento donde se replica a escala el trabajo en una mina. Esto permite a los estudiantes vivir la experiencia minera en las instalaciones del establecimiento bajo estrictas normas de seguridad. El liceo cuenta con la especialidad de explotación minera y la característica diferenciadora es el uso de equipos de alto tonelaje y un simulador de realidad virtual.

El liceo es un establecimiento Municipal que está concesionado a la Fundación Educacional Collahuasi, y operado curricularmente por la Sociedad Nacional de Agricultura (SNA EDUCA), lo que permite la preparación del equipo docente y los estudiantes para el desarrollo de trayectorias educativas completas, seguras y de calidad.

El trabajo realizado por y para los estudiantes impacta no solo en lo que concierne a la práctica en sí misma sino en cada uno de los objetivos planteados desde el liceo. Esto se ve reflejado en sus sellos característicos y ha permitido su transformación en un referente a nivel regional, logrando posicionarse como uno de los liceos más reconocidos en la comuna de Alto Hospicio.

Cada uno de los avances y logros obtenidos por el liceo que son detallados en este capítulo, y corresponden no solamente al trabajo colaborativo por parte de los docentes, sino también al planteamiento de objetivos y criterios compartidos por toda la comunidad educativa. La práctica mencionada se encuentra centrada en el quehacer del liceo, donde destaca la gestión interna y cada una de las responsabilidades compartidas.

2. Presentación de la institución

El Liceo Bicentenario Minero Su Santidad Juan Pablo II se encuentra ubicado en la comuna de Alto Hospicio, en la Región de Tarapacá. La comuna de

Alto Hospicio se caracteriza por estar conformada por un territorio de asentamientos que inicialmente dieron respuesta a las demandas espaciales desarrolladas desde la ciudad de Iquique, en 1980. Se caracteriza además por su incremento poblacional constante y su heterogeneidad, influenciado por las dinámicas económicas y migratorias.

La comuna tiene como principal salida laboral la minería y las dos empresas estatales, la ZOFRI y el Terminal Pesquero, las que no logran cubrir las necesidades laborales de la comunidad. Por lo tanto, existe una tasa de desempleo que ronda el 14%, según datos entregados por CASEN en el año 2020, número que corresponde en su mayoría a personas que no poseen educación formal.

Desde su fundación en el año 1988, y con el nombre de Eleuterio Ramírez, el liceo se transformó en el primer establecimiento educacional de la comuna. Es un establecimiento dependiente de la Municipalidad de Alto Hospicio, y en el año 2012 fue concesionado a la Fundación Educacional Collahuasi y administrado por la Corporación Educacional de la Sociedad Nacional de Agricultura SNA EDUCA. El liceo imparte Educación Media Técnico Profesional con la especialidad de Explotación Minera y también con la modalidad Científico-Humanista. La matrícula ha aumentado considerablemente, pasando de 147 estudiantes en el año 2012 a 1161 en el año 2020.

Actualmente, el liceo cuenta con 1211 estudiantes, distribuidos en 34 cursos de 7° Básico a 4° Medio, con un porcentaje de vulnerabilidad del 84%. Hoy se encuentra en la categoría de alta vulnerabilidad, según la clasificación de la Agencia de Calidad, por tercera vez y de forma consecutiva. Los estudiantes provienen en su mayoría de la comuna de Alto Hospicio, aunque también se reciben estudiantes de comunas aledañas, como Pica, Chanavayita, Huatacondo, Pozo Almonte, La Tirana e Iquique.

Parte de lo relatado por la jefa de especialidad del liceo da cuenta de lo que implicó para la comunidad educativa la resignificación del liceo, desde su cambio de nombre (ex Eleuterio Ramírez) hasta la incorporación de la especialidad de explotación minera y el posterior reconocimiento como Liceo

Bicentenario. Estos cambios que se fueron produciendo con el tiempo lograron revalorizar la institución educativa y posicionarla en un lugar de importancia para la comunidad en su totalidad.

