

Sobre el Perú

Homenaje a José Agustín de la Puente Candamo



Capítulo 27



Pontificia Universidad Católica del Perú

FACULTAD DE LETRAS Y CIENCIAS HUMANAS

FONDO EDITORIAL 2002

Sobre el Perú: homenaje a José Agustín de la Puente Candamo

Editores:

Margarita Guerra Martinière

Oswaldo Holguín Callo

César Gutiérrez Muñoz

Diseño de carátula: Iván Larco Degregori

Copyright © 2002 por Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Plaza Francia 1164, Lima

Telefax: 330-7405. Teléfonos: 330-7410, 330-7411

E-mail: feditor@pucp.edu.pe

Obra completa: ISBN 9972-42-472-3

Tomo I: ISBN 9972-42-479-0

Hecho el Depósito Legal: 1501052002-2418

Primera edición: mayo de 2002

Derechos reservados, prohibida la reproducción de este libro por cualquier medio, total o parcialmente, sin permiso expreso de los editores.

La Escuela de Ingenieros de Lima y la formación militar (1911-1930)

Isaac Cazorla Moquillaza

Universidad Nacional de Ingeniería - Proyecto Historia UNI

El lapso que comprende este estudio está definido por la aparición de la enseñanza militar en la Escuela de Ingenieros de Lima al comenzar la gestión de Michel Fort en la dirección de la misma y el fin de la mencionada gestión.¹ La enseñanza militar en la Escuela continuó luego de esta fecha pero desconocemos los cambios o las continuidades de esa instrucción pasado ese año, dado que es el inicio de reformas en la Escuela que llevan a una sucesión de directores temporales e incluso –poco después– al cierre de ella.

Revisemos pues lo concerniente a esta instrucción militar entre los estudiantes de ingeniería.

I. Antecedentes

Hasta 1909, año en que termina la gestión de Eduardo de Habich, la Escuela no había establecido dentro de sus programas la enseñanza de cursos con contenidos militares. Sin embargo, desde los años previos se hablaba ya de la urgencia de preparar a los ingenieros en temas de defensa, entre otros relativos a la ingeniería militar. Esta urgencia se vio agudizada en el lapso de la gestión de José Granda, hacia 1910, por la inestabilidad de las fronteras peruanas debida a la tirante relación con el Ecuador y los problemas posteriores a la Guerra con Chile, derivados de la posesión de las provincias de Tacna y Arica. Hacia 1909, además, se vive un clima tenso, incluso con Bolivia, de manera que la preparación técnica para un eventual conflicto bélico era urgente para el país. En este contexto, la Escuela represen-

¹ Un estudio más amplio de los aspectos de esta gestión, del que este artículo es parte, ha sido publicado en el segundo tomo de la historia de la Universidad Nacional de Ingeniería, cf. Cazorla (1999) y fue publicado como ponencia en las *Actas del Primer Congreso de Historia de la Ingeniería y la Arquitectura del Perú*, cf. Cazorla (2000).

taba el espacio ideal para esa preparación técnica para la guerra, dado que la ingeniería militar era un rubro que había sido desarrollado hacía tiempo en Europa y los Estados Unidos. De esta manera, al asumir Fort la dirección de la Escuela, dentro del programa de reformas que se plantea, encontramos la aparición de programas militares dentro de la formación de los estudiantes de ingeniería.

La enseñanza militar dentro de los estudios de ingeniería no era una novedad. En otros centros de formación en el mundo ya se habían desarrollado, desde antaño, escuelas especializadas en ingeniería de guerra y ya el Perú había sufrido en carne propia la carencia de esta formación entre sus profesionales. Durante la Guerra del Pacífico quedó claro que la formación militar de los peruanos no estaba complementada con el soporte de la ingeniería. La Escuela había sido recientemente abierta y aún no se había planteado la necesidad de esta preparación. La formación militar no contemplaba estudios de ingeniería, por lo que establecer estos programas se hacía cada vez más necesario. Además, la preparación de las reservas técnicas era fundamental para la ejecución de los métodos de la guerra, pues resultaba imposible disponer de personal capacitado en estas especialidades en cantidad suficiente para asegurar un normal funcionamiento en tiempos de guerra.²

Por otro lado, había quedado demostrado por las últimas guerras que muchos de los problemas tácticos que se requería solucionar eran mucho mejor evaluados y resueltos si el elemento científico servía de apoyo al ejército, que en este caso aumentaba su valor militar y su efectividad en la defensa y el ataque.

