

EL ATLAS GEOGRAFICO DE COLOMBIA

Por: Prof. S. V. ZONN¹

R. S. NARSKIH

N. A. TIMOFEEVA

*Artículo del Boletín de la
Sociedad Geográfica de Colombia
Número 103, Volumen XXVII
1971*

El Prof. S. V. Zonn ha divulgado en la Unión Soviética y en los países Socialistas un importante estudio crítico sobre el ATLAS de COLOMBIA dirigido por el Instituto Geográfico "Agustín Codazzi" y por nuestro distinguido miembro Dr. Eduardo Acevedo Latorre, Premio Nacional de Geografía.

Como se sabe, en la Unión Soviética y demás países socialistas, los trabajos científicos se divulgan por centenares de miles de ejemplares.

El autor del trabajo original en ruso, Prof. S. V. Zonn, es un eminente especialista en ciencias del suelo, cuyos importantes trabajos en su país y en el exterior, le merecieron el título de Héroe del Trabajo Socialista.

El Prof. Zonn asistió a fines de 1969, a la Primera Semana del Suelo y al Congreso Colombiano del Suelo que realizaron respectivamente las Universidades de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, de Nariño (Pasto) y el ICA², en compañía del Ing. Agrónomo Prof. L. Shishov, Decano de la Facultad de Agricultura y de la Universidad de la Amistad de los pueblos de la URSS.

Los citados hombres de ciencia tuvieron la oportunidad de visitar algunas zonas de los Llanos Orientales y del Occidente de Colombia.

En esta entrega tenemos el agrado de presentar dos importantes contribuciones del Prof., Zonn:

La primera se relaciona con La Experiencia sobre, la Clasificación de Suelos Tropicales y Subtropicales, tema esencial para el geógrafo que, obligatoriamente, debe tener ideas concretas

¹ Catedrático, héroe del trabajo Socialista. Dr. en Ciencias del Suelo y miembro del Instituto de Geografía de la Academia de Ciencias U.R.S.S. Visitó a Colombia invitado por la Universidad de Bogotá, en 1969 presidiendo una delegación de la U.R.S.S.

² Instituto Colombiano Agropecuario.

sobre las Escuelas Americanas, Soviética y Francesa. La segunda es un comentario crítico al ATLAS DE COLOMBIA, elogioso y constructivo.

En carta particular el Prof. Zonn destaca el trabajo del Dr. Eduardo Acevedo Latorre y de sus colaboradores por tratarse de la primera experiencia que dos colombianos tenemos en este campo realizado a través del Instituto Geográfico de Colombia "Agustín Codazzi", entidad que les mereció a los citados hombres de ciencia un efusivo elogio, pues como los lectores saben, la Unión Soviética cuenta con más de 30 mil geógrafos profesionales y un **Instituto de Geografía**, dependiente de la Academia de Ciencias de la URSS., que le hace honor a la humanidad y está dirigido desde hace años por el eminente científico I. P. Gerasimov, grande amigo de Colombia y de América Latina. Agradecemos al Prof. Zonn y a sus colaboradores este ensayo crítico de nuestro ATLAS de Colombia.

Joaquín Molano Campuzano

En la década de 1960-1970 aparecen en forma continuada Atlas en las siguientes naciones americanas: Panamá, 1965, Chile, 1966 y 1970, Brasil, 1966, Colombia, 1967³, Venezuela, 1969, Guatemala, 1969, Perú, 1970 y Cuba, 1970. La publicación de Atlas en países latinoamericanos ha tenido como incentivo el deseo de los gobiernos de aprovechar en forma eficiente y más equilibrada los recursos naturales y humanos ya que fue necesario un conocimiento objetivo sobre la manera como se encuentran localizados y explotados esos recursos: y es así como se ha notado un gran interés de perfeccionar y tecnificar cada publicación de estas labores geográficas.

En el caso especial de Colombia se publica la segunda edición del Atlas realizada por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi"⁴, obra en la cual participaron otras entidades en la Suministración de datos científicos como el Servicio Geológico Nacional, el Instituto Colombiano de Antropología, el Instituto Geofísico de los Andes, y otros organismos. El Banco de la República incluyó en su programa de actividades culturales la financiación de la obra en asocio del Banco Cafetero. Al elaborar este Atlas se tuvieron en cuenta las recomendaciones de la Comisión de los Atlas Nacionales y de la Unión Internacional Geográfica y en especial las consideraciones expuestas en la Monografía "Atlas Nationaux"⁵.

