

COLOMBIA

Por: P. Denis – (Fragmento)

*Artículo del Boletín de la
Sociedad Geográfica de Colombia
Número 3, Volumen IX
Tercer Trimestre de 1951*

Colombia tiene el relieve más complicado que los demás países andinos. Los Andes forman en ella tres zonas montañosas diferentes, la más oriental de las cuales continúa al Nordeste, en territorio venezolano, por la Cordillera de Mérida. La división de los Andes en tres ramificaciones se marca a partir de las altiplanicies, los páramos, donde toman su fuente el Cauca y el Magdalena bajo 2° latitud septentrional. La Cordillera oriental o Cordillera de Bogotá, la Cordillera central o Cordillera del Quindío y la Cordillera occidental o Cordillera del Chocó forman, al Sur, ramales estrechos, que se dilatan al Norte para abrazar las altiplanicies o los altos valles, la primera desde 4° latitud septentrional y las otras dos bajo de igual latitud solamente.

El valle del Magdalena, que separa la Cordillera oriental y la Cordillera central, es ancho y profundo. El del Cauca, que se abre entre la Cordillera central y la Cordillera occidental, es así mismo, al menos en una parte de su longitud, no una estrecha cortadura de erosión, sino una depresión tectónica donde se extiende un amplio tapiz aluvial. Las llanuras bajas penetran así hasta el corazón de la meseta andina. El contraste entre zonas vecinas de clima diferente, que sólo existe en las vertientes exteriores de los Andes, se repite, por el contrario, a cada paso en el interior de Colombia: tierras frías, tierras templadas y tierras calientes están en todas partes estrechamente asociadas y cambian sus productos en mercados dispersos por todo el territorio.

Cordillera Oriental

La Cordillera oriental o Cordillera de Bogotá comprende el único grupo extenso de tierras frías de los Andes septentrionales al Norte del paralelo 2° latitud septentrional. Estas altiplanicies alcanzan, entre el Magdalena y los Llanos del Orinoco, una anchura de 140 km. bajo el paralelo de 4° latitud

septentrional, de 230 bajo 6° y de 270 bajo 7° 30'. Antes de la conquista española abrigaron la civilización chibcha, y continúan siendo el hogar principal de la nacionalidad colombiana: actualmente alimentan casi la tercera parte de la población total del país. En ellas se asienta la capital, Bogotá.

Al Este del Magdalena medio, desde Honda o desde Girardot, se asciende, por una cuesta de 3.000 m., al reborde de la Cordillera. Forma un conjunto de altas tierras, dominadas por montañas paralelas, Sur-Sudoeste Norte-Nordeste, de las cuales únicamente la más oriental se eleva, bajo 6° 30' latitud septentrional, hasta el nivel de las nieves perpetuas (sierra del Cocuy, 5.300 m.). Al Norte de la cortadura transversal del río Sogamoso, las montañas aparecen en la dirección Norte-Sur. A la altura de Bucaramanga (7° latitud septentrional), están soldadas en un ancho zócalo que rebasa los 4.000 metros, y se relaciona al Sudeste con la sierra del Cocuy. Más al Norte las cordilleras centrales se interrumpen bruscamente, mientras que los ramales exteriores continúan y divergen al Norte y al Nordeste con el nombre de Cordillera de Ocaña y de Cordillera de Mérida.



Paisaje de Colombia. – Planicie en una cordillera

La Cordillera de Bogotá es una red de pliegues regulares, de arquitectura jurásica, llevado, mucho tiempo después de la formación de los pliegues, a su altitud actual por un movimiento vertical que determinó en su periferia flexiones y rupturas. En el camino de Bogotá al Magdalena, las fallas del lado occidental hundido tienen una amplitud de 4.000 m. en dos gradas principales. Pasan al Oeste del frente actual de la altiplanicie, que ha sido transportada por debajo de su posición primitiva por la erosión regresiva de los afluentes del Magdalena (Stille).

