

nacion de la cuesta me ha parecido por un cálculo exacto de $53^{\circ} 28'$. La inclinacion media del pico de Tenerife apenas es de $12^{\circ} 50'$: un precipicio de seis á siete mil pies como el de la silla de Caracas es un fenómeno mucho mas raro de lo que se imaginan los que recorren las montañas sin medir su altura, su masa y sus cuestas.

El pico redondeado en forma de media naranja occidental de la silla nos ocultaba la vista de la ciudad de Caracas; pero distinguíamos las casas mas inmediatas, los lugares, de Chacao y de Petare, las plantaciones de café y el curso del rio Guaire cuya pequeña corriente reflectaba una luz plateada. La faja estrecha de terreno cultivado formaba un contraste agradable con el aspecto triste y salvaje de las montañas inmediatas.

Reuniendo bajo un golpe de vista este vasto paisage, apenas se echa menos el no ver las soledades del Nuevo Mundo adornadas con la ima-

Las observaciones de latitud dan por la distancia horizontal del pie de la montaña, cerca de Caravalleda á la vertical que pasa por la cima, escasamente 1000 toesas.

gen de los tiempos pasados. Por todas partes donde, bajo la zona tórrida, la tierra herizada de montañas y cubierta de vegetales ha conservado su primitivo aspecto, el hombre no se presenta como el centro de la creacion: lejos de domar los elementos solo trata de distraerse á su imperio; los cambios que han hecho los salvages desde dos siglos á esta parte, á la superficie del globo, desaparecen por medio de los que producen en pocas horas, la accion de los fuegos subterráneos, las inundaciones de los rios caudalosos y la violencia de los tempestades. La lucha de los elementos entre sí, es lo que caracteriza en el Nuevo Mundo el espectáculo de la naturaleza. Un pais sin poblacion se presenta al habitante de la Europa cultivada, como una ciudad abandonada por sus habitantes. Cuando se ha vivido durante algunos años en las selvas de las regiones bajas, ó en las faldas de las Cordilleras; cuando se han visto paises de una extension igual á la de toda la Francia, que no contienen sino un corto número de cabañas esparcidas, ya no se asusta nuestra imaginacion al ver aquella vasta soledad; sino que se acostumbra á la idea de un

mundó que no alimenta sino plantas y animales, y donde el hombre salvaje no ha hecho jamás resonar el grito de la alegría ni los gemidos del dolor.

Bajamos de la cúpula oriental de la Silla y cogimos al paso, una gramínea que forma, no solamente un nuevo género muy particular sino que, con grande admiración nuestra, la hemos hallado después sobre la cima del volcán de Pichincha, en el emisferio austral á 400 leguas de distancia de la Silla. El *Lichen floridus* tan común en el norte de la Europa, cubria las ramas del *Befaria* y de la *Gaultheria odorata*, y bajaba hasta el tronco de estos arbustos.

A las cuatro y media de la tarde concluimos nuestras observaciones, y satisfechos del feliz éxito de nuestro viage no olvidamos que era peligroso el bajar en la obscuridad por cuevas escarpadas, cubiertas de un gazon raso y delicioso. Abandonamos el proyecto de pasar la noche entre los dos pitones de la Silla, y habiendo hallado el sendero que al subir nos habíamos

hallado el sendero que al subir nos habíamos

abierto por medio del espeso bosque de *Heliconias*, llegamos á la region de los arbustos resinosos y odoriferantes. La hermosura de los *Befaria*, y sus ramas cubiertas de grandes flores purpúreas atraían de nuevo nuestra atención; cuando en aquellos climas se recojen plantas para hacer herbolarios se experimenta tanta mas dificultad en la elección cuanta mayor es la frondosidad de la vegetación. Nos detuvimos tanto tiempo que nos sorprendió la noche á la entrada de la sabana á 900 toesas de altura. Como entre los trópicos, el crepúsculo es casi nulo, de la mayor claridad del dia se pasa súbitamente á las tinieblas: estaba la luna sobre el horizonte, aunque el disco se cubria de tiempo en tiempo con gruesas nubes enviadas por un viento frío é impetuoso. Marchabamos en una larga fila ayudándonos con las manos para no rodar cayendo: los guías que llevaban nuestros instrumentos nos abandonaban poco á poco para quedarse á dormir en la montaña.

