

prosperar las plantaciones de cacao. Por esto se reduce su número en la provincia de Caracas, mientras aumenta con rapidez en las orientales de Nueva-Barcelona y Cumana, particularmente en la region húmeda y forestal comprendida entre Cariaco y el golfo Triste.

ESTEPAS Y DESIERTOS.

CAPITULO III.

PARTICULARIDADES.

REGIONES MONTUOSAS DE LA AMÉRICA DEL NORTE.—MONTAÑAS PEÑASCOSAS.—LLANOS DE LAS MONTAÑAS PEÑASCOSAS.—OREGON.—VOLCANES DE CALIFORNIA.—COLINAS FUMANTES.—CUENCA DEL MISISIPÍ.—FUENTES DEL MISISIPÍ.—SÁBANAS.—REBAÑOS DE LAS SÁBANAS.—CORDILLERAS.

La idea que nos formamos, bajo el punto de vista físico y geográfico, de las regiones montuosas que componen la parte occidental de la América del Norte, ha sido rectificada en muchos puntos por las atrevidas exploraciones de Long, por los excelentes trabajos de su compañero Edwin James, y mas aun, por las variadísimas observaciones del capitán Fremont. Todos los datos recogidos ponen fuera de duda para en adelante las consideraciones que yo espuse en mi libro de la Nueva-España, acerca de las llanuras y las cadenas de montañas del Norte, consideraciones que entonces no podia presentar sino á título de conjeturas. En la descripción de la naturaleza, como en la crítica histórica, permanecen los hechos aislados durante mucho tiempo, hasta que se alcanza la dicha, á costa de muchos esfuerzos, de reunirlos en haz constituyendo un todo.

Las costas orientales de los Estados Unidos de América se dirigen del Sud-Oeste á Nordeste, como van también á la parte de acá del Ecuador, las costas del Brasil, desde el Río de la Plata hácia Olinda. En ambos países se levantan, á poca distancia del litoral, dos cadenas de montañas mas paralelas entre sí que lo son con las cordilleras del Perú y de Chile ó con las *Rocky Mountains*, en la parte setentrional de Méjico. El sistema del hemisferio meridional, llamado sistema brasileño, forma un grupo aislado, cuyos cimas mas elevadas, Itacolumi é Itambo, no suben á mas de 1.754 metros. Los ramales situados al Este y mas próximos al mar son los únicos que siguen regularmente del Sud-Sud-Oeste al Nor-Nordeste. Hácia Poniente el grupo crece en anchura, mientras su altura decrece considerablemente. Las cadenas de colinas de Parecis se acercan al río Iteñez ó Guaporé, como los montes de Aguapehi y de San Fernando, situados al Sur de Villabella, se acercan á los Andes de Cochabamba y de Santa Cruz de la Sierra.

No existe enlace directo entre los dos sistemas de montañas que ciñen las costas del Oceano Atlántico y las del mar del Sur, quiero decir, entre las Cordilleras del Brasil y las del Perú. El valle longitudinal que, con el nombre de provincia de Chiquitos, se estiende de Norte á Sur y desemboca á la vez en las llanuras regadas por el río Amazonas y en las que baña el Río de la Plata, separa el Brasil occidental de las regiones orientales del alto Perú. Allí, como en Polonia y Rusia, una eminencia insensible con frecuencia, y que los eslavos llaman *ouvaly*, señala la línea de division de las aguas (*divortia aquarum*) entre el Pilcomayo y la Madeira, el Aguapehi y la Guaporé, el Paraguay y el Río Topayos. El umbral se estiende hácia el Sudeste, á partir de Chayanta y de Pomabamba, entre los 19 y 20 grados de latitud meridional, atraviesa las tierras bajas de la provincia de Chiquitos, casi enteramente ol-

