

hipótesis. Los Griegos que, como nosotros, atribuían las oscilaciones del suelo á la tension de los fluidos elásticos, citaban en favor de su opinion la cesacion total de las oscilaciones en la isla de Eubéa causada por la abertura de una boca en la llanura Lelantina ¹.

¹ « Los movimientos no cesaron sino despues de haberse abierto en la llanura de Lelante (cerca de Chalcis) una boca que vomitó un rio de lodo inflamable. » *Strabo*, lib. I, ed. *Ozon*, 1807, t. I, p. 85. (Véase tambien la traduccion de M. Du Theil, t. I, p. 157, nota 4.)

CAPÍTULO V.

Peninsula de Araya. — Pantános ó lagunas Salinas. —
Ruinas del castillo de Santiago.

Las primeras semanas de nuestra permanencia en Cumaná fuéron empleadas en verificar nuestros instrumentos, en herborizar en los campos inmediatos y en reconocer los vestigios que habia dejado el terremoto del 14 de diciembre de 1797.

Atónitos de un gran numero de objetos tuvimos algun embarazo para sujetarnos á una marcha regular de estudios y observaciones. Si todo cuanto nos rodeaba era digno de inspirarnos un vivo interes, nuestros instrumentos de física y astronomía producía nel mismo efecto en la curiosidad de los habitantes. Las frecuentes visitas nos distraian de nuestras tareas; y por no disgustar á las personas que se creian felices viendo las manchas de la luna en un anteojo

de Dollond, la absorpcion de dos gases en un tubo endiométrico, ó los efectos del galvanismo en los movimientos de una rana, nos fué preciso armarnos de paciencia y prepararnos á responder á preguntas, por lo comun obscuras, y á repetir durante horas enteras las mismas experiencias.

Estas escenas se renováron para nosotros durante cinco años, siempre que hacíamos parada en un lugar en que habian sabido poseíamos microscopios, anteojos y aparejos electro-motores. Eran generalmente tanto mas incómodas cuanto que las personas que nos visitaban tenían nociones confusas de astronomía, ó de física, dos ciencias que, en las colonias españolas, se designan con el extraño nombre de *nueva filosofía*. Los semi-sabios nos miraban con una especie de desdén, cuando sabian que no llevabamos entre nuestros libros el *Espectaculo de la naturaleza* del abate *Pluche*, el *Curso de Física* de *Sigaud La Fond*, ó el *Diccionario* de *Valmont de Bomare*. Estas tres obras y el *Tratado de Economía Política* del baron de *Bielsled* son los libros extrangeros mas conocidos y estimados en la

América española, desde Caracas y Chile hasta Guatemala y norte de Méjico; no reputan por sábios sino á los que pueden citar las traducciones de dichos autores y solamente en las grandes capitales, Lima, Santa Fé de Bogota y Méjico, los nombres de Haller, Cavendish y Lavoisier comienzan á remplazar los áquellos por cuya celebridad se ha hecho popular hace medio siglo.

La curiosidad que se tiene en los fenómenos del cielo y en los diversos objetos de las ciencias naturales, toma un caracter bien diferente entre las naciones antiguamente civilizadas y entre las que han hecho pocos progresos en el desarrollo de su inteligencia. Unas y otras ofrecen, en las clases mas distinguidas de la sociedad, ejemplos frecuentes de personas extrañas á las ciencias; pero en las colonias y en los nuevos pueblos, la curiosidad, lejos de ser ociosa y pasajera, nace de un ardiente desco de instruccion y se anuncia con un candor y una ingenuidad que, en Europa, solo se encuentra en la primera juventud.

Del conjunto de las observaciones que hice

en 1799 y 1800, resulta que la latitud de la plaza mayor de Cumana es de $10^{\circ} 27' 52''$, y su longitud de $66^{\circ} 50' 2''$. Esta longitud se funda en el transporte del tiempo, en las distancias lunares, en el eclipse de sol de 28 de octubre de 1799 y en diez immersiones de los satelites de Jupiter comparados con las observaciones hechas en Europa, y difiere muy poco de la que el caballero Fidalgo habia obtenido antes que yo, pero por medios puramente cronométricos.

Si la exposicion de nuestra casa en Cumaná nos favorecia singularmente para la observacion de los astros y de los fenómenos meteorológicos, tambien nos procuraba durante el dia un espectáculo bastante triste. Una parte de la plaza mayor está rodeada de arcadas sobre las cuales se prolonga una de estas anchas galerias de madera que se encuentran en todos los paises cálidos. Este sitio servia para la venta de los negros traídos de las costas de Africa. Aunque la Dinamarca ha sido de todos los gobiernos el primero, y por largo tiempo el solo, que hubiese abolido el tráfico de negros, sin embargo los

primeros esclavos que vimos expuestos, habian sido conducidos por un buque dinamarqués que hacia este comercio Nada puede detener las especulaciones de un vil interes en lucha con los deberes de la humanidad, el honor nacional y las leyes de la patria.