II. El planteamiento

Es atendiendo a estas premisas que se instituye la instrucción militar en la Escuela, complementando así la instrucción normal del ingeniero con las especialidades del ejército en atención a los servicios que éste podría prestar en situaciones de guerra, como a la mayor preparación personal del ingeniero. Los egresados de la Escuela de Ingenieros de Lima tendrían así un mejor nivel de preparación en nuevos campos aún sin desarrollo en el país.

² Estas son las palabras con las que recuerda Fort once años después, las justificaciones iniciales con que se instituyó esta enseñanza. Véase la *Memoria Anual de la Escuela de Ingenieros* (en adelante MADEI) (1922: 30-31).

Los usos de la ingeniería en la guerra, como entonces eran entendidos, estaban orientados además a la resolución de los problemas relativos a las comunicaciones y a los recursos de defensa. Este interés por llevar a los estudios de ingeniería las necesidades de la guerra está latente en todo el mundo americano, siendo ya antiguo en Europa. La Escuela, con el paso de los años, va a acoger cada vez con más empeño, pero también con más cuidado, como veremos más adelante, la tarea de establecer la enseñanza militar y de difundir su importancia a través de los medios con los que contaba.³

El hecho de que la Escuela, según palabras de Fort,⁴ haya presentado fundamentos al gobierno para organizar en su programa la enseñanza militar, nos muestra nítidamente que a pesar de ser una urgencia estratégica del Estado, la iniciativa de incluir este rubro en el programa nace principalmente de la Escuela,⁵ seguramente con fines patrióticos; pero, además, por la constante preocupación de la dirección por mantener la formación de los alumnos en un nivel de preparación análogo al de los mejores centros de formación del mundo.⁶

Así, el 14 de marzo de 1911 el gobierno, luego de consultar el informe del Consejo Directivo de la Escuela, al que ya hemos hecho alusión, y el informe del Estado Mayor General del Ejército, y ante la consideración de la necesidad de:

[...] contar con un núcleo importante de oficiales de reserva para completar los cuadros del pié de guerra en las diversas reparticiones de artillería; y que la vasta preparación científica de los alumnos de la Escuela de Ingenieros les permitirá abordar sin gran esfuerzo, el estudio de todo lo que se relaciona con la ingeniería militar, así como con la artillería.⁷

³ Véase como ejemplo la publicación en el *Boletín de Minas, Industrias y Construcciones* (en adelante BMIC) un artículo publicado anteriormente en el *Boletín de Ingenieros de México* por el Teniente alumno de ingenieros José G. Campillo en el que desarrolla, aunque de forma más o menos escueta, el papel de los ingenieros en campaña. Fort, al lado del artículo anterior, escribe una nota al respecto suscribiendo las palabras de este autor. BMIC 2. 5. 7-9 (setiembre de 1913): 142-147. Transcrito de *Boletín de Ingenieros*, t. II, N.º 9. México D.F.

⁴ *Ibidem*.

⁵ Como además esta explícito en la *Memoria Anual* presentada por la Dirección de la Escuela. Cf. MADEI (1922: 10).

⁶ BMIC 2. 5. 7-9 (setiembre de 1913): 148.

⁷ Ver la Resolución del gobierno de 14 de marzo de 1911, publicada en BMIC 2. 3. 1-3 (31 de marzo de 1911): 4-5. También en la *Memoria Anual* elaborada por Michel Fort. MADEI (1911: 13-14).

