

La representación de la Patagonia en la cartografía del Instituto Geográfico Militar (1904-1979)

A fines del siglo XIX la cartografía topográfica producida por las oficinas militares priorizaba el relevamiento y la producción de mapas de las zonas de contacto entre el territorio estatal y los territorios que se encontraban bajo dominio indígena (Chaco y Patagonia).

Con la creación del Instituto Geográfico Militar (IGM), en 1904 y la eliminación de estas “fronteras internas”, las áreas que se privilegió cartografiar fueron diversas ciudades y provincias que formaban parte de los antiguos dominios virreinales y que, por entonces, tenían instituciones más sólidas y capacidad económica para enfrentar los gastos que implicaba un levantamiento topográfico a gran escala.

En este trabajo intentaremos demostrar que una vez que el estado extendió su potestad sobre el territorio patagónico, éste dejó de ser un objeto territorial prioritario en la política cartográfica del Estado llevada a cabo por el IGM y que, en cambio, otras regiones del país concentraron las tareas de levantamiento cartográfico.

Para esto se utilizarán los anuarios, catálogos y altas publicados por el Instituto entre 1904 y 1979.

Las primeras representaciones militares de la Patagonia

La cartografía y los trabajos topográficos realizados por las primeras oficinas militares como la Mesa de Ingenieros (1865), la Oficina de Ingenieros Militares (1872), la Oficina Topográfica Militar (1879) y la IV Sección del Estado Mayor, se circunscribían a planos de campamentos militares, o a la representación de las líneas fronterizas, es decir la zonas que se convirtieron en prioritarias para representar estaban directamente relacionadas a los intereses militares. La Patagonia era por esta época un territorio que se encontraba bajo dominio indígena al cual la potestad del Estado nacional no había llegado de forma efectiva. Esta condición del territorio patagónico – que se extiende hasta 1879 con la Campaña al Desierto momento que se incorpora materialmente al Estado nacional– lo ponía en la escena de la política territorial del Estado que comenzaba, por esta época, a administrar e inventariar los territorios que estaba interesado en incorporar materialmente bajo su dominio.

Los mapas realizados por estas oficinas decimonónicas si bien eran corolario de las conquistas militares y se realizaba *in situ*, (es decir mientras el topógrafo acompañaba a los soldados iba realizando el relevamiento topográfico) había casos en los que los mapas eran realizados en gabinete a partir de la recopilación de otros mapas¹ y no por el recorrido de los técnicos en el campo junto a las tropas. Dicho en otras palabras los mapas eran consecuencia del resultado de las conquistas militares pero también muchas veces cartografiar algunas zonas implicaba anticiparse a la conquista efectiva y servía de estrategia para adueñarse de “las tierras en papel, antes de ocuparlas efectivamente” (Harley, 2005)

Las escalas elegidas por las oficinas eran muy variables y también estaban en función de las necesidades de las tropas. Por ejemplo se realizaban planos de los campamentos militares los cuales, por su función, debían elegir una escala que les permitiera obtener muchos detalles, así que por lo general estos planos eran cartografiados con escala grandes 1:5.000. Pero cuando la necesidad militar era más regional se tomaba, como es de esperar, escalas más chicas (1:1.866.700; o 1: 1.000.000). Pero en ninguno de los casos la elección de las escalas era consecuencia de una estrategia cartográfica definida *a priori* o como parte de una política cartográfica más general en la que estas cartografías formaban parte de un todo, sino

¹ El mapa del sargento Melchert realizado en la Oficina de Ingenieros Militares ejemplifica esta cuestión, ya que no sólo representa la línea de frontera actual sino también la proyectada. Además Melchert no realiza el mapa a base de levantamientos propios sino por que se basó en los itinerarios de Pablo Figur piloto de la Real Armada que se encontraban en la ciudad de Bahía Blanca. Este mapa va a ser luego cuestionado por el coronel Álvaro Barros quien fue el primer gobernador de la patagonia y jefe de fronteras, justamente por no haber recorrido la zona relevada (Barros, 1974).

por el contrario eran cartografías tipo “archipiélago”, es decir no había una intención por cartografiar de manera sistemática y constante al territorio a una escala constante que permitiera después unir las distintas cartas del país conformando un mapa general tipo mosaico. Para esto habría que esperar algunas décadas más.

La Patagonia en la cartografía del Instituto Geográfico Militar

Durante las primeras décadas del siglo XX, si bien existían ciertos lugares en los que el Estado reclamaba soberanía pero que aún no la tenía de forma efectiva², por lo general la Patagonia está totalmente integrada al territorio nacional, tanto simbólica como materialmente. De esta manera y teniendo en cuenta que “el control militar del espacio impone en cada época sus propias exigencias de reconocimiento e información territorial” (Nadal y Urteaga, 1990: 7) las áreas priorizadas para relevar y publicar fueron cambiando de la misma manera que lo hicieron el tipo estrategias de trabajo.

