

## UN CAPITULO DE GEOGRAFIA UNIVERSAL

Por: PEREGRINO OSSA VARELA.

*Artículo del Boletín de la  
Sociedad Geográfica de Colombia  
Número 68, Volumen XVIII  
Cuarto Trimestre de 1960*

**L**

*a Geología y la Geografía* son ciencias hermanas que estudian la Tierra.

La *Geología* trata de su pasado o formación; la *Geografía* se dedica a tratar sobre su actualidad.

Al iniciar la vida humana sus elementos tienen, -hablo en presente, porque la humanidad es la misma al través de los tiempos- necesidad de fijar el recuerdo de los sitios vistos o visitados por recreo o con el fin de estudiados para ver si en ellos la vida les es más fácil. Creando así la emigración individual o la masiva. Interesándose en su estudio por su topografía, habitantes, fauna, flora, facilidad de transportes, locomoción o sea todo dato que le permita el regreso a sus sitios de querencia, dando origen a la *Geografía descriptiva*, o bien observando la situación aparente de la luna o de alguna estrella que por su intensa luz fuera de fácil identificación, lo que hace considerar la tierra en relación con la bóveda celeste, creando la *Astronomía*.

Luego, la Geografía describe la tierra, su superficie, mares, continentes, costas, montañas, habitantes, razas, costumbres, animales, flora, etc. También tiene por objeto el estudio de su forma, dimensión y posición en el espacio. Así, la primera es la Geografía descriptiva y la segunda la Geografía matemática, que fue una de las grandes preocupaciones de los filósofos de la antigüedad, como Thales de Mileto, quien en *La Física Terrestre*, dio las dimensiones de la tierra y su posición en el espacio; Anaximandro, quien como el anterior vivió en el siglo IV antes de Cristo, dibujó el primer mapa-mundi de la época; Pitágoras que fue el primero que afirmó que la tierra era redonda, también

vivió en el mismo siglo IV; Herodoto quien vivió en la misma época corrigió los errores de los mapas de su tiempo, haciendo las comprobaciones geográficas del caso.

Escribió sobre las leyendas y costumbres de ese entonces Aristóteles, maestro del Gran Alejandro, y sostuvo, como Pitágoras, la esfericidad de nuestro planeta, siendo el primero que escribió sobre Meteorología; Aristóteles quien fue director de la biblioteca de Alejandría, y que es considerado como el primer geógrafo de su tiempo, hizo la mensura de la tierra con tanta perfección, que reducida la medida dada por él en codos a metros presenta una diferencia de siete kilómetros, con la obtenida por la comisión francesa en el siglo XIX.

Vivió este sabio del 275 al 194, A. de C. Su obra fue criticada por Hiparco de Nicea; a éste se debe el descubrimiento de la "Precesión de los Equinoccios" y la determinación de las cuatro zonas climáticas; Polibio ilustró sus estudios históricos con los mapas de las provincias romanas, para cuyo dibujo recorrió sus caminos militares y costas; de este escritor se puede decir que fue el fundador de la Geografía Descriptiva. Esta Geografía y la Matemática, desde Polivio, sufren un eclipse que se disipa con Posidonio de Apaneá, quien viene al mundo en el siglo I antes de Cristo, volviendo a adquirir gran brillo con los estudios de Harina de Tiro y Claudio Ptolomeo de Alejandría, quien dio gran impulso a la cartografía con sus nuevas proyecciones, las que fueron desconocidas hasta el siglo XV de nuestra era, cuando fueron publicadas con el nombre de Almagesto por los árabes. Siendo ésta la base de la Astronomía del medioevo y de la Geografía matemática.

A los estudios anteriores y a la dominación romana que llevó su cultura a todas sus provincias, se debió el conocimiento de la tierra, lo mismo que a la cartografía de Pomponio Melo, a la Historia Natural de Plinio, el Viejo, que, dicho sea de paso, es resumen de las obras escritas sobre Geografía, con sus apreciaciones personales; a la obra de Estrabón que murió en tiempo de Tiberio, y que contiene la historia y descripción del mundo antiguo y en particular del Mediterráneo.

Los primeros fenicios que fueron los grandes comerciantes de la antigüedad, dejaron sus informaciones sobre las rutas que usaban en la navegación y la forma como fomento su colonización en las tierras que hoy son España, Italia e Inglaterra; fueron los iniciadores de los estudios geográficos. Los griegos con la colonización de las costas e islas del Mediterráneo en Italia, ensancharon el horizonte geográfico dejado por los fenicios.

