



78  
618

Copiapó, a Sábado 10 de Abril de 1897.

Sr. Ministro:

Cumplimentando la nota de V.S. N° 255, fecha 17 de Marzo pasado, y creyendo interpretar mejor los propósitos en ella manifestados, me es grato transcribir a V.S. la siguiente memoria de la Escuela Práctica de Minería de esta ciudad que me ha presentado su Director, Vaji, el N° 7, y con fecha 8 del presente:

“Tengo el honor de dar a V.S., a continuación, los datos que V.S. se ha servido pedirme en su nota del 24 de Marzo último, relativos al estado actual de la Escuela Práctica de Minería de Atacama, que está a mi cargo, y a la marcha que siguió durante el año próximo pasado.

“En la época fijada por los reglamentos, se abrieron los cursos de esta Escuela y han funcionado hasta la fecha con toda regularidad y con una matrícula de 22 alumnos, distribuidos así:

“En el primer año	_____	12	alumnos
“En el segundo año	_____	4	id
“En el tercer año	_____	6	id
“Total	_____	22	id.

“Estos alumnos proceden:

“Del departamento de Copiapó	_____	12
“Del id de Antofagasta	_____	3
“Del id de Valparaiso	_____	2
“Del id de Freirina	_____	2

Sr. Ministro de Industria y Comercio



79

Del departamento de Carapacá — 1  
 Del id de Antofagasta — 1  
 De la República Argentina — 1  
 Total 3

El año pasado tuvo la Escuela 23 alumnos que rindieron a fines del año escolar y en Marzo del presente año 43 exámenes con los siguientes resultados:

"Distinguidos"	{	por unanimidad de votos —	5
		por mayoría de votos —	99
"Aprobados"	{	con votos de distinción —	4
		por unanimidad de votos —	30
		por mayoría de votos —	12
"Reprobados"	{	con votos de aprobación —	9
		por unanimidad de votos —	1

Examinaron sus estudios, el año pasado, treinta alumnos, los que se encuentran en aptitud de rendir la prueba final para optar al título de "Alumno examinado de la Escuela Práctica de Minería de Atacama".

Estos alumnos, acompañados de su profesor e ingeniero de minas don Francisco Solano Vega, hicieron en los meses de Octubre a Enero, durante 65 días, visitas a importantes centros mineros y establecimientos metalúrgicos del Departamento en donde hallaron siempre todo linaje de facilidades para hacer la práctica reglamentaria, dadas por los industriales que han reconocido que los jóvenes estudiantes de la Escuela adquieren la preparación necesaria para cooperar con ellos en los trabajos de las faenas mineras. Muy principalmente ha contribuido a facilitar los medios para hacer provechosa esa práctica, el Jefe de la

Sociedad Industrial de Atacama, don  
 Carlos Santa María, quien en años an-  
 teriores, como ahora, ha puesto a dispo-  
 sición de la Dirección de esta Escuela, los  
 elementos necesarios para atender los estudios  
 prácticos mencionados.

En la primera de aquellas visitas - la  
 que empezó el 5 de Octubre, estudiaron los al-  
 umnos en las minas "Amolanas" de San An-  
 tonio, "Elisa" de Bordes y "Condell" y "Mandida"  
 del Checo, los diferentes métodos de explotación  
 y arranque de los minerales y transporte al es-  
 terior, y la preparación mecánica que con tan-  
 ta perfección se aplica a los minerales en la  
 faena de la primera de las minas nombradas.  
 Levantaron además los planos de algunas  
 de las minas, resolvieron algunos problemas  
 trigonométricos y dejaron fijada la meridiana  
 astronómica en la mina "Amolanas".

En el establecimiento "Lautaro" estudiaron,  
 todavía, la instalación de los aparatos para  
 la preparación mecánica de los minerales;  
 en el establecimiento del señor Codecido, en  
 San Antonio, la molienda en molinos de bolas  
 del tipo Jenisch y el beneficio en tinajas de mi-  
 nerales de plata, que también estudiaron en  
 la máquina de Tabellon.

En esta máquina levantaron el plano  
 no solo del establecimiento, sino de todos los  
 terrenos que constituyen esta propiedad.  
 En la segunda visita - que empezó el 9 de Noviem-  
 bre - estuvieron en Chañarillo y después en Tierra  
 Amarilla. En Chañarillo visitaron exteriormen-  
 te las minas "Constancia", "Floreto" y "Colorada".



4

81

para estudiar las instalaciones de máquinas de extracción y para la preparación mecánica de los minerales, y estudiaron además, las formaciones y accidentes de las vetas en las minas "Dolores 1.<sup>a</sup>", "Dolores 3.<sup>a</sup>", "Desempeño", "Santa Rosa", "Justicia" y "Descubridora" y resolvieron algunos problemas de comunicación.

En C.<sup>a</sup> Amarilla, en el importante establecimiento de los señores C. Edwards y C.<sup>a</sup>, hicieron detenidos estudios del beneficio del cobre por fundición en hornos de reverbero y en hornos Pils. - Hicieron también estudios sobre la fundición de plomos argentíferos y sobre copelación, y tomaron datos referentes a los diferentes sistemas de calcinaciones y para dibujar los cortes de todos los hornos.

Siempre que tuvieron oportunidad, tomaron los datos e hicieron los cálculos necesarios para determinar la fuerza de los motores a vapor e hidráulicos.

Para atender a la recomendación que el profesor había hecho esta Dirección los alumnos hicieron prolongadas marchas a pie de uno a otros centros mineros.

El reglamento orgánico de esta Escuela dispone que la práctica de los alumnos del 3.<sup>er</sup> año sea de 150 días, pero no ha sido posible en este año hacer efectiva esta disposición por la escasez de fondos. En años anteriores han pedido los alumnos hacer visitas a las Saliteras de Caltal y han adquirido allí buenos conocimientos prácticos que han utilizado después.



- 2 -

82

En los estudios que hacen los alumnos del 3.<sup>o</sup> año les presta importantes servicios la colección de modelos de máquinas y los alumnos del 2.<sup>o</sup> año estudian la mineralojía en la rica colección del Liceo y hacen los ensayos de cobre, plata, oro, salitre etc. en el laboratorio del establecimiento en el cual es necesario hacer algunas mejoras para atender bien la práctica de la Químicas.

Terminaré llamando la atención de V.S. á lo importante que sería para esta Escuela la creación de becas para alumnos internos como las hai en las demas escuelas de enseñanza técnica. — Así los cursos serian mas numerosos con la concurrencia de alumnos de esta Provincia o de otras provincias del norte, que no pueden asistir por falta de recursos para vivir en esta ciudad. — Dios go.<sup>o</sup> a V.S. — Elias C. de la Cruz.

Creo de mi deber, Sr. Ministro, manifestar que la indicación de becas de internado, con la cual termina la memoria precedente, merece estudio detenido, á fin de implantar dicha institución en condiciones convenientes y diversas de las que actualmente rigen respecto de las becas de internado del Liceo.

Dios go.<sup>o</sup> a V.S.  
C. M. Sayago