

RESTOS DE UN MASTODONTE

ENCONTRADOS CERCA DE LOS VILOS

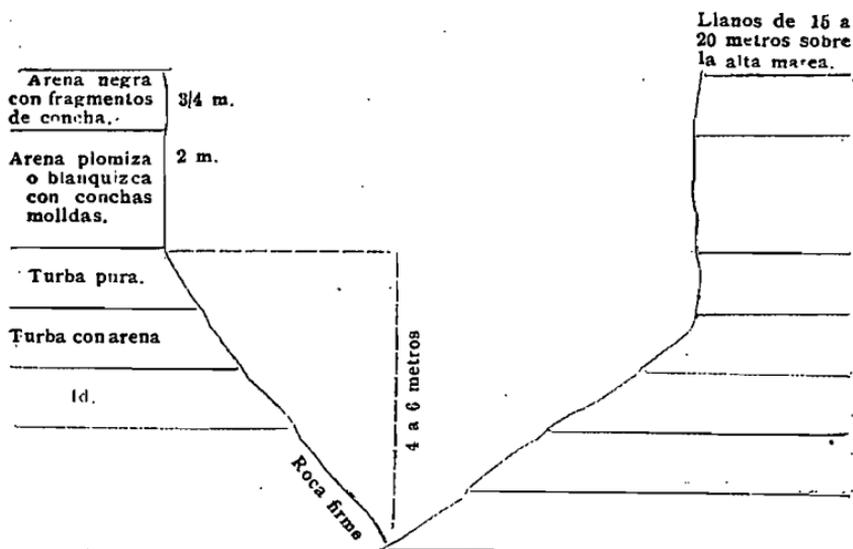
POR

LORENZO SUNDT

Ingeniero de Minas

El año pasado fueron remitidos por el señor Phillips al Museo Nacional varios restos del esqueleto de un mastodonte, encontrados en un punto llamado «Queredo», cerca de los Vilos.

Habiendo tenido el que suscribe, durante las vacaciones de este año, la ocasion de visitar el lugar, donde dichos restos fueron encontrados, he anotado el perfil jeológico que acompaño, i que parece echar alguna luz sobre las oscilaciones de la costa, que han tenido lugar despues de la existencia del mastodonte.



«Queredo» se halla a unos tres kilómetros al Sur de los Vilos, situado en la llanura, que bordea la costa de Chile en una gran estension, i que en esta parte tiene poco ménos de media legua de ancho desde el mar hasta los primeros cerros.

En una parte de esta llanura, o plan costino—como se podría llamar,— que está en un nivel un poco mas bajo que el resto, hai un terreno húmedo, en parte pantanoso i en otra parte cubierto con un espeso bosquecillo, compuesto de varios de los árboles siempre verdes que se conocen en la costa, como ser arrayanes, canelos, boldos, litres, etc. En este terreno ha sido cavada por las lluvias una quebrada en cuyas barrancas, cerca de las cabeceras, se encontró el esqueleto. El lugar dista unos pocos centenares de metros, quizas unos 500, de la playa, i la llanura encima de las barrancas se eleva sobre la alta marea de 15 a 20 metros, medidos con un mal aneroides de bolsillo.

En las barrancas se ve la siguiente sucesion de capas:

1.) La superficie del llano está formada por una capa de arena de tres cuartos de metro de espesor, teñida negra por sustancias orgánicas i conteniendo numerosos fragmentos de conchas, de las mismas especies que actualmente viven en el mar vecino, como lapas, locos, caracoles, choros, erizos, etc. Conchas enteras se encuentran tambien con alguna frecuencia.

Esta capa no puede confundirse con los montones de conchas, que en algunas partes de la costa del Sur de Chile los indios han dejado como restos de sus comidas.

2.) Debajo de la capa mencionada, sigue otra de mas o ménos dos metros de espesor, compuesta de una arena color plomizo o blanquizca, íntimamente mezclada con infinitos fragmentos de conchas mui molidas.