El liceo posee un Proyecto Educativo Institucional (PEI), conforme a las facultades que otorga el Ministerio de Educación, realizado con la participación de todos los estamentos de la comunidad escolar (docentes, asistentes de la educación, alumnos y alumnas, padres y apoderados). La Misión del establecimiento es “Otorgar formación valórica y profesional de excelencia a jóvenes de sectores preferentemente rurales, brindándoles la oportunidad de convertirse en personas íntegras, para desempeñarse exitosamente y contribuir, desde una perspectiva personal y profesional, al desarrollo de su familia y comunidad”. La Visión del establecimiento es “Ser una institución reconocida como referente nacional en la prestación de servicios educacionales de calidad, inspirada en valores Humanista-cristianos, destinada a potenciar el desarrollo del país, con énfasis en el sector rural”.

Para la institución educacional los valores representan un componente fundamental para guiar la Misión y Visión, así como para el cumplimiento de los objetivos estratégicos. Los valores que son reconocidos como institucionales son la honestidad, responsabilidad, solidaridad, respeto, perseverancia, lealtad y orden. Los valores considerados trascendentes se relacionan con la familia y la libertad. Los de desarrollo se relacionan con la autoestima, autonomía y autorrealización.

Los objetivos estratégicos del Liceo (2021) se dividen en cinco dimensiones que se desprenden de la Misión, Visión y Valores. A través de estos se busca determinar qué es lo realmente importante en la estrategia organizacional del liceo, así como las acciones y medios que se emplearán para cumplirlos.

- La **Dimensión Personal y Social** busca fortalecer la formación valórica, que es concebida como un proceso integrante del quehacer educativo global, responsabilidad de la comunidad educativa en su conjunto.

- En la **Dimensión académica** se busca impulsar una gestión pedagógica de excelencia, a través de

un currículo pertinente y efectivo, caracterizado por el uso de metodologías de enseñanza innovadoras, preferentemente prácticas, en pos de desarrollar al máximo las potencialidades de los estudiantes.

- La **Dimensión sistémica** busca posicionar la corporación como una institución moderna y propositiva, que se adapte a los cambios en forma permanente, competitiva e innovadora.

- La **Dimensión Administración y Gestión** busca mejorar continuamente la gestión educacional, orientándola a una eficiente y efectiva gestión de los recursos.

- En la **Dimensión Comunidad y Entorno** se pretende establecer y mantener vínculos efectivos y reales con la comunidad y entidades del ámbito productivo y educativo, con el propósito de contribuir a mejorar la calidad y equidad del servicio educativo.

El liceo destaca en la comunidad por tratarse del primer liceo municipal de Tarapacá que imparte la especialidad Explotación Minera. Cuenta con una infraestructura única a nivel nacional, lo que le ha permitido ganar un alto prestigio en la comunidad de Alto Hospicio. El establecimiento ofrece a sus estudiantes una biblioteca, sala de usos múltiples, computación y sala audiovisual, estadio y canchas deportivas, cancha de entrenamiento minero, simulador minero, sala de videoconferencia, laboratorio de inglés y áreas de esparcimiento.

El liceo sobresale además en el ámbito deportivo, así como en robótica, arte, convivencia escolar, inglés y por contar con una banda instrumental escolar. Un logro importante que llena de orgullo a la comunidad es la obtención del sello de calidad “Eleva” del Consejo de Competencias Mineras, siendo el primer liceo técnico profesional en Chile en obtener esa categoría.

Los estudiantes del liceo, al finalizar su proceso educativo, cuentan con sólidos criterios de acción personal, así como el interés por aprender y seguir desarrollándose. Son capaces de actuar con autonomía, creando y ejecutando proyectos. Esto se demuestra en sus prácticas laborales, donde se destacan entre sus pares. Es a través del sello institucional que los alumnos adquieren una serie

de atributos personales que los caracterizan como individuos íntegros, con una formación valórica sólida, así como claros principios morales, éticos y profesionales.