La Astronomía que tuvo su origen en la consideración de la Tierra en relación a la bóveda celeste, fue estudiada por los asirios y babilonios, cuyos sabios dividieron el zodíaco en doce partes iguales,

representada cada una por un signo; crearon el sistema de numeración, la división del círculo y los primeros estudios geográficos que se relacionaban a los territorios por ellos dominados. Estos conocimientos, por medio de las conquistas faraónicas, la invasión de los griegos, bajo la dirección de macedonia Alejandro el Magno, lograron gran desarrollo con el conocimiento del Asia Occidental y Central hasta la India y el Norte de África. Tuvo tanta importancia geográfica esta marcha triunfal, como la de Napoleón I, en las postrimerías del siglo XVIII e iniciación del XIX.

Los estudios de las geografías descriptiva y matemática marcharon casi paralelos hasta que, en el siglo XIX, los sabios alemanes Alejandro de Humbolt (nació en 1769 y murió en 1851), y Carlos Rither (nació en 1779 y murió en 1851), pudieron fusionar las dos ramas por medio de sus importantes estudios.

Al iniciarse la Era Cristiana, ya había triunfado la teoría de la esfericidad de la Tierra, puesto que ella se adaptaba a los conocimientos adquiridos sobre las distintas partes estudiadas o vistas del planeta; al movimiento aparente del Sol y de las estrellas, cuyo estudio se iniciaba de acuerdo con las teorías planteadas por Aristóteles, quien en el siglo III, antes de Cristo sostuvo que: "era la Tierra la que giraba alrededor del Sol".

Desgraciadamente los estudios geográficos sufrieron una paralización desde entonces hasta el siglo XIII después de Cristo. Por ser la Sagrada Biblia la base de la Fé y de la Sabiduría, quedó la Geografía sujeta a las interpretaciones del Capítulo del Génesis sobre la creación.

En el siglo XIII se inició la divulgación de las antiguas teorías geográficas, siendo las de Aristóteles las que por adaptarse a la enseñanza del cristianismo, las preferidas y divulgadas por los escolásticos.

El descubrimiento de la brújula por el italiano Flavio Giogia, en el siglo XIV, ocasionó un vuelco favorable en los descubrimientos de nuevas regiones terráqueas, que se intensificaron con el invento o creación de la brújula de navegación del español Felipi Guillén en 1325, que fue perfeccionada por Rodrigo de Corcueva y García de Céspedes, descubrimiento con el cual dejó de ser temerario lanzarse a los mares desconocidos en búsqueda de nuevas regiones aún por conocer.

Fue con el auxilio de la brújula como se lanzó Colón en busca de la India, siguiendo rumbo Oeste, partiendo del Puerto de Palos de Moguer, encontrando en su ruta las islas antillanas el 12 de octubre de 1492, descubriendo así, el Nuevo Continente o Nuevo Mundo, que transformó por completo los conocimientos geográficos, ampliando su horizonte.

Antes de la llegada de Colón a las costas Americanas, las del Noreste de este Continente habían sido visitadas por los noruegos e islandeses antes y después del siglo X, puesto que Adán de Breda divulgó sus descubrimientos de las mencionadas costas. El islandés Dienil descubre las Islas Faroe. En el 900 de nuestra Era, el noruego Gunnebjorn pierde la ruta a Islandia y va a tierras desconocidas situadas en el Occidente; diez años después Erick el Rojo vuelve a visitar estas mismas tierras, a las que da el nombre de Gronland, (Groenlandia), Tierra Verde. En ellas permanece durante tres años, explorándolas hasta llegar al Cabo Farvel y al Estrecho Davies; su hijo Leif, en busca de una ruta que acortara la distancia entre Noruega y Groenlandia, fue a las tierras ya descubiertas por Breda, a las que denominó "Venlin"; más tarde Thorfurnm Karolosnie, en viaje de Islandia a Groenlandia; avanzando al sur de la tierra ya conocida, llegó a Mittelland (país de rocas), Labrador, y avanzando al sur visitó a Martland (país de selvas) o sea hoy la isla de Terranova, y prolongando su correría más al sur visitó unas tierras "en donde crecían espontáneamente el trigo y la vid". Por lo informado por estos navegantes se ve que el Continente Americano en su sector Nororiental fue visitado antes de iniciar Colón su atrevido viaje, por noruegos e irlandeses.