Al Norte, entre Bucaramanga y Cúcuta, afloran, encuadrados de fallas a manera de bloques, de horsts, núcleos de granitos y de rocas cristalinas antiguas, despojados de su cubierta de rocas sedimentarias. Corresponden a las partes culminantes de la altiplanicie (páramo de Santurbán al Este de Bucaramanga). Pero los terrenos sedimentarios de edad cretácea cubren la mayor parte de la superficie de la Cordillera. En su base se encuentra una serie de pizarras flojas y de arcillas (capas de Villeta); aflora en dos anchas zonas anticlinales en las vertientes exteriores de la Cordillera¹. A la latitud de Bogotá, los surcos profundos del valle de Villeta al Oeste, y de Cáqueza al Este, han sido cavados en las capas de Villeta, presa fácil de las aguas corrientes. Sobre las margas de Villeta reposa una masa espesa y homogénea de areniscas (capas de Guadalupe), que se levantan en los flancos de la altiplanicie en escarpes poderosos. Esta grada es la cornisa de las tierras frías que el río Bogotá franquea en el salto de Tequendama. Las lomas de los páramos que dominan las altiplanicies interiores están generalmente formadas por las areniscas de Guadalupe. Por último, el piso de Guaduas comprende sobre todo arcillas abigarradas, conservadas en algunas áreas sinclinales. Sus afloraciones dan relieves suaves que se pierden insensiblemente en las altiplanicies.

La erosión, guiada por las condiciones estructurales, ha cavado surcos paralelos a los pliegues, con frecuencia ocupados por tramos de ríos diferentes, alineados en un mismo eje. En la vertiente occidental el río Negro y su afluente el Guaduas, el río Seco superior y el río Bogotá inferior siguen un mismo sinclinal formado de capas del piso de Guaduas. Los valles de Tenza, de Cáqueza y de Gachetá, en la vertiente oriental, jalonan también un anticlinal de margas del piso de Villeta. Los ejemplos de depresiones longitudinales de desagüe divergente abundan asimismo en el interior de la altiplanicie, donde forman líneas de circulación fácil. Los antiguos mapas, que confunden los ejes principales del relieve con las líneas divisorias de las aguas, dan una imagen muy inexacta del terreno.

¹ En las pizarras de Villeta a veces se intercalan bancos de calizas, dando al paisaje un aspecto cárstico (alrededores de Vélez). En otras partes se transforman lateralmente en asperones y cuarcitas que han resistido la erosión y permanecen salientes (sierra del Cocuy).



Paisaje de Colombia. – Santa Marta, en la costa atlántica.

Las formas alpinas se limitan a la sierra del Cocuy, al Este del codo del Sogamoso. El mapa de la Oficina de longitudes revela la existencia de gran número de pequeños lagos de montaña, de origen probablemente placiár, en las cordilleras al Este de Bogotá y a ambos lados del Sogamoso superior. Pero los páramos tienen con frecuencia perfiles suaves y una topografía senil, que llevan las huellas de un largo desgaste². La pendiente de las vaguadas aumenta bruscamente a la salida de las altiplanicies; el salto de Tequendama es el ejemplo más notable de estas rupturas de pendiente, pero el rápido Hundimiento del Suárez, aguas arriba de Puente Nacional, y el del Sogamoso en Tópaga, donde pasan sin transición de las tierras frías a las tierras templadas, no son menos característicos. "Actualmente, dice Hettner, todas las corrientes en el interior de la montaña están ocupadas en un trabajo de excavación rápida en la mayor parte de sus cursos. No es más

² Hettner atribuye ese modelado de la altiplanicie a la simplicidad relativa de la estructura. En realidad, resulta de las condiciones de la erosión.

que en las altiplanicies y en un gran número de páramos, por consiguiente en la vecindad de sus fuentes, donde los ríos se aquietan perezosamente en meandros. Pero en cuanto abandonan las altiplanicies se hunden en potentes saltos”.

