

# Por Tierras de la Nueva Granada

Por Alejandro de Humboldt

## EL SALTO DEL TEQUENDAMA

La altiplanicie sobre la cual se asienta la ciudad de Bogotá ofrece muchos rasgos de semejanza con la que encierra los lagos mejicanos. Ambas están situadas en un nivel superior al del convento de San Bernardo: la primera a 2.160 y la segunda a 2.177 metros sobre el nivel del mar. El valle de Méjico, rodeado de un muro circular de montañas porfídicas, está cubierto de agua en su parte central debido a que, antes de que los europeos excavasen el canal de Huehuetoca, ninguno de los numerosos torrentes que se precipitan en el valle encontraba salida. La mesa de Bogotá está igualmente rodeada de altas montañas: el nivel perfecto de su suelo, su constitución geológica, la forma de las rocas de Suba y de Facatativá, que se destacan como islotes en media sabana, todo parece indicar la existencia de un antiguo lago. El río Funza, llamado comúnmente Bogotá, después de reunir las aguas del valle, se abrió paso a través de las montañas situadas al suroeste de la ciudad de Santa Fe para salir del valle cerca de la hacienda del Tequendama, precipitándose por una estrecha abertura a una cuenca que desciende al Magdalena. Si se intentara cerrar esta abertura, la única que presenta el valle de Bogotá, se convertirían poco a poco estas fértiles llanuras en un lago semejante a los mejicanos.

---

NOTA.— En septiembre de 1969 se cumplieron doscientos años desde el nacimiento del Barón de Humboldt, sabio alemán que a principios del siglo XVIII recorrió la América con afán de estudioso y empeño de científico. En varias obras recogió su memoria de aquellos viajes y son varios los capítulos de ellas que se refieren concretamente a nuestro país. Como homenaje al científico alemán “segundo descubridor de América” recogemos aquí tres relatos que hablan de su estancia entre nosotros, tomados de la obra “Vues des cordillères et monuments des peuples indigènes de l’Amérique”; par Al. de Humboldt. Librairie grecque-latine-allemande. Paris, 1816. La versión al castellano fue realizada por el Doctor Roberto Cadavid M.

Es fácil reconocer la influencia que estos hechos geológicos han ejercido sobre las tradiciones de los antiguos habitantes de estas comarcas. No vamos a dilucidar aquí la cuestión de si, entre pueblos que no estaban muy alejados de la civilización, el aspecto de los lugares les ha hecho imaginar hipótesis acerca de las primeras revoluciones del globo, o si las grandes inundaciones del valle de Bogotá son lo demasiado recientes para que su recuerdo se hubiera conservado entre los hombres. Por doquiera se encuentran mezcladas las tradiciones históricas con las opiniones religiosas, y es interesante traer aquí a cuento las que el conquistador de este país, Gonzalo Jiménez de Quesada, encontró difundidas entre los indios muiscas, panches y natagaimas al entrar de primero en las montañas de Cundinamarca.

En tiempos remotísimos, antes de que la luna acompañara a la tierra, dice la mitología de los indios muiscas o moscas, los habitantes de la altiplanicie de Bogotá vivían como bárbaros, desnudos, sin agricultura, sin leyes y sin culto. De repente apareció entre ellos un anciano que venía de los llanos situados al oriente de la cordillera de Chingasa, y que parecía de raza diferente de la de los indígenas pues tenía barba larga y espesa. Se le conocía con tres nombres distintos: **Bochica**, **Nenqueteba** y **Zuhé**. Este anciano semejante a Manco-Capac, enseñó a los hombres a vestirse, a construir chozas, a labrar la tierra y a reunirse en sociedad. Trajo consigo a una mujer a la cual la tradición da también tres nombres: **Chía**, **Yubecaiguaya** y **Huitaca**. Esta mujer, bellísima y perversa, contrarió a su esposo en todo cuanto éste emprendía para la felicidad de los hombres. Con su arte mágica hizo henchir el Funza, cuyas aguas inundaron por completo el valle de Bogotá. Este diluvio hizo perecer a la mayoría de los habitantes, y sólo algunos lograron escapar a la cima de las montañas vecinas. Irritado el anciano, arrojó a la bella **Huitaca** lejos de la tierra, y vino ella a convertirse en la luna, que desde esta época empezó a iluminar de noche nuestro planeta. En seguida Bochica, compadecido de los hombres dispersos por los montes, con mano poderosa rompió las rocas que cerraban el valle por el lado de Canoas y del Tequendama, hizo fluír por esta abertura las aguas del lago de Funza, reunió de nuevo los pueblos en el valle de Bogotá, construyó ciudades, introdujo el culto al sol, nombró dos jefes, entre los cuales repartió los poderes eclesiástico y civil, y se retiró bajo el nombre de **Idacanzas**, al valle santo de Iraca, cerca de Tunja, donde vivió ejercitando la penitencia más austera por espacio de dos mil años.

