

camellos antidiluvianos, realizado en 1834 en las colinas de de Sewalik ó contrafuertes del Himalaya, por el capitán Cautley y el doctor Falconer. Encuéntanse estos huesos mezclados con restos de mastodontes, elefantes, girafas y á los de la gigantesca tortuga terrestre (*colossochelys*), de 12 pies de larga y 6 de alta (1). El camello antidiluviano es llamado *Camelus sivalensis*, sin que de hecho se hayan reconocido diferencias considerables entre este animal y las especies, vivas hoy, de una ó dos jorobas, del Egipto y la Bactriana. En nuestros tiempos se han trasportado por vez primera cuarenta camellos de Tenerife á Java (2). El primer ensayo se hizo en Samarang. Así se comenzó en el último siglo á llevar rengíferos de Noruega á Islandia. No se hallaron en esta isla, en la época de la primera colonización, á pesar de la proximidad de las costas occidentales de Groenlandia y las masas de hielos flotantes (3).

(1) Humboldt, *Cosmos*, t. 1, p. 321 de la edic. fr., 237 de la española de Bernardo Giner y José de Fuentes.

(2) *Singapore-Journal of the Indian archipelago*, (Diario de Singapore del Archipiélago indio), 1847, p. 206.

(3) Sartorius von Waltershausen, *Physisch-geographische Skizze von Island*, 1847, p. 41. (Bosques físico-geográficos de Islandia.)

## ESTEPAS Y DESIERTOS.

### CAPITULO VII.

#### PARTICULARIDADES.

##### REGIONES COMPRENDIDAS ENTRE EL ALTAI Y EL KUEN-LUN.

El vasto levantamiento ó, como se dice de ordinario, la meseta montañosa del Asia que comprende la pequeña Bukaria, la Dzungaria, el Tibet, el Tangut y las provincias del Mogol, habitadas por los Chalchas y los Eleutus, cae entre los 36 y 48 grados de latitud y los 79 y 116 de longitud. Por un error se representa esta parte del Asia central como una sola masa compacta de montañas, como un relieve convexo prolongándose sin interrupción al modo de las mesetas de Quito y Méjico, y elevado de 7,000 á 9,000 pies sobre el nivel del Oceano. En otro sitio espliqué ya cómo entendida así la cosa, no existe meseta continua en el Asia central (1).

Hace ya mucho que mis opiniones sobre la distribución geográfica de las plantas y sobre la temperatura media necesaria para ciertos cultivos, me habían hecho poner en duda la continuidad de una vasta meseta tártara que cu-

(1) Humboldt, 1.<sup>a</sup> Memoria sobre las montañas de la India, en los *Anales de química y de física*, 1816, p. 303; 2.<sup>a</sup> Memoria, 1820, págs. 5-55.

briera todo el espacio comprendido entre las cadenas del Himalaya y del Altai. Representábase siempre esta meseta como en otro tiempo habia descrito Hipporato las llanuras altas y desiertas de la Escitia, que «se prolongan indefinidamente, sin estar coronadas de montañas, y se elevan hasta bajo la constelacion de la Osa (1).» Klaproth ha tenido el incontestable mérito de determinar, en una parte del Asia realmente mas céntrica que las provincias de Kachmir, del Baltistan y los lagos sagrados del Tibet (Manasa y Ravanahrada), la verdadera posicion y direccion de dos grandes cadenas completamente distintas, el Kuen-Lun y el Thian-chan ó montes Celestes. Ya Pallas (2), á la verdad, habia sospechado la importancia de los montes Celestes, sin conocer con todo su naturaleza volcánica; pero, imbuido de las preocupaciones de su tiempo, entregado á las hipótesis de una geología caprichosa y sistemática, y convencido particularmente además de que todas las cadenas partian, como otros tantos radios, de un centro comun, veia este eminente observador en el punto culminante del Thian-chan, en el Bogdo-Oola (*mons Augustus*) un nudo central que dominaba el resto del continente, y servia de punto de partida á las demás cadenas de montañas.

La idea de una sola meseta que cubriera el Asia central en toda su inmensa estension, nació en Francia en la última mitad del siglo XVIII. Era el resultado de combinaciones históricas y del estudio bien poco atento del célebre viajero veneciano, Marco Polo (3). A tales causas

(1) *De Aere et Aquis*, t. II, cap. XIX, p. 70, edic. de Littré.