vidada de los geógrafos desde la espulsion de los jesuitas, y forma en la direccion del Nordeste, en el sitio en que se alzan solo algunas raras montañas, la divisoria de las aguas cerca de las fuentes del Río Baures y de Villabella (15°-17° lat. Sur). A esta línea divisoria, tan importante para el comercio de los pueblos y los progresos de la civilizacion, corresponde otra que, en la parte setentrional de la América del Sur, separa la cuenca del Orinoco de la del Río Negro y del Amazonas, entre los 2 y 3 grados de latitud. Estas eminencias situadas en medio de las llanuras, y que Frontin llama *terre tumores*, estos umbrales, dicho de otro modo, pueden considerarse como sistemas de montañas no desarrollados, que estaban destinados á enlazar dos grupos aislados en apariencia, la Sierra Parime y las montañas del Brasil, á la cadena de los Andes de Timana y de Cochabamba. En estas relaciones poco observadas hasta hoy descansa la clasificacion que he hecho de la América meridional en tres cuencas. La primera y la última de ellas son, como ya lo hicimos notar, estepas ó llanuras herbosas, mientras que la intermediaria, en contacto de un lado con la Sierra Parima y del otro con el grupo de los montes del Brasil, puede ser mirada como una llanura selvática, *Hylea*.

Si se quiere bosquejar rápidamente un cuadro de la América setentrional, es preciso fijarse ante todo en la cadena de los Andes, que estrecha en su origen, gana sucesivamente en anchura y elevacion, y se dirige de Sud-Este á Nordeste, á través del istmo de Panamá, de las provincias de Veragua, Guatemala y la Nueva-España. Esta cadena de montañas, que fué el sitio de una antigua civilizacion, es obstáculo á la vez á la corriente marina que se deja sentir generalmente bajo los trópicos y á la rapidez de las relaciones comerciales entre la Europa, el Africa occidental y las regiones orientales del Asia. A partir del grado 17 de latitud, esto es, desde el istmo célebre de Tehuantepec,

estas montañas se desvian de las costas del mar Pacífico, haciéndose una Cordillera interior.

En el Norte de Méjico, la *Sierra de las Grullas* es una parte de las *Rocky Mountains* ó *Montañas peñascosas*.

Toman su origen en estas: al Oeste, el Rio Colombia y el Rio Colorado de California; al Oriente, el Rio Rojo de Natchitoches, el Cadanian-River, el Arkansas y el rio Llano, esto es, poco profundo, que geógrafos ignorantes han trasformado en un Rio de la Plata.

Entre las fuentes de estos rios, desde los 37° 20' hasta los 40° 13' de latitud, se levantan tres picos de granito pobre de mica, pero rico en diabasa, llamados pico Spanish, pico James ó de Pikes y pico de Long ó Big Horn. Escenden en altura á todas las cimas de la cadena de los Andes que atraviesa la parte setentrional de Méjico, y que desde los paralelos 18 y 19, ó desde el grupo de Orizaba de 5,295 metros de altura, y el de Popocatepetl que mide 5,402, hasta Santa Fé y Taos en el Nuevo-Méjico, no se levanta jamás hasta el límite de las nieves perpétuas. El pico James (38° 48' lat.) debe llegar á 3,504 metros, de los cuales solo 2,407 han sido medidos trigonométricamente; la adopcion de los restantes descansa, á falta de observaciones barométricas, en la estimacion insegura de la pendiente de los rios. Como casi nunca se pueden tomar las medidas trigonométricas desde la superficie del mar, síguese de aquí que la determinacion de las alturas á que no puede llegar el hombre debe ser siempre trigonométrica en parte, en parte barométrica. La estimacion de la pendiente de los rios, de su velocidad y la duracion de su curso es tan engañosa, que antes de la importante espedicion del capitan Frémont habíase atribuido á la planicie situada al pie de las *Montañas Peñascosas*, ya 2,599 metros, ya 975 de altura (1). Por falta

(1) Long's Expedition, t. II, págs. 36, 362, 382, ap. xxxvii.

tambien de observaciones barométricas, ha quedado tan largo tiempo incierta la verdadera altura del Himalaya. Hoy, por el contrario, ha hecho tantos progresos la cultura científica en las Indias orientales, que, cuando el capitan Gerard subió al Tarhigang, cerca de Sutledge, al Norte de Chipke, y se elevó á una altura de 5,847 metros, pudo romper impunemente tres barómetros, quedándose todavía con cuatro de exactitud no menos perfecta (1).