El liderazgo del liceo radica en la gestión directiva y las prácticas docentes, que favorecen un clima organizacional que apoya las actividades escolares y promueve objetivos en común, incorporando a los docentes en la toma de decisiones. La comunidad educativa muestra confianza en el PEI, motivando a la comunidad educativa a desarrollarse en un ambiente de respeto, valoración, estimulación intelectual y altas expectativas.

Este liderazgo se presenta también en los procesos de retroalimentación de las prácticas institucionales, con miradas internas y externas. Si bien existen organismos que colaboran de forma externa y sistematizada en la evaluación y seguimiento de las prácticas internas, también desde el equipo directivo se busca generar espacios para autoevaluar las gestiones individuales y evaluar las gestiones colaborativas al finalizar cada semestre. La retroalimentación consiste en la revisión de los procesos y en trabajar el sentido de pertenencia.

Los docentes del Liceo son profesionales comprometidos con el PEI, lo que se demuestra en la constante preocupación por la formación de los estudiantes involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como del proyecto de vida estudiantil. El cuerpo docente está conformado por especialistas de cada área, con una sólida formación y actualización tanto en áreas específicas como en lo relativo al currículum. Se caracterizan por promover la creatividad en el aula, trabajar en proyectos que permitan la transdisciplinariedad, crear un clima social escolar propicio para el aprendizaje, poseer altas expectativas respecto de la capacidad de todos sus estudiantes, así como de los logros que pueden alcanzar en un futuro. En relación con el perfeccionamiento docente, cuentan con un alto compromiso para propiciar instancias de mejoramiento profesional y crecimiento personal.

El liceo recibe apoyo de la Fundación Collahuasi-institución sin fines de lucro y dedicada exclusivamente al mejoramiento de la calidad de la educación

escolar y técnica de Tarapacá- a través de diversos programas e iniciativas. Una de las iniciativas ha sido la instalación de un techo solar fotovoltaico en el establecimiento en el marco del programa “Techos Solares Públicos” del Ministerio de Energía. El apoyo de la minera ha permitido que los alumnos cuenten con la preparación necesaria para mejorar los resultados académicos y tener una formación de excelencia. Además, esta alianza ha permitido aumentar los recursos para los proyectos educativos, brindar mayor apoyo a los docentes y alumnos y poder generar un aprendizaje de excelencia.

El establecimiento cuenta además con un programa de articulación con la compañía chilena ENAEX Academy, que lidera a nivel mundial el rubro de explosivos y servicios de voladura para la industria minera. Esta articulación ha permitido contar con una serie de cursos complementarios, que aporta a la formación de nuevos técnicos profesionales para la minería, permitiendo profundizar aspectos de la malla curricular. Esta modalidad de estudio considera tres pilares: relatores expertos de Enaex que capacitan a los alumnos, prácticas y visitas a terreno, así como cursos en realidad virtual. Existe además la posibilidad de que los estudiantes ingresen a la Enaex Academy al egresar.

Para la gestión de los recursos humanos se cuenta con un sistema de evaluación docente y del equipo directivo. La directora realiza la evaluación a través de rúbricas al finalizar cada semestre, y de manera complementaria, los docentes evalúan la gestión del equipo directivo. Cada evaluación es retroalimentada, potenciándose con capacitaciones a través de la red SNA.

El currículum es gestionado desde el establecimiento a través de los profesionales y las planificaciones de aula las elabora cada docente, permitiendo la adecuación a las necesidades de los estudiantes y la realidad del aula. En la gestión pedagógica es importante destacar la articulación que existe entre las diferentes asignaturas, que permiten vincular el área de la minería con los aprendizajes presentes a lo largo del currículum. El trabajo colaborativo por parte de los docentes permite elaborar actividades pertinentes y significativas para los estudiantes. Cada uno de los logros del liceo corresponden a un trabajo colaborativo que ha permitido articular ac-

ciones y responsabilidades reconociendo el trabajo profesional de los docentes y equipo directivo.

