

Europa sino en la parte de sus cursos en que estan encerrados entre dos líneas de árboles y por consiguiente encajonados en los valles ú hondonadas, y olvidando que los obstáculos que ponen los desaguaderos en donde los recipientes principales son mas bien débiles alturas de contradclives que cadenas de montañas, tenemos la pena de concebir la existencia simultánea de estas tortuosidades, de estas divisiones y de estas comunicaciones de los rios del nuevo mundo. Este vasto continente es mas notable aun por la extension y uniformidad de sus llanuras que por la elevacion gigantesca de sus cordilleras. Fenómenos que observamos en nuestro hemisferio sobre las costas del Océano ó en los llanos de Bactriana al rededor de los mares interiores de Aral y el Caspio, se vuelven á encontrar en América á tres ó cuatrocientas leguas de distancia de la embocadura de los rios. Los pequeños riachuelos que serpentean en nuestras praderas (las mas perfectas de nuestras llanuras) pueden ofrecer una débil imágen de esta complicacion de reuniones y divisiones; pero no queriendo detenerse en tan pequeños objetos,

llama mas la atencion el contraste que la analogía de los sistemas hidráulicos de los dos mundos. La idea de que el Rhin pudiese dar un brazo al Danubio, el Vistula al Oder y el Sena al Loira, parece á primera vista tan absurda, que al mismo tiempo que no dudamos ya de la real y efectiva comunicacion entre el Orinoco y el Amazona, queremos aun que se nos pruebe la posibilidad de lo que existe.

Volviendo á subir por el *delta* del Orinoco hácia Angostura y el confluente del rio Apure, se deja constantemente á su izquierda la alta cadena de montañas de la Parima. Lejos de formar esta cadena (como han creido muchos geógrafos célebres) un asiento que separa las dos madres del Orinoco y del Amazona, ofrece al contrario sobre su reverso meridional el nacimiento del primero de estos rios. El Orinoco (igual al Arno en la célebre *voltata* entre Bibieno y Ponta Sieve) delinea tres cuartas partes de un óvalo, cuyo grande eje está dirigido en sentido de un paralelo y rodea un grupo de montañas que de sus reversos opuestos le envia igualmente sus aguas. Desde los valles alpinos

de Maraguaca, corre el río hácia el oeste y oeste nordeste, como si debiese desembocar en el Mar del Sud; despues cerca del confluente del Guaviare empieza á inclinarse hácia el norte, y sigue la direccion de un meridiano hasta la embocadura del Apure, que es un segundo *punto de retroceso*. En esta parte de la corriente llena del Orinoco una especie de canal, formado por el feble declive que descende de la cadena lejana de los Andes de la Nueva Granada, y del contradclive extremadamente corto que se levanta al este hácia la costa tajada de las montañas de la Parima. Esta disposicion del terreno es causa de que los mayores desaguaderos del Orinoco sean los del oeste. Estando el recipiente principal muy aproximado á las montañas de Parima, que rodea de sud á norte (como si debiese dirigirse hácia Portocabello, en las costas septentrionales de Venezuela), se encuentra su madre obstruida por las rocas. En la region de las grandes cataratas, el río bramando, se abre un paso por medio de los contrafuertes que se adelantan hácia el oeste, de modo que en el *estrecho terrestre*, entre las

Cordilleras de la Nueva Granada y la Sierra Parima, las rocas que cercan la orilla occidental pertenecen á esta sierra. Cerca del confluente del río Apure, se ve mudar la direccion del Orinoco por segunda vez, y casi de repente del sud al norte en oeste al este, del mismo modo que se ha visto al confluente del Guaviare señalar el punto en que el curso hácia el oeste se mudó precipitadamente en direccion al norte. En estas dos variaciones no es solo el impulso de las aguas de los desaguaderos el que determina la direccion del recipiente principal, sino tambien una disposicion particular de los declives y contradclives que influyen al mismo tiempo sobre la direccion de los vertientes ó ríos secundarios, y aun sobre la del Orinoco. Se buscarian en vano sobre estos *puntos de retroceso*, tan importantes al geógrafo, algunas montañas ó colinas que impidiesen al Río Grande continuar su curso primero. En la embocadura del Guaviare no hay ninguna; y cerca del confluente del Apure la pequeña colina de Cabruta no ha influido sobre la direccion del Orinoco. Estas variaciones de direccion son el efecto de causas

