



BOLETÍN
DE LA ACADEMIA
NACIONAL DE HISTORIA

Volumen XCVI N° 198
Julio-diciembre 2017
Quito-Ecuador



BOLETÍN DE LA ACADEMIA NACIONAL DE HISTORIA

**Volumen XCV
Nº 198**

**Julio–diciembre 2017
Quito–Ecuador**



ACADEMIA NACIONAL DE HISTORIA

DIRECTOR:	Dr. Jorge Núñez Sánchez
SUBDIRECTOR:	Dr. Franklin Barriga López
SECRETARIO:	Ac. Diego Moscoso Peñaherrera
TESORERO:	Hno. Eduardo Muñoz Borrero
BIBLIOTECARIA-ARCHIVERA:	Mtra. Jenny Londoño López
JEFA DE PUBLICACIONES:	Dra. Rocío Rosero Jácome
RELACIONADOR INSTITUCIONAL:	Dr. Vladimir Serrano Pérez

BOLETÍN de la A.N.H.

Vol XCV

Nº 198

Julio–diciembre 2017

© Academia Nacional de Historia del Ecuador

ISSN Nº 1390-079X
e-ISSN Nº 2773-7381

Portada

Monumento a Vicente Rocafuerte
en la ciudad de Guayaquil

Diseño e impresión
PPL Impresores 2529762
Quito
landazurifredi@gmail.com

enero 2019

Esta edición es auspiciada por el Ministerio de Educación

INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR: 90 AÑOS DE HISTORIA 1928 – 2018¹

Guadalupe Soasti Toscano²

La obra que se reseña corresponde a la celebración de una efemérides que celebra los 90 años de vida institucional del Instituto Geográfico Militar del Ecuador-IGM. A lo largo de los cuatro capítulos que conforman el libro se aprecia del proceso de constitución del IGM, o lo que podríamos llamar la historia del desarrollo de la geografía y cartografía en el Ecuador que dio inicio en abril de 1928.

El autor, Kléver Bravo Calle, inicia este recorrido con una remembranza a “Los pioneros de la cartografía nacional” en la cual se recoge los nombres y obras de quienes, a lo largo de los siglos XVIII y XIX, tuvieron la tarea de registrar el espacio de las misiones religiosas en el distrito de la Audiencia de Quito, el territorio de la provincia de Quito y posteriormente el territorio de la República del Ecuador. La cartografía registrada para el este período tiene, en los pioneros, a representantes tan importantes como: Samuel Fritz, Cristóbal de Acuña, Juan Magnin, Pedro Vicente Maldonado, Francisco Requena, sin dejar de lado el aporte que legaron los miembros de la primera misión geodésica franco-española, encabezada por: La Condamine, Bouguer, Godin, Jorge Juan y Antonio de Ulloa, las mediciones realizadas y a la introducción de equipos e instrumentos nuevos que permitieron, no solo realizar los cálculos astronómicos y de longitud, objeto de la misión, sino la modernización de los estudios en la Universidad de Quito. Es interesante destacar en este período la importancia de la cartografía de Requena que tuvo como objetivo la demarcación de las posesiones españolas frente a los avances portugueses.

1 Kléver Antonio Bravo, *Instituto Geográfico Militar: 90 años de historia 1928 – 2018*, Instituto Geográfico Militar - Imprenta Mariscal, Quito, 2018, 200pp.

2 Miembro Correspondiente de la Academia Nacional de Historia.

En el trabajo que se reseña, el siglo XIX se ve marcado por la importancia de la Geografía física, reflejada en el trabajo de Alexander von Humboldt, Manuel Villavicencio Montúfar y Teodoro Wolf. Aspecto importante a destacar en este acápite es la utilización del mapa del Ecuador realizado por Villavicencio como material didáctico, en las escuelas de instrucción pública durante el último cuarto del siglo XIX. Es también de resaltar la seriedad y notoriedad con las que el autor reflexiona sobre la aportación de Teodoro Wolf a la geografía y a la historia de la cartografía ecuatoriana, en particular, la elaboración del mapa del Ecuador detallando la Sierra y la Costa, además de arreglar los errores geográficos que presentaban los mapas de Pedro Vicente Maldonado y de Villavicencio. El capítulo concluye con una remembranza a la segunda misión geodésica francesa, cuyas mediciones permitieron conocer que la Tierra es elíptica y no redonda como se había afirmado en el siglo XVIII, y, destacar a la figura de fray Enrique Vacas Galindo y el trabajo realizado para el reconocimiento de los derechos territoriales del Ecuador en la Amazonía, mediante la elaboración del *“Mapa Geográfico Histórico de la República del Ecuador”*, publicado en 1906 y declarado de uso oficial en el sistema educativo ecuatoriano.

