

INFORME DEL JEFE
DE LA
SECCION DE JEOLÓJIA

Señor Director:

En este informe anual, paso a enumerar rápidamente los trabajos realizados en la Seccion de Mineralojía i Jeolojía a mi cargo, sin entrar en detalles que se desprenden i que son inherentes a cada uno de los trabajos ejecutados, lo que muchas veces por la concision con que son enunciados, dejan la impresion de que ellos fluyen directamente de simples observaciones, cuando en realidad son el fruto de largas i pacientes investigaciones que absorben no sólo las horas de oficina dentro del Museo, sino principalmente el tiempo que reservamos para nuestra sala particular de estudio, o bien el trabajo personal en laboratorios que cuenten con los útiles i reactivos necesarios o bien la consulta de obras que no se encuentran en la Biblioteca del Museo.

Tal nos ha pasado en el estudio que desde el año anterior perseguimos tras de algunos metales raros, ya sea en arenas o en minerales. Sólo despues de una larga serie de operaciones sin el menor éxito, lo que no ha sido suficiente para desanimarnos, hemos obtenido algunos resultados, como se verá en algun tiempo mas en el *Boletín del Museo*.

Aparte de este trabajo i de atender ademas la consulta del público en la oficina, que como siempre ha sido abundante i variada. El personal de esta Seccion ha tenido que ir ha estudiar en el terreno, en las rejiones que mas adelante detallaremos; mucho de estos reconocimientos han dado i otros a su vez darán material para publicaciones, con los datos i observaciones que se encuentran en nuestro poder.

Entre estos viajes podemos citar varios efectuados a la rejion de Putú, donde en Setiembre de 1911 se descubrieron aquellas famosas piedras de oro casi puro, una descripcion de esto se puede ver en una publicacion que

hicimos en la «Revista de Historia i Jeografía». Fuimos compelidos a realizar este nuevo reconocimiento, por haberse descubierto mui cerca del lugar en que se hallaron las anteriores, algunas vetas cuyo relleno se componia de minerales mui parecidos a los anteriormente encontrados, i tambien porque se nos mostró muchos certificados de ensayes que se decian hechos de minerales de Putú, i de las vetas anteriores, los cuales acusaban mui buenas leyes industriales. Esto naturalmente nos impulsó a estudiar estas vetas, con el objeto de ver modo de encontrar el orijen de las anteriores i ricas piedras.

Desgraciadamente los resultados ha que arribamos, despues de una serie de viajes que hicimos a este mineral i de muchos ensayes que hicimos hacer de minerales que nosotros mismos traíamos de la veta, los cuales nos daban leyes aceptables; pero lo curioso, es que cuando tomé precauciones hasta el punto de no abandonar ni de dia ni de noche las muestras que personalmente tomé de varias partes del laboreo, las que no me dieron ninguna lei apreciable i casi todas ni indicios. Naturalmente desde este momento dejó de interesarme este trabajo; porque creo que todo esto no es mas que una pura superchería i que pudo haberle costado mui caro, a infinidades de personas.

Viaje a Chiloé, parte Norte i Oriente, rejiones de Manao, Pigüido i Ancud.—Hicimos este viaje con el objeto de estudiar esos terrenos bajo el punto de vista petrolífero i poderlos comparar con algunos otros visitados en viajes anteriores i reunir así datos para la demarcacion de todas aquellas formaciones que pudieran encerrar este hidro-carburo.

Viaje a Salamanca i algunos puntos del interior, en donde recorrimos algunos lavaderos de oro i algunas minas de plata i cobre.

Viaje a Illapel. Lo hicimos con el objeto de recojer informaciones sobre la caída de un aereolito, fenómeno que ocurrió al principio del año 1886 i que, segun noticias, debia encontrarse en un punto vecino llamado «La Cocinera» i que está situado a mas de un kilómetro al Sur de ese pueblo.

De los datos recojidos se puede asegurar que el bólido ha debido caer mui distante de ese punto i aun afuera de ese estenso departamento.

Esto recuerda el hecho curioso de la caída del aerolito de Febrero del presente año; que se vió caer en Valparaiso, en Santiago, al sur de la estacion central de los Ferrocarriles del Estado, esto mismo se siguió observando mas al sur, hasta Osorno; pero lo curioso es que hasta la fecha no se

ha podido precisar el punto de aterro; sobre esto tengo un estudio listo para su publicacion.

