LOS VOLCANES ACTIVOS DE CHILE

POR EL DOCTOR

CÁRLOS MARTIN

El doctor don Francisco Fonck ha reunido algunos años atras una lista de los volcanes del pais, principalmente de los que han tenido alguna erupcion en los tiempos históricos. El me ha permitido publicar esta lista junto con la que yo había arreglado en este año. Dejaré aparte los cerros que solamente dan prueba de su actividad por las lavas que han arrojado, pues el número de ellos es grande i parece que siempre se siguen descubriendo mas cerros de oríjen volcánico. En realidad una gran parte de la cordillera andina en Chile es de tal oríjen. Dice don Luis Darapsky en su excelente descripcion del departamento Taltal (Berlin 1900) pájina 70: "la actividad volcánica ha llenado un gran espacio; toda la Puna le pertenece i de los depósitos antiguos en la costa, solamente han quedado pedazos en los lugares, en los cuales, corrientes de lava cubriéndolos, los han defendido contra la destruccion."

Algo mas al Sur, en las provincias de Coquimbo i de Aconcagua puede ser que la parte principal de los Andes carezca de volcanes, pero las memorables ascenciones del alpinista ingles, lord Fitzgerald, i de sus compañeros, del geólogo Vines i del conductor Lurbriggen, han demostrado que el Aconcagua, el Tupungato i sus vecinos han sido volcanes. Estos viajeros observaron tambien que al lado occidental del Tupungato se levantaba humo de algun volcan activo. Pero todas sus investigaciones, como tambien las del club jimnástico aleman, no bastaron para encontrar el cráter, ni siquiera el cono volcánico del cual se habrá levantado ese humo.

En la parte central del pais los volcanes son mucho mas frecuentes que en el Norte. Ademas de los volcanes activos hai en esta parte del pais un gran número de cerros, cuyo oríjen volcánico no se puede poner en duda. Algunos de estos volcanes apagados—i se puede decir muertos—muestran cráteres bien desarrollados todavia intactos; otros ya los tienen gastados i rebajados. Esta destruccion i denudacion es producida por la accion del calor del dia, que alterna con el frio de la noche, el cual es mucho mas intenso en esas alturas que en los valles habitados. Al medio dia los rayos del sol, calentando las capas superficiales de la roca, producen hendiduras en ellas; en la noche el agua que entra en estas grietas, cuando se conjela, se estiende i hasta desarrolla una fuerza esplo-

siva. Los polvos finos pero ásperos de roca, traidos por los huracanes, tan violentos en las grandes alturas, roen las cumbres de los cerros.

La nieve i las masas pesadas del hielo de los ventisqueros, cuando se deslizan por los barrancos i los cañones cortan i liman las paredes. Así, muchos volcanes han sido destruidos o a lo ménos desnudados de sus capas i no solamente de las superficiales sino tambien de sus flancos i costados enteros. Se encuentran sus restos en forma de masas ora basálticas, ora traquíticas que sin duda han quedado en el lugar en que ántes se habia elevado algun jigante volcánico. Representan éstos, montones o sea escalas de rocas en ruinas de algun horno en el cual el Dios Vulcano se habria ocupado en épocas pasadas a derretir pedazos de las capas interiores de la corteza de la tierra para fabricar lavas que despues se han escurrido por algun cráter, que mas tarde ha caido i talvez desaparecido.

La trasformacion o destruccion de los conos volcánicos sin duda a veces es tan radical que ya no quedan sino mesetas basálticas tales como las encontró Darwin al pié oriental del paso de los Piuquenes al Sur del Tupungato i Steffen en el lado Noroeste del gran lago Buenos Aires, en Patagonia. Así, las masas volcánicas presentan formas estremadamente variables: ora conos coronados de cráter, ora sin él, como sucede en el Aconcagua i en el Tupungato, ora obeliscos aislados de masa volcánica, como nos ha pintado Darapsky, uno en su figura de la "Torre de Antofagasta", ora paredes compuestas de columnas basálticas como la vigueria del rio Petrohue, o las mismas formas de sustancia traquítica como se hallan al lado del rio Gamboa cerca de Castro, ora mesetas enormes como las que cubren la Puna en el Norte i grandes estensiones en la Patagonia occidental.