Al Nor-Noroeste del pico Spanish, de los picos James, Long y Laramie, Fremont, en el viaje que hizo de 1842 á 1844, de órden del gobierno de los Estados-Unidos, descubrió y midió, con ayuda del barómetro, la cima mas alta de toda la cadena de las *Montañas Peñascosas*. Esta cúspide cubierta de nieve pertenece al grupo de las *Montañas del rio del Viento* (*Wind River Mountains*); llámase en el gran mapa publicado por el jefe del Depósito topográfico de Washington, coronel Albert, pico de Fremont, y está situado bajo los 43° 10' de latitud y los 112° 35' de longitud, por consiguiente 5° 30' mas al Norte que el pico Spanish. Su altura medida directamente es de 4,135 metros; escende, por tanto, en 631, segun las medidas de Long, la altura del pico James; ahora bien, el pico de James, atendida su situacion, no es sino el llamado de Pike en el mapa antes citado. Las *Montañas del rio del Viento* forman la divisoria de las aguas entre los dos mares.

«Desde este punto culminante, dice el capitan Fremont en su informe oficial, vimos de una parte número considerable de lagos alpinos y las fuentes del Rio Colorado que va á verterse en el mar del Sur, á través del golfo de la California; de la otra, el profundo valle del Wind River, de donde toma origen el *Yellow-Stone River* (*Rio de la piedra amarilla*), uno de los afluentes principales del Misuri, que

(1) Critical Researches on phylology and geography, 1824, p. 144.

á su vez se une al Misisipi, cerca de San Luis. Hacia el Noroeste se levanta siempre la nevada cima de las Tres-Tetas (Trois-Tetons), de donde brota propiamente hablando el Misuri, cerca de la cuna del Oregon ó Rio Colombia, ó al menos en el nacimiento del brazo llamado *Rio de la Sierpe* (*Snake River*) ú *Horca de Luis* (*Lewis Fork*).»

Los viajeros que subieron á las alturas del pico Fremont se sorprendieron de verlas visitadas por las abejas; quizá fueron arrastradas allí á su pesar por corrientes ascendentes de aire, como pasa con las mariposas que he observado yo en la cadena de los Andes, en la region de las nieves perpétuas, á elevaciones mucho mayores que las del pico de Fremont. Ocasión he tenido también en el mar del Sur, y lejos de la playa, de mirar como caen sobre el buque lepidópteros de grandes alas, arrastrados á alta mar por los vientos que soplaban de las costas.

Los mapas y las exploraciones geográficas de Fremont abrazan la inmensa region que se estiende desde la confluencia del Kanzas y del Misuri hasta los saltos del Rio Colombia y las misiones de Santa Bárbara y de Pueblo de los Angeles, en la Nueva-California. Comprende este espacio 28° de longitud ó 340 millas geográficas, y va de los grados 34 al 45 de latitud Norte. Cuatrocientos puntos diferentes se han determinado por medidas barométricas y astronómicas también las mas veces, de tal modo, que desde la embocadura del Kanzas hasta el fuerte de Vancouver y las costas del mar del Sur, se ha podido representar en perfil, encima de la superficie del mar, una estension de terreno que, atendidas las sinuosidades del camino, no llega á menos de 900 millas geográficas, 180 mas por tanto que la distancia de Madrid á Tobolsk (1).

(1) Las proyecciones en semi-perspectiva que trajo el abate Chappe de su viaje á Siberia (hecho en 1761), descansaban en simples apreciaciones, erróneas las mas veces, de la pendiente de los rios, y creo haber sido el

Bajo las latitudes medias de 37 á 43 grados, las *Montañas Peñascosas* ofrecen, á mas de sus grandes cimas nevadas, que pueden compararse por su elevacion al pico de Tenerife, altas planicies de tal estension, que costaria trabajo hallarlas parecidas sobre el resto de la tierra. Estas llanuras ocupan en longitud, de Este á Oeste, un espacio casi doble de la meseta mejicana.

Desde la cadena de montañas que arranca un poco al Oeste del fuerte Laramie, y se prolonga hasta mas allá de las *montañas Wahsatch* (*Wahsatch Mountains*), se estiende sin interrupcion un inflamamiento del suelo, de 5 á 7,000 pies de altura sobre el nivel del mar, que llena también todo el intervalo comprendido entre las Montañas Peñascosas propiamente dichas y la cadena costanera de California, desde los 34 á los 45 grados de latitud. Este espacio parece formar un ancho valle longitudinal semejante al del lago Titicaca, y ha sido llamado por el capitán Fremont y el viajero Walker, cuidadoso explorador de las regiones occidentales, *la gran Cuenca* (*the great Basin*). Es un terreno desconocido de mas de 5,700 miriámetros cuadrados, árido, casi inhabitado y lleno de lagos salados, el mayor de los cuales está á 1,280 metros encima del nivel del mar, y comunica con el pequeño lago Yuta (1). En este último se vierte un abundante rio, denominado de las Peñas ó *Timpan Ogo* en lengua de los Yutas. En 1776, yendo el P. Escalante,

