

EL ESTUDIO DE LA GEOGRAFÍA ENTRE 1885 Y 1922: RAÍCES PRUSIANAS DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR DE CHILE.

THE STUDY OF GEOGRAPHY BETWEEN 1885 AND 1922: PRUSSIAN ROOTS OF THE MILITARY GEOGRAPHICAL INSTITUTE OF CHILE.

Sr. Mauricio Ibarra Zoellner¹

RESUMEN

La modernización del Ejército de Chile es un proceso que se ha dado de forma orgánica con el paso de los años, no obstante, han existido eventos aceleradores de los cambios y transformaciones de dicho proceso. Como consecuencia de la Guerra del Pacífico (1879-1883) es que se planteó la necesidad de acelerar el proceso de modernización, y con ese fin, se llevó a cabo la contratación del instructor prusiano Emil Körner luego de la guerra. La visión del instructor llevó a una serie de reformas y reorganizaciones que acercaron al Ejército al modelo prusiano de organización e instrucción, y lo impulsaron hacia la profesionalización. Körner fue uno de los actores principales en la adopción del modelo prusiano en el Ejército de Chile bajo la llamada prusianización, proceso que significó una constante mirada hacia el ejército alemán como fuente de inspiración. Los efectos de la prusianización perduraron por un largo tiempo, y si bien tuvieron un impacto en diversas áreas, unas que resultan interesantes de analizar son las del plano académico y de la instrucción. Así, es que el presente análisis realiza una revisión general para luego concentrarse en reformas académicas y como ellas abrieron paso a la conformación del Instituto Geográfico Militar, el cual evolucionó con el pasar de los años.

Palabras clave: Emil Körner, Instituto Geográfico Militar, prusianización, modernización

ABSTRACT

The modernization of Chile's Army is a process that has taken place organically throughout the years, however, there exist events that have accelerated the mentioned process. As a result of the Pacific War, the need for the acceleration of the modernization process was stated, and to that end, the hiring of the prussian instructor Emil Körner was carried out after the war. The instructor's vision led to a series of reforms and reorganization that brought the Army closer to the prussian model of organization and instruction, and pushed it to professionalization. Körner was one of the key players in the adoption of the prussian model in Chile's Army under the so-called prussianization process, one that meant a constant looking towards Germany as a source of inspiration.

The effects of prussianization lasted for a long time, and even though they impacted a wide range of areas, ones that prove interesting to analyze are the ones from the academic and instructional levels. As such, the present analysis carries out a general review to later focus on academic reforms and how they made way to the creation of the Military Geographic Institute, and how it evolved with the passage of time.

Key words: Emil Körner, Military Geographic Institute, prussianization, modernization

¹ Oficial de Estado Mayor del Ejército. Magíster en Planificación y Gestión Estratégica. Magíster en Historia Militar y Pensamiento Estratégico, Academia de Guerra. Master en Historia Militar de los Conflictos Contemporáneos, Universitat Jaume I (España). Doctor (c) en Historia, Universidad San Sebastián. Jefe Departamento II Estudios y Extensión del Centro de Estudios e Investigaciones Militares CESIM.

Fecha de recepción: 29 de Julio 2022.
Fecha de aprobación: 25 de Octubre 2022.

INTRODUCCIÓN

Comienzos de la modernización del Ejército de Chile

“Durante la mayor parte de los últimos cien años, los autores militares latinoamericanos prestaron mucha atención a la “modernización”, término usado a través del tiempo para indicar progreso, cambio, desarrollo y emulación de lo que se considera muy actualizado por lo mismo admirable. Las tácticas, estrategias, armamentos, el cambio tecnológico que afecta la profesión, la inestabilidad política, ideologías y asuntos internacionales, todos estos temas han ocupado a escritores y han informado a lectores durante el siglo XX”.

Frederick Nunn

El proceso de modernización, como ha sido señalado por Frederick Nunn (2004), indica principalmente progreso, cambio y desarrollo a lo largo del tiempo. Este puede verse como un proceso relativamente orgánico para las Fuerzas Armadas, respondiendo principalmente a necesidades de las distintas épocas y en muchos casos es provocado por la evolución de un país determinado que se utiliza como punto de referencia. En el caso particular del Ejército de Chile, la modernización se ha dado históricamente mediante la emulación de ejércitos como el francés, alemán y estadounidense en distintos periodos del tiempo.