En 1904 con la creación del Instituto Geográfico Militar comienza una nueva etapa en la cartografía nacional. Si bien en los primeros años del Instituto se siguen realizando mapas estrictamente del orden militar –como los mapas de las Regiones de Estrategia Militar al estilo Campo de Mayo- comienzan a cartografiarse otras regiones del país. Así en la primera década del siglo XX se relevaron áreas de las provincias de Buenos Aires, Corrientes, Entre Ríos y Santa Fe y Mendoza. Estos trabajos se alejaban de los realizados por las oficinas militares del siglo XIX. Porque en primer lugar eran zonas cercanas a ciudades, áreas pobladas potencialmente tributarias de impuestos. De hecho uno de los recursos que utilizaba el Instituto era destacar la importancia de la información geográfica para el desarrollo y progreso de un país y para inventariar, sistematizar y clasificar información geográfica y territorial: “Los catastros nacionales y provinciales, deben expresar, con toda precisión, la situación, límite y área de la propiedad, para (...) facilitar la justa percepción de los impuestos territoriales y estimular el intercambio comercial y el préstamo hipotecario” (IGM, 1912: 13).

Era de esperar que la representación cartográfica se volcara hacia regiones con mayor capacidad tributaria abandonando a la Patagonia que había sido, décadas atrás, de primordial interés cartografiar para incorporarla al Estado.

² A partir del tratado bilateral de 1881 firmado entre Argentina y Chile se reconoce la Patagonia para la Argentina y se pactó que el límite sería la Cordillera de los Andes de norte a Sur hasta el grado 52 de latitud austral. A cambio la Argentina deja a Chile la mitad de Tierra del Fuego con las islas adyacentes, ambas costas del Estrecho de Magallanes. A pesar de lo pactado ambos estados mantuvieron durante mucho tiempo un pleito territorial sobre los criterios adoptados para la demarcación del límite fronterizo. Mientras que la Argentina pretendía utilizar en criterio de las altas cumbres, Chile pretendía imponer el principio de *Divortium aquarum*.

Otro de los cambios que se registran es la elección de las escalas, estos territorios comienzan a registrar una homogeneidad de las escalas elegidas para el levantamiento y la publicación de los mapas (1:100.000; 1:50.000 y 1: 25.000). Esta modificación es consecuencia de otra más general que esta relacionada con la manera de desarrollar las campañas, es decir mientras que para las Oficinas militares decimonónicas el disparador de la campaña era una cuestión militar, con la creación del IGM el motor de la campaña es la producción del mapa mismo. Se puede decir que las campañas dejan de ser militares para pasar a ser *campañas topográficas* llevadas a cabo por militares.

El trabajo de campaña implicaba no sólo la previa selección de una escala para el levantamiento topográfico, (que por lo general se diferenciaba de la escala elegida para la publicación³) sino también el despliegue de una organización de profesionales que diseñaran en gabinete las estrategias que se iban a desarrollar en el campo.

Preparar una campaña topográfica implicaba en un primer momento tareas de gabinete, previas a la salida de campo, que consiste en: la verificación del estado del instrumental con que se realizaran las mediciones; la recopilación de la cartografía de la región a levantar que pueda ayudar a la ubicación de los topógrafos en el campo; la realización de un anteproyecto de triangulación⁴ para lo cual se debía tener en cuenta la cantidad y forma de los triángulos y la procedencia de la cartografía en que se trazaba el proyecto. Luego, el trabajo de campo consistía en: un reconocimiento rápido de la zona de trabajo realizando estaciones en lomas, torres o cualquier edificio elevado etc. con el objetivo de hacer un estudio del horizonte y de la visibilidad de los futuros puntos trigonométricos. Una vez hecho el reconocimiento se procedía al relevamiento.

Las coordenadas se calculaban por medio de una planilla *in situ* en el campo. La densidad de los puntos estaba en función de la característica de la zona aunque se acordaba de antemano como parte de las tareas de gabinete. Los ayudantes de topógrafos debían, a su vez, realizar las señales de las estaciones que variaban según el terreno para hacerlas más visibles desde las otras estaciones y así realizar la triangulación. En zonas llanas las señales, por lo general, eran confeccionadas con madera de por lo menos 4 metros de altura; en zonas montañosas se construía una pirca de 2 metros aproximadamente. También se construían cercos de hierro para la

³ Sobre la discusión de las escalas seleccionadas para representar la topografía ver Palski 2003. Para el caso argentino el problema de las escalas es tratado en mi tesis de licenciatura "La política cartográfica del Estado argentino y el Instituto Geográfico Militar (1904-1941)".

⁴ A triangulação tem como objetivo fixar, sobre a superfície a ser cartografada, a posição relativa em distância e em direção dos pontos fundamentais ou 'pontos geodésicos', sobre os quais se apoiará a rede de quadriculas do mapa. Consiste em cobrir a superfície estudada com uma rede de referências dispostas segundo os vértices de triângulos cujo conjunto constitui uma 'cadeia de triangulação' baseada numa orientação geral conveniente" (Joli, 1990. Citado en Fernandes de Sousa Neto, 2006: 2).