Esta fábula india, que atribuye al fundador del imperio del **Zaque** el salto del Tequendama, reúne en sí un gran número de rasgos que se hallan esparcidos en las tradiciones religiosas de varios pueblos del antiguo continente. Se cree reconocer el principio del bien y del mal personificados en el viejo Bochica y en su mujer Huitaca. El tiempo lejano en que aún no existía la luna, recuerda la pretensión de los arcadienses sobre la antigüedad de su origen. Se pinta al astro de la noche como un ser malvado que aumenta la humedad sobre la tierra, en tanto que Bochica, hijo del sol, seca el suelo, protege la agricultura y se convierte en bienhechor de los muiscas, como lo fue de los peruanos el primer inca.

Los viajeros que han visto de cerca el lugar majestuoso de la gran cascada del Tequendama, no se sorprenderán de que pueblos incultos hayan atribuído origen milagroso a estas rocas que parecen talladas por la mano del hombre; a este abismo angosto en el cual se precipita un río que reúne todas las aguas del valle de Bogotá; a estos iris que brillan con los más bellos colores y que cambian de forma a cada instante; a esta columna de vapores que se distingue desde cinco leguas de distancia, en los alrededores de Santa Fe. La impresión que dejan las cascadas en el observador depende del concurso de numerosas circunstancias: es menester que el volumen de agua que se precipita sea proporcionado a la altura de la caída y que el paisaje que la rodea tenga un aspecto romántico y salvaje. El Pissevache y el Staubbach, en Suiza, son altísimos pero su caudal de agua no es muy considerable. El Niágara y el salto del Rin, por el contrario, ofrecen un enorme volumen de agua, pero su altura no pasa de 50 metros. Una cascada rodeada de colinas de poca altura produce menor efecto que los saltos de agua que se ven en los valles profundos y angostos de los Alpes, de los Pirineos, y sobre todo de la cordillera de los Andes. Además de la altura y del volumen de la columna de agua, además de la configuración del terreno y del aspecto de las rocas, es el vigor y la forma de los árboles y de las plantas herbáceas; es su distribución en grupos o ramos dispersos; es el contraste entre las masas rocallosas y la frescura de la vegetación, lo que da carácter peculiar a estas magnas escenas de la naturaleza. Las cataratas del Niágara serían más bellas si, en lugar de encontrarse en la zona boreal, en la región de los pinos y los robles, estuviesen en un lugar adornado de *heliconia*, de palmeras y de helechos arborescentes.

El salto del Tequendama reúne todo lo que puede hacer eminentemente pintoresco un lugar. No es, como lo creen en el país y como lo han repetido los naturalistas en Europa, la cascada más alta del mundo: el río no se precipita, como lo dice Bouguer, en un abismo de cinco a seiscientos metros de profundidad vertical: todo se reduce a una cascada que, desde una altura tan considerable, reúne tan gran caudal de agua. El río Bogotá después de haber avenado los pantanos que se encuentran entre los pueblos de Facativá y Fontibón, conserva aún, cerca de Canoas, un poco arriba del salto, una anchura de 44 metros, que es la mitad de la del Sena, en París, entre el Louvre y el Palacio de Artes.