(2) Pallas (P. Simon), célebre viajero y naturalista, que nació en Berlin en 1741 y murió en 1811, al servicio de Rusia, adonde le habia llamado Catalina II en 1767.

(3) Marco Polo, famoso viajero veneciano, nació en 1250 y murió en 1323, despues de haber recorrido casi todo el Asia y penetrado en la Tartaria y en la China. La narracion de sus viajes, tratada de fábula

de error es preciso añadir los sencillos relatos de los monjes diplomáticos de los siglos XIII y XIV, que gracias á la estension y unidad que gozaba entonces el imperio de los Mongoles, podian atravesar todo el continente interior, desde los puertos de la Siria y del Mar Caspio hasta las playas orientales de la China, bañadas por el gran Oceano. Si el conocimiento exacto de la lengua y literatura sanscritas se hubiese anticipado medio siglo entre nosotros, la hipótesis de una meseta central, que cubriera los vastos espacios comprendidos entre el Himalaya y la Siberia meridional, hubiera encontrado una autoridad antigua y venerable en que apoyarse. En el fragmento geográfico del *Mahabharata* intitulado *Bhischmakanda*, aparece el Merú designado menos como una montaña que como un inmenso inflamamiento del suelo que á la par suministraba aguas á las fuentes del Ganges, del Bhadrasona (Irtyche) y del Oxo bifurcado. A estos datos de geografía física se mezclaron en Europa ideas de otro orden, sueños míticos sobre el origen de la sociedad humana. Mostrándose la mayor parte de los geólogos, opuestos durante mucho tiempo al sistema de levantamiento, natural era pensar que las altas regiones que primero fueron abandonadas por las aguas, habian sido tambien las primeras en recibir los gérmenes de la civilizacion. Sistemas de geología diluviana para uso de los Hebreos, sistemas fundados en tradiciones locales, favorecian tales puntos de vista. La íntima relacion que se habia reconocido entre el tiempo y el espacio, entre el principio del orden social y la constitucion de la superficie del globo, daba á este macizo inmenso y sin interrupcion, vagamente llamado meseta de Tartaria, una importancia extrema y casi un interés moral. Conocimientos positivos, fruto tardío de viajes científicos y medidas directas, un estudio profundo de las lenguas, mucho tiempo, ha ido estimándose mas y mas exacta, á medida que se han conocido mejor los paises á que se refiere.

guas y de las literaturas asiáticas, particularmente del Chino, rectificaron poco á poco lo que habia de inexacto y exagerado en estas hipótesis quiméricas. Las altas llanuras (*óporidia*) del Asia central no son ya consideradas como la cuna de la civilizacion humana y el primitivo asiento de todas las artes y ciencias. Desvaneciéronse aquellas Atlántidas de Bailly (1), de las cuales decia tan espiritualmente d'Alembert que todo nos lo habian enseñado, escepto su existencia y su nombre. Ya en la época de Posidonio (2), las Atlántidas oceánicas no eran tratadas con mayor miramiento. (3).

Una meseta de considerable altura, pero muy desigual, se estiende, con interrupciones poco sensibles, desde el Tibet oriental hasta casi los nudos del Kentei, al Sur del lago Baikal, en la direccion de Sur-Sudoeste á Nor-Nordeste, y lleva los nombres de Gobi, Scha-mo (desierto de arena), Scha-ho (rio de arena) y Hanhai. Este alzamiento, mas antiguo sin duda que las cadenas de montañas que corta, está comprendido entre los 79 v 116 grados de longitud. Medida al Sur, entre Ladak, Gertop y Hlassa, residencia del Gran Lama, perpendicularmente al eje longitudinal, tiene la meseta de que hablamos 300 leguas de estension; apenas cuenta 200 entre Hami ó Khamil, en los montes Celestes y la gran curvatura que describe el Hoang-ho ó rio Amarillo, en derredor de la cadena del In-chan; pero alcanza 310 al Norte, desde el Khanggai, asiento en otra época de la metrópoli oriental, Karakhorum, hasta la cadena meridional del Khin-gan-Petscha, en la parte del Gobi que se atraviesa para ir de Kiakhta á Pekin, por Urga. Si se le mide en toda su estension, habida cuenta de las sinuosida-

(1) Alusion á las cartas de Bailly sobre el *Origen de las ciencias* y sobre la *Atlántida de Platon*, publicadas en 1777.

(2) Posidonio, filósofo estóico, de Siria, en el primer siglo a. de J. C.