3. Descripción de la buena práctica

Esta experiencia consiste en el empleo de la cancha de entrenamiento minero y el camión minero como parte de las actividades prácticas, replicando la labor en una mina. Este trabajo que se realiza para la formación de los estudiantes, cumple con las mismas normativas empleadas en la mina, ya que no solo se los prepara para el empleo de las herramientas mineras, sino que también para el cumplimiento de los reglamentos y procedimientos necesarios para poder aplicar las habilidades

Las personas involucradas en la práctica se conforman en primer lugar por el cuerpo docente, encargado de supervisar el trabajo en grupos de un máximo de 10 estudiantes. Además, la práctica se acompaña de un especialista de la minera Collahuasi que supervisa el trabajo de los estudiantes y guía el proceso de enseñanza aprendizaje. El beneficio directo lo reciben los estudiantes, dado que son preparados para realizar su práctica laboral en la minera e incluso optar a trabajar de forma permanente en ella. Los estudiantes obtienen beneficios laborales que impactan directamente en su vida, logrando la movilidad social a la que aspiran al ingresar al liceo. “El equipo docente es un equipo de remo, cohesionado, actualizado, una comunidad de aprendizaje profesional que va nutriéndose permanentemente. Los docentes de Minería, liderados por la Jefa de Especialidad, son un equipo que funciona con un alto estándar en preparación, conocimiento y seguridad”, comentan desde el equipo directivo.

Cada uno de los profesionales involucrados en la práctica articula su trabajo de manera interna y coordinada, favoreciendo el trabajo colaborativo y el desarrollo de aprendizajes integrales en los estudiantes. La valoración del equipo docente como eje del proceso de enseñanza-aprendizaje ha permitido analizar y realizar adecuaciones coherentes con los progresos de los estudiantes y abordar diversas estrategias en un trabajo conjunto.

El valor de la práctica se encuentra en la conjugación de diversos elementos que articulan acciones y estrategias que buscan contribuir a una mejor formación de los estudiantes. En cuanto a la preparación de estos, se incentiva la participación en la práctica y se fomentan actividades que permitan desarrollar habilidades sociales, deportivas, emocionales, comunicativas y culturales atendiendo al desarrollo integral, abarcando diferentes dimensiones e intereses individuales. Destaca en la formación el desarrollo académico, social, físico y afectivo, donde se toman en cuenta los intereses de los estudiantes como base de la formación de trayectorias educativas significativas.

“El perfil de los estudiantes va más allá de la especialidad y se enfoca en los valores y el desarrollo de capacidades para trabajar en equipo y generar autonomía, así como la capacidad de adaptación a los equipos de trabajo en todo ámbito, no solamente el minero” es parte de lo que indican los docentes de especialidad. Ver que los jóvenes cambian su realidad motiva a los docentes a seguir apoyando el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes y en la construcción de su proyecto de vida. Varias características han permitido llevar a cabo este proyecto y convertirlo en una buena práctica. Entre ellas destacan la claridad en los roles que cada uno desempeña dentro de la ejecución de ésta, lo que permite tener una visión amplia de los aprendizajes que se pretenden lograr en los estudiantes a partir de los objetivos de logro de aprendizaje y cada una de las acciones que se tomarán respecto para alcanzarlos.

Además, se preocupan desde el equipo directivo de tomar en cuenta el entorno donde se desenvuelve la comunidad educativa, conocer las características de la comunidad, cómo interactúan dentro y fuera del liceo, las costumbres, los anhelos, las ideas que conforman sus proyectos de vida, de forma que se puedan focalizar de mejor manera los recursos para el aprendizaje. Esto se realiza a través de actividades que vinculan el establecimiento con la comunidad educativa, donde los proyectos se vinculan con el medio para transformarse en un aporte a la comunidad.