Hay que destacar que la cartografía actual colombiana ha tenido como base importantes trabajos cartográficos entre los más interesantes son: "Atlas Geográfico e Histórico de la República de Colombia", elaborado con los materiales recogidos por el Ingeniero Agustín Codazzi, editado en París en 1889; "Atlas Completo de Colombia", 7 ediciones publicadas en París entre los años 1906 y 1910. Debe referirse al Atlas del general Francisco Javier Vergara y Velasco, publicado en Bogotá y no en París y "Atlas de Economía Colombiana", 4 entregas publicadas en Bogotá en los años 1959, 1960, 1962 y 1964 sucesivamente.

En atención a la segunda publicación del Atlas 1969, éste contiene profusión de informaciones e ilustraciones: La descripción geográfica, 169 mapas incluyendo 23 planos de las ciudades capitales,

³ Al agotarse la primera edición del Atlas 1967, se publica la segunda edición en 1969.

⁴ Atlas de Colombia. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Bogotá. Litografía Arco, 2ª edición, 1969. Tamaño 32 x 45 cm., XXVII + 216 pp.

⁵ Leningrado, 1960, edición francesa.

material ilustrativo y un índice que comprende alrededor de 5.200 topónimos. Según los aspectos tratados los mapas tienen la siguiente proporción: Histórico 9%, Físico 21 %, Humano 9%, Económico 20%, Comunicaciones 3%, Mapas Geográficos Generales y planos de las ciudades 30% y otros 8%. Las escalas más usadas son: 1: 3'2000.000, 1: 7'000.000 y 1: 1'000,000; y de los mapas geográficos generales son: 1: 770.000, 1: 1'000.000 y 1: 540,000. El material ilustrativo abarca la tercera parte del Atlas, es decir 74 páginas de las cuales 53 son fotos y 21 páginas dibujos y tablas con texto aclaratorio.

La introducción es bastante amplia y en ella se incluyen los siguientes temas:

- a) Cosmografía ⁶.
- b) Astronomía.-Nociones sobre Galaxia y Sistema Solar, además informes sobre las últimas investigaciones de la luna y venus.
- c) Geografía Física General.-Este tema está representado con ilustraciones que exponen el cambio de las estaciones del año las estructuras de la tierra y la atmósfera, los tipos de nubes, la circulación de masas aéreas en el hemisferio occidental y el territorio de la América del Sur, la evolución de la vida terrestre según los períodos geológicos desde el Cámbrico hasta el Cuaternario y finalmente el análisis de la tierra está complementado con dibujos que explican la formación de los continentes de acuerdo a la teoría de Wegener.
- d) Cartografía.-En esta subdivisión están expuestas en síntesis las principales proyecciones cartográficas y las representaciones más generalizadas de los mapas a partir de la escala 1: 25 .000 hasta la escala 1: 500.000; 2 esquemas a escala 1 :25.000 y 1: 100.000, y mapas a escala 1 :250.000 y otros que dan una idea del reconocimiento topográfico y avance cartográfico del país. La muestra de una plancha del mapa de Colombia a escala 1: 100.000, pone de manifiesto la ausencia casi completa de las características cuantitativas y cualitativas de los fenómenos y objetos presentados, por ejemplo: cotas de altura; anchuras, profundidades y velocidades (pendientes) de cursos de ríos; longitud, amplitud y capacidad de carga de los puentes, etc.

Apartes interesantes dentro de este tema son: La Cartografía Histórica y Colombia en el Tiempo. El primero de ellos presenta 14 mapas de los más antiguos de Colombia, inclusive la primera carta conocida del país de 1570; el Mapa General de Colombia preparado según las observaciones de A. Humboldt (1826) y otros muy importantes. En forma simultánea aparecen con estos mapas, indicadas las épocas históricas de Colombia: Conquista. Colonia, Independencia y República. En el segundo están señalados el territorio andino ocupado por la tribu chibcha, que constituye uno de los elementos raciales del pueblo colombiano, los sitios de mayor desarrollo de la alfarería, tejidos, extracción de carbón y sal, explotación y trabajo de las esmeraldas, lugares donde se efectuaban los ritos y ceremonias del culto y las rutas de los conquistadores, que dominaron a estos indígenas. Complementa este mapa fotos de joyas, objeto, de uso corriente y monumentos que manifiestan el arte y la cultura de esta familia precolombina.

