

tuado en las inmediaciones de la pequeña Sirte, sino en las costas occidentales (1). Desapareció á consecuencia de terremotos, á que acompañaban de grandes erupciones de llamas. Diodoro de Sicilia dice expresamente: *una gran erupcion de fuego* (*πυρὸς ἐκφυσήματα μεγάλα*) (2). En un pasaje, poco notado hasta hoy, de las disertaciones filosóficas de Máximo de Tiro, se atribuye al Atlas una forma cavernosa extremadamente peregrina. Máximo de Tiro era un filósofo platónico que vivía en Roma bajo el imperio de Commodo (3). Coloca al Atlas en el continente «en el sitio en que los Libios occidentales habitan una península que se adelanta en el mar. Del lado del mar, encierra la montaña un abismo profundo de forma de hemicíclo. Los flancos de las rocas son tan escarpados que es imposible dominarlos. El abismo está lleno de una especie de bosque; apércibese la copa y las frutas de los árboles como si se mirase en un pozo (4)». La descripción tiene algo tan pintoresco y característico, que es difícil creer no haya sido tomada del natural.

(1) La pequeña Sirte es, según la mayoría de los geógrafos, el golfo Mediterráneo de Cabes ó Kabs de hoy, cuyas aguas bañan las costas de Tunisia. La gran Sirte, según los mismos geógrafos, es ese golfo de la Sidra que se extiende en el mar Mediterráneo, desde el Cabo Mesurata hasta Bengazi en la Regencia de Trípoli. Según el parecer de Humboldt y de muchos sabios, el lago Tritonide, que Diodoro coloca «en las cercanías de Etiopía, al pié de la más alta montaña de dicho país, que los Griegos llaman Atlas y que toca al Oceano (Diodoro, l. III, cap. LIII),» pertenecía á las costas occidentales de Africa, según la division de Homero, (*Odisea*, libro V), que presenta una Etiopía occidental bañada por el Oceano, y una Etiopía oriental situada más alta que el Egipto.

(2) Diodoro, L. III, c. LIII y LV.

(3) Máximo, filósofo platónico, natural de Tiro, que vino á Roma en el imperio de Commodo; recorrió la Arabia, la Frigia y la Grecia, donde murió. Nos quedan cuarenta y un discursos ó disertaciones suyos.

(4) Máximo de Tiro, dis. VIII, c. VII, p. 86, ed. Markland.

ESTEPAS Y DESIERTOS.

CAPITULO XV.

PARTICULARIDADES.

LOS MONTES DE LA LUNA, DJEBEL AL-KOMR.

Los Montes de la Luna de Tolomeo (*σελήνης ὄρος*) (1) forman en nuestros mapas mas antiguos un inmenso paralelo de montañas no interrumpido, que atraviesa toda el Africa de Este á Oeste. La existencia de las montañas parece cierta, pero su estension, su distancia del equador y su direccion media, son otros tantos problemas. Ya hice ver en otro lugar (2) cómo, gracias á un conocimiento mas exacto de los idiomas de la India y del zend ó persa antiguo, se ha podido reconocer que una parte de la nomenclatura geográfica de Tolomeo es un monumento histórico de las relaciones comerciales que existieron entre el occidente y las regiones mas apartadas del Asia meridional y del Africa oriental. Muy recientemente se han emprendido nuevas investigaciones con el mismo pensamiento. Dudase de si el gran geógrafo astrónomo de Pelusium (3) se propuso única-

(1) L. IV, c. IX.

(2) *Cosmos*, t. II, págs. 230 y 523, y 188-414 de la Ed. española de Bernardo Giner y José de Fuentes.