El río se estrecha muchísimo cerca de la propia cascada en donde la hendedura, que parece formada por un terremoto, no tiene más de 10 o 12 metros de ancho. En la época de las mayores sequías el volumen de agua que, en dos saltos se precipita a una profundidad de 175 metros, presenta todavía una sección de 90 metros cuadrados. En el borde superior de la cascada tiene 2.467 metros sobre el nivel del océano. Desde este lugar hasta el Magdalena, el pequeño río Bogotá tiene aún más de 2.100 metros de caída, que equivale a más de 140 metros por legua común.

El camino que conduce de la ciudad de Santa Fe al salto del Tequendama pasa por la aldea de Suacha y por la gran hacienda de Canoas, famosa por sus bellos trigales. Se cree que la enorme masa

de vapores que se elevan diariamente de la cascada y que se precipitan al contacto del aire frío, contribuye en gran parte a la fertilidad de esta porción de la sabana de Bogotá. A corta distancia de Canoas, a la altura de Chipa, se disfruta de un espectáculo grandioso que conmueve al viajero con los contrastes que presenta. Se acaban de dejar los campos cultivados de trigo y de cebada; además de las **aralia**, de las **alstonia theaeformis**, de las begonias y de las quinias amarillas (**cinchona cordifolia**, Mut.), ve uno a su rededor robles, alisos y otras plantas cuyo porte recuerda la vegetación de Europa; y de repente descubre, como de lo alto de una terraza, y por así decirlo, a sus pies, un paraje donde crecen las palmas, el banano y la caña de azúcar. Como la cuenca a la cual se precipita el río Bogotá se comunica con las llanuras de la tierra caliente, algunas palmeras han avanzado hasta el pie de la cascada. Esta circunstancia especial hace que los habitantes de Santa Fe digan que el salto del Tequendama es tan alto que el agua salta de tierra fría a tierra caliente. Bien se comprende que una diferencia de altura de 175 metros no es suficiente para influir sensiblemente sobre la temperatura del aire. La vegetación de la llanura de Canoas contrasta con la de la cuenca inferior, no propiamente a causa de la altura del terreno; pues si las rocas del Tequendama, que son una arenisca de base arcillosa, no estuviesen cortadas a pico, y si la llanura de Canoas estuviese tan habitada como la cuenca, las palmas que vegetan al pie de la cascada habrían avanzado sin duda en su migración hasta el nivel superior del río. El aspecto de esta vegetación es tanto más interesante para los habitantes del valle de Bogotá, cuanto que ellos viven en un clima en el cual el termómetro desciende a menudo hasta el punto de congelación.

Alcancé a llevar mis instrumentos hasta la cuenca misma, al pie de la cascada. Se gastan tres horas para descender hasta allí por un angosto sendero llamado **camino de la culebra**, que conduce a la quebrada de Povasa. A pesar de que el río pierde al caer gran parte de su caudal, convertido en vapor, la rapidez de la corriente inferior obliga al observador a permanecer alejado cerca de 140 metros de la hoya cavada por el choque del agua. El fondo de esta cuenca está apenas débilmente iluminado por la luz del día. La soledad del paraje, la riqueza de la vegetación y el ruido espantoso que desde allí se escucha, hacen del pie de la cascada del Tequendama uno de los lugares más agrestes de las cordilleras.

## **EL PASO DEL QUINDIO EN LA CORDILLERA DE LOS ANDES**

La cordillera de los Andes, en el territorio de la Nueva Granada, de los 2º 30' hasta los 5º 15' de latitud septentrional, está dividida en tres ramas paralelas, de las cuales sólo las dos laterales, de altísimas cumbres, están cubiertas de arenisca y otras formaciones secundarias.

La cordillera Oriental separa el valle del río Magdalena de las llanuras del Meta. En su ladera occidental se encuentran los puentes naturales de Icononzo, y son sus más altas cimas los páramos del

Sumapaz y de Chingasa, ninguno de los cuales se alza hasta la región de las nieves eternas.

La cordillera Central, que reparte las aguas entre la cuenca del Magdalena y la del Cauca, alcanza a menudo el límite de las nieves perpetuas, y lo sobrepasa en mucho en las cimas colosales de Guanacas, Barragán y el Quindío. A la salida o a la puesta del sol les ofrece esta cordillera Central a los habitantes de Santafé un espectáculo grandioso que trae a la memoria el panorama de los Alpes suizos, y que sobrepuja a éstos en imponencia.