En base a lo anterior, si bien el Ejército de Chile ha seguido diversos modelos a lo largo de los años como antiguamente el francés y estadounidense en tiempos más recientes, un periodo que resulta interesante de abordar es el aquel posterior a la Guerra del Pacífico y comienzos de la Segunda Guerra Mundial. Este periodo se ve marcado por la influencia alemana, impulsado principalmente por el prusiano Emil Körner en un proceso conocido como *prusianización*, y responde a la autocrítica del

alto mando del Ejército chileno posterior a la Guerra del Pacífico.

Entre los años 1885 y 1942, se puede evidenciar claramente el proceso de modernización. Desde la decisión adoptada por el Presidente de la República y el Alto Mando institucional de aplicar el modelo militar prusiano y el posterior *embrujo*², hasta entrada la Segunda Guerra Mundial, aportando de una gran forma al desarrollo del Ejército de Chile en la primera mitad del siglo XX.

Cabe señalar que la influencia prusiana en el Ejército no se reflejó únicamente en tácticas militares, sino que tuvo un carácter transversal. Ésta se vio en el plano académico, en la estructura organizativa del ejército y sus divisiones, en el armamento que éste utilizaba, alto mando, entrenamiento, e incluso en el uniforme.

Así la modernización se evidenció como parte del proceso de profesionalización, proceso que el historiador Nunn plantea, sigue tres modelos específicos: El primer modelo, seguido por aquellos países influenciados principalmente por los Estados Unidos; el segundo modelo “es el de los ejércitos de Sudamérica que tuvieron un proceso de profesionalización en la línea de Europa continental a fines del siglo XIX y principios del siglo XX”³ entre los cuales figura Chile; y, finalmente, el tercer modelo siendo de aquellos ejércitos influenciados por Europa o sus sustitutos sudamericanos, para luego ser reemplazado por Estados Unidos.

Para entender la magnitud de la impronta del modelo prusiano en el Ejército de Chile, resulta relevante en primer lugar conocer los antecedentes que llevaron a la *prusianización*, comenzando con la victoria en la Guerra del Pacífico y la autocrítica realizada por el Alto Mando que esta trajo consigo, y continuando con la contratación del anteriormente mencionado Emil Körner y las reformas que impulsó. El presente artículo abordará en primer lugar la influencia de Körner desde una mirada general para luego centrarse en la instrucción de la Academia de Guerra en torno a la geografía y finalmente abordar la creación del Instituto

2 Véase: Cristian Garay y Fernando García (2021). “Germanización y Fuerzas Armadas. Chile y Argentina Bajo el Embrujo Prusiano 1885-1914”. Santiago, Chile. p. 150-151.

3 Frederick Nunn (2004). “Las instituciones militares en transición: Tiempos cambiantes y tiempos de cambio en el

pensamiento y autopercepción de los cuerpos de oficiales en Latinoamérica”, citado en Estudios sobre América Latina en el cambio de siglo: Un área de interés para el Ejército de Chile (2004).

Geográfico Militar y los antecedentes que llevaron a ésta.

AUTOCRÍTICA DEL ALTO MANDO LUEGO DE LA GUERRA DEL PACÍFICO

La Guerra del Pacífico marcó un hito importante en la historia del Ejército de Chile, significando un antes y un después para su modelo de organización y por sobre todo de instrucción: Al comenzar la guerra, el Ejército emulaba el modelo francés, inspirado principalmente por el éxito de las campañas napoleónicas. No obstante, la obsolescencia del modelo se evaluó una vez que Chile había resultado vencedor en la contienda frente a Perú y Bolivia.

Resulta interesante comprender el por qué, pese a resultar vencedor, es que el Ejército de Chile busca otro modelo de modernización castrense. Previo a la adopción del modelo prusiano. La victoria de Chile durante la guerra generó un sentimiento de búsqueda de eficiencia, que se tradujo en “mejoramientos operativos, logísticos, orgánicos y administrativos”. Este sentimiento significó de acuerdo a los autores Patricio Quiroga y Carlos Maldonado en: “la creación de una instancia de alto mando, cambios metodológicos en la forma de instrucción y la formación de oficiales de Estado Mayor”⁴.