(3) Tolomeo (Claudio) matemático, astrónomo y geógrafo, llamado por sobrenombre entre los griegos el Divino, el Prudente, pasa por naci-

mente, al emplear la denominacion de *Montes de la Luna*, hacer pasar al griego un nombre indígena, como hizo con la *isla de la Cebada* (Jabadiu, Java), y si, como es muy verosímil, El Istachri, Edrisi, Ibn-al-Vardi y otros geógrafos árabes de época muy lejana, tomaron su nomenclatura, ó si es que se dejaron engañar por una falsa analogía de escritura y de pronunciaci3n. En las notas que mi ilustre maestro, Silvestre de Sacy, puso á su traducci3n de la célebre *Descripcion del Egipto* por Abd-Alatif, dice expresamente (1): «Ordinariamente se traduce el nombre de estas montañas que Leon el Africano mira como orígenes del Nilo, por *Montes de la Luna*, y yo he seguido tal uso. Ignoro si los Arabes tomaron originariamente esta denominacion de Tolomeo; puede creerse que entienden efectivamente hoy la palabra *قمر* en el sentido de la *Luna*, pronunciándola *kamar*; no creo sin embargo que tal haya sido la opinion de los antiguos escritores árabes que pronuncian, como lo prueba Makrisi, *komr*. Abulféda rechaza positivamente la opinion de los que pronuncian *kamar* y derivan este nombre del de la *Luna*. Como la palabra *komr*, considerada como plural de *قمر*, significa un objeto de color verdoso ó blanco sucio, segun el autor del *Kamus*, parece que algunos escritores han creído que esta montaña tomaba su nombre de su color.»

El sabio Reinaud, en la excelente traducci3n que ha

do en Pelusa (hoy Tineh), ciudad del Egipto interior, en la boca oriental del Nilo. Floreció en Alejandría hácia el año 138 de J. C. en los reinados de Adriano y Marco Aurelio. Ha dado, como es sabido, su nombre al sistema astronómico segun el cual el sol, los planetas y los astros describían sus órbitas en derredor de la tierra inmóvil, sistema erróneo que echó abajo Copérnico.

(1) *Relation de l'Egipte*, trad. del árabe de Abd-Alatif, 1810, páginas 7 y 353. (Abd-Alatif, médico, historiador y geógrafo árabe, que nació en Bagdad en 1161 y murió en 1231).

publicado de Abulféda (1), tiene por muy verosímil que la interpretaci3n de Tolomeo (*ὄρη σεληται*) es la que adoptaron primitivamente los Arabes. Advierte que en el *Moschtarek* de Yakut y el tratado de Ibn-Said es designada con el nombre de *al-Komr* la cadena de montañas situada al Este, y que Yakut escribe del mismo modo el nombre de la isla de los Zendj (Zanguebar). Un viajero que ha recorrido la Abisinia, M. C. Beke, trata de probar en su erudita disertaci3n sobre el Nilo y sus afluentes (2), que Tolomeo formó el nombre de *σελητης ὄρος* sobre la voz indígena, segun los datos que pudieron suministrarle lejanas relaciones mercantiles. Tolomeo, dice M. Beke, sabia que el Nilo toma su origen en la region montuosa de Moezi, y en las lenguas usadas en gran parte del Africa meridional, por ejemplo, en las del Congo, Muju y Mozambique, la palabra *moezi* significa *luna*. Una gran comarca, situada al Sudoeste, es llamada *Mono-muezi* ó *Manimoezi*, es decir, el pais del rey de Moezi ó del rey de la Luna; pues que en la misma familia de lenguas donde *moezi* ó *muezi* designa la luna, *mono* ó *mani* significa rey. Ya Francisco Alvarez, en la Relaci3n de su viaje á Etiopía (3), publicada en 1540, habla del *regno di Manicongo*, esto es, del pais del rey del Congo. M. Ayrton busca las fuentes del Nilo blanco (Bahr-el-Abiad) no como Arnaud, Werne y Beke, en las inmediaciones ó aun al Sur del Ecuador, á los 29° de longitud, contados á partir del meridiano de París, sino como Antonio d'Abbadie, hácia el Nordeste, en el Godjeb ó Gibbe de Eneara (Iniara); por consecuencia en los altos montes del Habesch, á los 70° 20' de latitud setentrional, y á los 33° 0' de longitud. Supone que los Arabes, guiados por la

(1) T. II, 1ª parte, págs. 81, 82.