En muchos casos es difícil determinar la época en la cual se hayan formado estos volcanes, o en la cual hayan principiado a funcionar como tales, esto es, a producir lavas, piedra pómez, etc. en forma de erupciones. Muchos de ellos habrán tenido mas que una erupcion, algunos habrán sufrido muchas tales catástrofes, talvez con intervalos seculares, otros habrán presentado tales fenómenos de una manera mas contínua. Muchos de estos cerros habrán cambiado su forma en el trascurso de los períodos jeolójicos. Por esto será imposible dar cuenta exacta de tales volcanes apagados.

Pero tambien es difícil escribir la historia de los volcanes activos. Algunos de entre estos últimos es seguro que hayan tenido mas de una erupcion en tiempos históricos, esto es, en los tres siglos desde la poblacion de Chile por los europeos. Es de presumir que muchas de estas erupciones que han sucedido durante el tiempo mencionado hayan escapado a la observacion o mas bien a la

anotacion de los pocos cronistas que se han fijado en tales fenómenos. La mitad austral del pais, esto es, la parte desde Concepcion al sur, que es la mas abundante en volcanes activos, durante largo tiempo ha sido sustraida al conocimiento de los españoles. Hoi dia, todavia no tenemos mas que vagas noticias de uno u otro fenómeno volcánico al sur de Chiloé. De vez en cuando los capitanes de buques dan razon de erupciones volcánicas en la Patagonia occidental o en la Tierra del Fuego. Pero no hai ninguna observacion auténtica i completa de tal fenómeno en aquellas lejanas rejiones. Así, es mui probable que un gran número de erupciones hayan pasado desapercibidas, aun en nuestros dias. Por esto mi lista de los volcanes activos necesariamente es defectuosa. Pero al fin conviene reunir los datos que están al alcance de un simple observador para que otros autores mas competentes los puedan completar:

I. El volcan activo mas septentrional de Chile, del cual he encontrado mencion, es el *Oyagua*, 21°18' de latitud sur i 68°14' de lonjitud al Oeste de Greenwich. Tiene 5,865 metros de altura. Ha sido observado por don Alejandro Bertrand por el año de 1885.

II. Un poco mas al sur sigue el volcan de *San Pedro* entre el rio Loa i la Puna de Atacama, 21°52 latitud 68°23 lonjitud un poco mas adentro del territorio de la república que el Oyagua. Una erupcion de este volcan ha sido descrita en el periódico: "Deutsche Nachrichten" de Valparaiso, junio 13 de este año. Dice la relacion: "En la noche del 25 al 26 de mayo se sintió un temblor fuerte. Fué producido por el volcan de San Pedro, el cual casi continuamente ha arrojado humo. Grandes masas de vapor amarillo blanquizco han salido del cráter i durante varios dias el suelo al rededor del cerro ha estado en oscilacion. El ferrocarril de Antofagasta a Bolivia, que pasa al pié del volcan, ha sufrido algun daño. Dos casas cayeron i sus habitantes han sido algo maltratados. Tambien las cañerías del agua potable han sido quebradas. Durante 5 dias los trenes quedaron interrumpidos... La última erupcion anterior habia sucedido en 1891"—En agosto de 1901 la actividad volcánica parece haberse concluido.

III. El jeólogo Ochsenius en su lista de volcanes activos menciona el volcan de *Atacama* i dice que, en 1877, éste ha estado en actividad. En los mapas de Bertrand i de Darapsky no se encuentra este volcan, pero Astaburuaga dice en su diccionario jeográfico de Chile (segunda edicion, Santiago 1899) que el volcan Atacama es idéntico con el Licancaur "bajo los 22°50 latitud 67°56 lonjitud. Se levanta a 5,997 m... Majestuoso, mudo, cónico de la rama de sierras de esta cordillera que se estiende al sur por el lado oriental de San Pedro de Atacama... su cima cubierta de nieve, en la que manifiesta un vasto cráter." Astaburuaga no dice nada de erupcio-

nes (casi todas las determinaciones por grados i casi todas las alturas la toma de Astaburuaga).

IV. El doctor Fonck escribe que don R. A. Philippi, en su memorable viaje al desierto de Atacama 1853, vió en actividad el volcan Llascar. El *Lascar* o *Illascar*, segun el mapa de Bertrand, está situado al oriente del gran salar de Atacama a 23°21' latitud 67°41' lonjitud. Tiene 5,900 m. de altura. Bertrand le califica no como volcan, sino como cerro.