Así se resuelve la creación en la Escuela de Ingenieros de los cursos militares e instrucción práctica con carácter obligatorio con el propósito de formar oficiales de reserva de artillería y de ingeniería militar. Los cursos se dictarían en los tres últimos años de estudio de la carrera de ingeniería, destinando a los alumnos de minas a la artillería y a los de las otras especialidades a la ingeniería militar. La instrucción fue puesta en manos de la misión militar francesa y de los jefes del ejército nacional que serían propuestos por el Estado Mayor General del Ejército.⁸

Según los términos de esta resolución, no se trata solamente de una capacitación para la aplicación de los conocimientos ingenieriles en situación de guerra, tampoco se trata –en cuanto a los ejercicios prácticos se refiere– de dar una visión de las prácticas de guerra. Se trata de un proyecto de “militarización” de la Escuela de Ingenieros a través de la enseñanza de contenidos militares y prácticas del mismo tipo, de manera obligatoria, con la finalidad de preparar oficiales de reserva para eventuales situaciones de conflicto.

Es necesario hacer aquí una salvedad con respecto al término “militarización”, ampliamente usado en este tiempo y repetido con mucha frecuencia en los papeles de la Escuela de toda esta época: lo que se instituyó a partir de 1911 en la Escuela fue una “enseñanza militar”, una concentración de cursos y prácticas relacionados los primeros con la aplicación de los conocimientos ingenieriles a la defensa y el ataque en situación de guerra, y los segundos con la resistencia de los alumnos en el campo de guerra.

Así, a pesar de que en la mayoría de documentos nos encontramos con la apresurada fórmula de “Escuela militarizada” o “militarización de la Escuela”, nosotros preferimos llamar “enseñanza militar” a esta experiencia. Encontramos en reiteradas ocasiones comunicaciones del Estado Mayor del Ejército a la dirección de la Escuela subrayando el hecho de que la Escuela se halla “militarizada”. Sin embargo, nos atenemos a las siguientes razones para considerar que la realidad hizo relativa esta presunta militarización:

⁸ Según el decreto del 31 de marzo de 1911, en el que se hacen especificaciones complementarias al decreto del 14 de marzo. En este nuevo decreto se subraya la dependencia de la Escuela del Ministerio de Fomento, la obligatoriedad de los cursos militares sólo para los estudiantes peruanos y se dispone el nombramiento de profesores de la Misión militar francesa o del Ejército peruano. BMIC 2. 3. 1-3 (marzo de 1911): 7.

1. La Escuela continuó dependiendo del Ministerio de Fomento, sin participación del Ministerio de Guerra, como Institución a la que reportaba sus actividades.

2. El Consejo Directivo de la Escuela, y el Consejo de Perfeccionamiento no incluyó en ningún caso a miembros de la fuerza militar. Estuvo siempre constituido por civiles: los principales profesores de la Escuela en el primer caso, y en el segundo los mismos profesores incluyendo al Ministro de Fomento.

3. El programa de estudios no se vio alterado de manera radical. Los contenidos siguieron siendo principalmente los temas científicos que la Escuela desde antaño impartía.

4. Los alumnos no tenían la obligación de hacer "vida militar", no estaban internados y eran civiles fuera de la Escuela y durante las horas de sus cursos de ingeniería que abarcaban la mayor parte de su tiempo. El uso del uniforme militar estaba restringido a las horas de práctica militar que llevaban semanalmente.

Para graficar mejor el planteamiento de la enseñanza militar vamos a nombrar algunos artículos de la resolución del gobierno con la que se establecen estos estudios. La forma en que se presenta este decreto puede dar la impresión de una militarización efectiva de la Escuela de Ingenieros, sin embargo, en lo cotidiano, la Escuela experimentó pocos cambios en su funcionamiento y la única diferencia luego del establecimiento de esta enseñanza se da en la inclusión de una clase con los temas militares en el horario de estudios y las prácticas militares en el campo realizadas esporádicamente por los alumnos dentro de cada semestre.