3.) Sigue mas abajo una serie de capas de turba i de arena, siendo las superiores turba bastante pura, miéntras que las inferiores son turba mezclada con arena, hasta llegar a ser en otras capas una arena negruzca. La turba contiene, a veces, ramas bien carbonizadas de los árboles ántes mencionados, algunas veces bien achatadas, probablemente por la presion de las capas superiores; otras veces redondas i conservando la estructura leñosa. En las

capas de arena se ven a veces manchas de piedras angulosas. Esta serie de capas tiene un espesor de 4 a 6 metros.

Entre ellas se halló el esqueleto del mastodonte, ignoro si en la parte superior o inferior.

4.) Mas abajo de todo, aparece en algunas partes la roca firme, una roca felsítica; en otras partes una arena arcillosa, conteniendo piedras angulosas. Esta arena es evidentemente de orijen sub-aérea.

De este perfil parece que se puede deducir lo siguiente:

La quebrada actual, que las lluvias cada año están estendiendo mas en las mencionadas capas blandas i de poca consistencia, forma solamente una pequeña parte de otra quebrada mas antigua, que, lo mismo que la actual, ha sido provista de árboles i de abundante vejetacion, i en la que han vivido los mastodontes. Uno de ellos se ha empantanado en alguna parte pantanosa, la que ahora se presenta como turba, i el esqueleto se ha conservado de esta manera, hasta que los derrumbes producidos por las fuertes lluvias de antaño lo pusieron a la vista.

Pero lo interesante es que la turba i el mastodonte incluso fueron cubiertos por las mencionadas capas de arena con conchas hasta el espesor de $2\frac{1}{2}$ metros.

Este hecho parece a primera vista indicar, que la turba se haya hundido debajo del mar. Sin embargo, no dudo que habrá jeólogos que digan, que la turba puede haberse formado mas o ménos al nivel de la alta marea, i que las capas de arena sobrepuestas han sido arrojadas a su posicion actual por alguna extraordinaria braveza del mar. En tal caso debe haber habido por lo ménos dos bravezas, una para arrojar la primera capa blanquiza, homogénea, en todo su espesor, i otra para la capa negruzca, tambien poco mas o ménos homogénea.

Pero sea esto como fuera, difícilmente se podrá negar que ha habido un solevantamiento despues de la muerte del mastodonte. Aceptando la hipótesis de que la turba se haya formado mas o ménos al nivel de la alta marea i que no haya habido hundimiento despues, tendríamos que la altura de la capa superior de la turba sobre la alta marea indicaria cuanto ha sido el solevantamiento. Siendo la altura superior de la capa de arena de 15 a 20 metros,

tendríamos la altura de la capa superior de turba igual a esta cantidad, ménos los $2\frac{3}{4}$ de metro, a que asciende el espesor de las capas sobrepuestas de arena, o en números redondos, de 12 a 17 metros.

Esto sería, entónces, el solevantamiento de la costa, despues de la muerte del mastodonte.

Pero si la turba verdaderamente hubiera estado hundida debajo del mar, el solevantamiento sería mayor.

El señor Eduardo Suess en su obra «Das Antlitz der Erde», tomo 2, páj. 655, menciona otro caso análogo de depósitos de conchas del mar actual con Mastodon Andium, encontrados en la península Santa Elena, provincia Guayaquil. No da pormenores.

Despues de escrito lo anterior, ha tenido el profesor Federico Philippi la amabilidad de comunicarme, que el señor doctor Carlos Reiche habia sometido algunos de los restos de plantas arriba mencionados a un exámen microscópico, i que habia demostrado, que algunos de ellos eran algas marinas, huiros, probablemente los mismos, cuya forma aplastada yo habia atribuido a la presion de las capas superiores. Esto confirma la idea de que el pantano, en que se habia hundido el mastodonte, ha estado mas o ménos al nivel del mar i espuesto a invasiones periódicas de sus olas.