Las altiplanicies de relleno, o, según el término local, las “sabanas”, que son el rasgo más particular del paisaje en el interior de la Cordillera, están agrupadas en los tramos superiores de los ríos Bogotá, Suárez y Sogamoso, en el límite oriental de la cuenca hidrográfica del Magdalena. Al Sur del Sogamoso (laguna de Tota) y al Sur de Tunja (río Boyacá y río Portales), los ríos de la vertiente oriental, tributarios del Orinoco, han llevado sus cabeceras a través de las cordilleras orientales, hasta las inmediaciones de las altiplanicies. Su altitud es casi uniforme: 2.570 - 2.590 m. para la llanura de Bogotá, 2.550 - 2.570 para la de Ubaté y para la de Sogamoso 2.510 - 2.530. El nivel se levanta ligeramente al pie de los cerros y en los golfos encuadrados por los páramos. El subsuelo está formado por capas de arena fina y de limos arcillosos con lechos de turba; el suelo es, como el de los mismos páramos, una tierra vegetal negra. En la mayor parte de las altiplanicies subsisten lagunas poco profundas (lago de Fúquene), ciénagas o vastas turberas sumergidas aún a medias durante las lluvias. El centro de la sabana es casi en todas partes demasiado húmedo para poderse cultivar. La población se agrupa en sus alrededores.

La Cordillera oriental está muy lejos de tener un clima uniforme; al Norte de Ocaña y de Cúcuta, y en toda la vertiente oriental hasta 3º latitud septentrional, hay una sola estación lluviosa (mayo - octubre). Por el contrario, la vertiente del Magdalena tiene un doble invierno (marzo - mayo y septiembre - noviembre). La ciudad de Bogotá está en el límite de las dos zonas; entre los dos inviernos de primavera y otoño, la proximidad de los Llanos del Orinoco le trae lluvias y brumas de verano que le llegan entre junio y agosto, por encima de los páramos; se trata de lluvias finas llamadas en el país “paramitos”. En las vertientes exteriores desaparece la oposición entre la estación de las lluvias y la estación seca; las lluvias son casi diarias: es el dominio de la selva. El círculo de las selvas no se interrumpe todavía al Este en la vertiente del Orinoco, aunque el pie de la llanura esté ocupado por sabanas al Norte de 39 latitud septentrional. En la ruta de Bogotá al Meta sólo se vuelve a encontrar la selva por debajo de 1.500 metros. Falta alrededor de Gacheta, entre 1.500 y 3.000 b., ya sea porque ha sido destruida por los desmontes, ya sea porque el valle del río Negro está abrigado contra los vientos húmedos por el páramo de Chingasa; pero, un grado más al Norte, H. Bingham ha encontrado que se eleva hasta 3.000 m. en el camino de los Llanos a Sogamoso. En el interior de la altiplanicie la selva húmeda no forma más que islotes de poca extensión (región de Saboyá al Norte de Chiquinquirá, camino de Mogotes a Onzaga entre el

Suárez y el Sogamoso, bajo el paralelo de 6° 30' latitud septentrional. No penetra en las altiplanicies, aunque se encuentran todavía algunos fragmentos a una altitud superior (vertiente del páramo de Cruz Verde por encima de Bogotá). En los valles más profundos y más secos, junto al Suárez y el Sogamoso medios, y en la fosa de Cúcuta, reina la maleza espinosa de mimosas y de cactus. A 3.000 m. (3.400 en las gargantas recorridas por los vientos ascendentes diurnos) la selva de las vertientes exteriores es substituida por una estepa de matorrales, de mirtáceas y de melastomáceas, caracterizadas por las befarias (rododendros andinos); más arriba las especies arborescentes desaparecen, y la estepa no comprende más que gramíneas y diversas especies de frailejón (*Espeletia grandiflora*, *Espeletia argéntea*, etc). Estos dos pisos de vegetación se confunden con el nombre de páramos.

La zona de la tierra fría, por encima de 2.000 m., está caracterizada por la ausencia de cultivos arbustivos (café) y de la caña de azúcar. Es el piso de los cereales. El maíz madura hasta 2.700 m., el trigo hasta 3.000, y la cebada y la patata hasta 3.200. El término de páramo se aplica por extensión en algunos lugares a las pendientes de las colinas que se elevan en el horizonte de las altas llanuras, que están dedicadas a una agricultura intensiva. Pero solamente 500 m. más arriba se alcanza la zona puramente pastoril, y los campos penetran en todo el piso inferior del páramo.