El capítulo dos está dedicado a la creación del Servicio Geográfico Militar, cuyo origen se encuentra en la misión italiana llegada al país en 1922, durante la presidencia de José Luis Tamayo, con el objeto de modernizar al ejército ecuatoriano, en específico, a quienes cursaban en la Escuela de Oficiales de Ingeniería, a través del proceso de capacitación en conocimientos geográficos y topográficos, así como de los conocimientos de Geografía Militar impartidos a los cadetes de la Escuela Militar. Esta inicial instrucción permitió la preparación de una serie de oficiales que en 1927 prepararían el levantamiento de la *“Carta Topográfica de la República”*, para lo cual se conformó una comisión técnica encabezada por el coronel Luis T. Paz y Miño, geógrafo, encargada de realizar las acciones pertinentes para la elaboración de la carta topográfica ecuatoriana; así como, la de realizar una serie de actividades paralelas al reconocimiento del trabajo realizado por las misiones franco-española y la segunda misión francesa.

Con todos estos antecedentes, en 1928 nace el Servicio Geográfico Militar, con tres divisiones: Geodésica, Topográfica y Cartográfica, estructura organizada para responder al trabajo técnico militar que demandaba la ejecución de las mediciones necesarias para la elaboración de las cartas cartográficas. Al decir del autor, la actividad desplegada por cada una de las divisiones tuvo como objetivo la producción de la cartografía nacional; para lo cual, en los años siguientes se trabajó en el levantamiento topográfico de las cartas de las provincias del Chimborazo, Cotopaxi, Pichincha; así como también la elaboración de planos detallados de las ciudades de Riobamba, Latacunga y Quito. Es importante resaltar que al Servicio Geográfico, le cupo también la tarea de imprimir los timbres fiscales para el pago de impuestos a cigarrillos y licores; así como participar en la planificación y desarrollo del país.

En el tercer capítulo del libro se despliega la labor del Instituto Geográfico Militar -IGM-, que en 1947, reemplazó al Servicio Geográfico Militar, al decir del autor, su concepción obedeció al propósito de aumentar su nivel de operación e investigación en la línea cartográfica y, la salvaguarda de la seguridad del territorio ecuatoriano, además, emprender algunas actividades de capacitación para personal civil y militar.

La moderna estructura del IGM estuvo integrada por los departamentos de Geodesia, Fotogrametría, Topografía, Especial, Cartografía, Talleres gráficos y de Servicios y Escuela de capacitación. Dato interesante para este período, según señala el autor, es la incorporación de tecnologías avanzadas como la fotografía aérea, que permitió, en colaboración con la Fuerza Aérea estadounidense, fotografiar gran parte del territorio nacional, lo que facilitó la elaboración del Mapa Físico del Ecuador a escala 1:1'000.000, considerado mapa oficial para la enseñanza de geografía en todos los planteles de educación del país.

La década de los años 60' del siglo pasado, según el autor, es una década de avances para el IGM, no solo por la incorporación de la mujer en los trabajos cartográficos, al facilitar la capacitación de 12 mujeres en el aprendizaje de "grabado cartográfico", si no, por la

elaboración de las cartas geográficas y topográficas de la república, en concordancia con lo estipulado en las reuniones de consulta cartográfica del Instituto Panamericano de Geografía e Historia, IPGH; así como la impresión de todas las especies valoradas que circulaban en el país: timbres, papel sellado, papel fiduciario, y otras especies requeridas por la administración pública. Más, la guinda del período fue la construcción del nuevo edificio del IGM, en el terreno donado por la Honorable Junta de Defensa Nacional, ubicado en El Dorado y la donación y adquisición de dos equipos ópticos y mecánicos de última generación para fotogrametría y la obtención de dos naves para efectuar trabajos de aerofotogrametría.

Las últimas páginas de este capítulo están dedicadas a los avances tecnológicos del IGM en la década de los 70' y, a los eventos de colaboración e investigación efectuados en las dos últimas décadas del siglo XX. Entre otras actividades importantes realizadas por el IGM destacaremos las siguientes: la creación del Servicio Geográfico, posterior Departamento Geográfico, para fortalecer las investigaciones geográficas; el establecimiento del Planetario Universal encargado de difundir al público en general conocimientos de Astronomía y Cosmografía; la adquisición de nuevos equipos para el trabajo de aerofotogrametría, todos estos, constituyeron hitos importantes de la modernización tecnológica del instituto.

Sin dejar de lado la elaboración de la carta básica nacional, nos dice el autor, que el IGM incursionó en otros trabajos de colaboración con diferentes instituciones del Estado, para la elaboración de las cartas censales de las capitales de provincia y capitales cantonales que sirvieron para el tercer censo poblacional y segundo censo de vivienda realizado, en 1974, por el Instituto de Estadística; la fabricación de los pasaportes nacionales y/o la incursión en una variedad de estudios de geología, geografía humana, estudios de suelos, forestales, de recursos hidráulicos, entre otros, son una muestra de las actividades que ha cumplido y cumple el IGM.