V. Darapsky dice en su descripcion de Taltal que el volcan *Lastarria*, 25° 12 lat. 68° 33 lonj. es el único en la comarca que actualmente da señales de actividad volcánica, exhalando vapores de azufre i agua. Como otro volcan moderno, pero sin actividad actual, Darapsky menciona el volcan de Antofalla, el cual por la demarcacion de límites ha sido adjudicado a la República Arjentina. Mas al sur, en el 27° 19 lat. 69° 08 lonj. se menciona el volcan de Copiapó o del Azufre Pero en ninguna parte he encontrado noticia de una erupcion histórica. Al contrario, Astaburuaga dice: "Al presente se halla apagado este volcan, que debe haber sido de poderosa actividad por los grandes depósitos de azufre casi puro, del cual se hizo algun comercio desde los años 1680 en que principiaron a conocerse. Una larga interrupcion de la línea de volcanes separa aquellos jigantes setentrionales de la série principal de los conos volcánicos que se halla en la parte central de la república.

VI. El único volcan bien conocido de la cordillera de Santiago es el *San José*. Sin duda es de los mas elevados de su clase en todo el mundo. Yace en la línea divisoria de las aguas, a 33° 44 lat. 69° 53 lonj.; tiene 6,096 metros de altura. Astaburuaga dice de él: "De vez en cuando suele dejar ver algun humo." Antes de 1838, segun Fonck, ha tenido una actividad mas pronunciada. Hchsenius dice que en 1881 concluyó una erupcion. Otros volcanes dudosos, menciona Fonck, al sur del San José; tal vez son los mismos que la espedicion de Fitzgerald vió en erupcion sin poder fijar su localidad precisa.

VII. El jeógrafo Meyen, en su circunnavegacion de la tierra, menciona la actividad del volcan de *Maipú* de la línea divisoria de las aguas. La erupcion habrá sucedido por el año 1822. Segun Astaburuaga yace por los 34° 08 lat. 69° 50 lonj, i alcanza 5,947 metros de altura. Añade este autor: "No da desde tiempo remoto erupciones". Paul Guessfeld (Reise in den Anden, Berlin 1888), hizo la ascension, 1883, i vió señales seguras de erupciones anteriores, pero dice: "Nada señala una actividad actual i el Maipú debe clasificarse entre los volcanes apagados."

El cerro Overo, descrito por Guessfeld i Plagemann, yace en el lado arjentino; ha dado señales de actividad muchos años atras.

Al pié del Tinguiririca a 34° 50 lat. 70° 36 lonj., 3,655 metros de altura; Ochsenius menciona una solfatara mui caliente.

VIII. El *Peteroa*, a 35° 12 lat. 70° 36 lonj., 3635 metros, yace en la línea divisoria de las aguas. Astaburuaga dice, "Ha sido un poderoso volcan segun lo demuestra su estenso cráter de mas de dos kilómetros de diámetro, los mantos de lava de sus contornos i las actuales densas fumarolas en su base. Su última erupcion sucedió el 3 de diciembre de 1762 i segun Molina..... sus cenizas i lavas rellenaron todos los valles inmediatos..... i precipitándose un pedazo de monte sobre el gran rio Lontué suspendió su corriente por espacio de diez dias i estancadas las aguas, despues de haber formado una dilatada laguna, se abrieron por último con violencia un nuevo camino e inundaron todos aquellos campos". Fonck recojió de la literatura datos de erupciones de 1835, 1837, 1878, 1889 setiembre, 1890 enero; desde entonces a menudo despide humo. Un poco mas al sur, Fonck enumera los dos volcanes Descabezado i Cerro del Medio, los cuales, segun Pissis, son de estructura volcánica. Pero no hai testimonios de su actividad. Astaburuaga dice que todos ellos tienen fumarolas i manantiales de agua caliente al pié.

IX. El *Cerro Azul* al oeste de la línea divisoria, 35° 40 lat., 70° 53 lonj. 3,760 m. Astaburuaga dice: "Ha sido un volcan cuya actividad no se habia manifestado en su cráter superior desde tiempo inmemorial, hasta que en noviembre de 1847 produjo una esplosion o vasta solfatara por su base nordeste, que removió i alteró gran estension del terreno vecino.

Al sur de este volcan, Fonck da cuenta de un número de otros apagados antiguamente. A ellos sucede un volcan de posicion dudosa, probablemente en la Arjentina. Se llama Punmahuida. Ha sido observado por el antiguo misionero jesuita Havestadt, por Poeppig i por Pissis. Ha tenido erupciones en 1820, 1823, 1827 i 1828.