Se puede ver entonces que la percibida necesidad de eficiencia se tradujo en intentos propios de modernización por parte del Ejército, así como también lo hizo la percepción de que “la seguridad militar futura de Chile dependía en una acabada reorganización y profesionalización de la rama militar”⁵. Sin embargo, Quiroga y Maldonado sostienen que “a corto plazo, los cambios operados no lograron satisfacer las expectativas de los propios oficiales”⁶, atribuyendo dicho resultado a la formación francesa.

Al mismo tiempo, si bien existía este sentimiento, era también conocido que “Santiago había

derrotado a sus enemigos, pero su victoria fue en el mejor de los casos inelegante, y en el peor, torpe. El Ejército mal preparado y bajo de tropas de Chile ingresó al conflicto sin un oficial de intendencia, señal, transporte, ordenanza o cuerpo médico, todos los anteriores debió improvisar, en su mayoría con apoyo civil”⁷.

Lo anterior, junto con la evaluación realizada posterior a la Guerra del Pacífico trajo consigo una necesidad de reorganización basada en una serie de conclusiones entre las cuales destacan, como menciona Roberto Arancibia⁸, la necesidad de tener una fuerza “organizada desde tiempo de paz y entrenada convenientemente para servir el molde en el cual se vaciaran las reservas que constituirían el Ejército de campaña”, con tal de contar con “una instrucción actualizada, individual y colectiva y disciplina acorde con los tiempos que se vivían”.

LA INFLUENCIA DE EMIL KÖRNER

Es en función de la autocrítica mencionada anteriormente y otros factores que el Alto Mando del Ejército de Chile apunta a un cambio de modelo. Adicional a este desempeño durante la Guerra del Pacífico, los hechos que dictaron la migración desde el modelo francés hacia el modelo alemán, según González⁹, fueron “primero los éxitos militares resonantes de Alemania sobre Dinamarca, Austria y Francia y segundo la postura de Francia durante la Guerra del Pacífico”.

Lo anterior, continúa Alberto González, provocó que las autoridades buscarán “contratar una misión militar en el Ejército alemán, la que fue dirigida por el entonces capitán Emil Körner Henze (...) y que a partir de 1885 tuvo por misión realizar profundas reestructuraciones, en cuanto a la formación profesional, a las estructuras organizacionales y también en aspectos formales...”¹⁰. Es importante reconocer, además, que la iniciativa de contratar esta misión militar alemana vino de Chile, “y no fue el resultado de la incitación de Alemania, quienes en ese entonces tenían lazos diplomáticos y

4 Patricio Quiroga y Carlos Maldonado (1988). “El prusianismo en las Fuerzas Armadas chilenas: Un estudio histórico 1885-1945”. Ediciones Documentas. Chile. p. 37.

5 Joao Resende-Santos (2007). “Neorealism, States, and the Modern Mass Army”. Cambridge University Press. Reino Unido. p.132

6 Patricio Quiroga y Carlos Maldonado (1988). “El prusianismo en las Fuerzas Armadas chilenas: Un estudio histórico 1885-1945”. Ediciones Documentas. Chile. p. 38.

7 Holger Herwig & William Sater (1999) “The Grand Illusion: The Prussianization of the Chilean army”. University of Nebraska Press. Nebraska, Estados Unidos. p. 30.

8 Roberto Arancibia (s.f). “Sistema Político y Fuerzas Armadas en América Latina”. Santiago, Chile. p. 24-25.

9 Alberto González (2006). “La Última Influencia: Efectos de la Ayuda Militar Norteamericana en el Ejército de Chile Después de la Segunda Guerra Mundial”. Santiago, Chile. p. 12.

10 Ibid. p. 13

económicos insignificantes con Chile”¹¹, resolución que se llevó a la práctica incluso durante la Guerra del Pacífico.

La elección de Körner para realizar la misión militar en Chile vino como recomendación, luego de que el representante chileno en Berlín, Guillermo Matta, y la delegación chilena intentasen sin éxito de reclutar a Jacob Clemens y al capitán Halder¹². Es así como en el segundo semestre del año 1885, Körner es recomendado por el ministro de guerra alemán. Körner, instructor de tácticas e ingeniería militar en Alemania, y cuya vida “estuvo permanentemente ligada al Ejército y la guerra”¹³, resultó ser una figura que aunaba “una serie de factores que incidirían en el desarrollo futuro de las Fuerzas Armadas chilenas”¹⁴ y su proceso de modernización a través de los años.