La cordillera Occidental de los Andes, que separa el valle del Cauca de la provincia del Chocó y de las costas del mar del sur, llega sólo a los 1.500 metros de altura, y se deprime de tal suerte entre los nacimientos del Atrato y del San Juan, que cuesta dificultad seguir su curso, que se prolonga por el Istmo de Panamá.

Estas tres cordilleras se confunden (sic) al norte, hacia los 6º y 7º de latitud septentrional. Ellas forman un macizo al sur de Popayán, en la provincia de Pasto, y no deben ser confundidas con la división de las cordilleras observada por Bouguer y La Condamine en el reino de Quito, entre el Ecuador y los 2º de latitud austral.

La ciudad de Santa Fe de Bogotá está situada al occidente del páramo de Chingasa, sobre una planicie que tiene una altura absoluta de 2.650 metros y que se prolonga sobre el lomo de la cordillera Oriental. A causa de esta conformación especial de los Andes resulta que para viajar de Santa Fe a Popayán o a las orillas del Cauca, es forzoso descender por la cordillera Oriental, bien por La Mesa y Tocaima, bien por los puentes naturales de Icononzo, atravesar el valle del Magdalena y traspasar la cordillera Central. El paso más utilizado es el del páramo de Guanacas, descrito por Bouguer después de su regreso de Quito a Cartagena de Indias. El viajero que siga este camino atraviesa la cresta de la cordillera Central en un día, por país habitado. Nosotros hemos preferido al paso de Guanacas el de la montaña del Quindío, entre los pueblos de Ibagué y Cartago. He considerado indispensable dar estos detalles geográficos a fin de indicar mejor la situación de una comarca que en vano se buscará en los mejores mapas de la América del Sur, como el de La Cruz.

La montaña del Quindío (lat. 4º 36', long. 5º 12') es considerada como el paso más penoso que presenta la cordillera de los Andes. Es una selva espesa e inhabitada en la cual se gastan, en la mejor de las estaciones, de diez a doce días para atravesarla. No se encuentra allí ni una sola choza, ni medio alguno de subsistencia, así que en cualquiera época del año se aprovisionan los viajeros para un mes, pues ocurre con frecuencia que la frisión de las nieves y las avenidas de los torrentes los aislan de tal modo que no pueden descender ni a Cartago ni a Ibagué. El sitio más alto del camino, el Garito del páramo, está a 3.500 metros de altura sobre las aguas del océano. Como el pie de la montaña, cerca a las márgenes del Cauca, tiene sólo 960, se disfruta allí por lo general de un clima suave y templado. La estrechísima senda que se sigue para pasar la cordillera tiene por lo común de 40 a 50 centímetros de anchura y semeja casi toda ella una galería cavada a cielo abierto. En esta región de los Andes, como en cualquier

otra parte, está cubierta la roca con una gruesa capa de arcilla. Los arroyos que descienden de la montaña han labrado canalones de 6 a 7 metros de profundidad; y la marcha se efectúa por tales grietas, llenas de barro, y cuya oscuridad es más densa a causa de la espesa vegetación que las cubre por encima. Los bueyes, que son las más comunes acémilas en esta región, apenas logran pasar por tales galerías de hasta 2.000 metros de largas. Si tiene uno la desgracia de encontrarse allí con una recua de bestias de carga, no le queda más medio de evitarlas que desandar el camino o encaramarse a los barrancos que bordean el canalón y quedarse allí en suspenso, asido de las raíces que penetran desde la superficie del suelo.