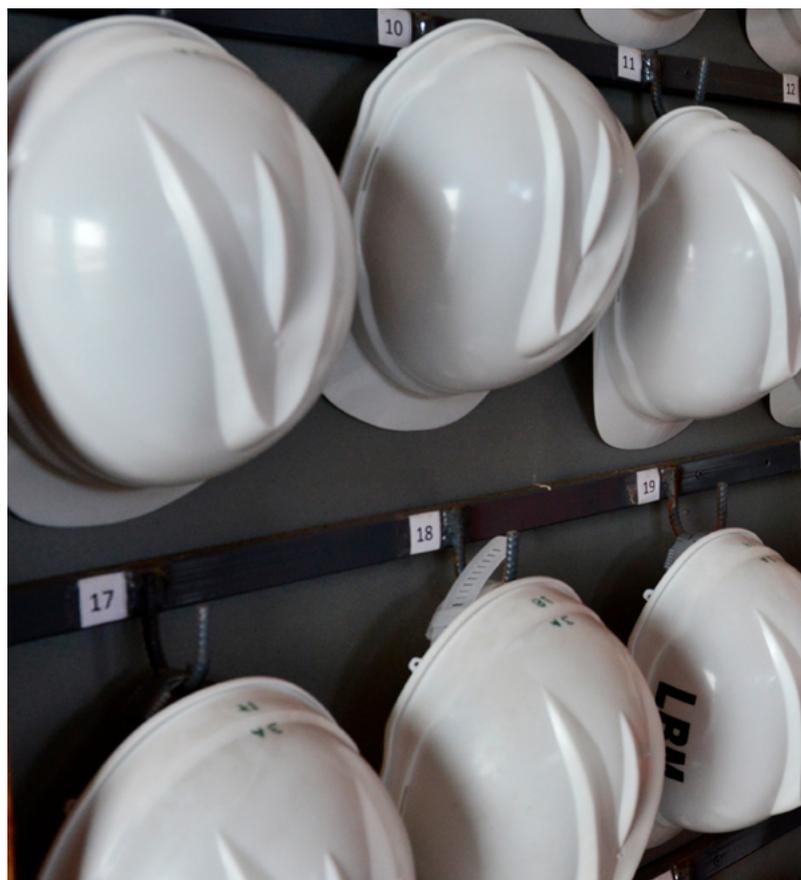
Lo relatado por los integrantes del equipo directivo da cuenta de una preocupación real por el medio y

de la transformación del liceo en el catalizador de la tan necesaria movilidad social que se busca en el entorno. Si bien lo que se pretende es potenciar la actividad minera, esto no excluye otras actividades que permitan la apertura hacia la generación de proyectos que vinculen la comunidad a través de la generación de alianzas estratégicas que permitan ofrecer mayores recursos para la práctica en el liceo. El desarrollo del sentido de comunidad ha permitido a las familias y a la comunidad educativa en su conjunto sentirse parte de los logros alcanzados por los estudiantes en el desarrollo de la práctica.

También ha sido clave en el liceo que todo el equipo haya desarrollado la capacidad de adaptarse a los cambios, tanto los planificados como los imprevistos, de forma que estos no afectasen las metas de aprendizaje a largo plazo de los estudiantes. El año 2020 fue clave en la transformación de las actividades, permitiendo buscar nuevas alternativas para el logro de los objetivos. El rol del equipo directivo fue clave en la generación de estrategias que permitieron a los estudiantes el desarrollo de las habilidades y competencias indispensables para completar el proceso de enseñanza aprendizaje.