(2) *Journal of the royal geographical Society of London*, t. XVII, 1807, páginas 74-76.

(3) Ramusio, t. I, p. 249.

analogía de los sonidos, han trasformado el nombre de *Gamaro*, que sirve entre los indígenas para designar la montaña situada en Abisinia al Sudoeste de Gaka, y en que tiene su cuna el Godjeb, quizá el mismo que el Nilo blanco, en *Djebel-al-Kamar* ó montes de la Luna. De esta manera, Tolomeo, que no ignoraba las relaciones comerciales existentes entre la Abisinia y el Oceano Indico, pudo recoger la tradicion semítica de labios de colonos árabes que habian abandonado su patria hacia mucho tiempo (1).

El interés que se ha despertado tan vivamente en Inglaterra por el descubrimiento de las fuentes mas meridionales del Nilo, comprometió al viajero que acaba de ser citado, M. Carlos Beke, á exponer detalladamente sus ideas acerca del lazo que existe entre los montes de la Luna y los del Habesch, en la asamblea de la Asociacion británica para el progreso de las ciencias, celebrada en Swansea. Según él, la meseta de la Abisinia, cuya altura general es de 2,599 metros, se prolonga hácia el Sur hasta el 9° y 10° de latitud Norte. La pendiente oriental de la meseta hace á los habitantes de las costas el efecto de una cadena de montañas. La meseta desciende considerablemente en su extremidad meridional, y se pierde en los montes de la Luna, que no corren de Este á Oeste, sino mas bien de Nornordeste á Sursudoeste, es decir, en direccion paralela á la de las costas, desde el 10° de latitud setentrional hasta el 5° de longitud meridional. Las fuentes del Nilo blanco están situadas en el pais llamado Mono-moezi, probablemente á los 2° 30' de latitud meridional, en el sitio en que sobre la pendiente oriental de los montes de la Luna, el rio Sabaki va á desaguar en el Oceano Indico, cerca de Melindeh, al Norte de Mombaza. Los dos misio-

(1) Comp. Ayrton en el *Journal of the royal geograph. Society*, t. XVIII, 1818, págs. 53, 55 y 59-63, con Ferd. Werne, *Expedition zur Entdeckung der Nil-Quellen*, 1848, págs. 534-536.

neros en Abisinia, Rebmann y Krapf, se hallaban aun en el litoral de Mombaza durante el otoño de 1847. Han fundado en las cercanías, próximo á la tribu de los Wakamba, una estacion llamada Rabbay Empie, de la cual se espera gran provecho para los descubrimientos geográficos. Algunas familias Wakamba se adelantan hácia el Oeste 5 ó 6 millas inglesas en el interior de las tierras, hasta el curso superior del Lusidji, cerca del gran lago de Nyasi ó de Zambeze, que se reputa situado á los 5° de latitud meridional, y hasta á las fuentes del Nilo, que caen á poca distancia de estos lugares. El Nilo que viene del Oeste, y del que hacen mencion los antiguos, es probablemente el Bahr-el-Ghazal ó Keilah, que desagua en el Nilo á los 9° de latitud Norte, mas arriba de las bocas del Godjeb ó Sobat.

La expedicion científica de Russegger, dirigida, para satisfacer los deseos de Mehemet-Alí, hácia los lavaderos de oro de Fazokl, en las márgenes del Nilo azul, habia hecho extremadamente dudosa la existencia de los montes de la Luna. El Nilo azul, el Astapus de Tolomeo, nace en el lago Coloc, hoy lago Tzana, y se despliega al salir de las colosales montañas de la Abisinia. Hácia el Sudoeste se deprime el suelo hasta una gran distancia. Tres viajes de descubrimiento ha emprendido el Gobierno egipcio, partiendo de Khartum, situado en la confluencia del Nilo azul y del Nilo blanco: el primero en Noviembre de 1839, bajo la direccion de Selim Bimbaschi; el segundo, en el otoño de 1840, en compañía de los ingenieros franceses Arnaud, Sabatier y Thibaut; el tercero, en agosto de 1841. Estos viajes han disipado al fin las nieblas que velaban á las altas montañas que entre los paralelos 6° y 4° y quizá mas lejos aun hácia el Sur, se dirigen primero de Oeste á Este, luego de Noroeste á Sudeste, y se aproximan á la orilla izquierda del Bahr-el-Abiad. En la segunda expedicion de Mehemet-Alí, se vió