Atravesando la montaña del Quindío, en octubre de 1801, a pie y seguidos de doce bueyes que llevaban nuestros instrumentos y colecciones, sufrimos muchísimo con los continuos aguaceros a que nos vimos expuestos durante los tres o cuatro últimos días, al descender por el flanco occidental de la cordillera. El camino atraviesa una región pantanosa cubierta de guaduales. Las agudas raíces de estas gramíneas gigantescas destrozaron nuestros zapatos de tal suerte que nos vimos forzados a andar descalzos, como les sucede a todos los viajeros que no desean dejarse conducir a lomo de hombre. Tal circunstancia, la humedad continua, lo largo del camino, la fuerza muscular que es menester emplear para marchar por una arcilla honda y fangosa, y la necesidad de vadear torrentes profundos de agua frigidísima, son causas para que este viaje sea en extremo fatigoso; pero, por penoso que sea, no tiene ninguno de los peligros con que la credulidad del pueblo alarma a los viajeros. Es verdad que la senda es estrecha, pero en pocos lugares bordea precipicios. Como los bueyes tienen la costumbre de colocar la pata en la misma huella, se va formando así una serie de cangilones separados por angostos tabiques de tierra. En la época más lluviosa se cubren de agua y la marcha del viajero se hace doblemente incierta, pues ignora si va a colocar el pie en el dique o en la zanja.

Como pocas personas de fortuna tienen en estas regiones la costumbre de viajar a pie y por caminos tan fragosos durante 15 o 20 días continuos, se hacen conducir por hombres que llevan una silleta atada a la espalda, pues en el estado actual del paso del Quindío sería imposible viajar en mula. Se oye en este país la expresión **andar en carguero**, como se dice **ir a caballo**. El oficio de carguero no implica ninguna idea degradante. Los hombres que a él se dedican no son indios, sino mestizos y aun blancos. Se sorprende uno a menudo al escuchar a hombres desarrapados que se consagran a una profesión tan infamante, a nuestros ojos, disputar en medio monte porque uno de ellos ha rehusado al otro, que se cree más blanco, los pomposos títulos de **don** o de **su merced**. Los cargueros transportan ordinariamente de 6 a 7 arrobas (75 a 88 kilogramos), y hay algunos muy robustos que cargan hasta 9 arrobas. Cuando se medita en la enorme fatiga a que están expuestos estos desventurados, andando ocho y nueve horas diarias por regiones selváticas, cuando se sabe que tienen a veces mataduras en la espalda como las bestias de carga, y que los viajeros son a veces tan crueles que los abandonan en el monte cuando caen en-

fermos, cuando se piensa que no ganan, en un viaje de Ibagué a Cartago, más de 12 o 14 pesos en el espacio de 15 y hasta 25 o 30 días, no alcanza uno a concebir cómo jóvenes robustos que viven al pie de estas montañas se dedican al oficio de cargueros, uno de los más penosos que ejercita el hombre. El gusto de una vida errante y vagabunda, y la idea de cierta independencia en medio de los montes, les hacen preferir este arduo trabajo a las labores sedentarias y monótonas de las ciudades.

El paso de la montaña del Quindío no es la única región de la América del Sur en la cual se viaja a lomo de hombre. Toda una provincia, la de Antioquia, está rodeada de montañas tan infranqueables, que quienes no quieren fiarse de la destreza de un carguero y no sean lo suficientemente robustos para hacer el viaje a pie entre Santa Fe de Antioquia y las bocas del Nare o el río Samaná, deben renunciar a salir de ese país. Conocí a un habitante de esta provincia, extremadamente gordo, que no había podido encontrar sino dos mestizos capaces de cargarlo, y al cual le hubiera sido imposible regresar a casa si éstos hubiesen muerto cuando se encontraba a la orilla del Mandalena, en Mompoix o en Honda. La cantidad de jóvenes que desempeña el oficio de bestias de carga en el Chocó, en Ibagué y en Medellín es tan numerosa, que se encuentra uno a veces filas de cincuenta o sesenta. Cuando se tuvo, hace algunos años, el proyecto de acondicionar para mulas el camino de montaña que conduce del pueblo de Nare a Santa Fe de Antioquia, los cargueros reclamaron formalmente contra la mejora de las vías y el gobierno tuvo la debilidad de acceder a sus reclamaciones. Es conveniente recordar aquí que en las minas de Méjico se encuentra también una clase de hombres que no tiene más ocupación que cargar a otros sobre su espalda. Es tan grande en estas regiones la pereza de los blancos, que todo director de minas tiene alquilados uno o dos indios a quienes llama sus caballitos, pues todas las mañanas se prestan a ser ensillados, y apoyados en un bastoncito, echado el cuerpo hacia adelante, transportan a su patrón de una parte a otra de la mina. Entre los **caballitos** y los **cargueros** sobresalen y se recomiendan a los viajeros, aquellos que tienen pie firme y paso suave y parejo. Duele oír hablar de las cualidades del hombre en los términos que se emplean para referirse al andar de los caballos y las mulas.