Körner fue una de las principales figuras militares, si no la principal, durante el periodo transcurrido entre los gobiernos de Balmaceda y Figueroa¹⁵. Es bajo su influencia, y comenzado el proceso de prusianización, que el Ejército de Chile vive una transformación transversal a nivel de organización. Principalmente en el plano académico y de instrucción, el cambio a nivel de organización puede verse reflejado también en el *Proyecto de Organización de los Servicios del Ejército*¹⁶.

Desde el punto de vista más general es que Körner propuso la instauración de la figura de Inspector General del Ejército dependiente del Ministerio de Guerra, quién actuaría como el enlace entre el Ejército y el Presidente de la República, y a través de quien el Presidente ejercería el mando. Propuso también, adicionalmente la creación de una Dirección Central y una serie de direcciones de carácter particular con sus respectivas oficinas, cada una de ellas con secretarías y secciones como las Secciones de Construcciones, Transportes y Cartografía. Dicho proyecto en su artículo 10 señalaba que a la sección Cartográfica,

le correspondía como funciones: “todo lo relativo a cartografía, triangulación, geodesia, levantamientos rápidos, fotografía, imprenta y litografía”¹⁷.

Como parte del proceso de reforma, una de las principales acciones importantes impulsadas por Körner tiene relación con el Servicio Militar. Como se mencionó hasta la adopción del modelo prusiano, Chile había adoptado el modelo francés y con ello, debió enfrentar los mismos inconvenientes que éstos. El modelo consistía en acoger tanto voluntarios como el reclutamiento forzoso, el cuál cambia bajo la influencia prusiana a un modelo de Servicio Militar obligatorio a partir del año 1900. La implementación del Servicio Militar obligatorio fue importante debido a la influencia que esto tuvo no solo en el Ejército, sino en la ciudadanía. Esto acercó al Ejército a la población, y provocó que “muchos jóvenes cumplieron el Servicio Militar en calidad de voluntarios, como lo autorizaba la ley y, cosa curiosa, paulatinamente la cantidad de voluntarios fue en aumento”.

Si bien Körner realizó una labor que se vio en múltiples aristas para el proceso de reorganización del Ejército, uno de los pilares más importantes tuvo que ver con la parte académica. Como se ha establecido con anterioridad, las enseñanzas dejadas por la Guerra del Pacífico fueron críticas para el proceso de modernización. Así, es que el Alto Mando deseaba aprovechar la experiencia obtenida en la Guerra, por lo que se solicitó tanto a Körner como al sargento mayor Jorge Boonen que redactaran un proyecto para “las reformas que debían introducirse en el plan de estudios de la Escuela Militar y en la organización de un establecimiento de instrucción superior técnica”¹⁸. Debido a lo anterior, comenta Grauer¹⁹, es que Körner comienza a revisar el currículum académico de la Escuela Militar para la instrucción de oficiales y genera planes para un nuevo organismo

11 Joao Resende-Santos (2007). “Neorealism, States, and the Modern Mass Army”. Cambridge University Press. Reino Unido. p.132

12 Ibid. p. 130.

13 Patricio Quiroga y Carlos Maldonado (1988). “El prusianismo en las Fuerzas Armadas chilenas: Un estudio histórico 1885-1945”. Ediciones Documentas. Chile. p. 40

14 Ibid. p. 41.

15 Frederick Nunn (1976). “The Military in Chilean History: Essays on Civil-Military Relations”. University of New Mexico Press. Estados Unidos. p. 111.

16 Estado Mayor General (1899). “Organización de los Servicios del Ejército (Proyecto)”. Santiago, Chile.

17 Estado Mayor General (1899). “Organización de los Servicios del Ejército (Proyecto)”. Santiago, Chile. p. 8.

18 Mayor General Enrique Morel, Julio Heise y Virgilio Espinoza (1982). “Historia del Ejército de Chile. Tomo VII: Reorganización del Ejército y la Influencia Alemana (1885-1914)”. Santiago, Chile. p. 42

19 Ryan Grauer (2015). “Moderating Diffusion: Military Bureaucratic Politics and the Implementation of German Doctrine in South America, 1885-1914. World Politics. Estados Unidos. P. 286

enfocado en la capacitación de tenientes y capitanes, la Academia de Guerra.