La niebla habia ido desapareciendo en el fondo del valle: las luces esparcidas que veíamos de-

bajo de nosotros nos causaron una grande ilusión: las escarpaduras parecian más peligrosas de lo que son en realidad; y durante seis horas de continuo descenso nos creimos igualmente cerca de las quintas colocadas al pie de la Silla. Oíamos muy distintamente la voz de los hombres el sonido de las guitarras: generalmente se propaga tan bien el sonido de abajo arriba, que en un globo aerostático á tres mil toesas de elevación, se oye algunos veces el ladrido de los perros ¹.

A las diez de la noche llegamos al fondo del valle abrumados de fatiga y de sed: habíamos andado casi sin interrupcion durante quince horas; teníamos destrozadas las plantas de los pies por la aspereza de un suelo pedregoso, y por el rastrojo duro y seco de las gramineas, pues habíamos tenido que quitarnos las botas por ser demasiado resbaladizas.

Pasamos la noche al pie de la Silla: nuestros amigos de Caracas habían podido distinguarnos con el anteojo, en la cima del pico oriental: todos

¹ M. Guay-Lussac, en su ascension de 1805.

se interesaban en la relacion de nuestras fatigas, pero estaban poco satisfechos de una medicion que no da á la Silla la elevacion de la mas alta cima de los Pirineos. ¹

Durante el viage á la Silla, y en todas nuestras excursiones en el valle de Caracas, tuvimos cuidado en observar las vetas y los indicios de minas que ofrecen las montañas de gneiss: mas no habiendo seguido un trabajo regular, nos contentamos con examinar las quebrazas, los barrancos y las hendiduras causadas por los torrentes en la estacion de las lluvias. La roca de gneiss haciendo lugar algunas veces ² á un granito de nueva formacion y otras al esquitto micáceo, pertenece en Alemania, á las rocas mas metalíferas; pero en el nuevo continente no se ha manifestado el gneiss hasta ahora como muy rico en minerales dignos de explotacion. Las mas célebres minas de Méjico y del Peru se ha-

¹ Antiguamente se creia que la altura de la silla de Caracas se diferenciaba poco de la del pico de Tenerife. *Laet. Americae descr.* 1633, p. 682.

² Sobre todo en las grandes alturas.

llan en los equistas primitivos y de transición en los porfidos trapeanos, el *granaxakke* y la piedra calcárea alpina. En varios puntos del valle de Caracas el gneiss presenta un poco de oro diseminado en las pequeñas vetas de cuarzo, de plata sulfurada, de cobre azulado y de galesia, pero se duda si estas camas metalíferas son bastante ricas para que merezcan ensayos de explotación: estos ensayos están hechos desde la conquista de esta provincia a mediados del siglo 16.

Quando un gobernador llega a estas costas, no puede hacerse valer en la corte sino elogiando las minas de la provincia, y para despojar la concupiscencia de la parte que tiene de bajeza y desagrado, se justificaba la sed de oro por medio del empleo que se suponía dar a unas riquezas adquiridas por el fraude y la violencia. « El oro, dijo Cristoval Colon en su última carta al rey Fernando, el oro es una cosa tanto mas necesaria a vuestra magestad, cuanto que, para cumplir una antigua predicción; Jerusalem debe ser reconstruida por un príncipe de la monarquía española. El oro es el metal mas excelente. ¿ En que paran esas

» piedras preciosas que se buscan en las extremidades de la tierra? En que las venden y las convierten en oro. Con el oro no solamente se hace cuanto se quiere en este mundo, sino que aun se puede emplear en sacar ánimas del purgatorio, y en poblar el Paraiso. » Estas palabras llenas de candor é ingenuidad manifiestan el siglo en que vivia Colon; pero es de admirar el ver un elogio tan pomposo de las riquezas salir de la pluma de un hombre cuya vida ha sido notada por un noble desinterés.