protección de los puntos trigonométricos ya colocados en el terreno. Otra de las tareas consistía en la realización de las monografías de los puntos medidos. Estas eran fundamentales para trabajos posteriores y en caso de no hacerlas era obligación del topógrafo indicar la razón por la cual no se había realizado. Los datos de las monografías debían ser tomados en el momento que se tomaba el punto y debía incluir un nombre (que debía ser lo más corto posible pero tenía que hacer referencia al lugar donde se encontraba ubicado). Debía, a su vez, estar indicado de manera clara el acceso a los puntos desde un pueblo o estación ferroviaria más cercana, el recorrido debía estar indicado con las palabras “izquierda” y “derecha” para indicar el cambio del recorrido. En los casos que los puntos no tuvieran cerca detalles planimétricos (rutas, caminos, ferrocarriles etc.) como para hacer referencia se debía recurrir a la hidrografía que se atravesaba para llegar hasta el punto. El croquis, que debía estar incluido en la monografía, tenía que contener la mayor cantidad de detalles posibles, en caso de no tener había que recurrir a la altimetría para la descripción. La referencia altimétrica debía estar aunque no fuera muy acorde con la escala del croquis. La descripción del paisaje que rodeaba el punto era fundamental.

Con la presentación del Plan de la Carta en 1912 esta rutina de los trabajos topográficos se hizo predominante y necesaria para cumplir con los objetivos propuestos⁵ por el plan. De esta manera se comenzó con una nueva política cartográfica que consistía en la sistematización y la constancia en los trabajos topográficos tanto de las áreas relevadas como en la manera de llevarlos a cabo. Así se siguen cartografiando las provincias anteriores (Buenos Aires, Corrientes, Santa Fe, y Mendoza) y se agregan Córdoba, Misiones, Entre Ríos. Es importante destacar que en muchas ocasiones una misma hoja topográfica es relevada en más de una oportunidad. Para citar algunos ejemplos nombramos sólo dos casos (pero la lista es mucho mayor siendo más abundantes en las provincias que más temprano comenzaron a ser relevadas): la hoja *Posta de San Martín* en la provincia de Entre Ríos fue levantada en siete oportunidades (en 1920; 1922; 1926; 1927; 1928; 1936; 1937) y compilada en 1948, o la hoja *Sierra del Tontal* en la provincia de San Juan levantada a una escala 1:100.000 en ocho oportunidades (1927-1928-1929-1930-1931-1932-1933-1934). Así la provincia de Mendoza registra hasta 1973 un total de 134 hojas topográficas (de las cuales 85 son a una escala 1:50.000) pero es una

⁵ El principal objetivo del Plan de la Carta consistía en levantar una red de puntos fijos tanto planimétricos como altimétricos para proveer la Carta de la Republica Argentina. La Carta se imprimiría en diferentes escalas 1:2.000.000; resultaría un mapa mural; 1:1.000.000: como parte integrante del mapa mundial; 1:100.000; las hojas a esta escala formarían la carta del Estado Mayor y el atlas general de la República para usos civiles y 1:25.000; sólo para regiones especiales (Mazzitelli, 2005).

provincia que fue relevada 349 veces es decir cada hoja fue relevada en promedio 2 veces $\frac{1}{2}$.

Esta es una constante en la política de selección del IGM: volver a cartografiar lugares ya relevados, con técnicas supuestamente mejores, en lugar de relevar regiones nuevas, como la Patagonia, que no registra ningún tipo de relevamiento hasta que el trabajo topográfico incorpora, a fines de la década del 30⁶, la tecnología suficiente -la fotografía aérea- como para abaratar los costos y los tiempos implicados en el proceso: por ejemplo para un levantamiento a una escala 1:25.000 “un topógrafo experimentado, contando con la ayuda de dos auxiliares, no podía completar más de un kilómetro cuadrado por día de trabajo” (Muro, Nadal y Arteaga 1996:103).

Los costos de las campañas que acarreaba la puesta en marcha del Plan de la Carta debían ser costeados por el gobierno nacional ya que era un proyecto de alcance nacional y desarrollado por un organismo de jurisdicción nacional. Pero la crisis económica paralizó los levantamientos y una de las estrategias del Instituto fue realizar convenios con algunas provincias con el objetivo de seguir realizando levantamientos topográficos. De esta manera se reducían los gastos considerablemente ya que quedaba a cargo del gobierno provincial el pago del personal empleado en las operaciones trigonométricas y en los trabajos topográficos; los sueldos del personal auxiliar encargado de los cálculos, los medios de movilidad y gastos de las comisiones durante su permanencia en la provincia, y los dibujantes particularmente destinados a los planos y dibujos correspondientes. Solo quedaba a cargo del gobierno nacional la colocación de puntos planimétricos y altimétricos porque eran parte del proyecto cartográfico de la Nación.

Para realizar los convenios el IGM apeló a la importancia del catastro y del establecimiento preciso de los límites interprovinciales lo cual terminaría con mucho de los conflictos de disputa territorial que mantenían algunas provincias: “[El levantamiento topográfico] proporciona el valioso resultado de interesar a las provincias argentinas en operaciones que les dan los elementos para la demarcación exacta de sus límites, el conocimiento de su superficie, el establecimiento de su catastro, y la construcción de su plano topográfico y todo proyecto de agricultura y obra públicas en general” (IGM, 1912: 17).