Continuando la lectura del Atlas están los siguientes temas: "Colombia en el Espacio", señala la situación del país en relación con el mundo y Sur América, además comparaciones de extensión superficial con las naciones de Centro América, y Estados Unidos.

⁶ En el original no hay relación a este tema.

Pasando al tema "Geografía Física de Colombia", este empieza con 7 mapas paleogeográficos. La estructura del territorio está determinada por un conjunto de mapas que incluye entre otros: geológico, geológico-estructural, sísmico y tectónico, carta geomagnética, carta anomalías de Bouguer. Las investigaciones realizadas en el período comprendido entre los años 1950-1960 permiten precisar considerablemente la estructura geológica como se puede apreciar en el mapa a escala 1: 5'000.000; pero la muestra de una plancha geológica a escala 1 :200.000, aclara que las investigaciones geológicas detalladas están realizadas sólo en superficies muy limitadas; referente al mapa sísmico y tectónico a escala 1: 5'000.000, señala la ubicación de los epicentros de los terremotos registrados de acuerdo a su profundidad e intensidad, además indica las fallas normales y sobrecorrimiento, (deslizamientos). Unos mapas adicionales de nivelación geodésica y triangulación complementan este aspecto.

El escaso progreso en las investigaciones geomorfológicas no han permitido el levantamiento de este mapa, razón por la cual no aparece en el Atlas. La plancha a escala 1: 5'000.000 da una idea sobre el relieve y están indicados volcanes en actividad, apagados y la faja volcánica terciaria; a la misma escala están incluidos gráficos de cortes del relieve.

La hidrología no está totalmente estudiada y es así como no aparecen indicaciones sobre desagüe y su distribución anual, datos importantes para la valorización de los recursos hidráulicos. En un mapa a escala 1: 5'000.000 se expresan el volumen de la red fluvial y separación de las cuencas fluviales; y con diagramas se anotan informes de trayectos navegables de los ríos principales.

Con más detalles está analizado el clima en 5 mapas; los pisos térmicos separados del mapa a escala 1: 3'200.000, muestran la relación entre la altitud absoluta y temperatura media del aire. La división básica de estos pisos térmicos es la siguiente:

Cálido de 0 m. a 800 m., 25°C + °C.

Templado de 800 m. a 2.100 m., 17°C a 25°C.

Frío de 2.100 m. a 3.200 m., 13°C a 15°C.

Páramo bajo de 3.200 m. a 3.500 m., 7°C a 11°C.

Páramo alto de 4.000 m. y menos de 7°C.

La ubicación de la población y productos agrícolas está íntimamente relacionada con los pisos térmicos relacionados; sin embargo esta división no concuerda con las diferencias ecológicas ni con las fajas de vegetación en las partes altas.

En cuanto a la obtención de informes meteorológicos, el país cuenta con una red bien organizada de estaciones para tales efectos, a excepción de los territorios nacionales (Amazonia y Orinoquia). Datos estadísticos de las observaciones de muchos años, desde 2 hasta 58 años, permiten mostrar en uno de los mapas el curso anual de las precipitaciones según 143 estaciones meteorológicas sobre un fondo de matices hipsométricos. De acuerdo con el mapa de isoyetas medias anuales a escala 1: 7'000.000, la mayor parte del territorio recibe más de 1.500 mm. anuales y en la costa del océano Pacífico desde 4.000 mm, hasta 9.000 mm. A igual escala se dan informes adicionales sobre la humedad. Las diferencias de clima del territorio están explicadas por la clasificación de V.

Koeppen ⁷. Con gráficos están representados la dirección del viento, su velocidad media, el brillo solar y la nubosidad hechos por 26 estaciones meteorológicas.

El mapa de suelos a escala 1: 5'000.000 está elaborado en base al mapa preparado por la FAO a igual escala para toda la América del Sur. Los grupos de tipos de suelos indicados son: de páramo, brunizen; andosoles, volcánicos, latosoles rojos y amarillos de llanuras y suelos análogos de los Andes, hidromórficos salinos, mangrove, suelos aluviales húmedos, hidromórficos, pardos forestales, saturados y ácidos, low humus bley, suelos de rocas básicas, hidromórficos mezclados con lateríticos, y redzinas.