Las cruzadas fomentadas por Pedro el Ermitaño, con sus predicaciones, revivieron la comunicación del Occidente y Centro de Europa, con el Occidente de Asia, en donde están ubicados los lugares sagrados del Cristianismo. Y Gengis Kan, el Mongol, con sus hordas invadió el Asia Central y Occidental para llegar a las puertas de Hungría, poniendo así, en contacto estas grandes extensiones de la tierra. Pero a pesar de esta invasión, el territorio asiático seguía desconociéndose hasta que las informaciones de algunos viajeros despertaron el interés por ellas. Entre estos son nombrados: Giovanini Piano di Carpuri, quien en cumplimiento de órdenes del Papa Inocencio IV, visitó las regiones caucásicas; Marco Polo, comerciante veneciano, quien con sus interesantes escritos *Libro de Marco Polo*, hizo conocer tierras de la Mongolia, Catay (China), Sumatra y otras, despertando gran interés entre sus contemporáneos; Juan de Montecorino, quien en 1289 en cumplimiento de órdenes del Papa visitó, como misionero, el Imperio Chino (Catay), persia y Malabar (India), Nicolo Conti visitó Siria, Isla de Sonda, India, el Mar Rojo, y Alejandría. La ruta de Alejandría -Mar Rojo- era seguida por los cristianos en sus visitas a Jerusalén, hasta cuando fue cerrada por los discípulos de Mahoma.

En el siglo XIII se descubrieron las Canarias, conocidas con el nombre de "Las afortunadas".

Los mahometanos, desde el siglo VII, empiezan a adquirir preponderancia en el mundo conocido, por su dominio sobre el Norte de Africa y el Asia Occidental, incluyendo a Persia y Arabia.

La administración de tan grandes dominios hace que se fomente, entre ellos, el estudio de la Geografía, recopilando toda clase de informaciones que existieron sobre esta ciencia, en los territorios dominados.

Es sabido que todo mahometano tiene la obligación de visitar la tumba de Mahoma, en la Meca, Arabia, que los obliga a conocer con exactitud las rutas que tienen que recorrer para trasladarse de sus residencias a dicha ciudad.

Esta fue la razón principal para que los Califas, fomentaran al igual los estudios de Geografía Descriptiva, la Matemática, la Física, la Filosofía, la Astronomía y en general, todas las ciencias y artes que colocaron a los mahometanos a la cabeza de los pueblos que formaban el Imperio Otomano; Ibn Batuta escribió sobre Egipto, Persia, India, Africa Oriental, Asia Menor, China e Islas de Sonda; Ibn Manlkal escribió sobre los países mahometanos y la vida comercial de sus ciudades; Cardadbel estudió el itinerario de las grandes rutas comerciales con sus distancias, paradas, etc., y su Cosmografía en que se ocupa de la forma de la Tierra y de la naturaleza insular de la parte habitada; Massudi con su obra *Praderas de oro y minas de piedras preciosas*, que es una compilación de todas las obras ya publicadas. Edresi, llamado El Arbe, quien fabricó, en el siglo XII, un globo celeste y un mapa-mundi de plata; publicó la descripción del mundo en la cual se refiere de preferencia a Asia, Africa y gran parte de Europa (España, Francia, Países Bajos, Alemania, Irlanda y Suecia). Edresi era descendiente de Mahoma.

Con este apoyo de los Califas a los estudiosos árabes, éstos realizaron entre otros, fuera de la recopilación de toda información anterior sobre las ciencias geográficas, como se dice antes, la medida en grados del meridiano, señalando para cada uno cincuenta y seis millas y tres cuartos de milla ( $56\frac{3}{4}$ ).

Los mapas elaborados hasta el siglo XIII son deficientes, plenos de leyendas y pequeñas circunferencias con anotaciones al margen.

Ya en el Siglo XIV se nota una transformación en la cartografía, como se observa en el mapa-mundi dibujado por Petrus Vesconte, con destino a los cruzados; fuera de este mapa fueron importantes: *El Atlas Marítimo* de 1351, elaborado con destino a los Médicis, célebre familia florentina; la Catalana, dibujada en 1375; Y la Genovesa de 1447. Estas cartas geográficas y las que se siguieron elaborando hasta el siglo XVII se puede afirmar que son copias unas de otras, pues en todas ellas se observa el

error de orientación por no tener en cuenta las variaciones magnéticas de la brújula, que ya se conocían desde el siglo XV.