Quienes se hacen transportar en silleta deben permanecer inmóviles durante largas horas, y con el cuerpo inclinado hacia atrás. El menor movimiento bastaría para hacer caer a quien los carga, y las caídas son peligrosísimas, pues a menudo el carguero, demasiado confiado en su habilidad, escoge las pendientes más escarpadas o atraviesa un torrente por sobre un tronco angosto y resbaladizo. Empero, los accidentes no son muy comunes, y los que han ocurrido se pueden atribuir a la imprudencia de los viajeros que, espantados, saltan a tierra desde su silleta.

Cerca a Ibagué, en un sitio llamado Piedecuesta, se descubre la entrada que abre la región montañosa del Quindío. El cono truncado del Tolima, cubierto de nieves perpetuas, y cuya forma recuerda al Copaxi y al Cayambe, se alcanza a divisar por sobre una masa de ro-

cas graníticas. El riachuelo Combeima, que mezcla sus aguas con las del Coello, serpentea en un valle angosto y se abre paso por entre un bosque de palmeras. Se alcanza a distinguir al fondo una parte del pueblo de Ibagué, el gran valle del Magdalena y el ramal oriental de los Andes.

Cuando se prepara el viaje en Ibagué, se hacen cortar en las montañas vecinas varios centenares de hojas de **vijao**, planta de la familia del plátano, que forma un nuevo género vecino del *Thalia* y que no se debe confundir con el *Heliconia bihai*. Estas hojas, membranosas y brillantes como las del *Musa*, tienen forma oval y 20 pulgadas de largo por 14 de ancho. Su envés es blanco argentado y está cubierto de una sustancia harinosa que se desprende en escamas. Este barniz peculiar las hace aptas para resistir la lluvia largo tiempo. Al recogerlas se les practica una incisión en la nervadura principal, que es la prolongación del pecíolo: esta incisión debe servir de gancho para suspenderlas cuando se quiere armar el techo móvil; en seguida se las extiende y se enrollan cuidadosamente en un paquete cilíndrico. Se requieren 50 kilogramos de hojas para cubrir una choza en la cual puedan dormir de 6 a 8 personas. Cuando en medio del monte se descubre un paraje de suelo seco donde se piense pasar la noche, cortan los cargueros unas cuantas ramas y las arman en forma de tienda. En pocos instantes cuadriculan esta leve armadura con bejucos o fibras de cabuya colocadas paralelamente, a una distancia de 30 a 40 centímetros una de otra. Mientras tanto, han desenrollado el paquete de hojas de vijao, y numerosas personas se ocupan en colocarlas sobre el enrejado, cubriendo las unas con las otras como en un tejado. Estos ranchos, contruídos de prisa, son fresquísimos y muy cómodos. Si durante la noche siente el viajero penetrar la lluvia, indica el lugar de la gotera, y con una sola hoja se subsana el mal. Llegamos a pasar varios días en el valle de Boquia, bajo una de estas tiendas de hojas, y no nos mojamos, a pesar de la lluvia intensa y casi continua.

La montaña del Quindío es una de las regiones más ricas en plantas útiles e interesantes. Encontramos allí la palma (***Ceroxylon andicola***) cuyo tronco se halla cubierto de cera vegetal, las pasifloras arborescentes y la suntuosa *Mutisia grandiflora*, cuyas flores escarlatas alcanzan hasta 16 centímetros de longitud.