Esto último se debe a que, como sostiene Grauer (2015), “el primer paso para reformar el Ejército de Chile era una revisión del sistema de educación de oficiales; sin líderes suficientemente capacitados dentro de las fuerzas, el Ejército no podía esperar llevar a cabo la compleja doctrina alemana”²⁰.

NACIMIENTO Y EVOLUCIÓN DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR

Durante el año 1886 Körner inicia su labor con diversas reformas, comenzando con la Academia de Guerra y la Escuela de Clases junto a la reestructuración de planes y programas de Estudio de la Escuela Militar en el año 1887²¹. El año 1887, también, se crea la Dirección General de Instrucción Primaria del Ejército, bajo la cual comenzaban a adoptarse textos como *Nociones de Geometría Práctica*, el *Pequeño Tratado Elemental de Topografía y Geografía e Historia*²², entre otros.

Más adelante, en el año 1891 y finalizada la Guerra Civil que terminó con el gobierno de Balmaceda²³ es el proceso de prusianización cobra más fuerza. El Estado Mayor General es reorganizado mediante una serie de Decretos Supremos y leyes durante el año 1892, pasando a ser conformado por una plana mayor y cuatro secciones: Organización, Instrucción, Trabajos Científicos y Administración. En particular, la sección de Instrucción “tenía tuición sobre la Academia de Guerra y las Escuelas Militar, de Clases y de Tiro (...)”, y la sección de Trabajos Científicos, era compuesta por las oficinas de Estrategia, Operaciones militares y Estadística; y la oficina de Geografía, Cartografía y Topografía²⁴.

Adicional a las labores propias del cargo que Körner ostentaba, éste fue también uno de los

profesores militares de la Academia de Guerra, impartiendo la clase de Geografía Militar de Chile. De la misma forma, la clase de Geografía de Chile era impartida por el profesor civil Carlos Hübner²⁵. Junto con lo anterior, es que algunos documentos relacionados a la materia geográfica fueron reeditados y se mantuvieron relevantes por un periodo considerable, como la obra *Geografía Militar de Chile* del general Boonen²⁶.

Como sostienen Ortiz et. al²⁷, escribiendo para el *Historial del Ejército de Chile*, en el año 1891 el Estado Mayor General “consideró indispensable contar con cartas topográficas de buena calidad técnica”, dando paso a la antes mencionada sección de Trabajos Científicos y la Oficina Geográfica que de ella se desprendía. Esta tuvo marcadas etapas de evolución con una frecuencia casi anual, las cuales los autores detallan²⁸. Algunas de estas etapas son:

- 1893. Se agrega un taller de mapas y cambia de nombre a Oficina de Geografía, Cartografía y Topografía;
- 1898. Se independiza del Estado Mayor General, y pasa a llamarse “Sección Cartográfica”. Bajo el mando de Félix Deinert²⁹ se desarrolla la red Melipilla;
- 1899. Vuelve a depender del Estado Mayor General, y cambia nuevamente de nombre a “Sección de Levantamiento”;
- 1901. Se organizó la Sección de Levantamiento de la Carta General del País mediante Decreto Supremo. Esta sección dependía directamente del Estado Mayor General, y se componía por tres departamentos: trigonometría, topografía y cartografía.
- 1903. Se fija la organización interna del Estado Mayor General, conformando una “Oficina de la Carta de la República”, de la

20 Ibid.

21 Mayor General Enrique Morel, Julio Heise y Virgilio Espinoza (1982). “Historia del Ejército de Chile. Tomo VII: Reorganización del Ejército y la Influencia Alemana (1885-1914)”. Santiago, Chile. p. 81

22 Mayor General Enrique Morel, Julio Heise y Virgilio Espinoza (1982). “Historia del Ejército de Chile. Tomo VII: Reorganización del Ejército y la Influencia Alemana (1885-1914)”. Santiago, Chile. p. 84

23 Patricio Quiroga y Carlos Maldonado (1988). “El prusianismo en las Fuerzas Armadas chilenas: Un estudio histórico 1885-1945”. Ediciones Documentas. Chile. p. 8.