Población de la Cordillera oriental

Las tierras templadas y calientes que rodean la altiplanicie al Norte y al Oeste, y penetran en ella a lo largo del Suárez y del Sogamoso, abrigaban, antes de la conquista española, a algunas poblaciones menos densas y menos cultas que las de las altas llanuras; pero se han transformado muchísimo, y actualmente comprenden algunos de los distritos más productivos.

Al Norte de Sogamoso, en efecto, una pequeña parte de la población habita las tierras frías. Únicamente la llanura de Pamplona (2.280 m.), a pesar de su corta superficie recuerda las altas llanuras del Sur. Las minas de oro y de plata de Vetas y de la Baja fijaron algunas aldeas en el páramo de Santurbán, por encima del límite ordinario de la habitación humana. Al cesar la explotación de las minas en el siglo XVIII, fueron evacuadas. Los núcleos principales (Ocaña, Bucaramanga y Cúcuta) están situados en el límite inferior de las tierras templadas. Ocaña (altitud 1.200 m; población, 20.881 hab.), en la cuenca superior del Catatumbo, a la altura en que el eslabón occidental de la Cordillera entre el Magdalena y la cuenca del Maracaibo se hunde por debajo de 1.500 m., es el centro de un distrito de producción de cacao, cuyo desarrollo ha sido entorpecido a causa de la hostilidad de los indios motilones y de la proximidad de la frontera

venezolana. Bucaramanga, construida a 1.018 m. en una terraza seca, inclinada hacia el Oeste, de la que el Lebrija sigue la base a 200 m. en declive, y que se apoya al Este en el macizo granítico de Santurbán, está rodeada de plantaciones de tabaco y de café, que se extienden sin interrupción. La ciudad enriquecida de 1880 a 1885 por el comercio de la quinina, ha conservado de aquel período de prosperidad el papel de un gran mercado de importación (44.000 habitantes). En las aldeas vecinas se han conservado industrias de origen antiguo manufacturas de sombreros de paja y de tejidos de algodón). San José de Cúcuta está en una depresión profunda, colmada por aluviones bastos, encerrada al Este y al Oeste entre altas montañas, y que se abre al Norte sobre la llanura de Maracaibo (altitud 215 m.; población, 50.000 habitantes). Concentra los cafés recolectados en las pendientes medias de los valles del Zulia y del Pamplona, y los de la provincia venezolana del Táchira. Cúcuta está unida por la vía férrea al puerto de Villamizar en el Zulia, y exporta sus cafés por Maracaibo. El tráfico de Ocaña y de Bucaramanga es tributario del Magdalena, a pesar de no estar ligadas a esta vía fluvial más que por caminos de herradura. Los tres centros, separados por macizos de fuerte relieve, sólo se comunican entre ellos por senderos difíciles, sembrados de baches al atravesar los granitos descompuestos en arcillas. De Ocaña a Cúcuta, siguen estas veredas algunos convoyes de bueyes que proceden de las sabanas del bajo Magdalena. Dichas poblaciones tuvieron una actividad comercial más variada cuando el tabaco, el azúcar, el cacao y las harinas de Pamplona y de Cúcuta seguían por Ocaña, Mompós y el bajo Magdalena (Mollien).

Los valles del Sogamoso y del Suárez medio son cortes igualmente profundos, pero el primero, abierto en la parte oriental, la más elevada de la altiplanicie, es más estrecho y más áspero. Está seguido por el camino que va de las altiplanicies del Sur hacia Pamplona y Cúcuta. Las aldeas están construidas allí en terrazas, a niveles muy diferentes, algunas en plena tierra fría. Las vertientes son muy inclinadas, hasta el punto que en la mayoría de ellas puede cultivarse a la vez la caña de azúcar, los cereales y la patata. El Suárez medio aviene una cuenca mucho más ancha; se ha encajonado al Norte del paralelo de 6° latitud septentrional en un verdadero cañón en los bancos regularmente estratificados de las capas de Villeta, dominado por altiplanicies de tierras templadas que se desarrollan a su derecha en unos 50 km. de ancho.