Una tarea de importancia mundial en la que participaron varios integrantes del IGM fue "la expedición científica a la cueva de los Tayos", realizada en 1994, expedición que permitió efectuar su

mapeo a una profundidad de 300 metros; así como, corroborar el mapa de la zona elaborado por los miembros de la primera expedición de 1976. Conforme nos relata el autor, el hecho más importante que le cupo al IGM, en el siglo XX, fue el proceso demarcatorio de la frontera entre Ecuador y Perú, luego de los episodios del conflicto del Alto Cenepa y la firma definitiva de la paz, en 1998.

El capítulo cuarto está dedicado a resaltar la importancia de la era digital que vive el IGM, guardando concordancia con el espíritu y objetivo que tiene, asociado con instrumentos hiper modernos, que le permiten obtener información con mayor versatilidad y precisión sobre hidrografía, carreteras, centros poblados, curvas de nivel y estudio ambiental, lo que facilita la planificación en las áreas de: educación, demografía, salud y cobertura del suelo, con particular énfasis en la frontera colombo-ecuatoriana.

Los primeros años del siglo XXI, al decir del autor, marcan los tiempos de la nueva técnica de elaboración cartográfica con la ortofotografía, fotografía de alta precisión, una técnica que proporciona una fotografía aérea corregida mediante un escaneo de alta resolución, apoyada en modelos digitales tridimensionales del terreno.

Las actividades de investigación y colaboraciones que ha realizado la institución durante este tiempo son numerosas e importantes, no solo en la cooperación y apoyo con las diferentes instancias del Estado como: el Tribunal Supremo Electoral, SENPLADES, entre otras; si no también, por los trabajos de investigación y difusión que desde el Instituto Geográfico Militar se realizan para el público y que en el texto quedan resaltadas por el autor.

Entre los aspectos interesantes de la historia del IGM, que el autor señala, son la presencia en la Antártida para la elaboración de la cartografía básica de la estación Pedro Vicente Maldonado; la participación en la tercera Misión Geodésica Franco-ecuatoriana para ratificar la forma de la Tierra; medir la altitud del volcán Chimborazo y el estudio del movimiento de las placas tectónicas vinculadas a los sismos del Ecuador y la actuación del Instituto luego del terremoto de abril de 2016, instalando centros de análisis geográficos móviles en Portoviejo, Pedernales y Esmeraldas para proveer de geo infor-

mación vía Web; además, surtir y materiales impresos con la finalidad de que las instituciones involucradas, puedan emprender operaciones de búsqueda, rescate, evacuación, mitigación y seguridad en las zonas afectadas por el terremoto. Esta información sumada a la toma de fotografías aéreas dieron paso a la identificación de las zonas de mayor afectación y destrucción; realizaron los estudios geográficos que facilitaron la ubicación de albergues seguros.

El autor cierra su recorrido investigativo por los 90 años del IGM tratando sobre los organismos de apoyo técnico-científico al trabajo que ha realizado y realiza el Instituto. Se destaca la presencia de tres organismos: el Instituto Panamericano de Geografía e Historia, IPGH cuya misión es la investigación geográfica e histórica del continente a través de las comisiones de Cartografía, Geografía, Historia y Geofísica; el Centro Panamericano de Estudios e Investigación Geográfica, CEPEIGE, encargado proporcionar asistencia técnica a las naciones americanas mediante la formación de especialistas en enseñanza e investigación geográfica, y el Centro de levantamientos integrales de recursos naturales por sensores remotos, CLIRSEN, que desempeña trabajos relacionados con la obtención de información sobre: cuencas hidrográficas, planificación y ordenamiento territorial, gestión de recursos naturales y apoyo a diversos sectores productivos.

En definitiva el libro *Instituto Geográfico Militar: 90 años de historia 1928-2018* constituye una tarea meritoria que acopia en sus páginas la historia de una institución clave en la vida y desarrollo del país, lo cual no deja de lado la intencionalidad conmemorativa de la misma.



La Academia Nacional de Historia es una institución intelectual y científica, destinada a la investigación de Historia en las diversas ramas del conocimiento humano, por ello está al servicio de los mejores intereses nacionales e internacionales en el área de las Ciencias Sociales. Esta institución es ajena a banderías políticas, filiaciones religiosas, intereses locales o aspiraciones individuales. La Academia Nacional de Historia busca responder a ese carácter científico, laico y democrático, por ello, busca una creciente profesionalización de la entidad, eligiendo como sus miembros a historiadores profesionales, entendiéndose por tales a quienes acrediten estudios de historia y ciencias humanas y sociales o que, poseyendo otra formación profesional, laboren en investigación histórica y hayan realizado aportes al mejor conocimiento de nuestro pasado.

Forma sugerida de citar este artículo: Soasti Toscano, Guadalupe, “INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR: 90 AÑOS DE HISTORIA 1928 - 2018”, *boletín de la academia nacional de historia*, vol. XCV, N°. 198, julio - diciembre 2017, Academia Nacional de Historia, Quito, 2017, pp. 508-513.