mas generales, y resultan de la disposicion de los grandes declives que componen en la superficie polyédrica de las llanuras. Las cadenas de las montañas no se elevan, como paredes, sobre planos horizontales, y sus macizos mas ó menos prismáticos estan sostenidos siempre por terrenos que se prolongan en declives mas ó menos inclinados hácia el *thalweg* del rio. Por esta razon las llanuras vuelven á levantarse hácia las montañas que los rios no baten con violencia, y ademas sienten, por decirlo asi, el influjo de estas líneas de cumbres á muy largas distancias. Los geógrafos, que han estudiado la topografía en la naturaleza y han ejecutado nivelaciones sobre el terreno, no se asombrarán de ver que en los mapas cuya escala no permite la explicacion de los declives de 3° á 5°, nada indique materialmente las causas de las grandes inflexiones de los rios. Desde el confluente del Apure hasta su embocadura sobre la costa oriental de América, corre el Orinoco en un sentido paralelo, pero contrario al de su primera direccion; su *thalweg* está formado allí al norte por un declive casi imperceptible que se levanta hácia la cadena

costera de Venezuela, y al sud por el contradeflexivo corto y rápido que se apoya en la Sierra Parima. Por esta disposicion particular del terreno, el Orinoco rodea un mismo grupo de montañas graníticas al sud, al oeste y al norte: y despues de un curso de 1550 millas (á 950 t.) se encuentra á 300 millas de su origen. Es un rio cuya embocadura está situada á cerca de 2° en el meridiano de su nacimiento.

El curso del Orinoco, cuyo cuadro acabamos de trazar rápidamente, ofrece tres particularidades muy dignas de atencion: 1ª la constancia con que está arrimado al grupo de montañas que rodea al sud, al oeste y norte; 2ª la posicion de su nacimiento en un terreno que debia pertenecer á las madres del Rio Negro y del Amazona; 3ª su division enviando un brazo á otro sistema de rios. Segun las ideas puramente teóricas, podria admitirse que los rios al salir de los valles alpinos, en cuyas cimas nacióron, deben alejarse rápidamente de las montañas, siguiendo un plan mas ó menos inclinado, cuyo mayor declive sea perpendicular al grande eje de la cadena ó de la *línea de cum-*

bres principales. Semejante suposición sería contraria á lo que observamos en los magestuosos rios de la India y de la China. Es un rasgo característico de estos rios, el seguir á su salida de las montañas un curso paralelo á la cadena. Las llanuras, cuyos declives se levantan hácia las montañas, toman á su pié formas irregulares. Muchas veces la naturaleza de las rocas hojeadas, y la dirección de las capas paralelas á la de las grandes cadenas, pueden ser la causa del fenómeno que discutimos; pero como el granito de la Sierra Parima está casi siempre en masa y sin estaficar, la proximidad en que vemos al Orinoco seguir los contornos de este grupo de montañas indica una depresión de terreno que toca á un fenómeno geológico mayor, y á una causa que está acaso ligada con la misma formación de las cordilleras. En los mares y lagos interiores, los puntos mas profundos son aquellos en que las costas están mas elevadas y mas tajadas. Descendiendo el Orinoco desde la Esmeralda hasta la Angostura se descubren siempre (cuando se navega hácia el oeste, norte y este), sobre una distancia de 250 le-

guas, montañas muy elevadas á la orilla derecha, y llanuras á la izquierda que se extienden hasta perderse de vista. La línea de las mayores profundidades y los *maxima* de depresión se encuentran por consiguiente al mismo pié de la Cordillera sobre los ámbitos de la Sierra Parima.