De esta manera se firmaron acuerdos con las provincias de Córdoba (1917), Mendoza (1918), Buenos Aires y Entre Ríos (1919) con el fin de realizar “trabajos astronómicos, geodésicos y topográficos (planimétricos y altimétricos) necesarios para la obra de catastro y el Mapa de [cada] Provincia” (IGM, 1919 Tomo IV: 235). Era de esperar que

⁶ La primer fotocarta de país se realizó en 1939 en los Estero del Ibera

a lo largo de la década del 20 las provincias con mayor relevamiento fueran las que habían firmado el convenio siendo predominante la provincia de Entre Ríos. Esta situación excluía a los Territorios Nacionales⁷ como lo eran las provincias que integran a la región patagónica (Río Negro, Neuquén, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego) que no fueron cartografiadas sino hasta la década del treinta y del cuarenta.

La inclusión de los Territorios Nacionales en los relevamientos topográficos del IGM

Tal como evidencian los gráficos del anexo en la década del 30 se comenzó el relevamiento topográfico de la Patagonia. En esta época, a pesar de que todavía conservaban el estado de territorio nacional, la representación de la región patagónica deja de ser una unidad y comienza a tener más peso las entidades autónomas, es decir se empieza a diferenciar el recorte administrativo de los territorios (Lois, 2006).

Este proceso se evidencia en los trabajos realizados por el IGM. En primer lugar porque desde la década del 30 los mapas topográficos incorporaron un gráfico al margen que daba cuenta de la división administrativa y política del territorio representado. De esta manera la hoja topográfica (que por su escala no representa un espacio reconocible a simple vista como un mapa logotipo) quedaba incluida dentro de una unidad jurisdiccional mayor y la incluía al resto del territorio.

En segundo lugar la cartografía a escala 1:100.000 seguía los límites de los territorios. Así por ejemplo la zona más cartografiada de la provincia de Chubut es la región este y el paralelo 46 límite con la provincia de Santa Cruz. Para el caso de la provincia del Neuquén la situación es similar, la mayor parte de la cartografía 1:100.000 se concentra sobre el río Limay, límite con la provincia de Río Negro. En el caso de Santa Cruz el área cartografiada se divide entre el norte y el sur de la provincia, es decir al sur con el límite chileno y al norte con el límite con la provincia de Chubut. El caso de Tierra del Fuego la zona relevada es la parte norte de la isla incluyendo la ciudad de Río Grande.

Con la cartografía a escala 1:50.000 el caso es diferente ya que solo se registran levantamientos en las provincias del Neuquén y Río Negro. Para el caso neuquino esta cartografía se concentra en la región suroeste de la provincia y en el caso de la provincia de Río Negro la concentración es en la zona costera.

⁷ Entre 1872 y 1900 se crearon nueve territorios nacionales: el Territorio Nacional del Chaco, Territorio Nacional de Formosa, Territorio Nacional del Neuquén, Territorio Nacional de Misiones, Territorio Nacional de la Pampa, Territorio Nacional de Chubut, Territorio Nacional de Santa Cruz, Territorio Nacional de Tierra del Fuego, Territorio Nacional de Río Negro y Territorio Nacional de los Andes el cual fue repartido entre Jujuy, Catamarca y Salta en 1943.

Esta tendencia a cartografiar los límites de los territorios más que su interior parece reforzar la idea de la importancia de las definiciones de los límites interprovinciales, y del trazado del catastro defendidas por el IGM desde 1912, cuando intentaba justificar la importancia de realizar trabajos topográficos para la confección de la carta de la república. De hecho el plan de la carta original planeaba realizar las redes de triangulación de primer orden sobre los límites internacionales e interprovinciales del territorio, este proyecto cambió en la década del 20 y se decidió que la red se apoyara sobre los paralelos y meridianos (Mazzitelli, 2005).

Por otro lado al igual que pasaba en las décadas anteriores, aunque en menor medida, el Instituto repite varias veces la zona seleccionada para levantar en lugar de incorporar áreas nuevas. Así, por ejemplo el 60 % de la provincia de Neuquén fue relevada más de una vez, cada hoja fue en promedio levantada al menos 2 veces. En Río Negro el 34 % de las hojas contaban con más de un levantamiento, es decir cada una había sido relevada 1 vez $\frac{1}{2}$ y en el caso de Chubut y Santa Cruz las hojas fueron levantadas 1, 2 veces es decir el 20 % de las hojas de estas dos provincias habían sido cartografiadas en varias oportunidades. De esta manera, todas las provincias que conforman la patagonia, (con excepción de Tierra del Fuego la cual solo cuenta con un relevamiento por hoja) contaba con más de un levantamiento.

De cualquier manera el repentino interés por relevar a los Territorios Nacionales ignorados por tanto tiempo, al menos desde los planes cartográficos del IGM puede ser explicado en primer lugar por el avance de las técnicas de relevamiento como las fotos aéreas o la aerofotogrametría las cuales redujeron considerablemente los plazos de los trabajos, haciendo posible levantamientos de tipo expeditivos en tiempos antes nunca pensados. Además estas técnicas disminuían los costos de los trabajos ya que posibilitaba que la labor de campo sea más corta reduciendo los gastos de las campañas.