Viaje a Chillan, interior de Monte Aguila, cerca del volcan Antuco.—Hicimos este viaje con el objeto de reconocer algunos mantos de carbon que decian existir en gran cantidad i estension, lo que desgraciadamente no fué así.

Estuvimos tambien en el interior de los Baños del Flaco, en unas minas que se encuentran en la cordillera de Tinguiririca, naciente del rio del mismo nombre, en esta escursion llegamos hasta la República Argentina.

Hemos visitado algunas canteras que existen en los alrededores de Santiago, con el objeto de examinar las rocas de que se fabrican los adoquines de esta ciudad i que se emplean en su pavimentacion.

Fuimos a Limache a reconocer algunos lavaderos de oro que se decia existir con una gran abundancia de oro.

La coleccion de rocas i minerales se ha incrementado, hasta pasar de seis mil el número de ejemplares, habiéndose catalogado las especies ingresadas; ademas hemos reclasificado la coleccion recibida el año anterior de la donacion de don Francisco Echáurren, la cual en un total de 262 muestras ha habido que cambiar de nombre a 46, algunas de las cuales han necesitado un minucioso reconocimiento, ántes de darle la clasificacion definitiva.

Entre las muestras interesadas hai algunas de verdadero mérito, ya sea por la perfeccion en su cristalicacion o por su variedad; i otras como una de estronciano—calcita traída del cajon de Maipo, por la accion que pudiera tener sobre las aguas destinadas al consumo de esta ciudad, si se encontrara el mineral dentro del radio de captacion de las nuevas obras; pues es sabido los buenos efectos fisiológicos de aguas que contienen estroncio en ciertas proporciones.

La escasez de estantes para colocar las muestras llega a límites no previstos; estos se encuentran totalmente llenos i ha habido necesidad de colocar muestras donde se ha podido, en la gran sala de exhibicion al público i dentro de las oficinas de trabajo, llegando a veces a impedir la libre movilizacion dentro de ella. Por este motivo vuelvo a insistir en la urgente necesidad de fabricar muebles apropiados al objeto, en la cantidad i estilo indicados en nuestros informes anuales anteriores.

Con la llegada de las obras que se mandaron a la encuadernacion, perteneciente a la biblioteca de la Seccion, se hace aun mas estrecho el lo-

cal de oficinas, pues la falta de estantes donde colocarlos, hacen que ocupen mayor espacio del que debian, aparte de la incomodidad i pérdida de tiempo que representa el tener que consultar una obra cualquiera. Esta parte de la Seccion, como la anterior, necesita asimismo estantería apropiada, como ya se ha dicho otras veces.

El gabinete de química, necesita tambien materiales i reactivos así como libros de consulta, para poder acometer con eficiencia toda clase de trabajos.

Como el catálogo de minerales sube de 6.000 ejemplares, i haciéndose difícil su manejo se ha dado principio a la confeccion de uno nuevo, habiéndose adoptado el sistema de fichas individuales para cada especie.

La Seccion contribuyó al Congreso sobre las reservas mundiales de carbon, celebrado en Canadá en 1913, i su colaboracion vió la luz íntegra, en la obra que publicó sobre la materia el citado Congreso. Este estudio fué publicado tambien en el *Boletin del Museo*.

Tambien se publicó en el boletin, un trabajo sobre el carbon argentino llamado Rafaelita, o carbon de origen de petróleo, este mismo habia sido leído en el Congreso Científico realizado en Buenos Aires en 1910, el que no habia sido publicado.

Han quedado sin publicarse varios otros trabajos, por falta de espacio en el *Boletin*; pero para suplir siquiera en parte esta deficiencia, se han dado varias conferencias en la Biblioteca Nacional: sobre la rejion petrolífera i aurífera de Magallanes i una última sobre el bólido caído a principio del presente año i que tanto ha preocupado a mucha jente que se interesaba por su paradero.

Tambien dentro de la hora de oficina se ha atendido a los estudiantes de mineralojía i jeolojía i en el año se hicieron cursos completos de estos ramos a estudiantes universitarios que lo solicitaron, así como se puso a disposicion de los visitantes las colecciones de la Seccion.

Saluda atentamente al señor Director, S. S. S.

MIGUEL R. MACHADO.

Santiago, Mayo 25 de 1914.