Otra particularidad que llama nuestra atención á primera vista en el curso del Orinoco, es que la madre de este rio parece confundirse en su principio con la del Amazona. Mirando la carta se ve el alto Orinoco atravesar, de este á oeste, la misma llanura que corre el Amazona en sentido paralelo, pero contrario, es decir, del oeste al este. Esta identidad de madre no es sino aparente, y es preciso tener presente que las grandes superficies de terreno que llamamos llanuras tienen sus valles como las montañas. Cada llano se compone de diferentes sistemas de declives alternativos, y estos sistemas se encuentran separados por cumbres ó picos secundarios que, por ser poco elevados, apenas se ven. Una llanura continua y cubierta de bosques llena el vasto espacio, entre los $3^{\circ} \frac{1}{2}$ de lati-

tud boreal, y los 14° de latitud austral, entre la Cordillera de Parima, la de Chiquitos y el Brasil. Hasta el paralelo del nacimiento del rio Temi, sobre una superficie de 204,000 leguas cuadradas, todas las aguas vienen al recipiente principal del Amazona; pero mas al norte, por una disposicion particular del terreno, sobre una superficie que no tiene 1,500 leguas cuadradas, el Orinoco forma un sistema hidráulico particular. La llanura central de la América del sud comprehende por consiguiente dos madres de rios, una de las cuales es el conjunto de todas las superficies de los terrenos circunvecinos, cuyas líneas de mayor declive vienen á parar al *thalweg*, es decir, á la depresion longitudinal que forma la madre del recipiente principal. En el corto espacio de los 68° y 70° de longitud, recibe el Orinoco las aguas que fluyen del declive meridional de la Cordillera de Parima, pero los desaguaderos que surgen en este mismo declive, al este del meridiano de 68°, entre el monte Maraguaca y las montañas de la Guyana portuguesa, llegan al Amazona. En este inmenso valle ecuatorial, en lo largo de

50 leguas solamente, es en donde varios planos situados inmediatamente al pié de la Cordillera de Parima tienen líneas de mayor declive que conducen fuera del valle, primero al norte y despues al este.

He llegado á la tercera particularidad que se observa en el curso del alto Orinoco, á esta division cuya existencia se habia puesto en duda en el momento de mi partida para América (*divergium amnis*). Esta separacion se halla, segun las observaciones astronómicas que hice en la mision de la Esmeralda, por 3° 10' de latitud boreal, y 68° 37' de longitud al oeste del meridiano de Paris.

Me han preguntado, á mi regreso del Orinoco, si creia que el canal del Casiquiare podria cerrarse con terrenos sucesivos, y que los dos mayores sistemas de rios de la América equinoccial llegarian con el tiempo á aislarse enteramente. Diré en primer lugar, que el Casiquiare, en su estado actual, no es, como dicen los poetas del Latium, *placidus et mitissimus amnis*: ni apénas se parece á este *errans languido flumine Cocytus*, pues que

en la mayor parte de su curso tiene la excesiva ligereza de 6 á 8 pies por segundo; pero no es de temer que llene enteramente una madre que tiene muchos centenares de toesas de ancho. La existencia de este brazo del alto Orinoco es un fenómeno demasiado grande para que las pequeñas mudanzas que vemos hacerse en la superficie del globo puedan hacerle desaparecer, ni aun modificarle considerablemente.

Después de haber considerado la división del Orinoco, bajo la relación de *hidrografía comparada*, me queda que exponer sucintamente la historia del descubrimiento de este extraordinario fenómeno.