## LOS PUENTES NATURALES DE ICONONZO

De las variadas y majestuosas escenas que presentan las cordilleras, nada impresiona tanto la imaginación del viajero europeo como los valles. Únicamente desde las llanuras que se extienden entre la costa y el pie de la Cordillera Central, y desde una distancia considerable, puede apreciarse por completo la enorme altura de las montañas. La mayor parte de las mesetas que bordean las cimas cubiertas de nieves perpetuas tienen una elevación comprendida entre 2.500 y 3.000 metros sobre el nivel del mar, circunstancia esta que amengua, hasta cierto punto, la impresión de grandeza que producen las colosales masas del Chimborazo, el Cotopaxi y el Antisana, observadas desde

las altiplanicies de Riobamba y de Quito. En cambio, con los valles no ocurre lo que con las montañas: más profundos y estrechos que los de los Alpes y los Pirineos, los de las cordilleras ofrecen lugares más salvajes y más a propósito para llenar el alma de admiración y espanto. Son hendiduras adornadas de vigorosa vegetación en el fondo y en los bordes, y tan profundas a veces que el Vesubio y el Puy-de-Dôme colocados en su fondo no sobrepasarían las montañas vecinas. Los interesantes viajes de M. Ramond han dado a conocer el valle de Ordesa, que desciende del Mont-Perdu y que tiene una profundidad promedio de 900 metros. Cuando viajábamos Bonpland y yo por sobre el lomo de los Andes, en la vía de Pasto a la villa de Ibarra, y cuando descendíamos de Loja a las márgenes del Amazonas, hubimos de cruzar las famosas cañadas de Chota y de Cutaco que tienen respectivamente más de 1.500 y de 1.300 metros de profundidad vertical. Para formarse una mejor idea de la magnitud de estos fenómenos geológicos conviene advertir que el fondo de estas simas se encuentra a una altura sobre el nivel del mar sólo inferior en una cuarta parte a la de los pasos de San Gotardo y del Monte Cenís.

El cañón de Icononzo o Pandi, es menos admirable por sus dimensiones que por la extraordinaria forma de sus rocas, que parecen talladas por la mano del hombre. Sus cumbres áridas y peladas contrastan de una manera pintoresca con la espesa vegetación de árboles y hierbas que cubren el borde del abismo. El río Sumapaz, que es el pequeño torrente que se ha abierto camino por el cañón de Icononzo, desciende de la Cordillera Central de los Andes, que en el Nuevo Reino de Granada separa la cuenca del Magdalena de las vastas llanuras del Meta, el Guaviare y el Orinoco. Encajado en un lecho casi inaccesible, sólo a costa de mil dificultades podría ser salvado este torrente, si la naturaleza misma no hubiera formado dos puentes de rocas que son considerados en el país, con justa razón, como una de las cosas más dignas de llamar la atención de los viajeros. En el mes de septiembre de 1801 pasamos por los puentes naturales de Icononzo cuando hacíamos la vía de Santafé de Bogotá a Popayán y a Quito.

Icononzo es el nombre de una antigua aldea de los muiscas, situada al extremo meridional del valle, y de la cual no quedan más que unas cuantas chozas dispersas. El lugar habitado más próximo a este notable sitio es hoy el pueblecito de Pandi o Mercadillo, a un cuarto de legua hacia el nordeste. El camino de Santafé a Fusagasugá (lat. 4° 20, 21" norte, long. 5° 7, 14") y de allí a Pandi es uno de los más fragosos y menos frecuentados de las cordilleras, y es necesario ser uno apasionado por las bellezas de la naturaleza para no preferir la ruta ordinaria, que de la sabana de Bogotá, por la Mesa de Juan Díaz conduce al Magdalena, a la peligrosa bajada del páramo de San Fortunato y de las montañas de Fusagasugá hasta el puente natural de Icononzo.

La profunda cañada por donde se precipita el torrente de Sumapaz ocupa el centro del valle de Pandi y conserva cerca del puente, en más de 4 kilómetros, una dirección este-oeste. Forma el río dos hermosas cascadas, una donde entra en el cañón, al occidente de Doa, y la otra en el sitio en que se descuelga hacia Melgar. Es muy pro-

bable que esta cañada haya sido formada por un terremoto: semeja un filón enorme del cual los mineros hubiesen extraído la ganga. Las montañas circundantes son de arenisca aglutinada con arcilla, formación esta que reposa sobre los esquistos primitivos de Villeta (**thonschiefer**) y que se extiende desde la montaña de sal gema de Zipaquirá hasta la cuenca del Magdalena. En ella están incluidos los mantos de hulla de Canoas o Chipa que se explotan cerca del gran salto del Tequendama.