Los esclavos puestos en venta eran jóvenes de quince á veinte años, á quienes se distribuia todas las mañanas aceite de Cocos para frotarse el cuerpo para que la piel tuviese un negro reluciente. A cada instante se presentaban compradores, que por el estado de los dientes juzgaban de la salud de los esclavos, para cuyo objeto les abrian la boca con fuerza, como se hace en los mercados con los caballos. Este uso vil y deshonroso procede del Africa, como lo prueba la pintura fiel que Cervantes, despues de haber sido libre de una larga cautividad entre los moros, hizo, en una de sus piezas dramáticas, de la venta de los cristianos en Argel. Estremece el pensar que aun hoy mismo existen en las Antillas colonos Europeos que marcan sus esclavos con un hierro ardiendo para reconocerlos cuando se escapan. De este modo tratan á aquellos que

« ahorrán á los demas hombres el trabajo de sembrar, labrar y recojer para que ellos vivan. »¹

Tanto mas viva nos fué la impresion que nos hizo la primera venta de los negros en Cumaná, quanto mas nos felicitamos de permanecer en una nacion y en un continente, en donde este espectáculo es muy raro y donde el número de esclavos es en general poco considerable, puesto que en 1800 no excedia de seis mil en las dos provincias de Cumaná y Barcelona, cuando en la misma época, su poblacion entera ascendia á ciento y diez mil habitantes. El comercio de los esclavos africanos, que las leyes españolas no han favorecido jamas, es casi nulo en unas costas en que se hacia el comercio de los esclavos Americanos en el siglo diez y seis con una espantosa actividad. Marcarapan, llamado antiguamente

¹ « Se encuentran (bajo la zona tórrida) ciertos animales feroces, machos y hembras, esparcidos por el campo, negros, cárdenos, y quemados del todo por el sol, pegados á la tierra que escarvan y remueven con una obstinacion invincible; tienen una voz articulada como un hombre, y cuando se levantan sobre sus pies, enseñan un rostro humano y en efecto son hombres. »

Amaracapana, Cumaná, Araya y sobre todo la Nueva Cadiz, fundada en el islote de Cubagua, podian ser miradas en aquella época como factorías para facilitar el tratado.

La primera excursion que hicimos fué dirigida hácia la península de Araya y hácia los parages, en otro tiempos célebres, por el tratado de esclavos y la pesca de la perla. A las dos de la noche del 19 de Agosto nos embarcámos en el rio de Manzanares, siendo nuestro objeto principal en este pequeño viage el de ver las ruinas del antiguo castillo de Araya, examinar las salinas y hacer algunas observaciones geológicas sobre las montañas que forman la estrecha península de Maniquarez. La noche estaba deliciosa y agradablemente fresca; algunos enjambres de insectos fosforescentes¹ brillaban en el aire; andaban por el suelo cubierto del *Sesuvium* y en los bosques de *Mimosa*² que guarnecen el rio. Todo el mundo sabe cuan comunes son en la Italia y en todo el mediodía los gusanos relucientes, ó lucernas; pero el efecto pintoresco que producen no

¹ *Elater noctilucus*.

² *Lampyris italica*, L. *Noctiluca*.

puede ser comparable á estas innumerables luces separadas y movientes que hermosean las noches en la zona tórrida y que parecen repetir, en la vasta extension de las sábanas, el espectáculo de la bóveda estrellada del cielo.

La barca en que pasamos el golfo del Cariaco era muy espaciosa y extendimos sobre ella pieles de jaguar, ó tigres de América, para poder descansar durante la noche. Apenas habiamos permanecido dos meses bajo la zona tórrida, y ya nuestros órganos eran talmente sensibles á las mas pequeñas mudanzas de la temperatura, que el frio nos impidió dormir. Vimos con sorpresa que el termómetro centigrado se sostenia á $21^{\circ} 8$. Esta observacion, muy conocida á los que han vivido mucho tiempo en las Indias, merece la atencion de los fisiologistas. Bogner cuenta que llegado á la cumbre de la montaña Pelée, en la isla de la Martinica, él y sus compañeros temblaban de frio, estando aun el calor á los $21 \frac{3}{8}$ grados. Leyendo la interesante relacion del capitán Bligh, que á causa de una revolucion suscitada á bordo del navío *Bounty*, se vió precisado á hacer mil y doscientas leguas en una chalupa

abierta, se encontrará que este navegante sufrió, entre los 10 y 12 grados de latitud austral, mucho mas del frio que del hambre. Durante nuestra permanencia en Guayaquil, en el mes de Enero de 1803 observamos que los indigenos se arropaban quejandose del frio, cuando el termómetro bajaba á $23^{\circ} 8$; al paso que el calor les parecia excesivo á los $30^{\circ} 5$. Seis á siete grados bastaban para hacer producir las sensaciones opuestas de frio y calor, porque en aquellas costas del mar del sud la temperatura habitual de la atmósfera es de 28 grados. La humedad que modifica la fuerza conductriz del aire para el calórico, contribuye mucho á estas impresiones. En el puerto de Guayaquil, como en cualquiera otra parte de las bajas regiones de la zona tórrida, se resfria el tiempo con las lluvias de tempestades; y he observado que cuando el termómetro baja á $23^{\circ}, 8$ el higrometro de Deluc se sostiene á 50 y 52 grados y por el contrario á los 37 grados por una temperatura de $30^{\circ}, 5$. En Cumaná, en los grandes y repentinos chaparrones se oye gritar en las calles: *que hielo! estoy emparamado!* aunque el termómetro ex-