Pero este interés también podría ser consecuencia de una nueva política territorial de Estado. En primer lugar porque en la década del 1930 en la Argentina se experimentaba una intervención del Estado que, entre otros aspectos, se materializó, en la implementación de obras públicas como la construcción de caminos (Saborido y de Privitellio, 2006).

En este contexto la realización de una cartografía con gran detalle como el que contiene la carta topográfica era fundamental no solo para el trazado de la red de infraestructura sino como fuente de información geográfica que diera cuenta de los recursos que se encontraban en los Territorios Nacionales.

Si bien esto explicaría los primeros levantamientos registrados en los territorios patagónicos en la década de 1930, especialmente en la provincia del Neuquén, la mayor parte de la Patagonia fue relevada en la década de 1940 bajo la presidencia de Juan Domingo Perón.

La puesta en valor de estos territorios bajo el gobierno peronista está ampliamente estudiada y por lo general existe un consenso en suponer que este repentino interés está sesgado por la ampliación de la ciudadanía política de los habitantes y en este contexto Ruffini plantea que “la provincialización fue concediéndose a medida que los territorios fueron peronizados, y manifestaron su adscripción a los principios justicialistas en los primeros ensayos electorales que se realizaron a partir de 1949” (Ruffini, 2005: 5).

En este sentido los relevamientos topográficos de la Patagonia se insertan dentro de esta estrategia del gobierno, en primer lugar porque la cartografía se hacía necesaria para llevar a cabo el plan de obras públicas que el gobierno se proponía en el primer Plan Quinquenal (1947-1951), en segundo lugar porque los “ensayos electorales” necesitaban de una base catastral que ordenara y cuantificara a los territorios y en tercer lugar porque los relevamientos topográficos preemitirían el trazado de los límites de los territorios que eran fundamentales para su posterior provincialización. De esta manera los territorios patagónicos comienzan a estar nuevamente en el centro de la política cartográfica del Estado y por primera vez en la cartografía topográfica del IGM propiamente dicho.

Conclusión

La representación de la Patagonia fue cambiando conforme lo hizo la política del Estado. En las primeras oficinas militares la Patagonia era el espacio de gran interés y, por tanto, recurrentemente cartografiado, ya que estaba en el centro de la escena militar por su condición de “frontera interna”. Pero una vez que la Patagonia ya formaba parte del imaginario colectivo nacional e internacional como parte del territorio argentino y las “fronteras internas” se eliminaron esta dejó de estar en la escena de la política cartográfica de Estado desarrollada por el IGM. Incluso se prefería relevar la misma zona en varias oportunidades antes de incluir a los territorios patagónicos dentro de la política cartográfica sistemática que llevaba a cabo el Instituto.

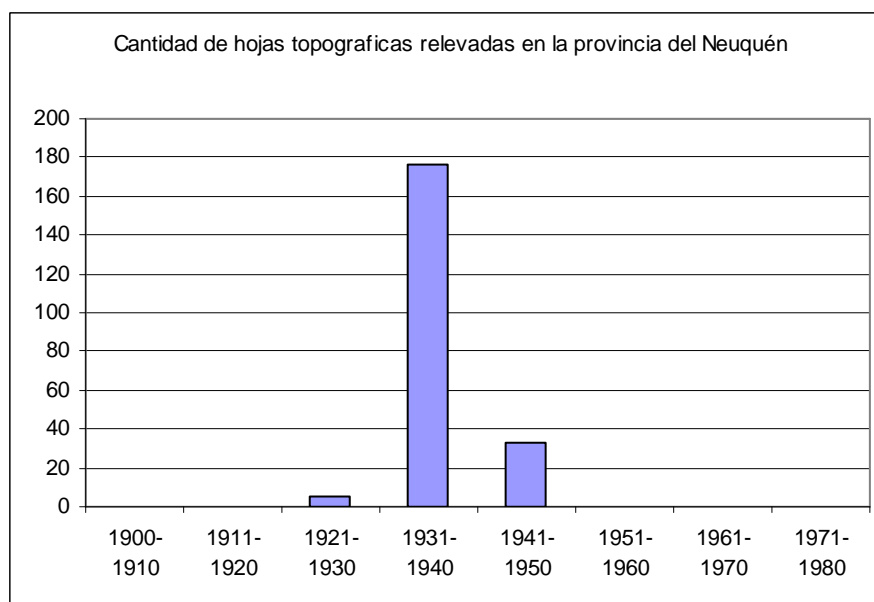
Así la Patagonia quedó olvidada hasta la década de 1930 en la que las miradas volvieron a colocarse en estos territorios incentivando los levantamientos topográficos

en la región, haciéndose más intensivos y también, (como era habitual en la política del IGM) más repetitivos en la década del 40 hasta su provincialización en 1955.