24 Mayor General Enrique Morel, Julio Heise y Virgilio Espinoza (1982). “Historia del Ejército de Chile. Tomo VII: Reorganización del Ejército y la Influencia Alemana (1885-1914)”. Santiago, Chile. p. 178

25 Ibid. p. 234

26 Ibid. p. 336

27 Mayor General Rafael Ortiz, Julio Heise y Virgilio Espinoza (1982). “Historia del Ejército de Chile. Tomo VIII: La Primera Guerra Mundial y su Influencia en el Ejército (1914-1940)”. Santiago, Chile. p.177

28 Ibid. p.176-177

cual se desprenden las subsecciones de Geodésica y Topográfica, y Cartográfica.



Figura 1: Conferencia del Coronel Alemán Félix Deinert en la Base Paine Fuente: Archivo Instituto Geográfico Militar

A partir del año 1906 esta sección es elevada a la categoría de Departamento del Estado Mayor General, e “incorporó ahora personal civil a su servicio, geodestas, topógrafos, cartógrafos, litógrafos, etc.”³⁰. En esta etapa de su historia, el progreso del área fue notable con el paso de los años, principalmente debido “a la eficiencia y dedicación de jefes y oficiales en el campo de la geodesia, la topografía y la cartografía y al aporte de los elementos técnicos utilizados en el Ejército prusiano, que fueron traídos al país”³¹.

Producto de la Primera Guerra Mundial en el año 1914 es que surge la necesidad de “dar forma orgánica al aprendizaje de las materias auxiliares que apoyaban la acción del Ejército y que, como en el caso de la cartografía, revestía importancia nacional”³². Esta necesidad dio origen, con el transcurso de los años, a la reorganización del Departamento de Levantamiento de la Carta, otorgándole el nombre de Instituto Geográfico Militar³³. Este organismo estaba encargado, según el libro *El Instituto Geográfico Militar* (1929)³⁴, tareas como:

- “Confección de la Carta del país, de la Geografía en general y de los trabajos

30 Mayor General Rafael Ortiz, Julio Heise y Virgilio Espinoza (1982). “Historia del Ejército de Chile. Tomo VIII: La Primera Guerra Mundial y su Influencia en el Ejército (1914-1940)”. Santiago, Chile. p.176-177

31 Mayor General Rafael Ortiz, Julio Heise y Virgilio Espinoza (1982). “Historia del Ejército de Chile. Tomo VIII: La Primera

astronómicos y geodésicos necesarios para llevar a término esta labor,

- Ejecutar los trabajos para determinar la forma y dimensiones de la tierra,
- Publicar cartas de carácter político, administrativo, etc., a diferentes escalas, para el servicio militar y civil; y,
- La impresión de obras de interés científico y militar.”



Figura 2: Personal y Dotación de la Oficina Geográfica del Estado Mayor (1905). Fuente: Archivo Instituto Geográfico Militar

Según el mismo libro (1929), el Instituto Geográfico Militar se compone en este periodo de tres departamentos, el Geodésico, el Topográfico y el Cartográfico. Estos departamentos evidencian que estas tres áreas han sido el foco del Ejército de Chile desde los inicios del estudio de la geografía impulsado por Körner hasta el nacimiento del Instituto Geográfico Militar. De cada Departamento, además, se desprendían secciones de labor especializada. Respectivamente, del Departamento Geodésico se desprenden las Secciones de Triangulación, de Medición de Bases y Astronomía, y de Nivelación; del Departamento Topográfico las Secciones de Levantamiento Regular, de Fotogrametría y la Sección Control; y finalmente, del Departamento Cartográfico las Secciones de Cartografía y de Talleres Gráficos³⁵.

Guerra Mundial y su Influencia en el Ejército (1914-1940)”. Santiago, Chile. p. 179

32 Ibid. p. 181

33 “El Instituto Geográfico Militar”. Santiago, Chile.