(3) Strabon, lib. II, p. 102; I. XIII, p. 598.

des, este alzamiento del suelo (que hay que distinguir de las cadenas de montañas situadas al Este y de mayor altura) ofrece un área tres veces casi igual á la de Francia. El mapa de las cadenas de montañas y de los volcanes del Asia central que tracé en 1839 y se publicó en 1843, hace resaltar completamente las relaciones hipsométricas que existen entre las montañas y la meseta de Gobi. Tiene por base todas las observaciones astronómicas que he podido utilizar y las descripciones orográficas que tanto abundan en la literatura china, trabajos cuya indagacion han practicado á ruego mio Klaproth y Estanislao Julien. En este mapa, donde solo se indica la direccion media y la altura de las cadenas de montañas, está bosquejado á grandes rasgos todo el interior del continente asiático comprendido entre los meridianos de Pekin y Cherson, desde los 30° á los 60° de latitud. Es bajo muchos puntos de vista esencialmente diferente de todos los mapas publicados hasta la época en que aquel apareció.

Tres circunstancias han permitido á los Chinos reunir en las primeras producciones de su literatura un gran número de datos orográficos acerca del alta Asia, y particularmente sobre las regiones situadas entre la cadena del In-chan, el lago alpino de Khukunoor y las márgenes del Ili y del Tarim, al Norte y al Sur de los montes Celestes, regiones tan por completo desconocidas hasta hoy de las naciones occidentales. Estas circunstancias son: 1.°, las conquistas pacíficas de los peregrinos budistas y las expediciones militares dirigidas hácia el Oeste, las cuales, bajo las dinastías de los Han y de los Thang, esto es, 122 años antes de nuestra era, y mas tarde, en el siglo IX, llevaron á los vencedores hasta Ferghana y hasta las playas del mar Caspio; 2.°, el interés religioso que se unia á ciertas cimas de montañas, por razon de los sacrificios cuya práctica periódica ordenaba la ley; 3.°, el uso precoz y familiar de la

brújula para la orientación en el interior de las tierras. Este uso y el conocimiento, difundido ya entre los Chinos doce siglos antes de la era cristiana, de la propiedad directa inherente á la aguja magnética, debieron dar á las indicaciones orográficas é hidrográficas de los Chinos una gran superioridad sobre las descripciones, muy raras además, de los escritores griegos y latinos. Strabon, no obstante toda su sagacidad, no conocia mas la direccion de los Pirineos que la de los Alpes y Apeninos (1).

Pertenecen á la parte baja del Asia: casi todas las regiones setentrionales limitadas al Sud-Este por la cadena volcánica del Thian-chan; las estepas situadas al Norte del Altai y de la cadena Sayana; los espacios que se estienden desde las cercanías del mar Caspio hasta la cadena meridiana del Bolor ó Bulyt-Tagh (montaña de las Nubes en el dialecto de los Uigueros), y el curso superior del Oxo, que nace cerca de la meseta de Pamir, en el lago Sir-i-kol (lake Victoria), como lo han reconocido los peregrinos budhistas Hiuen-thsang y Sung-yun en 518 y 629, Marco Polo en 1277 y el teniente Wood en 1838; últimamente, la region que, partiendo del lago Aral y del extremo meridional de los montes Urales, va á tocar con el lago Thenghiz ó Balkhasch, á través de la estepa de los Kirghizos. Relativamente á mesetas cuya altura sobre el nivel de mar no baja de 1,949 á 3,248 metros, lícito es aplicar el nombre de hondonadas á superficies que se levantan desde 65 á 390 metros sobre el nivel del mar. Las primeras de estas cifras señala la altura de la ciudad de Manheim, la segunda la de Ginebra y Tubinga. Las denominaciones de fondos altos y hondonadas tienen solo un valor relativo, y estender el nombre de meseta, de que se ha hecho tanto abuso, á ondu-

(1) Strabon, l. II, págs. 71 y 128; l. III, p. 137; l. IV, págs. 99 y 202; l. V, p. 211.

laciones del terreno que presentan apenas una diferencia sensible en la temperatura y el carácter de la vegetacion, seria, de parte de la geografía física, renunciar á la idea de relacion que existe entre las altitudes y el clima, entre la elevacion del suelo y el descenso de la temperatura.