Es de anotar que en las regiones de la Amazonia, Orinoquia y Bosques de la Costa del Océano Pacífico no se presentan variedad de suelos porque a estas, los estudios no se han extendido como puede deducirse en el mapa a escala 1: 11 '000.000 realizado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi y otras entidades privadas. En los tres mapas a escala 1: 11'500.000 está expuesta la zona más intensamente atacadas por la erosión, terrenos áridos, semiáridos, cenagosos e irrigables. Pero en general hay que decir que los suelos en Colombia son poco estudiados y que las exploraciones futuras han de mostrar muchos fenómenos nuevos e interesantes de ese país ecuatorial-alpino.

El mapa ecológico a escala 1: 3'000.000 tiene como base el elaborado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, así que no hay variación en el contenido; muestra esencialmente las formaciones vegetales según la clasificación de Holdridge; la separación de estas formaciones está basada en el control estricto de la altitud, regímenes hidrotermales y otros índices. Por el grado de humedad están distribuidas las formaciones y por la temperatura y la altitud se discriminan los bosques y praderas; muy húmedas, húmedas, secas, muy secas, y desérticas; como consecuencia de la altitud y temperatura del aire se tienen los siguientes tipos de vegetación: tropical, subtropical, montano bajo y montano subalpino.

En forma original se indican en un mapa a escala 1: 5'000.000, la división en 5 grandes regiones naturales y 22 subregiones, complementado con características del clima, la vegetación y el relieve predominantes. Se aprecia que la región andina, zona montañosa húmeda, constituye el paisaje más transformado por el hombre.

El mapa de los bosques a escala 1: 5'000.000 da una visión de las áreas ocupadas por los diferentes tipos de vegetación: bosques actuales 62.1 %, asociaciones de arbustos y árboles espinosos 0.9%, tierras trabajadas en agricultura 36%, tierras erodadas, 1 %. Sin embargo resulta curioso que al confrontar los mapas de suelos, ecológico, erosión de suelos, regiones naturales y bosques existentes no haya correlación entre ellos, ya que los aspectos mencionados, analizados por separado en determinada región presentan características diferentes a las que se aprecian en conjunto.

El aspecto ecológico se termina con un esquema de los productos más comunes de cada piso térmico como son: tabaco, cacao, café, maíz, etc., en hermosas fotos a colores.

Referente a la fauna colombiana se muestran junto al mapa a escala 1: 5 '500.000 varios ejemplares en fotos a colores de aves, insectos, etc., pero no se establece claramente si la distribución de los animales que allí aparecen se hace teniendo en cuenta la división de las regiones naturales.

⁷ Los mapas de isoyetas medias anuales y de tipos del clima fueron apropiados de "Atlas de Economía Colombiana", primera entrega. Bogotá. 1959.

El capítulo de geografía física se cierra con 2 mapas muy esquemáticos de las regiones naturales del país y de Sur América respectivamente.

En el Aspecto Humano, la parte "Población y Cultura" está representada en 16 mapas, y se inicia con la localización de las tribus primitivas y existentes, lugares arqueológicos y grupos étnicos actuales⁸. La distribución de la población urbana y rural según el censo de 1964, está indicada en un mapa a escala 1: 6'000.000 y la concentración de esta población está representada por esferas de diferentes tamaños de acuerdo con el número de habitantes; al pie del mapa aparece una columna que expresa el poblamiento según los pisos térmicos; se aprecia a simple vista que las áreas más habitadas son las zonas de las vertientes andinas (pisos térmicos frío y templado) y la llanura del Caribe (piso térmico cálido); y que regiones como la llanura del Pacífico, la Orinoquia y la Amazonia muestran pequeños centros poblados y aislados. La densidad de población urbana y rural está explicada gráficamente por cartogramas de acuerdo con el censo de 1964.

A pesar de suministrar el Atlas datos de censos de población de los años 1831, 1864, 1870, 1905, 1912, 1918, 1938, 1951 y 1964, no explica el crecimiento demográfico aspecto que sí contiene el "Atlas de Economía Colombiana" segunda edición 1960; aunque el cartograma sólo toma los años 1938, 1960. Muy significativo es el desenvolvimiento humano determinado por rápido desarrollo de las grandes ciudades; los siguientes datos confirman esta apreciación: en los años de 1951 a 1960 la población urbana aumenta en un 29% en el país en general; en las ciudades de 100.000 a 500.000 habitantes en un 67% y en las ciudades con más de 500.000 habitantes en un 169%⁹.