primero en emprender la representacion en perfiles geognósticos de la configuracion de vastas regiones, tales como la península Ibérica, la meseta de Méjico y las Cordilleras de la América meridional. Por esto aun me congratula vivamente el ver la aplicacion mas amplia posible del método gráfico, que consiste en representar verticalmente la configuracion de la tierra, y en medir la elevacion del elemento sólido sobre el líquido.

(1) Frémont, *Informe de la expedicion exploradora Report of the exploring Expedition*, etc., págs. 151 y 273-276.

de Santa Fé, en el Nuevo-Méjico, á Monterey, en la Nueva-California, descubrió el *gran lago Salado* (*Great Salt Lake*), de Fremont, y confundiendo el rio con el lago, le llamó *Laguna de Timpanogo* (1).

Me detengo deliberadamente en las consideraciones que origina este singular hinchamiento del globo en la region de las *Montañas Peñascosas*, porque, sin duda alguna, la estension y altura de la eminencia han debido ejercer un influjo, hasta hoy desapercibido, sobre el clima del hemisferio setentrional del nuevo continente, particularmente en la region del Mediodia y del Este. En esta vasta meseta, que no interrumpe ningun accidente, ha visto Fremont cubrirse el agua de hielo todas las noches del mes de agosto. La configuracion del suelo no ha tenido menor importancia en el estado social y el progreso de la civilizacion de la gran república de la América setentrional. Aunque la separacion de las aguas esté casi á igual altura que los desfiladeros del Simplon, que mide 1,972 metros, del San Gotardo, que cuenta 2,085, y del gran San Bernardo que sube algo mas, á 2,300 metros, es la pendiente tan gradual

(1) Asi lo he representado yo mismo en mi mapa de Méjico, lo quedó lugar, por razon del supuesto error en admitir la existencia de una gran masa de agua salada en medio de las tierras, á largos debates en que ha tenido la crítica pequeña parte y á los cuales ha hecho ya justicia el sábio geógrafo americano Tanner. Gallatin dice expresamente en su Memoria sobre las razas indígenas, que forma parte de la *Archæologia Americana*, t. II, p. 140: «El general Ashley y M. J. S. Smith han encontrado el lago Timpanogo casi á igual latitud y longitud que las asignadas por Humboldt en su mapa de Méjico.» (*General Ashley and Mr. J. S. Smith have found the lake Timpanogo in the same latitude and longitude nearly as had been assigned to it in Humboldt's Atlas of Mexico*).—Humboldt, *Atlas mejicano* (*Atlas mexican*, planch. 2); *Ensayo político sobre la Nueva-España*. (*Essai*, etc., 1823, t. I, p. 233; t. II, págs. 313 y 420).—Frémont, *Upper California*, 1848, p. 9.—Dufflot de Mofras, *Exploration de l'Oregon*, 1844, t. II, p. 40.

y poco sensible que no opone obstáculo alguno al movimiento de los carros y de toda especie de carruajes entre la cuenca del Oregon y la del Misuri, entre los Estados Atlánticos y los nuevos establecimientos fundados á orillas del Oregon; entre las costas en fin, que dan cara á Europa y las que miran á la China. La distancia que separa á Boston de la antigua Astoria, en el mar del Sur, en la embocadura del Oregon, es en línea recta de 550 millas geográficas, y, por tanto, una sexta parte menor que la de Lisboa al Ural, cerca de Catarinenburgo. Esta pendiente tan suave de la meseta que lleva del Misuri á California y á la cuenca del Oregon, hace muy difícil el determinar el punto culminante donde tiene lugar la division de las aguas. Hállase al Sur de las *Montañas del rio del Viento*, casi á igual distancia del Misisipí y de las playas del mar del Sur, á una altura de 2,282 metros, 146 mas arriba, por tanto, que el paso del San Bernardo. En el espacio que media entre el fuerte Laramie y el rio del mismo nombre, que desagua en el brazo setentrional del rio Llano, hasta el fuerte Hall, cerca de la ramificacion de la Colombia, llamado *Horca de Luis* (*Lewis Fork*), todas las estaciones, cuya altura se ha medido, se elevan de 1,624 á 2,274 metros, y aun alcanza 3,170 el *Parque viejo* (*Old Park*).