Como la conquista de la provincia de Venezuela comenzó por la extremidad occidental, las montañas inmediatas á Coro, Tocuyo y Barquisimeto atrajéron las primeras, la atención de los conquistadores. Estas montañas reúnen las Cordilleras de la Nueva Granada, las de Santa Fé, de Pamplona, de la Grita y de Merida, á la cadena de las costas de Caracas: este es un terreno tanto mas interesante por el geólogo, en razon de que ningun mapa, hasta aquí, ha hecho conocer las ramificaciones de las montañas que dilatan, hácia el nordeste, los páramos de Niquitao y de las Rosas, que son los últimos

de los que llegan á 1600 toesas de altura. Entre Tocuyo, Arame y Barquisimeto se levanta el grupo de las montañas del Altar, que se une hácia el sudoeste, con el páramo de las Rosas : un brazo del Altar se prolonga hácia el nordeste por San Felipe el Fuerte, reuniéndose á las montañas graníticas del litoral, cerca de Porto-Cabello : el otro brazo se inclina hácia el este, á Nirgua y el Tinaco, para unirse á la *cadena interior*, á la de Jusma, villa de Cura, y Sábina de Ocumare.

Todo este terreno que acabamos de nombrar, separa las aguas que van al Orinoco de las que caen en el inmenso lago de Maracaibo y en el mar de las Antillas. En dicho grupo de montañas occidentales de Venezuela, trabajaron los españoles desde el año 1551, la mina de oro de Buria, que dió lugar á la fundacion de la ciudad de Barquisimeto ó Nueva Segovia; pero estos trabajos, así como los de otras minas abiertas posteriormente, fuéron bien pronto abandonados. Despues de estas explotaciones de Buria; cerca de Barquisimeto, vienen por antigüedad las del valle de Caracas y de las montañas veci-

nas á la capital. Francisco Fajardo y su muger Isabel, de la nacion de los Guaikerios, fundadores, que fuéron, de la ciudad del Collado ó Caravalleda, visitaban frecuentemente la altura donde hoy está situada la capital de Venezuela; le habían dado el nombre de *valle de San Francisco*, y habiendo visto pepitas de oro entre las manos de los indigenos, Fajardo consiguió desde el año 1560, descubrir las minas de los Teques¹, al sudoeste de Caracas, cerca del grupo de las montañas de la Cocuiza que separa los valles de Caracas y de Aragua.

Todavía nos queda por nombrar otro punto que llamó la atención de los conquistadores desde el fin del siglo 16, por algunos indicios de minas : siguiendo el valle de Caracas hácia el este mas allá de Caurimare, en el camino de Cauragua se encuentra un terreno montañoso y selvaz donde en el dia se hace mucho carbon y que en otro tiempo se llamaba *provincia de los*

¹ Trece años despues en 1573, Gabriel de Avila uno de los alcaldes de la ciudad de Caracas, continuó el trabajo de dichas minas que se llamaron desde entónces reales minas de N. S.

Mariches. En aquellas montañas orientales de Venezuela el gneiss pasa al estado de un equista talcuoso, y contiene vetas de cuarzo auríferas: los trabajos comenzados antiguamente en estas vetas han sido varias veces emprendidos y abandonados. Mas de cien años estuvieron en el olvido las minas de Caracas; pero un en tiempo muy inmediato al nuestro, á fines del siglo pasado, el intendente de Venezuela don José Avalo se entregó á todas las ilusiones que habian lisongeadó la ambicion de los conquistadores: valióse de algunos mejicanos que no conocian ninguna roca, y á quienes todo, hasta el mica, les parecia oro y plata. Los dos Gefes Pedro Mendana y Antonio Henriquez tenian cada uno tres mil pesos de sueldo; y no les convenia desanimar al gobierno que no perdonaba gasto alguno para acelerar la explotacion. Los trabajos se ejecutaron en el barranco de Tipe y en las antiguas minas de Baruta al sud de Caracas, donde los Indios recojian todavia en mi tiempo un poco de oro de lavage. Bien pronto se entibió el zelo de la administracion, y despues de haber hecho unos gastos tan exorbitantes como inútiles aban-