aparecer la cadena de montañas, según refiere Werne, á los $11^{\circ} 15'$ de latitud, hácia el sitio en que el Djebel Abul y el Djebel Kutak se elevan á 1,104 metros. La region de las tierras altas se prolongaba é iba aproximando siempre al rio, avanzando hácia el Sur, desde los $4^{\circ} 45'$ de latitud hasta el paralelo de la isla Tschenker, que cae á los $4^{\circ} 4'$, término de la expedicion de Selim y de Feizula Efendi. El Bahr-el-Abiad, rio poco profundo, penetra al través de las rocas, y álzanse montañas aisladas en el pais de Bari hasta la altura de 975 metros. Probablemente forman parte estas montañas del Djebel-al-Komr, figurado en los mapas mas recientes, siquiera no estén cubiertas de nieves perpétuas, como quiere Tolomeo (1). Las nieves perpétuas no podrian seguramente comenzar en tales latitudes sino á 4,710 metros sobre el nivel del mar. Acaso Tolomeo trasportó al pais donde nace el Nilo blanco, las noticias que habia podido recoger acerca de las altas montañas del Habesch, próximas al Egipto superior y al Mar Rojo. En Godjam, Kafa, Miecha y Sami, las montañas de Abisinia se elevan hasta 3,248 y 4,548 metros, según resulta de medidas mas exactas que las de Bruce que asigna por altura á Khartum 1,536 en lugar de 465. Ruppell, uno de los observadores mas seguros de nuestro tiempo, halló que el Aba Jarat, situado á $13^{\circ} 10'$, solo es inferior al Mont-Blanc en 21 ó 22 metros (2). Una meseta situada á espaldas del Buahat; y cuya altura es de 4,249 metros sobre el nivel del Mar Rojo, apenas presentaba, cuando la visitó Ruppell; una leve capa de nieve reciente (3). La célebre inscripcion de Adulis (4), que según Niebuhr es algo posterior á Juba y á Augusto, menciona tambien nieve en Abisinia, «en la cual se entraba hasta la rodilla.» Es, creo, la

(1) L. IV, cap. IX.

(2) Ruppell, *Reise in Abyssinien*, t. I, p. 414; t. II, p. 443.

(3) Humboldt, *Asie centrale*.

(4) Ciudad de Etiopia (hoy Arkiko) sobre el golfo Arábigo ó Mar

mas remota referencia de nieve tropical de la antigüedad, estando el Paropamisos á 12° de latitud del límite de los trópicos.

El mapa de la region superior del Nilo, trazado por Zimmermann, indica la línea divisoria que determina la cuenca de este gran rio, y lo separa al Sudeste de las que corresponden al Oceano Indico, es decir, las formadas por el Doara, que desaparece en el Oceano al Norte de Magadoxho, por el Teb, que tiene su embocadura en la costa del Ambar, cerca de Ogda, y el Goschop, cuya abundancia de agua se debe á la reunion del Gibu y el Zebi, que importa no confundir con el Godjeb, hecho célebre desde 1839, gracias á los viajes de Antonio d'Abbadie, del misionero Krapf y de Beke. En 1843, en el momento en que acababan de ser entregadas á la publicidad las Relaciones de Beke, Krapf, Isenberg, Russegger, Ruppell, d'Abbadie y Werne, cuyos resultados ha reunido con tanto acierto Zimmermann en un solo cuadro, saludaba yo su aparicion con un vivo sentimiento de gozo, en una carta dirigida á Carlos Ritter.