La arista divisoria de que hablábamos há poco, es llamada por los colonos *paso del Sur* (*South Pass*). Está situada en una region agradable, donde gran número de Artemisas, y en particular de la especie denominada *Tridentata*, de Asteras y de Cactus cubren con abundancia la pizarra micácea y el gneiss. Las determinaciones astronómicas dan 42° 24' de latitud y 111° 46' de longitud.

Adolfo Erman ha señalado ya el hecho notable de que las grandes cadenas de los montes Aldan, que separan en el Asia oriental la cuenca de Lena de los rios que van á desaguar en el Gran Oceano, pasarian si se las prolongase,

por muchos vértices de las *Montañas Peñascosas* entre los 40 y 55 grados de latitud. «Una cadena de América, dice, y una cadena de Asia parecen no ser sino partes de una misma grieta bruscamente interrumpida (1).»

Las *Montañas Peñascosas* de los alrededores del río Mackensia, helado en toda la estension de su curso, y la meseta sobre que se alzan aisladamente algunos picos nevados, son completamente distintas de los Alpes marítimos que corren á lo largo de las costas de California (*Sierra Nevada de California*), mas occidentales y mas altos. Por mal elegida que esté la denominacion harto general de *Montañas Peñascosas* aplicada á la prolongacion estrema de la línea central de Méjico, no me parece sin embargo racional el sustituirla por la de cadena del Oregon, como á veces se ha pretendido. Sin duda encierran las tres principales ramas que concurren á formar el Oregon: los rios de Lewis, de Clark y North; pero este mismo rio atraviesa igualmente la cadena de California. El nombre de distrito del Oregon designa tambien en el lenguaje político y oficial, el reducido espacio de tierra situado al Oeste de la cadena costanera, que forma el emplazamiento del fuerte Vancouver y de los establecimientos fundados en los bordes del Uallamet. Es pues mas prudente no dar el nombre de Oregon ni á la cadena central ni á la cadena costanera (2).

Las rocas que producen las cataratas del Oregon en el sitio en que este rio corta á las montañas, forman la pro-

(1) Erman, *Viaje alrededor del globo*, (*Reise um die Erde*), 1.^a parte, tomo III, p. 8; 2.^a part., t. I, p. 386, y del mismo autor tambien *Archivos para el conocimiento científico de Rusia* (en aleman), t. VI, p. 671.

(2) Recordemos á este respecto el singularísimo error en que este nombre hizo caer á un célebre geógrafo, Malte-Brun, el cual en un mapa español antiguo leyó á propósito del rio hoy llamado Colombia: «Y aun se ignora donde está su nacimiento;» y creyó ver en la palabra *ignora* el nombre del Oregon.

longacion de la *Sierra Nevada de California* entre los 44 y los 47 grados de latitud (1). En esta prolongacion setentrional se hallan los tres colosos llamados *Monte Jefferson*, *Monte Hood* y *Monte San-Helens*, que suben hasta 4,723 metros sobre el nivel del mar. La elevacion de la cadena costanera (*Coast Range*) escede en mucho por lo tanto á la de las *Montañas Peñascosas*. «En un viaje de ocho meses que hice á lo largo de estos Alpes marítimos, dice el capitán Fremont en su Informe, hemos tenido por todas partes y continuamente antelos ojos cimas cubiertas de nieve, y cuando podiamos atravesar las *Montañas Peñascosas* por el *paso del Sur*, á una altura de 2,283 metros, nos era preciso en los Alpes marítimos que están divididos en muchas cadenas paralelas, subir 650 metros mas arriba, para hallar un paso.» Esto era, 381 metros solamente mas abajo de la cúspide del Etna.