donó enteramente la empresa de las minas de Caracas. ~~En el estado de un equista talcuoso el gneiss pasa al estado de un~~
 Nosotros visitamos el barranco de Tipe situado en la parte del valle que se abre hácia el cabo Blanco: saliendo de Caracas se pasa cerca de la gran caserna de San Carlos por un terreno árido y pedregoso, dominado á la derecha por el cerro de Avila y la cumbre, y á la izquierda por la montaña de aguas negras. Este desfiladero ofrece mucho interes á la geología; es el punto donde el valle de Caracas se comunica con el litoral por los valles de Tacagua y de Tipe cerca de Catia. Un espinazo de roca, cuya cima se eleva á cuarenta toesas sobre el fondo del valle de Caracas y á mas de trescientas sobre el del valle de Tacagua, divide las aguas que corren hácia el rio Guaire y hácia el cabo Blanco. En el valle de Tacagua encontramos nuevas habitaciones, conucos, maiz y plátanos: una plantacion muy extensa de Nopales dá á este pais árido un carácter particular: elevanse hasta quince pies de altura en forma de candelabros como los euforbios de Africa; y los cultivan para vender el

fruto como refrescante en el mercado de Caracas. La clase que no tiene espinas es llamada en las colonias *Tuna de España*, sin que se sepa por qué razón; también medíanos en el mismo sitio los maguezis ó pita, cuyo mango cargado de flores tenia hasta cuarenta y cuatro pies de elevacion.

En el valle de Tipe encontramos el apunte de varias vetas de cuarzo, que presentan piritas, yerro spático, algunas señales de plata sulfurada, ó *glanerz* y de cobre gris ó *fahlerz*. A pesar de los gastos hechos hajo la intendencia de D. José Avalo, todavía parece indecisa la gran cuestion de si la provincia de Venezuela posee minas dignas de explotacion. Aunque en un pais donde hay falta de brazos, el cultivo de la tierra exige la primera solicitud del gobierno, sin embargo, el ejemplo de la Nueva España prueba bastante que la explotacion de los metales no daña siempre al progreso de la industria agrícola. Los campos mejicanos mejor cultivados,

¹ Es el que se conoce en la Peninsula con el nombre de *higos chumbos*.

los que recuerdan á los viajeros las hermosas campiñas de la Francia y de la Alemania meridional, se extienden desde Silao hácia la ciudad de Leon, y avicinan las minas de Guanajuato, que por si solas producen la sexta parte de la plata del Nuevo Mundo.

LIBRO QUINTO.

CAPÍTULO XIV.

Terremotos de Caracas. — Relacion de este fenómeno con las erupciones volcánicas de las islas Antillas.

Con el fresco de la tarde del 7 de febrero, salimos de la ciudad de Caracas para emprender nuestro viage al Orinoco. El recuerdo de esta partida, nos es mucho mas doloroso en la actualidad que en los años pasados. Nuestros amigos han perecido víctimas de las revoluciones mas sangrientas, que alternativamente han dado ó quitado la libertad á aquellos lejanos países: ya la casa que nosotros habitábamos es solamente un monton de ruinas; y la ciudad que yo he descrito ha desaparecido. Los terremotos mas espantosos han desfigurado la superficie del suelo, sobre el cual, y sobre aquella tierra hen-

cida, se levanta con lentitud una nueva ciudad: los escombros amontonados, sepulcros de una numerosa poblacion, van convirtiéndose de nuevo en moradas de los vivientes.

He creido conveniente traer en esta obra las noticias positivas que he podido adquirir, sobre los temblores del 26 de marzo de 1812, que han destruido la ciudad de Caracas, y hecho perecer casi en un mismo momento, veinte mil habitantes de la provincia de Venezuela. Las relaciones que he conservado con personas de todas clases, me han puesto en estado de comparar las narraciones de muchos testigos oculares, y de hacerles cuestiones sobre algunos objetos que pueden ilustrar á la física en general.

En la época en que M. Bonpland y yo estábamos en las provincias de la Nueva Andalucía, Nueva Barcelona y Caracas, era una opinion muy extendida, la de que las partes mas orientales de aquellas costas, eran las mas expuestas á los efectos destructores del temblor de tierra. Los habitantes de Cumaná temian al valle de Caracas, por su clima húmedo y variable, y por su cielo nebladizo y melancólico. Los habitantes