Como el Rio de las Amazonas ha sido frecuentado por los Portugueses y Españoles mucho tiempo antes que el alto Orinoco fuese conocido de estas naciones rivales, las primeras ideas indeterminadas de la unión de dos rios han venido á Europa de la embocadura del Rio Negro. Los conquistadores y muchos historiadores, como Herrera, fray Pedro Simon y el padre Garcia, confundieron bajo los nombres de Rio Grande y Mar Dulce, el Orinoco y el Mara-

ñón. El nombre del primero de estos rios se halla aun en la famosa carta de América de Diego Rivero, hecha en 1529. Las expediciones de Orellana (1540) y de Lope de Aguirre (1560) no diéron conocimiento alguno de la división del Orinoco; pero la rapidez con que Aguirre llegó á la isla de la Margarita ha hecho creer durante mucho tiempo que, en lugar de salir por una de las grandes bocas del Amazona, habia llegado al mar por alguna comunicacion interior de los rios. El jesuita Acuña ha sostenido esta hipótesis, que no es conforme con los resultados de las investigaciones que he hecho en las obras de los primeros historiadores de la conquista. « No es creíble, dijo este misionero, que Dios permitiese que un tirano tuviese la ventaja de descubrir la embocadura del Marañón. » Acuña supone que Aguirre llegó al mar por el Rio de Felipe, y que este rio « se encuentra á algunas leguas distante del cabo Norte. »

M. de la Condamine, durante su memorable navegacion sobre el Rio de las Amazonas, recogió cuidadosamente un gran número

de pruebas de esta comunicacion de los rios. La mas decisiva entre ellas, le pareció entonces el testimonio de una India cauriacani á quien habia hablado, y que desde las orillas del Orinoco (mision de Pararuma) habia venido en una canoa al Gran Pará. Antes que M. de la Condamine volviese á su patria, el viage del padre Manuel Roman, y el encuentro casual de los misioneros del Orinoco y del Amazona, pusieron fuera de duda el hecho, de que Acuña habia tenido el primer conocimiento.

Las incursiones emprendidas desde mediados del siglo XVII^o, para procurarse esclavos, condujeron á los Portugueses poco á poco desde el Rio Negro, por el Casiquiare, á la madre de un gran rio que no sabian fuese el alto Orinoco. Un campo volante compuesto de la *tropa de rescate* favorecia este comercio inhumano. Despues de haber incitado á los naturales á hacerse la guerra, se rescataron los prisioneros; y para dar una apariencia de equidad al tráfico, acompañaron algunos religiosos á la tropa de rescate para examinar « si los que vendian los esclavos tenian el derecho habiéndolos he-

cho prisioneros en guerra abierta. » Desde el año de 1737, estos viages de los Portugueses en el alto Orinoco fuéron muy frecuentes. El deseo de cambiar esclavos (*poitos*) por hachas, anzuelos y géneros de vidrio empeñaba á las tribus indias á hacerse la guerra unas á otras. Los Guipunavos, conducidos por su valiente y cruel gefe Macapu, bajaban de las orillas del Inirida hácia el confluente del Atabapo y del Orinoco, y vendian los prisioneros, dice el misionero Gili, que no podian comer. Los jesuitas del bajo Orinoco se inquietaron de este estado de cosas, y el superior de las misiones españolas, el padre Roman, amigo íntimo de Gumilla, tomó la resolucion animosa de atravesar las grandes cataratas y visitar los Guipunavos, sin hacerse escoltar por soldados españoles. Salió el 4 de febrero de 1744 de Carichana, y habiendo llegado al confluente del Guaviare, del Atabapo y del Orinoco, en donde este último rio muda repentinamente su curso de este á oeste en otro de sud á norte, vió á lo lejos una piragua tan grande como la suya y llena de gentes vestidas á la europea. Hizo colocar en señal de