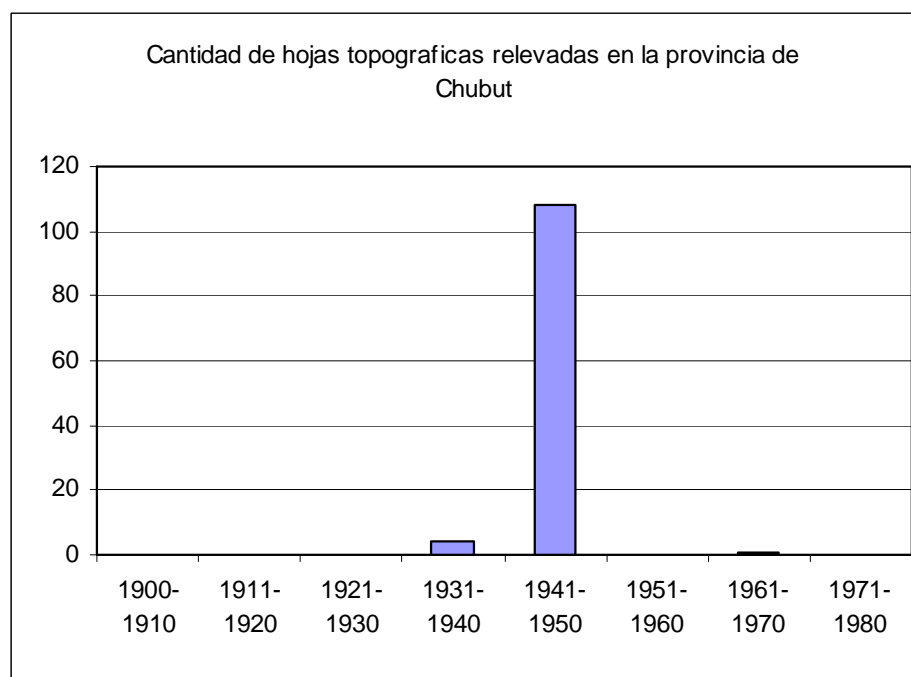
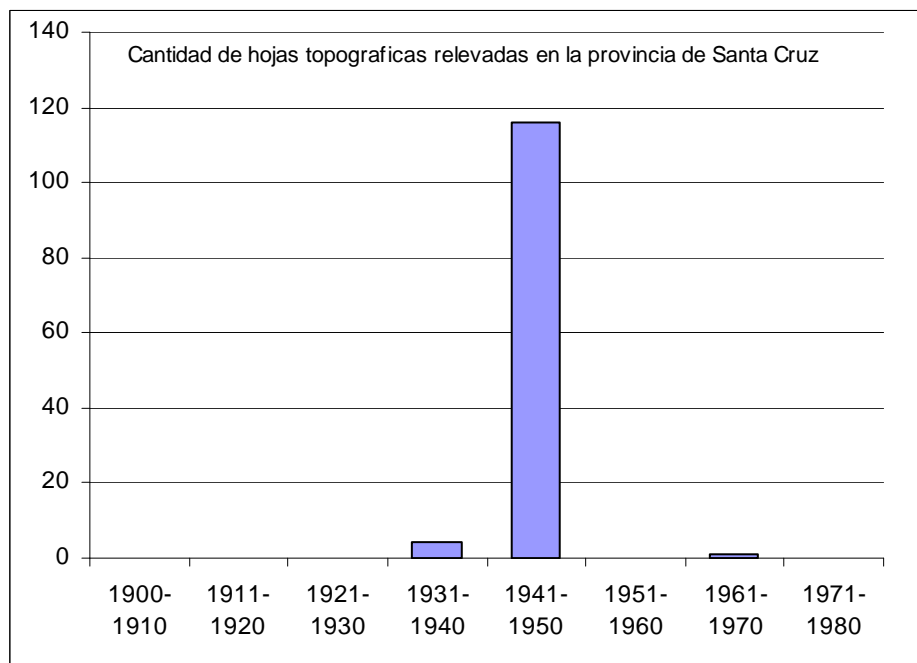
Este repentino interés por los territorios patagónicos estaría enmarcado por la política desarrollada por el Estado en los años 30 en la que se comienza a desarrollar una política intervencionista materializada por el desarrollo de obras públicas. Más tarde como consecuencia de la política peronista los relevamientos topográficos de la Patagonia adquieren relevancia porque 1) era necesaria una cartografía para apoyar el plan de obras publicas propuesto en el primer Plan Quinquenal; 2) porque servía para los “ensayos electorales” establecidos por el gobierno como base catastral y 3) porque preemitiría la demarcación de los límites los territorios necesarios para la provincialización.