4. Conclusiones

La práctica “Cancha de entrenamiento. Aproximación a la operación del camión de extracción minera” puede ser catalogada como buena práctica, por demostrar a toda la comunidad no solo que funciona bien y produce buenos resultados, sino por servir de modelo para otras instituciones educativas. Además, se caracteriza por presentar una serie de hechos que se han desarrollado de forma gradual lo que ha permitido posicionarla en la comunidad. La gradualidad da cuenta de la sistematicidad de los procesos que se fueron sumando de acuerdo al cumplimiento de objetivos planteados inicialmente como parte de la estrategia de implementación de la práctica en el liceo. Fue necesario partir con el compromiso de la comunidad educativa y sumarlos a la implementación de la misma, dados los requerimientos y medidas de seguridad necesarias para la puesta en práctica, y es por este compromiso que se ha podido llevar a cabo cumpliendo con todas las normas de seguridad requeridas.



El crecimiento de la práctica y el reconocimiento del liceo a nivel local es producto del trabajo colaborativo de cada una de las partes y el compromiso por transformar el liceo, empoderando sus fortalezas e identificando las debilidades para realizar las adecuaciones o cambios necesarios.

Dicha práctica es revisada y evaluada por cada uno de los integrantes bajo una reflexión crítica, donde el equipo directivo revisa los procesos a través de la retroalimentación constante de los docentes a cargo y los instrumentos de autoevaluación que se aplican cada año, lo que permite ir relevando aquellos que deben ser modificados o adecuados. Esta reflexión permite acercar a los actores a la práctica y hacerse cargo del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes aumentando las expectativas y propiciando ambientes de trabajo colaborativo donde las funciones realizadas son responsabilidad de todos.

La reflexión pedagógica forma parte del proceso y marca el liderazgo directivo en la implementación



de la práctica, así como en la actualización curricular que permite el intercambio de experiencias docentes orientadas a una retroalimentación formativa. Esto es clave para llevar a cabo la práctica y es reconocido por el equipo directivo, que valora cada una de las sugerencias de los profesionales que manejan la disciplina y didáctica necesarias para mantener el liderazgo y compromiso. Les permite además adecuarse a los desafíos que se presentan en lo cotidiano y generar un clima escolar de respeto y confianza, donde las experiencias conllevan el desarrollo de capacidades en un marco de intenciones creíbles y palpables por todos los miembros de la comunidad educativa. Esta reflexión es asumida como una práctica cotidiana asociada al análisis no solo de los resultados sino del proceso y de cómo cada instancia planificada incide en los aprendizajes y se asocia al proyecto de vida de cada estudiante.

La práctica refleja la Visión y Misión del liceo y se replica en el actuar de cada uno de los responsables de llevarla a cabo, demostrando que existen valo-

res y aprendizajes transversales que logran traspasar la práctica en sí misma transformándolo en un sello institucional. El liceo logra definirse como una posibilidad real de movilidad social, ya que la preparación práctica aloja en su interior aprendizajes transversales útiles para la vida.

Las posibilidades de mejora siempre están presentes y son analizadas por el equipo directivo con proyectos que se están estudiando y que buscan lograr un impacto mayor en la comunidad. Todo es perfectible, y es por ello que el mejoramiento continuo es prioridad en la toma de decisiones en torno a los ajustes que se requiere realizar para el planteamiento de objetivos que signifiquen un desafío mayor. Cada uno de los proyectos a futuro busca proporcionar más y mejores alternativas prácticas dentro de la faena minera, para otorgar mejores posibilidades de formación para el desarrollo profesional.

Referencias bibliográficas

- _Liceo Bicentenario Su Santidad Juan Pablo II, Objetivos estratégicos, (2021)**
- _Liceo Bicentenario Su Santidad Juan Pablo II, Proyecto Educativo Institucional (PEI), (2021).**
- _Condori Mammani, M. (2021).** Entrevistado por Cecilia García.
- _Andrade, G. (2021).** Entrevistada por Cecilia García
- _Veliz, C. (2021).** Entrevistado por Cecilia García.