«Si en el decurso de una larga vida, le escribia, el hombre que envejece no puede sustraerse á muchas miserias, si aun algunas de estas incomodidades trascienden hasta aquellos cuya vida está asociada á la suya, halla una compensacion en el goce intelectual que disfruta en comparar el antiguo y el nuevo estado de la ciencia, y en ver crecer y desarrollarse las cosas grandes, en ramas donde todo ha dormido por largo tiempo, sino es que una crítica soberbia aplicaba sus esfuerzos á negar los resultados obtenidos. Ambos á dos hemos sentido de tiempo en tiempo, este placer bienhechor en el curso de nuestros estudios geográficos, y lo hemos experimentado sobre todo á

Rejo, que era en tiempo de los Tolomeos el puerto mas frecuentado de estos parajes.

propósito de aquellas partes de la ciencia en que no cabia expresarse sino con tímida reserva. La configuracion y la articulacion de un continente, dependen en sus rasgos principales, de relaciones plásticas particulares, sin enlace con el resto, y que son de ordinario las últimas cuyo sentido se adivina. Un trabajo nuevo y excelente de nuestro amigo Cárlos Zimmermann, acerca de la region superior del Nilo y la parte oriental del Africa central, ha despertado vivamente en mi espíritu estas consideraciones. El mapa hace resaltar de la manera mas notable, por medio de distintos matices, las regiones que permanecen aun desconocidas y las ya exploradas, gracias al valor y perseverancia de los viajeros de todas las naciones, entre las cuales Alemania ha jugado felizmente un importante papel. No es, ni con mucho, empresa estéril, la de reproducir gráficamente todos los resultados adquiridos para la ciencia, con tal que á los hombres que la acometen, les sean familiares los materiales sueltos, y no solo sepan dibujar y compilar, sino comparar y elegir, y aunque sean capaces en lo posible, de rectificar por medio de observaciones astronómicas, los itinerarios trazados por los viajeros. Aquellos que han dotado al mundo sabio tan liberalmente como vos, tienen sin duda mayor derecho que otros á esperar mucho, pues que, mediante sus combinaciones, han aumentado el número de los problemas por resolver. Creo, sin embargo, que cuando trabajábais en 1822 en vuestra gran obra sobre el Africa, no podíais esperar tantos descubrimientos nuevos como se han producido desde aquella época.»

Cierto es que los descubrimientos solo versan sobre rios, cuya direccion, bifurcaciones y nombres tan varios llegamos á saber; como las lenguas de los países que atraviesan, pero estos rios revelan la configuracion del suelo; son el lazo que une á los hombres, el elemento vivificador que ha de fecundar el porvenir.

El curso setentrional del Nilo blanco y la parte del gran Goschop que corre por el Sudeste, indican que las dos cuencas están separadas por una elevacion del suelo. ¿Cómo se enlaza esta elevacion sin interrupcion á la meseta del Habesch? ¿Cómo se prolonga hacia el Sud hasta mucho mas allá del ecuador? Hé aquí lo que sólo sabemos de una manera imperfecta. Sin duda y tal es la opinion tambien de C. Ritter, las montañas de Lupata que, segun la indicacion de Guillermo Peters, se extienden hasta los 26° de latitud meridional, están puestas en comunicacion por mediacion de los montes de la Luna con el alzamiento del suelo que forma al Norte del Ecuador la meseta del Habesch. Segun el testimonio de los viajeros africanos citados, la palabra Lupata, tomada adjetivamente, significa *cerrado* en la lengua de Tette; aplicada á la cadena de montañas, designa, pues, una especie de barrera, lo cual quiere decir sin duda que aquellas montañas no están atravesadas sino por algunos rios aislados. «La cadena de Lupata de los escritores portugueses, dice Peters, está situada á casi 90 *leguas* de la embocadura del Zambeze, y tiene cuando mas 650 metros de altura.» Estos montes elevados en forma de muro, se dirigen generalmente de Norte á Sur; pero á veces se desvian tambien, ya hacia el Este, ya hacia el Oeste, y en ocasiones están entrecortados por llanuras. Todo á lo largo de la costa de Zanzibar, los comerciantes que penetran en el interior del país, suministran datos acerca de estas montañas que tienen grande extension, pero mediana altura, y se prolongan entre los 6 y 26 grados de latitud meridional, hasta la factoría de Lorenzo Marques sobre el Rio de Espiritu Santo, en la bahía de Lagoa ó *Delagoa-Bay* de los Ingleses. Cuanto mas adelanta hacia el Sur la cadena de Lupata, mas se aproxima tambien á la costa; cerca de Lorenzo-Marques sólo dista de ella 15 *leguas*.