X. El *Nevado de Chillan*, en el marjen occidental de la cordillera de los Andes: 36° 49 lat., 71° 31 lonj. 2,904 m. Astaburuaga dice: "Segun Córdoba i Figueroa, 1750, se distinguia por gruesa columna de humo, siendo un poderoso volcan que despues quedó en inaccion ..... Posteriormente se le vió arder el 3 de agosto de 1861 por un cono del lado norte, con la particularidad de haberse apagado al mismo tiempo el volcan Antuco..... subsiguiente al terremoto que arruinó la ciudad de Mendoza en la República Arjentina el 20 de marzo de ese año, i de haber continuado intermitentes erupciones hasta los primero meses de 1865."

XI. El *Antuco*, mas adentro de la cordillera que el Chillan, 37° 23 lat., 71° 19 lonj. 2,762 m. Astaburuaga dice: "Su actividad se manifestaba a cortos intervalos por ráfagas de llamas i vapores que se

divisaban desde largas distancias; pero estas erupciones cesaron en 1861 i solo despues de algun tiempo han vuelto a renovarse, aunque sin la misma intensidad." Fonck, segun Havestadt, Poeppig, Gay, Pomeyko, Pissis, cita erupciones de este volcan en 1752, 1820, 1839 i 1861.

XII. Segun Fonck sigue al sudeste del Antuco el volcan *Unalavquen*. Poepig dice de este cerro que ántes ha sido mui activo i al parecer ahora es desconocido.

XIII. Al pié occidental de la cordillera, a 38° 20 lat. se eleva a 2,953 metros el *Lonquimai*, bastante lejos de la línea divisoria. Fonck cita una memoria de don F. A. Subercaseaux, quien ha descrito una erupcion fuerte en 1853. Ademas este volcan ha sido activo el 24 de junio de 1887 i en diciembre de 1889.

XIV. Tambien al pié occidental de la cordillera, a 38° 44 lat., 71° 51 lonj. levanta su cumbre el *Llaima*, a 3,600 m. Segun Astaburuaga, en los años 1862 i 1866 dió varias veces muestras de actividad, notándose una erupcion en 1864 por la elevada columna de vapores que exhalaba." Fonck cita erupciones en 1640, 1751, 1852, 1864, 1872, 1876, enero de 1887, abril de 1869. Añade, segun Subercaseaux: "Su nombre, segun los indíjenas, es el de Chañel, dedo, por la forma aguda que primitivamente tenia; pero en el año de 1876 hizo una gran erupcion i hasta a 30 leguas en contorno cayó arena i lava, derrumbándose su cono hácia el norte. Muchas rucas (casas de indíjenas) fueron destruidas i sus habitantes perecieron abrasados en los mares de candente lava que se desbordaban de sus ígneos bancos. El cráter perdió su forma de chañel i acaso por esta razon se llama hoi Llaima, que significa acequia grande, como que en su cima se ve una profunda grieta que se divide."

XV. El *Villarica*, al pié occidental de la cordillera. 39° 27 lat. 62.00 lonj. 2,837 m. Astaburuaga dice: "1640..... fué que rellenó de lavas encendidas el cauce del riachuelo Voipire, recalentando sus aguas hasta llegar a cocer los peces." Fonck cita erupciones en 1869 i 1883; en 1875, casi cada vez que los vapores de correo navegando de Valparaiso a Puerto Montt pasaron esta latitud vieron de noche el reflejo de cráter incandecente de este volcan. Aun despues se ha visto salir humo.

XVI. Mas al sur, Fonck cita algunos cerros volcánicos cuyas erupciones son dudosas. Pero bien conocida es la del volcan *Osorno*, situado en el estremo sudoeste de un ramal de la cordillera. 41° 09 lat. 72° 30 lonj. 2,257 m. Darwin, Frick, Bernardo Philiphi, Muñoz Gamero i otros, han sido testigos de sus erupciones. Fonck cita tales de 1719 a 1790 i de 1834 a 1835. Segun los autores enumerados i segun el recuerdo de chilotes viejos, quienes le observaron en su juventud, creo que desde 1834 o antes, hasta 1851, ha estado en actividad muchas veces. Desde esta última fecha ha estado

tranquilo. Hasta 1890 mas o menos se pudo observar que la cara interna del márjen oriental del pequeño cráter era negro, pero ahora parece que toda su concavidad hasta ese punto al este del cráter es de color blanco, lleno de hielo i cubierta por gruesa capa de nieve.