Otro hecho digno de atencion y que recuerda las relaciones entre las Cordilleras orientales y las Cordilleras occidentales de Chile, es que la cadena de montañas mas próximas al mar, la cadena de California, es la única que aun presenta volcanes inflamados. Vése salir casi incesantemente humo de los picos de Regnier y de San-Helens, y el 23 de diciembre de 1843, arrojó el último de estos volcanes tal masa de cenizas, que las márgenes del Río Colombia parecian como cubiertas de nieve á una distancia de 10 millas. A la cadena volcánica de California pertenece ademas, hácia la estremidad setentrional de la América rusa, el monte Elie, que mide, segun La Perouse, 3,859 metros y segun Malaspina 3,493, y el *Cerro de buen Tiempo*, que se eleva á 4,489. Estos dos picos están considerados como volcanes aun en actividad. Frémont y

(1) Frémont, (*Memorias geográficas, etc.*) *Geographical Memoir upon Upper California*, 1848, pá-gina 6.

sus compañeros, igualmente celosos de la botánica y la geognosia, recogieron también en las *Montañas Peñascosas* productos volcánicos como basalto escoriado, traquita y verdadera obsidiana. Háse encontrado un poco al este del fuerte Hall un cráter antiguo apagado (lat. 43° 2', long. 114° 50'); pero no había en él huella ninguna de volcán en actividad todavía, y que vomitara lava y cenizas.

No debe confundirse con las erupciones volcánicas el fenómeno hasta ahora no bien esclarecido de las colinas humeantes (*smoking hills*), (côtes brûlées, terrain ardent), como las llaman los colonos ingleses y los naturales del país que hablan el francés. «Largas series de colinas poco elevadas y de forma cónica, dice un atento observador, Nicolle, están cubiertas casi periódicamente, y con frecuencia durante dos ó tres años, de un humo negro y denso sin que se perciba llama alguna. Prodúcese sobre todo este fenómeno en la cuenca del Misurí superior y mas cerca aun de la vertiente oriental de las *Montañas Peñascosas*, como lo comprueba un río llamado por los indígenas *Manhizi tah-watpa*, es decir, *río de la tierra humeante*. En la proximidad de estas colinas que humean, se encuentran materias escoriadas de apariencia volcánica, entre otras una especie de porcelanita.»

Después de la expedición de Lewis y de Clark, se había esparcido particularmente la opinión de que el Misurí depositaba en sus orillas verdaderas piedras pómez. Por piedra pómez se tomaron masas blanquecinas divididas en albólos muy pequeños. El profesor Ducatel pretendía referir este fenómeno, que se observa sobre todo en la formación cretácea, á una descomposición del agua por pirritas y á una reacción producida sobre un lecho de carbon pardo (1).

(1) Frémont's Report, págs. 164, 184, 187, 198 y 299, y Nicolle's

Si al terminar estas indicaciones generales sobre la configuración de la América del Norte, contemplamos por última vez los espacios que separan de la cadena central las dos cadenas costaneras divergentes, chócamos el contraste que forman, al Oeste, la meseta árida y desierta que se eleva de 1,624 á 1,949 metros sobre el nivel del mar, entre la cadena costanera y los Alpes marítimos de California, y al Este, las tierras bajas profundamente regadas, fértiles y llenas de habitantes próximas al Misisipí entre las *Montañas Peñascosas* y los Alleghanys, cuyos vértices mas altos, el monte Washington y el monte Marcy, se levantan, según Lyell, á 2,027 y 1,642 metros. Sin embargo, la mayor parte de estas tierras bajas alcanza todavía una elevación de 130 á 195 metros, altura doble de la que presenta el suelo de Lombardía. Gracias á los trabajos del astrónomo francés Nicolle se ha esclarecido la constitución hipsométrica de la parte oriental de la América del Norte, esto es, la relación entre la altura del suelo y la superficie del mar. El gran mapa del Misisipí superior, que este hombre eminente, arrebatado á la ciencia por una muerte prematura, trazó de 1836 á 1840, está hecho á la vista de 240 determinaciones astronómicas de latitud y 170 medidas barométricas de altura. La llanura que encierra la cuenca del Misisipí es idéntica á la del Canadá; es la misma pendiente que se prolonga desde el golfo de Méjico hasta el Océano Atlántico (1). Entre los 47 y 48 grados de latitud, en el sitio donde las tierras bajas presentan ondulaciones y donde se suceden series continuas de alturas, llamadas *collados de las praderas*, *collados de los bosques*, en la nomenclatura indígena que la lengua inglesa no ha reemplazado aun, estas ca-

illustration of the hydrographical Basin of the Upper Mississippi River, 1843, págs. 39-41.

(1) Humboldt, *Relacion histórica del viaje á las regiones equinociales* (en fr.)—Nicolle, *Report to the Senate of the United States, 1843, págs. 7 y 37.*