En el valle de Icononzo se presenta la arenisca en dos rocas diferentes: una muy compacta y cuarzosa, poco aglutinada y que apenas presenta fisuras de estratificación, reposa sobre una arenisca esquistosa (**sandsteinschiefer**) de grano muy menudo, que está dividido en una infinidad de capas minúsculas casi horizontales. Es de creerse que el banco compacto y cuarzoso haya resistido la fuerza que desgarró las montañas cuando se formó la cañada, y que su continuación no interrumpida, es la que sirve de puente para atravesar de un lado al otro del valle. Tiene este arco natural 14,50 metros de largo por 12,70 de ancho, y un espesor de 2,40 en el centro. Por medio de cuidadosos experimentos sobre la caída de los cuerpos, utilizando un cronómetro de Berthoud, obtuvimos una altura de 97,70 metros desde el puente superior hasta el nivel de las aguas del torrente. Don Jorge Tadeo Lozano, persona muy ilustrada, dueño de un encantador fundo en el hermoso valle de Fusagasugá, midió con una sonda esta misma profundidad antes que nosotros y obtuvo una altura de 112 varas (93,40 metros). Parece que la profundidad del torrente sea de unos 6 metros con aguas medias. Para seguridad de los escasos viajeros que se aventuran por estas soledades, han construido los indios de Pandi un pasamano de cañas que se prolonga hasta el camino que conduce al puente superior.

Existe otro puente a diez y nueve metros y medio por debajo del anterior, al cual llegamos por un estrecho sendero que bordea el precipicio. Tres enormes peñascos que cayeron en tal forma que se sostienen mutuamente, y de los cuales el central forma la clave de la bóveda, bien pudieron haberles infundido a los indígenas la idea del arco de mampostería, desconocido por los pueblos del nuevo mundo y por los antiguos egipcios. No trataré de dilucidar la cuestión de si estos peñascos fueron lanzados de lejos o si sólo son fragmentos de un arco destruido *in situ*, que hubiese sido originariamente semejante al puente natural superior. Esta última conjetura se hace verosímil si se considera un accidente análogo que presenta el Coliseo de Roma, donde se ven, en un muro semiderruido, numerosas piedras detenidas en su caída por haber formado casualmente una bóveda.

En el centro del segundo puente de Icononzo hay un agujero de más de 8 metros cuadrados por donde se contempla el abismo, y por el cual hicimos los experimentos sobre la caída de los cuerpos. El torrente parece fluir por una oscura caverna, y se escucha el lúgubre ruido de los innumerables pájaros nocturnos que pueblan las grietas, y que semejantes a los gigantescos murciélagos tan comunes en las regiones equinoxiales, se ciernen por millares sobre el agua. Nos aseguraron los indios que estos pájaros tienen el tamaño de una gallina,

ojos de buho y pico corvo. El color uniforme de su plumaje, gris castaño, me induce a creer que no pertenecen al género **caprimulgus**, que cuenta con variadas especies en las cordilleras. Por ser imposible cojerlos, a causa de la profundidad de la cañada, los examinamos arrojando cohetes a las grietas para iluminar las paredes.

El puente natural de Icononzo tiene una elevación de 893 metros sobre el nivel del mar. Existe en las montañas de Virginia, en el condado de Rock Bridge, un fenómeno semejante al puente superior que acabamos de describir, examinado por Jefferson con la diligencia que aplica a todas sus observaciones este excelente naturalista. El puente natural de Cedar Creek en Virginia es un arco calcáreo de 27 metros de luz y de 70 metros de elevación sobre las aguas del río. El puente de tierra (**Rumichaca**) que encontramos en la vertiente de las montañas porfídicas de Chumbán en la provincia de los Pastos; el puente de Madre de Dios, llamado Danto, próximo a Totonilco, en Méjico; la roca perforada de las cercanías de Grandola, en la provincia de Alentejo, en Portugal, todos son fenómenos geológicos que tienen alguna similitud con el puente de Icononzo; mas dudo mucho que se haya descubierto en parte alguna del globo, accidente tan extraordinario como el que presentan los tres peñascos que se sostienen mutuamente formando una bóveda natural.