34 Ibid. p. 3

35 Ibid. p. 4



Figura 3: Mediciones de la Base de Paine (1915).
Fuente: Archivo Instituto Geográfico Militar

Estas áreas pueden entenderse según la definición entregada por el mayor Mauricio Barbosa (1949)³⁶. Quien define la Topografía como “el conjunto de principios, procedimientos y reglas generales por medio de las cuales se logra representar, con todas sus particularidades de forma, los detalles naturales y artificiales de una extensión lo suficientemente pequeña de la superficie terrestre”, Geodesia como la “medición de la tierra y encierra en sí mismo el estudio de sus formas, dimensiones, como también las materias que componen su masa y superficie” y, finalmente, por Cartografía “el arte de trazar los Mapas”. Adicionalmente, entrega una serie de definiciones para entender el estudio de la Topografía, dentro de las cuales se encuentran conceptos mencionados hasta el momento como *Levantamiento*, *Cartas Topográficas* y *Astronomía*³⁷.

La relevancia del estudio de estas materias es argumentada por el mayor Ernesto Medina (1908), quién observa que el estudio del terreno se puede considerar una disciplina principalmente militar. Esto debido a que los trabajos en la materia “para la industria privada serían poco remunerativos y que para el Estado constituiría una carga gravosa si se la pusiera en manos de un cuerpo civil especial”, agregando que, por otro lado, “estos trabajos constituyen un tesoro para la escuela profesional del militar”³⁸.

36 Mayor Mauricio Barbosa (1949). “Manual de Topografía Militar”. Instituto Geográfico Militar. Santiago, Chile. p. 3-4, 14.

37 Véase: “Manual de Topografía Militar”. p. 3-6

38 Mayor Ernesto Medina (1908). “Monografía de la Carta Militar de Chile”. Santiago, Chile. p.4

El Instituto Geográfico Militar se adhirió a diversos organismos internacionales a partir de la década de 1930, entre los cuales se encontraban la Sociedad Internacional de Fotogrametría y el Instituto Panamericano de Geografía e Historia³⁹. La adhesión del Instituto a estas organizaciones vino de la mano con una modernización de la tecnología adquirida para “triangulaciones geodésicas, nivelación de alta precisión y levantamiento topográfico”⁴⁰. Esta adhesión significó tanto que poseía relevancia y era reconocido en el plano internacional, y que con dicha relevancia vinieron “contactos materializados en congresos, asambleas y reuniones a nivel mundial”. El reconocimiento además significó que “se concedieron distinciones honoríficas a trabajos publicados por el Instituto”⁴¹. No obstante, lo más relevante ocurrido durante este periodo de tiempo fue “la dictación de la Ley sobre Carta General de toda la República, que invistió al Instituto de autoridad oficial de la Nación en todo lo que refiere a Geografía y Levantamiento territorial”.



Figura 4: Clases en Terreno de la Primera Generación de Geógrafos. Fuente: Archivo Instituto Geográfico Militar

Poco antes de este periodo se comenzaron los estudios relacionados a la aerofotogrametría, tomando nuevamente inspiración de parte de Alemania, el país más desarrollado en esta materia. Del mismo modo es que se buscó adquirir equipos alemanes ya que contaban con tecnología de punta para la época, además de que “fueron

39 Mayor General Rafael Ortiz, Julio Heise y Virgilio Espinoza (1982). “Historia del Ejército de Chile. Tomo VIII: La Primera Guerra Mundial y su Influencia en el Ejército (1914-1940)”. Santiago, Chile. p. 184

40 Ibid.

41 Ibid.

contratados cuatro técnicos alemanes que comenzaron a impartir instrucciones sobre la técnica fotogramétrica y el manejo del instrumental adquirido⁴². De estos técnicos, tres se desempeñaron en el Instituto Geográfico Militar y el último en la Fuerza Aérea Nacional, y “bajo su conducción se iniciaron los trabajos prácticos en los años posteriores”, conduciendo a la creación del Departamento Fotogramétrico el año 1939 bajo Decreto Supremo, cuando “se elevó la sección de fotogrametría a repartición independiente”.

CONSIDERACIONES FINALES

La influencia de Körner significó más que el esfuerzo de una sola persona. Si bien éste impulsó una serie de reformas y reorganizaciones, es la visión que Körner trajo consigo la que perduró en el Ejército de Chile con el pasar de los años, la que resultó atractiva para el Alto Mando de la época. Esta visión no solo contribuyó hacia la modernización y profesionalización del ejército, sino que lo acercó a un modelo que, al adoptarlo, lo posicionó como un referente a nivel latinoamericano y abrió paso a una constante interacción entre los Ejércitos de Chile y Alemania.