XVII. El *Calbuco* al oeste de la cordillera i separado de ella por valles profundos, 41° 20 lat. 72° 36 lonj., 1692 m. Segun Darwin, Guillermo Frick i Bernardo Philippi, ha tenido varias erupciones en los doce años que han seguido a 1834. Despues de este tiempo su gran cráter se llenó de nieve. A principios de 1893 volvió a producir una erupcion fuerte. El 10 de enero de este año cayeron alrededor de Calbuco lluvias torrenciales, se derritieron las nieves de su cumbre i de su cráter i rios enormes se precipitaron, principalmente en su lado nordeste. Esta inmensa corriente de agua, barro, arenas i rocas mui grandes llevó consigo árboles o mas bien bosques enteros. Los depósitos de esta avalancha i otras siguientes alcanzaron a formar diques de unos treinta metros de altura al pié del cerro. En abril, nubes enormes de vapor salieron del cráter i subieron hasta mas que 4,000 metros de altura. En octubre, tales nubes hicieron caer piedras incandescentes i mucha ceniza volcánica, incendiaron el bosque que cubria, i en partes todavia cubre, los flancos del cerro. En noviembre 29, a las nueve de la mañana, cayó en Puerto Montt i alrededores tanta cantidad de ceniza volcánica, que el dia quedó mas oscuro que cualquier noche; 6 milímetros de ceniza cubrieron el suelo en la estension de muchos kilómetros. En 1894, gran número de solfataras lanzaban agua hirviente i vapor en el pié nordeste del Calbuco. Aun ahora, todavia de vez en cuando se ve levantar una humareda desde el cráter.

XVIII. El *Huequi* al oeste de la cordillera i separado de sus ramales por valles bajos. Yace a 42°21 lat. 72°29 lonj. Alcanza ménos que mil metros. Ha tenido una erupcion casi al mismo tiempo que el Calbuco. Puede ser que su actividad principiara unos años ántes, porque entónces el rio del mismo nombre, que nace del flanco de ese volcancito, acarreó mucha piedra pomez al mar. Pero de esta primera fase de su erupcion no hai noticia exacta. En invierno de 1893 parece que la columna de vapor que salió del pequeño cráter subió a altura mas grande aun que la del Calbuco. Cesó la actividad del Huequi talvez un poco antes que la de su vecino septentrional.

XIX. El *Minchinmávida* al pié occidental de la cordillera; 42°47 latitud, 72°31 lonjitud, 2,450 m. de altura. Fonck cita a Darwin como testigo de que despues de treinta años de calma ha tenido erupcion en 1834 i 1835. Desde 50 años está en descanso.

XX. El *Corcovado* todavia mas al oeste que el precedente, inmediato a la costa del golfo de su nombre, en los 43°11 latitud, 72°46

lonjitud, a 2,290 m. de altura. Segun Darwin ha estado mui activo en los años de 1834 a 1835.

XXI. El *Yanteles* al pié occidental de la cordillera, a 43°30 lat. i a 2,050 m. de altura.—Fonck a Fitzroy que ha observado este volcan en actividad entre 1834 i 1835.—Actualmente estos últimos tres volcanes en frente de Chiloé están en tranquilidad. La cumbre del Minchinmávida es plana, cortada horizontalmente, probablemente el márjen de un vasto cráter. El Corcovado tiene la forma de un cono mui puntiagudo; casi toda su punta es cubierta de nieve. El cono del Yanteles tambien termina en punta, pero su pié se prolonga al este, formando un yugo trasversal que se junta con un ramal de la cordillera de los Andes. Este yugo está cubierto todo el año por un manto de nieve blanca probablemente mui gruesa, pues no presenta sino líneas suaves, los cuales esconderán un número de puntas i aristas mucho mas accidentadas.

El Calbuco tiene un cráter ancho. Cuando el botanista Downton le examinó hace casi treinta años, la concavidad estaba llena de nieve; pero esta presentaba grietas profundas de las cuales él vió salir un poco de humo. En estos últimos años este volcan ha sido ascendido varias veces por el profesor Yunginger, quien le encontró en temperatura elevada, sin nieve, con fumarolas. En su lado suroeste se habia formado un monton de piedra pomez, i de pedazos de lava, que alcanzaba casi hasta el márjen del cráter. Este se abre en su esquina noroeste por una hendidura profunda, de la cual sin duda ha salido el agua que, llevando barro i rocas, cayó al valle en la misma direccion noroeste depositando aquel dique arriba mencionado.