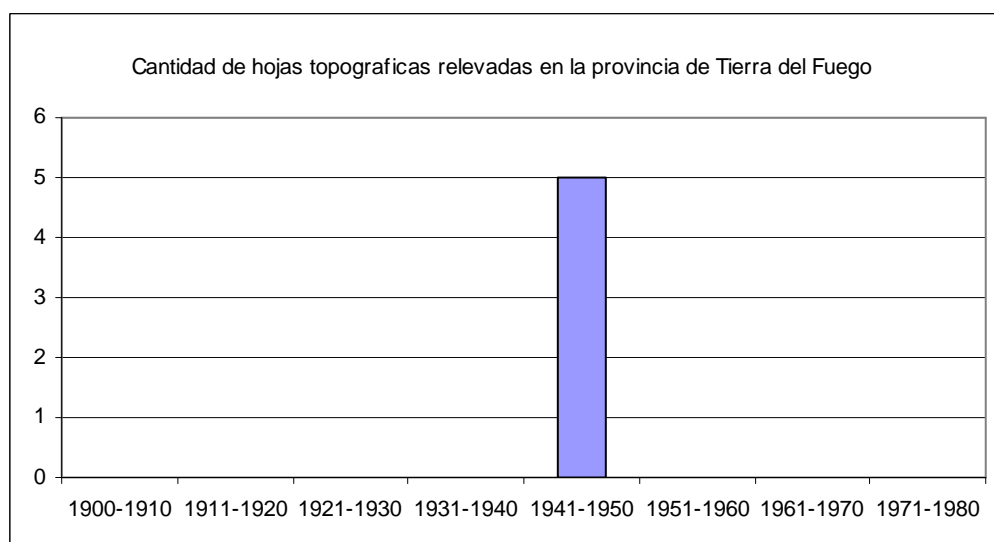
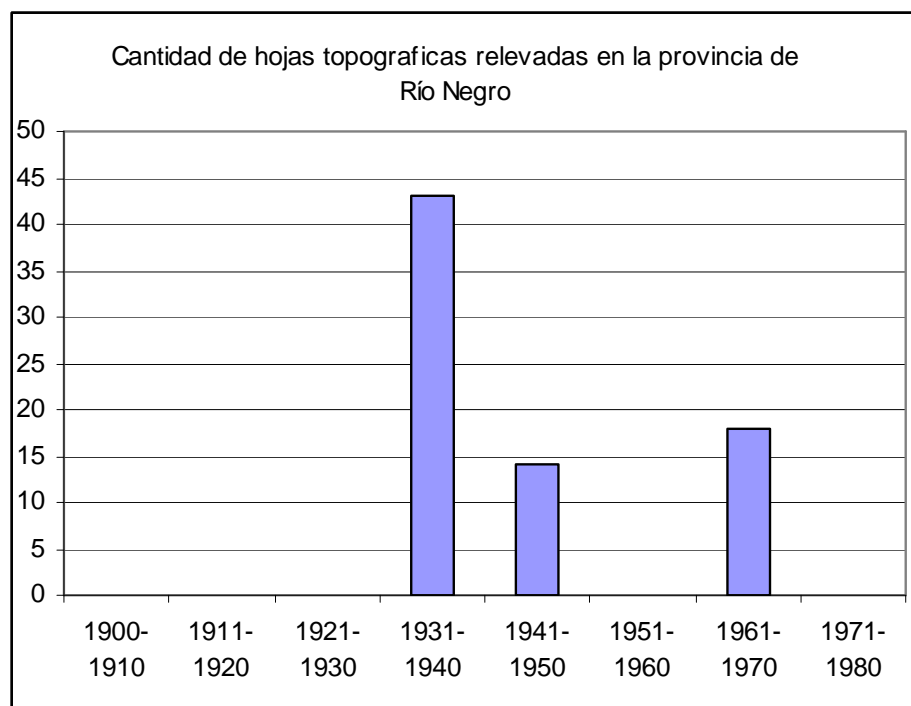
Anexos⁸.

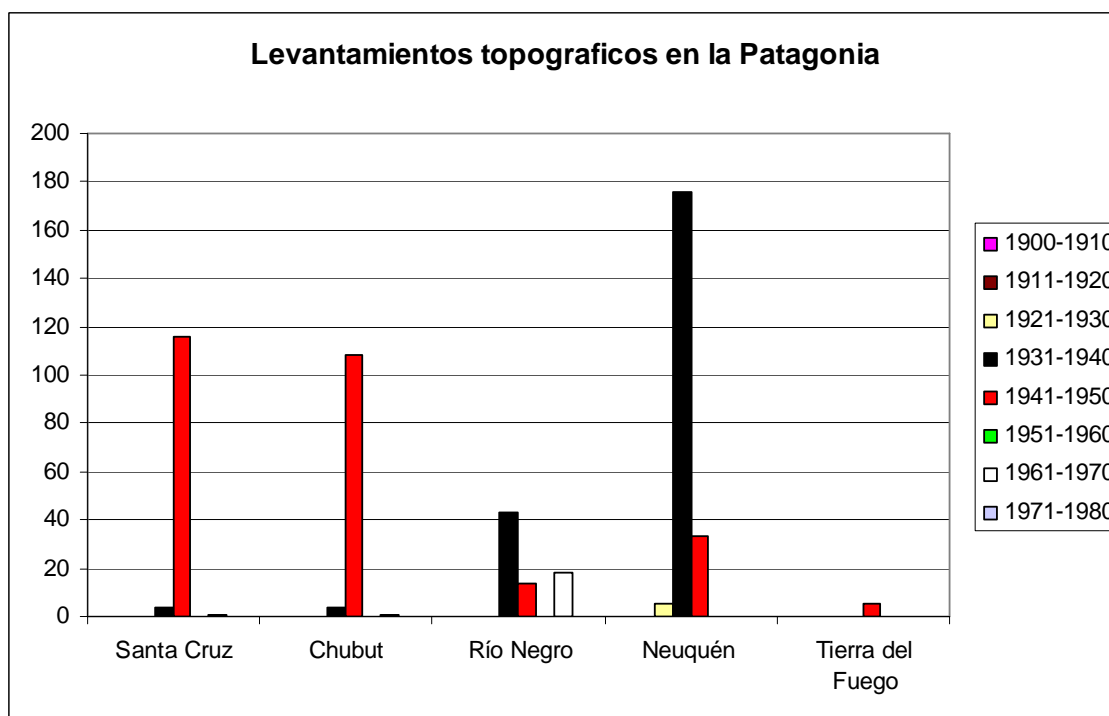
Década	Santa Cruz	Chubut	Río Negro	Neuquen	Tierra del Fuego
1900-1910					
1911-1920					
1921-1930				5	
1931-1940	4	4	43	176	
1941-1950	116	108	14	33	5
1951-1960					
1961-1970	1	1	18		
1971-1980					