De lo anterior se desprende como a raíz de las gestiones de Körner el modelo prusiano pudo surgir y adoptarse de manera exitosa en el Ejército, y adicionalmente dio paso a la incorporación de una mayor cantidad de oficiales prusianos. Lo que comenzó con la intención de contratar una misión militar de Alemania para modernizar las prácticas en el Ejército, significó contar con oficiales y técnicos de diversas especializaciones, aportando a la modernización (y a la prusianización). Esto contribuyó a la mantención del modelo en el tiempo inclusive hasta después de la Primera Guerra Mundial, debido a las enseñanzas de dicho conflicto.

El papel que cada conflicto jugó en la modernización del Ejército es también relevante, incluso cuando Chile no estuviese directamente involucrado. Como fue establecido al comienzo, el proceso de modernización está ligado a la capacidad de emulación, por lo que las enseñanzas que dejaba un conflicto para Alemania u otro poder, eran igual de relevantes y aplicables en Chile.

Es así como Körner vuelve el estudio de la geografía una parte integral del currículum académico de la Academia de Guerra, ya que en la Academia de Guerra prusiana éste, junto al estudio de sus ramas de topografía, cartografía y geodesia eran cruciales para la formación de todo comandante. Producto de esta relevancia, y luego de distintas denominaciones y dependencias, es que nace el Instituto Geográfico Militar y, nuevamente apoyándose en oficiales prusianos y la tecnología alemana, es que logra ser reconocido como autoridad en la materia y cobra también relevancia a nivel internacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARANCIBIA, R. (s.f). “Sistema Político y Fuerzas Armadas en América Latina”. Santiago, Chile.

BARBOSA, M. (1949). “Manual de Topografía Militar”. *Instituto Geográfico Militar*. Santiago, Chile.

El Instituto Geográfico Militar. Santiago, Chile

Estado Mayor General (1899). “Organización de los Servicios del Ejército (Proyecto)”. Santiago, Chile.

GARAY C. & GARCÍA, F. (2021). “Germanización y Fuerzas Armadas. Chile y Argentina Bajo el Embrujo Prusiano 1885-1914”. Santiago, Chile.

GONZÁLEZ, A. (2006). “La Última Influencia: Efectos de la Ayuda Militar Norteamericana en el Ejército de Chile Después de la Segunda Guerra Mundial”. Santiago, Chile.

GRAUER, R. (2015). “Moderating Diffusion: Military Bureaucratic Politics and the Implementation of German Doctrine in South America, 1885-1914”. *World Politics*. Estados Unidos.

HERWIG. H. & SATER, W. (1999) “The Grand Illusion: The Prussianization of the Chilean army”. *University of Nebraska Press*. Nebraska, Estados Unidos.

MEDINA, E. (1908). “Monografía de la Carta Militar de Chile”. Santiago, Chile.

Ministerio del Interior de Chile (1887). “Proyecto de Ley - De los departamentos del Estado”. Santiago, Chile.

42 Ibid. p. 186

MOREL, E., HEISE, J. & ESPINOZA V. (1982). "Historia del Ejército de Chile. Tomo VII: Reorganización del Ejército y la Influencia Alemana (1885-1914)". Santiago, Chile.

NUNN, F. (2004). "Las instituciones militares en transición: Tiempos cambiantes y tiempos de cambio en el pensamiento y autopercepción de los cuerpos de oficiales en Latinoamérica", citado en *Estudios sobre América Latina en el cambio de siglo: Un área de interés para el Ejército de Chile* (2004).

NUNN, F. (1976). "The Military in Chilean History: Essays on Civil-Military Relations". *University of New Mexico Press*. Estados Unidos.

ORTIZ, R., HEISE, J. & ESPINOZA V. (1982). "Historia del Ejército de Chile. Tomo VIII: La Primera Guerra Mundial y su Influencia en el Ejército (1914-1940)". Santiago, Chile.

QUIROGA, P. & MALDONADO, C. (1988). "El prusianismo en las Fuerzas Armadas chilenas: Un estudio histórico 1885-1945". *Ediciones Documentas*. Santiago, Chile.

RESENDE-SANTOS, J. (2007). "Neorealism, States, and the Modern Mass Army". *Cambridge University Press*. Reino Unido.