A fines del mencionado siglo XV, Martín Behaim, alemán, había inventado el *Astrolabio*, que tanta importancia daría a los viajes náuticos; Behaim había dibujado un mapa-mundi y elaborado un globo terráqueo, antes del primer viaje de Colón.

La divulgación hecha en Europa de las riquezas de la India activó el comercio de ella con tan apartada región.

Debido a que los mahometanos habían cerrado la ruta Alejandría-Mar Rojo, los comerciantes y navegantes se vieron en la necesidad de estudiar otras rutas que hicieran fácil la unión de tan apartadas regiones.

Fue Enrique el Navegante, rey de Portugal, quien de manera decidida apoyó estos viajes logrando que se hicieran estudios de las costas occidental y oriental del Africa, pasando de una a otra frente del cabo Bojador, conocido hasta entonces con el nombre latino "Capus finis Africa".

Vasco de Gama, al servicio del mencionado rey, recorrió las costas del Africa, pasando con sus naves frente al cabo, que desde entonces es conocido con el nombre de Cabo de Buena Esperanza. Recorrió parte de la costa oriental de la cual se separó para llegar en mayo de 1498 a la ciudad de Calcuta, en la India, quedando de esta manera establecida la nueva ruta de unión entre Europa y Asia, lo que dio un impulso asombroso al comercio portugués, que para disputárselo y defenderlo de los árabes y mahometanos creó colonias o factorías en las costas visitadas.

Con este descubrimiento y el verificado por Colón en 1492 se despertó la avaricia de posesión de nuevas tierras entre las otras naciones europeas, y vemos que Juan Francisco Calaup, Conde de Laperouse, italiano, al servicio del rey Sol de Francia (Luis XIV), siguiendo la ruta de los portugueses llega hasta las costas del Japón, pasando entre Sokaline y Yedo por el estrecho que aún lleva su nombre.

El primer misionero cristiano que llegó en esta época a las: playas del Japón, fue el jesuita Francisco Javier, siendo martirizado y sacrificado por enseñar la doctrina de Cristo.

El Portugal en defensa de las factorías establecidas en el Oriente, dio el mando de una expedición a Pedro Alvarez Caboul. Pero. .. el destino que juega con el hombre, hizo que el experto navegante con las embarcaciones a su mando fuera arrastrado por la corriente marina "Sur Ecuatorial", hasta entonces desconocida, que desviándolo de su rumbo lo llevó a las costas del Brasil, en donde desembarcó en la isla denominada por él "Vera-Cruz", tomando posesión, de inmensas regiones, en nombre del rey de Portugal.

Esta Nación, con la nueva posesión dada por la casualidad, no se desvió de su primitivo pensamiento, de conquista en el Oriente, llegando en sus excursiones, en 1515, a las costas de la China y también del Japón, hasta entonces desconocidas.

El primer viaje de circunvalación lo verificó, en parte, Fernando de Magallanes, nacido en 1470 y quien murió en Filipinas en 1521. Era portugués al servicio del rey de España. En este importantísimo viaje descubrió el paso o estrecho que lleva su nombre y que une las aguas del Atlántico con las del Pacífico, que había sido descubierto por Vasco Núñez de Balboa, quien obtuvo, por este hecho, el título de Adelantado del Mar del Sur. Por haber muerto, sin haber terminado la empresa, ésta pasó a órdenes de Juan Sebastián el Cano, quien la llevó a feliz término. Hacía parte de esta expedición Antonio Pigaffeta, quien rindió informe detallado del viaje al Emperador Carlos I de España y V de Alemania.

Después de Magallanes, los hermanos Bartolomé y Gonzalo Nodal García, hicieron investigaciones sobre el estrecho Magallanes, descubriendo así el de San Vicente.

Con el descubrimiento de América se ensanchan los conocimientos geográficos y son casi incontables los hombres que expusieron o dieron sus vidas por aumentar los conocimientos sobre nuestro planeta. Todos ellos merecen el recuerdo de la humanidad, aun cuando la tierra descubierta sea chica o grande, pues ellas forman un todo que se denomina la Tierra.