⁸ Los gráficos fueron realizados a base de publicaciones del Instituto Geográfico Militar, 1973.







Bibliografía

- BOSCH, B. (2005), "Estudio preliminar" en *Descripción geográfica y estadística de la Confederación Argentina*. De Moussy M. Tomo I. Academia Nacional de Historia Buenos Aires.
- BARROS, A. (1975), *Indios, Fronteras y seguridad interior* Solar-Hachette, Buenos Aires
- CUTOLO, J. (1968), *Nuevo diccionario biográfico argentino*, Editorial Elche, Buenos Aires.
- FERNÁNDEZ, M. (2006), "A comissão de triangulação do Município da Corte" en *Imágenes y lenguajes cartográficos en las representaciones del espacio y del tiempo: I simposio iberoamericano de historia de la cartografía*, Carla Lois [et.al.]; coordinado por Carla lois 1a ed.-Buenos Aires Univ. de Buenos Aires, 2006. Internet. www.historiacartografia.com.ar/publicacion.html
- LOIS, C. (2004), "La invención de la tradición cartográfica", en *Litorales. Teoría, método y técnica en geografía y otras ciencias sociales*, N° 4 <http://www.litorales.filo.uba.ar>.
- LOIS, C., (2007) "La patagonia en el mapa de la Argentina moderna. Política y 'deseo' territorial en la cartografía argentina en la segunda mitad del siglo XIX", en Navarro Floria, P. (comp), *Paisajes del progreso. La resignificación de la Patagonia Norte. 1880-1916*, Universidad del Comahue, Neuquén.
- LOIS, C., (xxx) "La organización jurídica y político-territorial del Territorio Nacional del Chaco (1884-1951). Trabajo inédito.

- MURO, J. I., NADAL, F., URTEAGA, L., (1996) *Geografía estadística y catastro en España 1856-1870*, Ediciones del Serberbal, Barcelona.
- NADAL, F. y URTEAGA, L. (1990), "Cartografía y Estado. Los mapas topográficos nacionales y la estadística en el siglo XIX", en *Geocrítica*, nº 88. Facultad de Geografía e Historia, Univesitat de Barcelona.
- NAVARRO FLORIA, P., y MC CASKILLI, A., (2004), "La 'pampa fértil' y la Patagonia en las primeras geografía argentinas. En Navarro Floria, P. (comp). *Patagonia, ciencia y conquista. La mirada de la primera comunidad científica argentina*. PubliFaDeCs/Centro de Estudios Patagonicos, General Roca.
- PALSKY, P. (2003), *Cartes topographiques et cartes tematiques au XX siècle*. En Diogo Ramada Curto, Angelo Cattaneo y André Ferrand Almeida, *La cartografía Europea tra Primo Rinascimento e fine dell'Illuminismo*, Leo S. Olschki Editore, Florencia.
- QUINTERO PALACIO, S. (2002a), "Del relato de viaje a la descripción geográfica. La narrativa del territorio argentino en las obras de Parish, Martín de Moussy, Burmeister y Napp.," *III Jornadas Interdisciplinarias. Formas y representaciones del territorio y la ciudad. La producción del territorio nacional: representaciones, técnicas y formas materiales. 1853-1930* (septiembre 2002).
- ROMETO, J. L. (1977), *Breve historia de la Argentina*, Colección Tierra Firme Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires 2003.
- RUFFINI, M., (2005) "Peronismo, Territorios Nacionales y ciudadanía política. Algunas reflexiones en torno a la provincialización. Universidad de Rosario, Facultad de Humanidades y Arte Escuela de Historia, Centro de Estudios Sociales Regionales Revista de Avances del Cesor, año V, N°5. Rosario.
- SABORIDO, J., y DE PRIVITELLIO, L., (2006), *Breve historia de la Argentina*. Colección Historia, Alianza, Buenos Aires.
- THROWER, N., J., W. (2002), *Mapas y civilización. Historia de la cartografía en su contexto cultural y social*. Ediciones del Serberbal, Barcelona.

Fuentes

- IGM (1912-1951), *Anuario del Instituto Geográfico Militar de la República Argentina*. IGM, Buenos Aires.
- IGM (1951), *Reseña Histórica del Instituto Geográfico Militar. Su misión y su obra*, IGM, Buenos Aires.
- IGM (1973), *Publicaciones Cartográficas*. IGM, Buenos Aires.
- IGM (1979), *100 años en el quehacer cartográfico del país (1879-1979)*. IGM, Buenos Aires.