Ademas de aquellos fenómenos volcánicos algunos marinos han observado erupciones mas al sur en la costa Patagónica.—El jeólogo Neumayr en su mapa de los volcanes (Erdgeschichte, Leipzig 1887, Band I) hace aparecer un volcan submarino entre Valparaiso i Juan Fernandez. Es probable que ha habido aun en nuestros dias erupciones de otros cráteres. Así, en 1893 durante la erupcion del Calbuco, se anunciaba la erupcion de un volcancito llamado Caulle por los vaqueros. En realidad han salido humaredas pequeñas al pié noroeste del Osorno. Dicen que en esta parte existe un pequeño cráter casi al nivel del camino.

Si echamos una mirada a la série, luego podemos dividir los volcanes activos de Chile en dos grupos:

1.° El del norte conteniendo el Oyagua, el San Pedro, el Lastarria i probablemente otros mas, todos entre los grados 21 a 28° lat. Sur, todos adentro de la cordillera i lejos de la costa; ninguno de ellos con erupciones fuertes en el último siglo.

2.° El grupo austral que contiene entre otros volcanes el San José, el Chillan, el Antuco, el Villarrica, el Osorno, el Calbuco i el

Corcovado. Este grupo abraza una distancia mucho mas grande, entre los 33 i 44 grados de latitud sur. El San José i sus vecinos todavia se encuentran en la línea divisoria de las aguas o cerca de ella. Pero desde el Cerro Azul al sur, todos los volcanes chilenos están situados mas o ménos lejos de la cresta de los Andes. Entre los mas australes hai algunos que están separados de ella por valles bajos i aun sin comunicacion alguna con los cordones traversales o sea los ramales de la cordillera. Esto es mui aparente en la situacion del Calbuco i del Huequi. Don Roberto Maldonado ha descubierto que el Huequi está situado por dentro de un terreno accidentado con algunas cumbres de mas de mil metros, es decir, mas altas que el pequeño volcan mismo. La península, en la cual se levanta este pequeño laberinto de cerros de mediana altura, está separada del continente por los dos esteros de mar (fjordos) de Bodudahue i de Riñihué los que casi comunican entre sí i solamente están separados uno de otro por un pantano bajo que no alcanza mas que unos pocos metros de altura.

Mientras que los volcanes del norte se levantan a los lados del meridiano de 68 grados oeste de Greenwich, ya el San José se aproxima a los 70°. El Chillan i sus vecinos ya están al oeste del grado 71 i todos los siguientes son situados mas allá del 72°.

El grupo austral es el que contiene los volcanes que han sido activos en el último siglo. Uno de ellos, el Villarrica, ha dado señales de actividad casi contínua, aunque a veces poco fuerte, desde 1869 hasta la fecha. Cuando Darwin estaba en Chiloé vió en actividad simultánea el Osorno, el Calbuco i el Corcovado. En 1893 votaban humo tanto el Calbuco como el Huequi, i probablemente tambien aquel cráter bajo del Caulle. Esta erupcion del Calbuco se pudo observar bien desde Puerto Montt. Lo que constituye un contraste grande con las erupciones tan conocidas del Vesuvio i del Etna en Italia es que el Calbuco no ha producido absolutamente ninguna corriente de lava ígnea. Fueron solamente avalanchas de agua caliente i sustancias arrastradas por esta. Esa agua sin duda vino de la nieve del cráter derretida, la cual, mezclada con piedras i otros objetos, dejó sus depósitos al pié del volcan. Al otro lado el Osorno, segun Darwin, i el Villarrica, como sin duda otros volcanes chilenos, produjeron muchos fenómenos ígneos.

Estos son los datos sobre actividad volcánica actual que el señor doctor Fonck i el que suscribe han podido reunir en vista de la literatura que poseemos al respecto. Es de desear que en el trascurso del tiempo se junten mas observaciones i que algun jeólogo escriba tambien la historia de los volcanes apagados. El volcanismo es un fenómeno grandioso el cual sin duda ha contribuido en vasta escala a la formacion de la superficie de la Tierra, principalmente en Chile.