El gran camino del Norte, de Bogotá a Bucaramanga, corre por estas altiplanicies que recortan los afluentes de la margen derecha del Suárez. La cortadura más profunda es la del Sogamoso: es el cañón de Sube, más allá del cual la altiplanicie continúa a 1.400 m. por la mesa de Jéridas hasta más arriba de las terrazas de Bucaramanga.

Una cortina de páramos, cuyo pie está parcialmente cubierto de selvas, separa las altiplanicies del Suárez de las altas llanuras de Tunja y de Sogamoso. La región de las altas llanuras, de Sogamoso a Bogotá, es un ambiente geográfico de una notable originalidad. La densidad de la población chibcha en estas tierras altas, atestiguada por los cronistas, se revela aún hoy día por la persistencia del tipo indio casi puro, mientras las tierras templadas de las vertientes exteriores y del Norte de la Cordillera están habitadas por mestizos. Pero la propiedad territorial ha escapado a los indígenas: éstos viven en los grandes dominios, en una semiservidumbre. La industria doméstica dedicada al tejido de ruanas y de mantas de lana, antes universalmente extendida, se mantiene aún en las aldeas que rodean la llanura de Sogamoso. Mediante la cría de ganado han sido utilizados los altos pastos, más arriba del límite de los cultivos, y con ello se ha dado un valor económico a los páramos, que formaban otras tantas marcas fronterizas de ciertas entre los diversos grupos chibchas.

La llanura de Bogotá es la más extensa y la más poblada. Está cubierta de cultivos variados (huertas de Tabio- Tenjo y trigales de Soacha) y de praderas para la cría y engorde de ganados, cercadas de zanjas y de taludes, y divididas por líneas de eucaliptos y de sauces. Las siembras se hacen en febrero, antes de las lluvias y las cosechas en agosto, durante el verano; pero la existencia de otra estación lluviosa permite obtener en diciembre una segunda cosecha. Únicamente en el centro hay una estrecha zona de turberas que no puede utilizarse. Aguas abajo, por el contrario, la llanura está bien avenada, y el río Funza se ha encajonado en ella hasta 20 metros. La ciudad de Bogotá (242.000 hab). Está construida en el límite oriental de la llanura, al pie de los páramos, y extiende su vista al Sudoeste, por encima del reborde de la sabana y el valle del Magdalena hasta los volcanes nevados de la Cordillera central. (Véase la Nota final)

Las tierras de las llanuras de Chiquinquirá, de Tunja y de Sogamoso están también cultivadas con esmero. Los recursos minerales provienen de algunos yacimientos de carbón, proveedores de los ferrocarriles de la Sabana, y de los yacimientos de sal contenidos en el piso superior de las capas de Guadalupe. La explotación de la sal de Zipaquirá data de la época precolombina. Los chibchas cambiaban esa sal por el oro, del cual apenas tenían en su territorio. Dicha sal se consume hoy día por casi todo el país.

La circulación en la altiplanicie ha sido siempre activa y fácil. Las vías férreas, de Bogotá a Nemocón, a Sibaté y a Facatativá -Girardot, han reemplazado a los antiguos caminos de carros y de herradura. Una buena carretera une Bogotá con Sogamoso. Por el contrario, la conexión de la

altiplanicie con el valle del Magdalena, que es para Colombia un problema de importancia nacional, tropezaba con serias dificultades naturales. Pero la intensidad del tráfico ha ejercido una influencia profunda en la vertiente occidental de la Cordillera entre 4° y 5° latitud septentrional. En el recorrido de los caminos de herradura que suben por ella, y que forman en aquella latitud una red muy densa, la selva ha sido desmontada y los valles se han cubierto de cultivos; sus etapas han llegado a ser poblados de comerciantes activos. Esta región es hoy uno de los principales centros de producción de café de Colombia. En cambio, al Norte de 5° latitud septentrional, en la cuenca del Carare, en el flanco occidental de la sierra de los Loriques, la selva ha permanecido intacta. En sus repliegues, en los flancos de barrancos de erosión inaccesibles, se ocultan las minas de esmeralda de Muzo.