Cuando me hallé en la Dzungaria china, entre las fronteras de la Siberia y el lago Dsaisang, á igual distancia del Oceano Glacial y de las bocas del Ganges, podia creerme en el Asia central; pero pronto me indicó el barómetro que las llanuras que atraviesa en su curso superior el Irtyche entre Ustkamenogorsk y el apostadero chino de Chonimailakhu (el balido de las ovejas), apenas se elevan de 260 á 325 metros sobre el nivel del mar. Las medidas barométricas de Pansner, que precedieron á mi expedicion, aunque se publicaron despues, han sido confirmadas por las que yo mismo hice. Sus resultados y los míos contradicen las hipótesis del abate Chappe (1), fundadas en la estimacion de las pendientes de rio y en la pretendida elevacion de las orillas del Irtyche en la Siberia meridional. El mismo lago Baikal, situado mucho mas lejos hácia el Este, no se levanta sobre el nivel del mar sino á 433 metros próximamente.

Para hacer comprender bien, con ayuda de algunos ejemplos ciertos, la relacion entre las tierras altas y bajas, y la gradacion de las elevaciones del suelo, he consignado aquí la série ascendente de algunas mesetas de Europa, Africa y América, medidas con exactitud. Se podrá comparar con estas cifras los resultados adquiridos despues

(1) Chappe d'Anteroche (Juan) nació en Auvernia en 1722, y murió en California en 1769, eclesiástico, astrónomo, miembro de la Academia de ciencias, realizó un viaje científico por Siberia, y publicó en 1768 la relacion á que aquí se alude. Las observaciones de California vieron la luz en 1772, editadas por Casimiro. Su sobrino, Claudio Chappe, nació en 1790, y pasa por ser el inventor del telégrafo aéreo.

acerca de la altura media de las llanuras del Asia, que forman sus verdaderas hondonadas.

Meseta de Auvergnia. . . . .	331 metros.
de Baviera. . . . .	507
de Castilla. . . . .	682
de Mysora. . . . .	896
de Caracas. . . . .	935
de Popayan. . . . .	1754
de Abisinia (lago Tzana). . . . .	1832
del Africa meridional (rib. de Orange). . . . .	1949
de Abisinia (Axum). . . . .	2143
de Méjico. . . . .	2280
de Quito. . . . .	2904
de la Provincia de los Pastos. . . . .	3119
de las cercanias del lago Titicaca. . . . .	3918

En ninguna parte del Gobi, llamado con impropiedad desierto, pues que contiene acá y allá hermosos pastos, se ha puesto tanto cuidado en explorar las diversas alturas del suelo como en la zona que se estiende desde las fuentes del Selenga hasta la muralla de la China, y que no mide menos de 250 leguas. Una nivelacion barométrica ejecutóse con gran exactitud, bajo los auspicios de la Academia de San Petersburgo, por dos sabios de alta distincion, el astrónomo Jorge Fuss y el botánico Bunge, cuando acompañaron en 1832 á monjes del rito griego, enviados en mision á Pekin. Su propósito era establecer en aquellos parajes uno de los observatorios magnéticos, cuyas ventajas habia yo señalado. Reconocieron que la altura media de esta parte del Gobi no escede, como con harta precipitacion se dedujo de los resultados obtenidos por los jesuitas Gerbillon y Verbiest, en 2,436 metros, ni menos en 2,599, sino cuando mas en 1,300 á las cúspides de las montañas vecinas. La parte comprendida entre Erghi, Durma y Charaburguna no se levanta á mas de 780 metros sobre el nivel del Oceano; 97 metros apenas sobre la meseta de Madrid. Erghi está situada á la mitad del camino que atraviesa el desierto á los 45° 31' de latitud y 109° 4' de longitud oriental.

Ofrece el suelo en estos lugares una depression de mas de 100 leguas de ancho, dirigida de Sud-Oeste á Nord-Este, y que segun una antigua tradicion mongólica, formaba en otro tiempo el lecho de un gran mar interior. Hállanse en ella especies de cañas y de plantas salinas, idénticas en su mayor parte á las que presentan las tierras bajas que lame el mar Caspio. Tambien se encuentran en esta region, en el centro del desierto, pequeños lagos salados, cuya sal es trasportada á China; segun una peregrina creencia, muy esparcida entre los Mogoles, ha de volver el Oceano algun dia y someter de nuevo el Gobi á su imperio. Recuerdan estas visiones geológicas las tradiciones chinas sobre el *lago Amargo*, situado en el interior de la Siberia, del cual hice ya mérito en otro sitio (1).