Acercas del movimiento migratorio en el país, 3 mapas hechos en base al censo de 1951 señalan 6 zonas de desplazamientos siendo las principales causas: busca de tierra, mejores condiciones de trabajo y vivienda y en segundo plano cultura e instrucción. Realmente estas líneas de movimiento migratorio no son concretas y más bien dan una idea vaga de este fenómeno. La emigración e inmigración entre Colombia y los países de América y Europa queda demostrada con 2 cartogramas alusivos a este hecho durante los años de 1937-1959.

El desarrollo cultural en forma general se contempla en 2 mapas a escala 1:7'300.000 y se ubican en ellos centros universitarios, colegios de enseñanza secundaria, escuelas industriales, bibliotecas, museos, teatros, radio-difusoras y televisión. Faltan informes sobre escuelas primarias, edad escolar para ingresar a ellas; cantidad de libros de las bibliotecas, dirección de trabajo de los museos y los institutos de investigaciones científicas no aparecen en este campo, sólo se nombran en las primeras páginas del Atlas. El mapa de salubridad se limita a señalar los sitios donde hay servicios de hospitales y clínicas, además el número de camas. El aspecto humano finaliza con la explicación en un mapa dividido en 5 zonas geoeconómicas que indican el nivel de vida: alto, medio y bajo de los colombianos, posibles territorios de colonización y futuro desarrollo económico.

La parte "Geografía Económica" presenta algunas lagunas en su estudio y consta de 34 mapas, 17 de ellos dedicados al desarrollo industrial; 16 a la agricultura y 1 a la división en regiones económicas.

En varios de los mapas del área industrial se localizan yacimientos de diferentes minerales, sal, carbón, cobre, zinc, mármol y otros. En el mapa de los yacimientos de carbón y caliza también están indicadas 5 plantas siderúrgicas y 13 de cemento; estos datos no aparecen concretamente en la descripción geográfica del Atlas. Simultáneamente están mostrados en un mapa los yacimientos de sal y las fuentes de aguas termales. Para los metales y piedras preciosas se destacan en el

⁸ Estos mapas y los de inmigración y emigración de la población fueron apropiados del "Atlas de Economía Colombiana". Segunda entrega. Bogotá. 1960.

⁹ Colombia. Tenencia de la tierra y desarrollo socio-económico del sector agrícola. Washington, 1966.p.25

mapa yacimientos de oro, plata, platino y esmeraldas; complementando la explicación de éstos, gráficos que revelan la extracción de los minerales durante el período de años, 1950-1952 y 1964-1966.

Las inversiones de capital extranjero sólo se enseñan en el mapa de expectación e industrialización del petróleo, puesto que se indican zonas de concesiones a 6 compañías extranjeras, entre ellas 3 americanas "Colombia Petroleum", "International Petroleum" y "Texas Petroleum" que poseen la mayor parte de los pozos petrolíferos, igualmente se ubican las áreas que explota la compañía estatal "Ecopetrol". Con signos especiales se anotan las grandes y medianas plantas petrolíferas, oleoductos y sus productos; pero no se diferencia la pertenencia de éstos a las compañías extranjeras o estatal. Gráficos de extracción y producción del petróleo por millones de barriles desde 1950 a 1966 y su exportación desde 1954 a 1964, complementan este mapa.

Se puede apreciar el abastecimiento de energía eléctrica del país por el mapa que expresa la localización de las plantas eléctricas, hidráulicas y térmicas, diferenciadas según su capacidad generadora.

La diversificación y desplazamiento de 14 mapas industriales se indican en mapas a escala 1:7'000.000, decorados con signos artísticos, pero la libre ubicación de estos signos sobre los territorios de los departamentos no corresponde al lugar acertado donde se encuentran las industrias; ejemplo: Bogotá, Medellín, Barranquilla y Cali son grandes centros industriales, pero no está claro cuáles ramas industriales están desarrolladas en estas ciudades. Se deduce según el mapa a escala 1: 7'000.000 que la mayor parte de la población que trabaja, se ocupa en las industrias alimenticias, textiles, calzado, metalúrgicas y metal-mecánicas.

El sector de la agricultura está determinado en mapas a escalas 1: 11'000.000 y 1 :22'000.000, y se muestran las áreas de los principales cultivos: café, plátano, algodón, tabaco, maíz y yuca; además la ubicación de los productos que constituyen renglones de la exportación de determinado piso térmico, ejemplo: café, piso térmico templado, plátano, pisos térmicos cálido y templado. Se muestran en gráficos adicionales a los mapas, las superficies cultivadas por hectáreas y datos de producción entre los años de 1966 a 1967, y exportación de café, plátano y tabaco entre los años 1952 y 1956, 1960 y 1966. Hay también incluidos algunos datos de ganado vacuno, porcino, caballar, etc.