En la otra vertiente, más allá de los páramos que encierran al Este la sabana de Bogotá, los valles de Tenza, de Gachetá y de Cáqueza tienen una población casi tan densa como la de la altiplanicie. Sus aguas se escurren al Este por estrechas cortaduras, a través de una cadena de páramos, considerada por Hettner como la prolongación meridional de la sierra del Cocuy, y que forman una línea de relieve discontinua, pero potente. La colonización es allí antigua. La vecindad de los Llanos se hace sentir en el clima, y las lluvias de julio a septiembre retardan las cosechas hasta octubre. De ello resultan, entre los valles y la altiplanicie, cambios periódicos de mano de obra. Inversamente a lo que pasa en la Sabana, la propiedad indígena se ha conservado, y la regla es el pequeño cultivo. Este envía al mercado de Bogotá los productos de sus campos y de sus huertos de tierra templada.

Al Norte del paralelo de 8° latitud septentrional, y al Sur de 4° de igual latitud, la Cordillera oriental se simplifica y se reduce a una sierra de débil espesor. A 100 km. al Norte de Ocaña, en el itinerario seguido por Case Wilcox, del Magdalena al Catatumbo, su anchura es de 40 km.; los pasos están a 1.500 m., y las cumbres más altas a 2.400 metros. Las dos vertientes están uniformemente cubiertas de selvas, que, por encima de 1.700 m., adquieren el carácter de malezas revestidas de musgos esponjosos.

Al Sur de Bogotá, el páramo de Suma Paz alcanza aún 4.300 m., y la nieve persiste allí varios meses del año. En su flanco occidental, los torrentes acumularon gruesas capas de aluviones, muy diferentes de los sedimentos finos de las altas llanuras. Estas formaciones torrenciales soportan la terraza de Fusagasugá, altiplanicie alargada, regularmente inclinada al Sudoeste de 1.700 a 1.400 m., y entallada de varias centenas de metros por un nuevo ciclo excavador. La selva rodea esta

terrazza, pero no se interna en ella. El calvero natural de Fusagasugá fue un centro de población precolombina; está hoy cubierta de campos, entre los cuales los cultivadores acumulan en murallones los bloques rodados procedentes del despregamiento del suelo. Fusagasugá es una dependencia económica de Bogotá a la que vende sus cafés. Más allá del páramo de Suma Paz, la Cordillera es casi completamente desconocida. Su altitud media parece reducirse notablemente. El puerto franqueado por Crevaux entre Neiva y el Guaviare (3º latitud septentrional) está a 1.900 m.; el collado de Andalucía, entre Guadalupe y Florencia (2º latitud septentrional), a 2.200 metros. Las selvas fueron explotadas activamente hace 40 años por los buscadores de corteza de quinina; luego han vuelto a la soledad.



Paisaje de Colombia.- Vegetación tropical

NOTA.—Las páginas anteriores han sido tomadas de la obra en varios volúmenes GEOGRAFIA UNIVERSAL, publicada bajo la dirección de P. Vidal de la Blanche y L Gallois. Edición especial, etc., hecha en Barcelona por Montaner y Simón S. A. Lo copiado se halla en el tomo XXI, entre las páginas 79 y 87.

Es claro que no nos detenemos ahora en estudiar la exactitud minuciosa de los datos expuestos por el autor del capítulo dedicado a Colombia; pero nos apresuramos a consignar que el censo de población señala para Bucaramanga 104.179 habitantes; para Cúcuta 73.437; y para Bogotá (capital de la república), 643.187.

El tratado relativo a Colombia fue escrito por el Profesor P. Denis, y traducido por doña Rosa Filatti, muy conocida por sus excelentes escritos.