La cuenca de Kachmir, objeto de un vivo entusiasmo de parte de Bernier, y algo desdeñosamente tratada por Victor Jacquemont, ha dado tambien lugar á grandes exageraciones hipsométricas. Jacquemont ha reconocido por mediciones barométricas, de cuya exactitud no cabe sospechar, que la altura del lago de Wulur, situado en el valle de Kachmir, á poca distancia de la capital Sirinagur, no escede de 1,629 metros. Operaciones inciertas, fundadas en el grado de ebullicion del agua, dieron al baron Carlos de Hügel 1,774 metros, al subteniente Cunningham 1,540 tan solo (2). La region montuosa de Kachmir, que tan gran interés ha despertado, sobre todo en Alemania, siquiera cuatro meses de nieve en las calles de Sirinagur disminuyan un tanto los atractivos del clima, no está situada, como se dice de ordinario, sobre la espalda del Himalaya, sino en la vertiente meridional, donde hace el

(1) Humboldt, *Asie centrale*; Klaproth, *Asia polyglotta*.

(2) *Asie centrale* y *Journal of the Asiatic Society of Bengal*, t. X, 1841, p. 114.

efecto de un valle encajonado (1). Al Sud-Oeste, en el sitio en que el Pir Panjal se levanta como una muralla y separa la region de Kachmir del Pendjab Indico, las nevadas cimas de estas montañas son de formacion basáltica y amigdaloides. Esta última formacion ha recibido de los indígenas el nombre muy característico de Schischak Deyu, que significa *el sarampion del diablo* (2). Los viajeros han representado en todo tiempo la vegetacion de Kachmir bajo muy diversos aspectos, segun que abandonaban ese mundo de vegetales tan rico, y de formas tan variadas, que pueblan las regiones tropicales, ó venian del Norte, del Turkestan, de Samarcanda y de Ferghana.

Tambien, en estos últimos tiempos, se ha llegado á tener idea mas distinta de la altura del Tibet. Hasta entonces y por un error grosero, se habia confundido el nivel de las mesetas con las cúspides de las montañas á quienes sirven de base. Llena el Tibet el espacio limitado por el Himalaya y el Kuen-Lun; los fondos altos de que está formado, se estienden como un valle entre estas dos potentes cadenas de montañas. Los indígenas y los geógrafos chinos dividen el pais en tres partes, en la direccion de Este á Oeste. Distinguen asi el Tibet superior, cuya capital es Hlassa, situada probablemente á 2,924 metros de elevación; el Tibet medio, al que pertenece la ciudad de Leh ó Ladak (3,047 metros proximamente); por último, el pequeño Tibet ó Baltistan, llamado tambien Sari-butan es decir, el *Tibet de los albaricoques*, donde se encuentran las ciudades de Iscardo (1,920 metros acaso), de Gilgit, y al Sur de Iscardo pero en la márgen izquierda del Indo, la meseta de Deotsuh, medida por Vigne (3,651 metros). Si se estudia atentamente las numerosas relaciones que existen hasta hoy

(1) Carlos de Hügel, *Kachmir (Cachemira)*, t. II, p. 196.

(2) Vigne, *Travels in Kachmir 1842*, t. I, págs. 237-293.

acerca del Tibet, las cuales se han aumentado considerablemente con ocasion de la espedicion brillante emprendida bajo los auspicios del gobernador general, lord Dalhousie, para la fijacion de las fronteras, se adquiere pronto la conviccion de que la region que separa al Himalaya y al Kuen-Lun no es en modo alguno una meseta continua; sino que está surcada por grupos de montañas que pertenecen sin duda alguna á sistemas de levantamientos completamente distintos. Hay pocas verdaderas llanuras. Las mas importantes son las que están situadas entre Gertop, Daba, Schang-Thung (*la llanura de los Pastores*), donde nacen las lanudas cabras de *Schant*, y Shipke (3,185 metros); las que se estienden alrededor de Ladak, á 4,093 metros de altura, y que no debe confundirse con la depression en que está oculta la ciudad; finalmente, la meseta de los *lagos sagrados* de Manasa ó de Ravana-hrada, visitada ya en 1625 por el Padre Antonio de Andrada, que probablemente no baja de 4,570 metros de altura. Otras partes de la region están llenas por macizos de montañas estrechamente apretadas unas á otras, y que, segun la frase de Vigne, «se elevan como las olas de un vasto Oceano (1).» A lo largo de los rios, en las orillas del Indo, del Sutlédje y del Yaru-dsangbo-tschu, que en otro tiempo se creia era el mismo que el Buramputer (Brahma-putra), se han medido diferentes puntos cuya altura no escede de 2,046 á 2,729 metros. De este número son las aldeas de Pangi, Kunawur, Kelu y Murung. Segun gran número de determinaciones de altura, cuidadosamente recogidas, creo poder inferir que la parte de la meseta tibetana comprendida entre los 71 y 83 grados de longitud oriental, no se levanta por término medio á mas de 3,508 metros; apenas es esta la altura á que se eleva la fértil llanura de Cajamarca en el

(1) «... rising like the waves of a vast Ocean.»