Pero la existencia de las capas superiores de arena de distinto color i separadas una de otra por un plano mui pronunciado, talvez no se podria explicar sino admitiendo un verdadero hundimiento; parece mui difícil admitir que la segunda braveza del mar, que depositara la capa negruzca de arena, no hubiera revuelto tambien la capa blanquizca, preexistente.

En cuanto a la profundidad, a que se haya hundido el mastodonte, hai que recordar que arenas de la época cuartaria, con conchas de las que actualmente viven en el mar, se han encontrado en varias partes de la costa hasta la altura de 150 metros, indi-

cando que hasta aquí ha llegado el mar en esta última de las épocas jeológicas.

¿Debemos creer entónces que el mastodonte de Queredo haya sido sumerjido hasta esta profundidad? ¿O ha vivido después de verificarse el solevantamiento, debiendo las dos capas de arena su existencia a pequeños hundimientos posteriores?

No lo sabemos.

Parece fuera de duda, que hundimientos de la costa de Chile han alternado con solevantamientos durante la época terciaria i cuartaria, lo mismo que se ha comprobado en la Patagonia Argentina.

Segun el doctor Steinmann se encuentran en Coquimbo, en alguna altura sobre la mar, capas marinas con conchas litorales, o de un mar poco profundo, cubiertas por otras capas, cuyas conchas pertenecen a especies, que deben haber vivido en mayor profundidad. Esto exige primero, un hundimiento de las capas litorales, i despues, un solevantamiento, que las ha puesto en su lugar actual.

En los lavaderos de Casuto, unas tres o cuatro leguas al Norte de los Vilos, existe tambien una prueba de un hundimiento de la costa hasta la profundidad de no ménos de 150 metros.

El oro se encuentra allá primero, mas o ménos superficialmente en varias quebraditas, que se reunen con la quebrada principal, tambien aurífera; pero, aparte de esto, han demostrado las escavaciones de los mineros la existencia de una quebrada aurífera, subterránea, o un «cajon», como lo llaman los mineros, cuya direccion no coincide con la quebrada actual, i que está rellena i cubierta con cascajos i capas arcillosas hasta la altura de 150 metros i mas sobre el actual nivel del mar. Es evidente que esta antigua quebrada ha sido formada de la misma manera, como actualmente se forman las quebradas, es decir, por agua corriente, i, por consiguiente, encima del nivel del mar. La existencia de oro en el fondo de esta quebrada subterránea, sobre la «circa», en un manto que no pasa de un metro de grueso i en un ancho de pocos metros, confirma la semejanza completa con las actuales quebradas de Casuto. Tenemos, por consiguiente, aquí una analogía con los lavaderos subterráneos de California.

I no estaria demas, que los mineros se fijaran en esto para buscar lavaderos antiguos o terciarios en otras partes.

La quebrada subterránea de Casuto principia a hundirse debajo de los llanos de cascajo a la altura de 150 metros mas o ménos como ya he dicho. Estos llanos forman la continuacion de los llanos con conchas marinas cuartarias, que bordean la costa en una estension mui grande, tanto al Norte como al Sur, hasta esta altura mas o ménos. Debemos, por consiguiente creer, que tambien en Casuto sean de orijen marino, aunque no se han encontrado conchas marinas todavía. Resulta que la quebrada antigua de Casuto, despues de ser escavada por las aguas corrientes, i despues de haberse concentrado por las mismas aguas el oro en el manto aurífero,— ha sido hundido debajo del mar hasta la profundidad mencionada, de 150 metros, o mas, para levantarse despues hasta su actual altura, i con su antiguo lecho relleno por capas marinas.

De esta manera se esplica tambien el estraño hecho, de que el oro se encuentra concentrado en un manto delgado inmediatamente encima de la roca firme, miéntras que todo el terreno sobrepuesto, que en algunas partes tiene un espesor de 60 metros, no contiene oro, o a lo ménos en tan pequeña cantidad que nadie le hace caso.