puesto á la lluvia no baje sino á 21°, 5. Del conjunto de estas observaciones resulta que entre los trópicos, en los llanos en que la temperatura del aire está, durante el dia, casi invariablemente sobre 27°, se desea abrigarse por la noche siempre que, por un aire húmedo, el termómetro baja de 4 á 5 grados.

Á cosa de las ocho de la mañana, desembarcamos en la punta de Araya, cerca de la *nueva salina*, única casa aislada que se encuentra en un llano desnudo de vegetales, inmediato á una batería de dos cañones, que es la sola defensa de esta costa, despues de la destruccion del fuerte de Santiago. El inspector de la salina pasa su vida en una hamaca desde la cual comunica las ordenes á los trabajadores; *la lancha del rey* le lleva de Cumaná todas las semanas las provisiones que necesita. Es admirable que en una salina que, excitó en otro tiempo la envidia de los Ingleses, Holandeses y otras potencias maritimas, no se haya formado una villa, ó un pueblo; apenas se encuentran en la extremidad de la punta de Araya algunas chozas de pobres indios pescadores.

A un mismo tiempo se descubre en esta situacion el islote de Cubagua, las altas cumbres del castillo de Santiago, el cerro de la vela y la cadena cálcarea del Bergantin que limita el horizonte para el sud.

La abundancia de sal que contiene la península de Araya fué reconocida por Alonso Niño, cuando en 1499 visitó aquellas regiones siguiendo las huellas de Colon, Ogeda, y Americo Vespucci. Aunque de todas las naciones del globo son los indígenos los que consumen menos sal, porque se alimentan casi siempre con vegetales, parece sin embargo que los Guaiqueros cavaban ya los terrenos gredosos y muriatíferos de la *Punta de Arenas*: aun hasta las salinas que hoy se llaman *nuevas* y que están situadas al extremo del cabo Araya, han sido trabajadas en los tiempos mas remotos. Los Españoles, establecidos primeramente en Cubagua y poco despues en las costas de Cumaná, beneficiaban desde el principio del siglo diez y seis, los pantanos salinos que se extienden en forma de laguna al nordeste del Cerro de la Vela. Como la península de Araya no contenia entónces poblacion estable, los Holan-

deses se aprovecharon de la riqueza natural de un suelo que parecia una propiedad comun á todas las naciones. En nuestros dias cada colonia tiene sus salinas particulares y la navegacion está de tal modo perfeccionada que los negociantes de Cadiz pueden enviar á muy poca costa la sal de España y Portugal al hemisferio austral, á una distancia de 1900 leguas, para la salazon de Montevideo y Buenos-Ayres; cuyas ventajas eran desconocidas en tiempo de la conquista: la industria colonial habia hecho á la sazón tan pocos progresos, que la sal de Araya era transportada con crecidisimos gastos á las Antillas, á Cartagena, y Puertobello. La Corte de Madrid envió en 1605 buques armados á la Punta de Araya con órden de permanecer y estacionarse allí, arrojando á los Holandeses á la fuerza; pero estos continuaron recogiendo furtivamente la sal hasta que en 1622 se construyó, cerca de las salinas, un fuerte, hecho célebre, bajo el nombre del *Castillo de Santiago*, ó de la *Real Fuerza de Araya*.

Un acontecimiento extraordinario destruyó en 1796 la salina de Araya, é inutilizó el fuerte, cuya construccion habia costado mas de un mi-

llon de pesos fuertes. Se sintió un viento furioso, fenómeno muy raro en estos parages en que el mar no está generalmente mas agitado que el agua de nuestros rios; las olas penetraron bastante en las tierras, y por el efecto de la irrupcion del Océano, el lago salado se convirtió en un golfo de muchas millas de largo; desde cuya época se han establecido depósitos, ó arcas artificiales al norte de la cadena ó hilera de colinas que separa el castillo de la costa septentrional de la península.

El consumo de la sal subió en 1799 y 1800 en las dos provincias de Cumaná¹ y Barcelona, á nueve, ó diez mil *fanegas*, de diez y seis arrobas ó cuatro quintales cada una. Este consumo es muy considerable y da á sesenta libras por individuo descontando de la poblacion total cincuenta mil indios que apenas gastan la sal, al paso que en Francia, segun M. Necker, solo se cuenta de doce á catorce libras por cabeza, y esta di-

¹ El gobierno de Cumaná comprendia, en la época de mi viage, las dos provincias de la Nueva-Andalucía y de la Nueva-Barcelona.