Se nota en el Atlas la ausencia de temas en el sector agrícola relacionados con la Reforma Agraria, sistema de tenencia de la tierra y otros problemas; informes que han podido tomarse basándose en el censo de la agricultura colombiana efectuada en 1960; además en forma detallada el mapa de explotación y aprovechamiento actual de los suelos está contenido en el "Atlas de Economía Colombiana", cuarta entrega 1964.

En el mapa de "Las Regiones Geo-económicas y Centros de Atracción" se encuentran indicadas 109 regiones, sin establecer los índices usados para tal separación; la escala usada es 1:7'000.000.

El aspecto "Comunicaciones" comprende 5 mapas ¹⁰, el primero de ellos a escala 1: 33'000.000 muestra la red vial básica con carreteras y ferrocarriles, autopistas y rutas de canales interoceánicos; la intensidad del tráfico automovilístico se muestra en un mapa a escala 1: 7'000.000 según el año de 1964. En los mapas de transportes fluvial y aéreo a igual escala están señalados los tramas navegables de los ríos, puertos marítimos, fluviales y aeródromas de cuatro clases. El contenido de los mapas puede ser más profundo agregando los datos de las rutas que

¹⁰ Mapas análogos se insertan en el "Atlas de Economía Colombiana".

explotan las compañías nacionales y extranjeras, zonas de atracción de las principales vías, dirección y volumen del transporte de pasajeros y mercancías; muchos de estos datos se encuentran en la descripción geográfica, en las hojas iniciales del Atlas. En el mapa "Áreas Culturales según el Sistema e Intensidad de las Comunicaciones" a escala 1:7'000.000 están destacadas las regiones de 7 tipos según el relieve, la densidad de población, medios de comunicación y volumen del tráfico.

La división judicial y eclesiástica del país también ha sido representada cartográficamente. La mayor parte del Atlas la ocupan mapas generales geográficos de los departamentos, comisarías e intendencias, planos de las ciudades capitales y fotos de las mismas. En estos mapas inclusive la carta general del país a escala 1:240.000 el relieve se muestra por curvas de nivel y colores según la altitud: 0 - 100 _200, 200 - 500, 500 - 1.000 y después con diferencia de 500 m.¹¹; estas curvas de nivel muy esquemáticas sirven para demostrar el escaso levantamiento topográfico del país. Signos convencionales especiales indican las elevaciones principales pero frecuentemente sin altura determinada. El relieve submarino y las profundidades oceánicas están señalados por isobatas y diferentes colores entre 0 - 200, 200 - 1.000, 1.000 - 3.000 m. Generalmente los mapas contienen centros poblados, límites departamentales e internacionales, carreteras, ferrocarriles, oleoductos, aeródromos, puertos marítimos, faros.

La belleza de las ilustraciones y la originalidad del Atlas en las dos páginas dedicadas a la numismática, el tema astronómica que comprende las investigaciones realizadas en la luna y los viajes espaciales, y el texto del himno nacional abarcan las últimas páginas del Atlas.

En la segunda entrega el Atlas aumenta su volumen de 205 páginas en la primera edición a 216, por la inclusión del tema Astronómica, fotos y datos estadísticos de diferentes tópicos de los años de 1966-1967; vale destacar la mejora en la decoración de los mapas aunque no se efectuaron cambios en el contenido.

Es necesario mencionar la falta en el Atlas de temas de comercio, turismo, deportes, etc.; la ausencia de las características hidrológicas, hidroquímicas, y otras de los océanos, dan testimonio del bajo estudio de ellos realizado y su insignificante papel en la economía nacional; la confrontación de mapas pone en evidencia errores de Contenido que se observan en los contornos y signos convencionales.

A pesar de los puntos negativos citados, el Atlas presenta en una forma expresiva y accesible una imagen clara sobre la historia, naturaleza, población, economía y cultura del país. Realmente la obra tiene una gran significación cultural, educativa, científica y cognoscitiva; la selección de colores, signos convencionales, decoración original y calidad de la edición merecen ser apreciados. El material ilustrativo contribuye a la elegancia y atracción del Atlas, haciéndolo más comprensible.



¹¹ En el mapa del departamento del Atlántico las curvas de nivel se trazan cada 100 m. Tercera entrega. Bogotá. 1962.