En primer lugar, mencionaremos la graduación que obtienen los alumnos dentro del escalafón militar por los estudios realizados, el "ascenso" se da junto con el cambio de año de estudios, el rango se asume de manera inmediata y no es posible pasar de año académico si no se ha completado la instrucción militar del anterior:

Art. 4.º Los alumnos aprobados en los cursos militares obtendrán nombramientos en la primera reserva del arma referida, como sigue:

- a. De cabos, al concluir el tercer año (1º de instrucción militar).
- b. De sargentos, al concluir el cuarto año (2º de instrucción militar).
- c. De jefe de sección, al concluir el último año (3º de instrucción militar).

d. Despachos de alfereces de reserva, después de recibir el diploma de Ingenieros y de haber efectuado un período de práctica de dos meses en el cuerpo del arma.⁹

Como vemos, los estudiantes de ingeniería accedían a los grados militares menores, y al primer grado de oficiales al terminar los estudios y luego de una instrucción adicional para quedar en situación de reserva para atender eventuales situaciones de conflicto:

Art. 5° Siendo estos cursos obligatorios, la Escuela de Ingenieros no podrá expedir los títulos profesionales correspondientes á los alumnos que no hubieran rendido los exámenes militares.¹⁰

Como ya habíamos mencionado, por el carácter obligatorio de esta instrucción, la obtención del título de ingeniero está ahora condicionada a la aprobación de los cursos del programa militar y, por lo tanto, a la relación que se puede establecer entre el Estado y el graduado en situación de guerra. Esto se expresa con mayor claridad en el:

Art. 6° Los alumnos de Ingenieros [sic] que no cumplan con las anteriores prescripciones, quedarán sujetos a lo que establece la ley de servicio militar obligatorio.¹¹

Con lo cual, a las obligaciones estrictamente académicas de la formación del ingeniero se suman las de la formación militar. Se pretende ahora establecer una estrecha relación entre el estudiante de ingeniería y el reglamento militar, y se establece que el incumplimiento de las disposiciones dadas conlleva la aplicación de la ley de servicio militar obligatorio, a partir de la cual se pasaría a los estudiantes de ingeniería al fuero militar. Creemos que no existió algún caso que requiriera el uso de esta disposición, pues no existen huellas de ello en el Archivo de la Escuela. Es claro, en todo caso, que se pretendía poner a los estudiantes de ingeniería, de manera obligatoria, en una situación de militares de reserva. Esta intención también se hace explícita en el:

⁹ Ver la Resolución del gobierno de 14 de marzo de 1911, publicada en BMIC 2. 3. 1-3 (31 de marzo de 1911): 4-5.

¹⁰ *Ibidem*

¹¹ *Ibidem*

Art. 7° Los ingenieros que obtengan despachos de oficiales de reserva, gozarán de las preeminencias que la ley acuerda á los militares de esa clase y obligados á lo que prescriben las leyes y reglamentos militares.¹²

Aquí nuevamente se hace alusión a la militarización de los ingenieros peruanos. La formación militar, entonces, daba a los estudiantes de ingeniería los conocimientos necesarios para situaciones de guerra, aprovechando su especialidad y sus estudios científicos; y, al mismo tiempo, "militarizaba" su situación civil, convirtiéndolos en oficiales "en latencia", con todas sus prerrogativas y obligaciones, para el caso de un conflicto armado.

Una de las tensiones al respecto de la presunta "militarización" de la Escuela de Ingenieros se presenta cuando Michel Fort, en su calidad de director de la Escuela, pide aclaración al gobierno, a través de una carta al Director de Fomento, acerca del uso obligatorio del uniforme militar por los alumnos durante las labores escolares. Desde la aparición de la enseñanza militar, este uniforme, conocido como "uniforme kaki", era repartido de manera gratuita en cada principio de año a los alumnos ingresantes para su uso exclusivo en las prácticas militares y en las lecciones de artillería o de ingeniería militar. En 1912, sin embargo, se confundió el uso de este uniforme para ejercicios militares como un uniforme de uso constante. Encontramos ahora a Fort haciendo valer el carácter originalmente académico de los estudios de ingeniería y de la Escuela misma, en oposición a una excesiva militarización de los aspectos cotidianos de este centro de estudios.¹³

Desconocemos la respuesta del Director de Fomento, pero debió ser a favor del planteamiento del Director de la Escuela, pues en abril del siguiente año encontramos una carta de Fort al Intendente General de Guerra en la que se dirige a su instancia a fin de que se les facilite a sus alumnos el uniforme kaki "para los ejercicios militares que deben efectuar durante su instrucción en este instituto".¹⁴ De igual manera, estando ya en 1925, en un aviso a los alumnos sobre los ejer-

¹² *Ibidem*

¹³ Archivo de la Escuela de Ingenieros (en adelante AEI). Copiador oficial. Carta de Michel Fort al Director de Fomento (Lima, 11 de octubre de 1913), f. 1. Este libro tiene un error en el lomo porque de hecho hay cartas de 1912 como la que mencionamos ahora, debe decir 1912 a 1916.