Entre los más célebres por sus descubrimientos y hazañas debe recordarse a Hernán Cortés, conquistador de México; Francisco Pizarro y sus hermanos Gonzalo y Hernando, quienes dominaron el Imperio de los Incas; Gonzalo Jiménez de Quesada, quien dominó el Imperio de los Chibchas; Pedro de Mendoza descubrió el territorio de la actual Argentina; Pedro de Valdivia conquistó el territorio que ocupa Chile; Francisco de Orellana, el primero que navegó el Amazonas; Sebastián Caboto, quien exploró los ríos La Plata, Paraná y Paraguay; después, al servicio de los reyes ingleses, redescubrió a Terranova, que en el siglo IX había sido descubierta por los noruegos; el Canadá, y el paso del Nordeste entre los mares glaciales de Europa y Asia; Hernando de Soto, quien siguiendo las huellas de

Alonso de Pineda, exploró el Mississippi e inició la conquista de la Península de la Florida; Sebastián de Belalcázar descubridor de los territorios del Tolima, Huila, Nariño, Cauca y Valle del Cauca, fundando ciudades en ellos; Jorge Robledo descubridor y colonizador de Caldas, parte del Valle, y de Antioquia; Jorge Spira, Nicolás de Federmán, Alvaro Núñez Cabeza de Vaca, Pedro Texeiros, Walter Raleigh y tantos otros. Pero merecen especial mención Vasco Núñez de Balboa, quien nació en Jerez (España) en 1475 y murió ahorcado por orden de Pedro Arias Dávila (Pedrarias) en 1517, después de haber descubierto y tomado posesión, en nombre de la corona española, del Océano Pacífico, o del Sur o Mar de Balboa; y, Miguel José Sierra (Fray Junípero), nacido en 1713 y muerto en 1784, quien en misión de paz y caridad fue el fundador de casi todas las ciudades de California. Pertenecía a la orden de San Francisco de Asís.

También debe recordarse al sabio Isaac Newton, quien con el descubrimiento de las leyes físicas que llevan su nombre; del telescopio reflector, el sextante y otros, prestó grandes servicios a la Geografía.

El Nuevo Continente Occidental, que ha debido llamarse Colombia; por esos caprichos de la suerte, se denomina América. Ello se debió a Américo Vespucio, quien visitó en varias ocasiones las Costas Americanas, dirigiendo el dibujo de ellas, en su carácter de Cartógrafo. Copias de esos mapas y los informes correspondientes los enviaba a Martín Waltüller, alemán, quien los publicó el 25 de abril de 1507, como parte de su obra "Cosmopotrissi Introductie", en donde se da por primera vez el nombre de América, al Nuevo Continente.

Del siglo XVIII para adelante se inician los descubrimientos, en la Oceanía, Australia y Archipiélagos vecinos. Entre los expedicionarios figura, entre otros, Guillermo Dampier, quien recorrió la Costa Noroeste: las islas que llevan su nombre y la Costa Norte de Nueva Guinea, pasando por entre ésta y Nueva Bretaña; murió en 1715; Felipe Casteret, inglés, descubrió el Archipiélago "Salomón" en la Oceanía; Jaime Cook, en tres viajes exploró la Oceanía y la Costa Oriental de Australia; comprobando su alejamiento de América y de Asia. Fijó la proporción entre los mares y la tierra. Murió en 1779; Roberto Guillermo Brongbriton, quien con Vancouver descubrió parte de la Oceanía; en el siglo XVI, Luis López de Villalobos, descubre las Carolinas y las Filipinas.

En los siglos XVIII, XIX y XX se intensifican las exploraciones en el Africa, Verney Lovetti Cameron, recorre los territorios que llevan su apellido; murió en 1894; Enrique Duveyrier, explorador del Sahara; murió en 1892; Cecil Rhodes, a quien se apellida el Napoleón del Cabo, fue el gran colonizador del Sud Africa, murió en 1902; Hohn Hanning Spek, descubrió el lago "Victoria Nianza", murió en 1864; Enrique Morton Stanly (Hohn Ronland) , quien encontró a Livingston en el centro del Africa, murió en 1904;



David Livington, explorador del Africa Central y Austral. Luchó por la extirpación de la trata de esclavos, murió en 1873, en busca de las fuentes del Nilo; Juan León el Africano, fue de los primeros que exploró el Africa, y publicó la relación de sus viajes; Jorge Schrvainfurth -alemán- explorador del Africa Central.