ESTEPAS Y DESIERTOS

CAPITULO XVI.

PARTICULARIDADES.

GRAN CORRIENTE DE ROTACION Ó GULF-STREAM.

En la parte setentrional del Oceano Atlántico, entre Europa, el Norte de Africa y el nuevo continente, las aguas son arrastradas por una corriente que vuelve sobre sí misma. Bajo los trópicos, este torbellino general, que podria llamarse, en razon de la causa que lo determina, *corriente de rotacion*, se dirige, como es sabido, de Este á Oeste, en igual sentido que los vientos alisios. Apresura la marcha de los buques que hacen vela de las islas Canarias á la América meridional, y casi imposibilita la vuelta en línea recta de Cartagena de Indias á Cumana. La fuerza de esta corriente occidental, atribuida á la influencia de los vientos alisios, se aumenta en el mar de las Antillas por la agitacion mucho mayor de las aguas, agitacion cuya causa remota, descubierta en 1560 por sir Humphry Gilbert (1) ha sido desenhuelta luego con mas precision por Rennell en 1832. Entre Madagascar y la costa oriental de Africa, marcha, de Norte á Sur, la corriente de Mozambique que

(1) Hakluyt. *Voyages*, t. III, p. 14.

se estrella contra las playas de Madagascar, en el banco de las Agujas ó mas al Norte aun, para dar vuelta á la punta meridional de Africa, sube con violencia á lo largo de las costas occidentales de este continente hasta un poco mas allá del Ecuador, hacia la isla de San Tomás, comunica á parte de las aguas del Oceano Atlántico austral un impulso hacia el Noroeste, y las envia finalmente á chocar contra el cabo de San Agustin, y costear las playas de la Guyana, hasta las bocas del Orinoco, la *Boca del Drago* y la costa de Paria (1). El nuevo continente, desde el istmo de Panamá, hasta la parte setentrional de Méjico, opone un dique que [detiene este movimiento del mar y fuerza á la corriente á dirigirse hácia el Norte partiendo de Veragua, y á seguir las sinuosidades de las costas de Costa Rica, Mosquitos, Campeche y Tabasco. Las aguas que entran en el golfo de Méjico por el paso que queda libre entre el cabo Catoche de Yucatan y el cabo San Antonio de Cuba, vuelven al Oceano Atlántico por el canal de Bahama, despues de haber cumplido un gran movimiento de rotacion entre Vera-Cruz, Tamiagua, la embocadura del Rio Bravo del Norte y la del Misisipí. Estas aguas al reunirse al Oceano hácia el Norte, forman lo que llaman los navegantes el *Gulf-Stream*, esto es, un rio veloz de aguas calientes que se apartan mas cada vez, siguiendo una línea diagonal, de las costas de la América del Norte. Los buques que, desde los puertos de Europa, navegan hacia estos parajes y no están seguros de la longitud á que se encuentran, pueden orientarse, tan presto como tocan al *Gulf-stream*, con sólo sencillas observaciones de latitud, gracias á la oblicuidad de esta corriente, cuya situacion ha sido por primera vez determinada exactamente por Franklin, Williams y Pownall.

(1) Rennell, *Investigation of the Currents of the Atlantic Ocean*, 1832, páginas 96 y 136.