Perú, ó sea 361 metros mas abajo que la meseta de Titicaca, y 656 que el suelo en que está construida la ciudad de Potosí.

El cultivo de las plantas cuyo crecimiento exige una temperatura determinada nos enseña que á mas de la meseta tibetana y el desierto de Gobi, ofrece aun el Asia entre los paralelos 37° y 48°, en los sitios que otras veces se representaba como meseta continua, considerables depresiones y verdaderas hondonadas. Un estudio atento de la obra de Marco Polo, donde se hace mérito del cultivo de la vid y del algodón recolectado en regiones setentrionales, habia despertado hacia ya tiempo la atencion del ingenioso Klaproth. En una obra china, intitulada: «*Relacion acerca de los Bárbaros nuevamente sometidos* (San-kiang-wai-tankilio), se dice que el pais de Aksu, situado un poco al Sur de los montes Celestes, cerca de los rios que forman el gran Tarim-gol, produce uvas, granadas y muchos frutos de esquisito sabor. Los campos están ademas cubiertos de algodón amarillo (*Gossypium religiosum*), que tiene el aspecto de nubes. En el verano, el calor es estremadamente fuerte y en él invierno no hay, como tampoco en Turfan, ni frios crudos ni nieves abundantes.» Las regiones de Khotan, de Kachgar y de Yarkand pagan todavía, como en tiempos de Marco Polo, sus tributos en algodón (1). Tambien se cogen en el oasis de Hami ó Khamil, situado á mas de 80 leguas al Este de Aksu, naranjas, granadas y uvas muy apreciadas.

De estas indicaciones relativas al cultivo y al clima, es lícito deducir la poca elevacion del suelo en partes muy considerables del Asia central. A tan grande distancia de las costas, bajo una longitud tan oriental, cuyo natural efecto es aumentar el frio en invierno, y á 43 y 44 grados de la-

(1) *Il milione di Marco Polo*, pub. dal conte Baldelli, t. I, págs. 32 y 37.

titud, una meseta que llegase no mas á la altura de Madrid ó de Munich bien podria tener veranos calurosos, pero no inviernos suaves y casi sin nieves. Verdad es que he sido testigo de que en Astracan (lat. 46° 21'), en las playas del mar Caspio, á 25 metros próximamente mas bajo el nivel del mar Negro, grandes calores caniculares favorecen el cultivo de la vid; pero no impide esto que en el invierno descende el termómetro á 20 y 25 grados centígrados bajo cero. Concíbese ademas, que plantas que no viven por decirlo así, sino en verano, como la vid, el algodón, el arroz y los melones puedan ser cultivadas con éxito, gracias al calor radiante, entre los 40 y 44 grados de latitud, en mesetas cuya altura escede de 975 metros ¿pero cómo podrian los granados de Aksu y los naranjos de Hami, cuya escelencia pregonaba ya el Padre Grosier, arrostrar en grandes alturas el rigor y larga duracion del invierno? Carlos Zimmermann, en el sábio análisis que de su mapa del Asia central (1) ha dado, hizo muy probable la opinion de que la cuenca del Tarim-gol, es decir, los desiertos comprendidos entre las cadenas del Thian-chan y del Kuen-Lun, apenas se elevan cerca del lago Lop, donde desagua el Tarim, y al cual se presentaba otras veces como un lago alpino, á 390 metros sobre el nivel del mar. Elevacion doble de la que tiene la ciudad de Praga. Sir Alejandro Burnes no evalua la altura del Bokhara sino en 363 metros próximamente. Es muy de desear que la altura de la meseta central del Asia, al Sur del paralelo 45, quede puesta por fin fuera de cuestion mediante medidas barométricas, ó bien, y esto ciertamente pide mas circunspeccion de la acostumbrada en tales esperimentos, por el grado del agua en ebullicion. Todos los cálculos sobre la diferencia entre el límite de las nieves perpétuas y el máxi-

(1) 1841, p. 99.