En el siglo XIX y en el actual los más valerosos exploradores, de todos los tiempos, han venido verificando exploraciones en los mares glaciales, en donde la mayor parte han encontrado sepultura, en busca de solución a problemas geográficos. Entre ellos se citan: Alejandro Mac Kenzie, quien descubrió el río que lleva su nombre en el Canadá; y realizó exploraciones a las regiones Articas, murió en 1820; Roberto Mac Clure, descubrió el paso entre la Bahía de Hudson y el Estrecho de Behring; murió en 1873; Mac Clintock murió en 1907; Juan Franklin, estuvo en las cercanías del Polo Norte, murió en 1845; Hohn Ross y su sobrino Jaime, hicieron exploraciones árticas; Roberto Scott, murió con sus compañeros de exploración en 1912; Fritjot Nausen -noruego- exploró las regiones árticas y la Groelandia; Rolando Amundsen -noruego- nació en 1872, llegó al Polo Sur el 14 de diciembre de 1911; murió en 1927, como miembro de la expedición comandada por el italiano Humberto MóBILE, en busca del Polo Norte; Guillermo Eduardo Parry, descubrió las Melville y el Estrecho de Wellington, murió en 1655; Roberto Parry, quien con su afortunada expedición, llegó al Polo Norte, el 6 de abril de 1909; Juan Sebastián Cesar (Dumant d'Urville), en su viaje alrededor del mundo visitó las regiones árticas, murió en 1842; Carlos Welkes, descubrió las tierras que llevan su apellido en el Continente Polar Artico; y otros varios. Murió en 1877.

Todas estas exploraciones y descubrimientos fueron cambiando las elaboraciones cartográficas, a lo cual ayudó con gran éxito el descubrimiento de la Imprenta por Juan Gutenberg, que divulgó todos los conocimientos adquiridos por el hombre en todas las épocas. Gutemberg nació en Maguncia, Alemania, en 1344 y murió en la misma ciudad en 1468, dejando ensanchado el horizonte de los conocimientos humanos.

Desde 1914 se inician los vuelos en aeronaves; ellas prestan importantes servicios a la Ciencia Geográfica, simplificando el conocimiento de la Tierra, por la facilidad de locomoción. A H. Wilkins y R. Ripd se deben los nuevos descubrimientos geográficos, utilizando este moderno sistema de viajar. A los Institutos Geográficos se debe el perfeccionamiento de las cartas geográficas, pues aun cuando no dan la forma de la Tierra, en cambio nos muestran, en detalle, su topografía, el área que escapaba a los cartógrafos anteriores. La creación, en los centros culturales, de Sociedades Geográficas; y a la intensificación que últimamente se da a la enseñanza de la Geografía, hacen que esta ciencia acuse gran adelanto.

Presento tributo de admiración a los geógrafos colombianos: Francisco José de Caldas "el Padre de la Geodesia", que inventó, en 1807, el hipsómetro; inició los estudios de la Geografía, dividiendo el estudio de Colombia de acuerdo con los recursos naturales; fue autor de "Influjo del Clima sobre los seres orgánicos"; director del *Semanario de la Nueva Granada*; *Memoria sobre la nivelación de las plantas que se encuentran en el Ecuador*. Nació en Popayán en 1770, y fue fusilado en Bogotá en 1816; y a Francisco Javier Vergara y Velasco, iniciador de los estudios científicos de la Geografía de Colombia. Autor de la *Nueva Geografía de Colombia*, con Atlas completo, en la cual tuvo en cuenta las regiones naturales. Esta obra es la base de las posteriores geografías de Colombia, que sirven de texto en los centros de enseñanza. Tratado de la Geografía Escolar; texto de Geografía Universal; texto de Geografía General de Colombia; Historia política y Militar de Colombia; tradujo del francés la Geografía de Colombia, de Ernesto Roches. Nació en Popayán el 15 de julio de 1860 y murió en Barranquilla el 20 de enero de 1914.

Procurando imitar al General Vergara y Velasco, he escrito los siguientes ensayos: *Geografía de la Intendencia del Meta*, que mereció el Premio Codazzi, 1937; *Geografía del Huila*, que obtuvo el premio de la Sociedad Geográfica de Colombia, en 1941; *Geografía del Sarare*, Premio Codazzi, en 1944; *Monografía del Corregimiento de Nazaret*, publicado en los números 241 a 243 del *Registro Municipal de Bogotá*, en 1942; *Monografía de los Páramos de Sumapaz*, 1947; *Exploración de la vía Girardot a los Llanos Orientales*, folleto publicado por el Ministerio de la Economía Nacional, 1947; *Monografía del Municipio de San Francisco -Departamento de Cundinamarca-* publicado en folleto, 1949; *La Macarena*, publicado en el *Boletín de la Sociedad Geográfica de Colombia*, 1952; *Urabá en el Departamento de Antioquia*, publicado en el número 2 de los *Cuadernos de la Sociedad Geográfica de Colombia*, 1955.

Buga, 1959.