paz, y según la costumbre de los misioneros que navegan en un país desconocido, el crucifijo á la proa de su embarcacion. Los blancos (eran Portugueses comerciantes de esclavos del Rio Negro) reconocieron con señales de alegría el hábito de la orden de san Ignacio. Se sorprendieron al saber que el rio sobre que habia tenido lugar el encuentro era el Orinoco, y llevaron al padre Roman por el Casiquiare á los establecimientos brasilienses sobre el Rio Negro. El superior de las misiones españolas fué forzado á detenerse cerca del campo volante de la banda de rescate hasta la llegada del jesuita portugues Avogadri, que habia ido á negocios al Gran Pará. Fué por este camino y por el conducto del Casiquiare y del alto Orinoco por donde volvió el padre Manuel Roman con sus Indios salvajes á Pararum un poco al norte de la Carichana, despues de siete meses de ausencia, y él es el primer hombre blanco que vino del Rio Negro, y por consiguiente de la hoya del Amazona, sin hacer pasar sus canoas por ningun portage, á la del bajo Orinoco.

La noticia de este viage extraordinario se ex-

tendió con tal rapidez, que M. de la Condamine pudo anunciarle en una sesion pública de la academia, siete meses despues del regreso del padre Roman á Pararuma. « La comunicacion del Orinoco y Amazona recientemente descubierta, dice, puede pasar por un descubrimiento en geografía, pues aunque es verdad que la union de estos rios está marcada en los antiguos mapas, según los informes dados por Acuña, todos los geógrafos modernos la habian suprimido, como de acuerdo, en las nuevas cartas. No es la primera vez que se ha creido fabuloso lo que era positivo; que se ha criticado demasiado, y que esta comunicacion ha sido tratada tambien como quimérica por los que deben estar mejor instruidos de su existencia. » Desde el viage del padre Roman en 1744 nadie en la Guyana española, ni en las costas de Cumaná y Caracas ha puesto en duda la existencia del Casiquiare, ni la division del Orinoco. El mismo padre Gumilla, que fué encontrado por Bouguer en Cartagena de Indias, confesó que se habia engañado, y poco tiempo antes de su muerte leyó al padre Gili un suplemento á su

historia del Orinoco, destinado para una nueva edicion, en el cual referia alegremente el modo con que habia sido desengañado. La expedicion de los límites de Iturriaga y Solano es la que ha hecho conocer circunstanciadamente la geografia del alto Orinoco y la ramificacion y union de este rio con el Rio Negro. En 1756 se estableció Solano en el confluente del Atabapo; y desde entonces los comisarios españoles y portugueses pasaron muy á menudo con sus piraguas por el Casiquiare desde el bajo Orinoco al Rio Negro para visitarse en sus cuarteles generales de Cabruta y Mariva. Desde 1767 viniéron todos los años dos ó tres piraguas del fortin de San Carlos, por la division del Orinoco, á la Angostura á buscar sal y la paga para la tropa. Estos viages de la hoya de un rio á otro, por el canal natural del Casiquiare, ya no fijan en el dia la atencion de los colonos mas que en las orillas del Sena la arribada de los barcos que descenden el Loira por el canal de Orleans.

Despues que yo he dejado las márgenes del Orinoco y del Amazona se preparó una nueva era para el estado social de los pueblos del oc-

cidente. A los furoros de las disensiones civiles sucedieron los beneficios de la paz y un descubrimiento mas libre de las artes industriales. Esta division del Orinoco y este istmo del Tuamini, tan fácil de pasar por un canal artificial, fijaron la vista de la Europa comerciante. El Casiquiare, ancho como el Rhin, y cuyo curso tiene 180 millas de largo, no formará ya en vano una línea navegable entre dos hoyas de rios que tienen una superficie de 190,000 leguas cuadradas. Los granos de la Nueva Granada serán conducidos por ellos á las orillas del Rio Negro, y desde el nacimiento del Napo y del Ucayale, desde los Andes de Quito y alto Perú se irá en bateles á las bocas del Orinoco, sobre una distancia igual á la de Tombouctou hasta Marsella. Un pais nueve á diez veces mayor que España, y enriquecido con producciones muy variadas, es navegable en todo sentido por el intermedio de un canal natural del Casiquiare y la ramificacion de los rios. Un fenómeno que algun dia será tan importante para las relaciones políticas de los pueblos merecia sin duda ser examinado con cuidado.