¹⁴ AEI. Copiador Oficial. Carta de Michel Fort al Intendente General de Guerra (11 de abril de 1912 [sic por 1913]), f. 92.

cicios prácticos se les indica que “[p]ara estos ejercicios, los alumnos usarán el uniforme kaki con bandas de resistencia, gorra azul y correa”.¹⁵

III. Características

Sobre las características de esta formación dentro de la Escuela, tenemos que la instrucción se llevaba a cabo en los cinco años de estudios de la Escuela, comenzando por la clase de soldado en el primer año de estudios y con ascenso sucesivo hasta la clase de Sub-oficial correspondiente al quinto año quedando aptos, luego de esto, para recibir el título de Alférez de Artillería o de Subteniente de Ingeniería de reserva.¹⁶

Así, la instrucción se plantea como “continua, progresiva y práctica, integrada por los conocimientos teóricos suministrados por los oficiales instructores en las conferencias que dictan en el local de la Escuela” (Guzmán 1921: 36).

Las exigencias de esta formación fueron agudizándose. Hacia 1922, los egresados de la Escuela debían ser, además, Oficiales de reserva de Artillería o de Ingeniería Militar, según su especialidad, requisito sin el cual no recibían el diploma final así como no se pasaba de un año a otro sin haber rendido las pruebas de esta instrucción.¹⁷

El plan de estudios de la instrucción militar fue primero para los tres últimos años de la carrera de ingeniería. Éste se dividía, como ha quedado dicho, en dos secciones: Ingeniería militar para las secciones de Construcciones Civiles, Mecánicos-Electricistas, Industrias y Arquitectos-Constructores, y Artillería para la sección de Minas.

Poco después de establecer este primer plan de estudios, Fort hace una consulta al gobierno sobre la reciente resolución suprema del 14 de marzo de 1911. En esta comunicación, Fort consulta sobre el hecho de que por ley de 3 de octubre de 1896 la Escuela y su organización interna dependían exclusivamente del Ministerio de Fomento con lo que no quedaba clara la nueva situación en la que el Despacho de

¹⁵ AEI. Copiador de avisos de la Dirección, f. 39.

¹⁶ MADEI (1922: 10-11).

¹⁷ *Ibidem*

Guerra y Marina había establecido los programas de formación de la enseñanza militar dentro de la Escuela. El gobierno responde con una resolución complementaria que resuelve que la anterior resolución del 14 de marzo no restringe las atribuciones del Ministerio de Fomento en cuanto a la organización del régimen interno de la Escuela,¹⁸ además se resuelve que la obligatoriedad de seguir esta instrucción dentro de los estudios de ingeniería sólo comprende a los alumnos de nacionalidad peruana que estén hábiles para prestar los servicios militares de acuerdo a las leyes vigentes en esa materia.

Igualmente queda establecido, por esa misma resolución, que la instrucción militar no podrá exceder de una hora y media por semana para los cursos teóricos y también una hora y media por semana para la instrucción práctica correspondiente, con la salvedad de poder ésta última elevarse hasta cuatro horas por semana.

El nombramiento de los profesores correspondientes queda a cargo del Despacho de Fomento, quien designará para este fin a miembros de la Misión Militar Francesa o jefes de Estado Mayor. Queda también en manos de este Ministerio aprobar los programas, contando con el informe del Despacho de Guerra y de Marina.

Un año después, el 26 de marzo de 1912, luego de las gestiones de Fort referentes a la ampliación de los estudios militares a todos los años de estudio de la carrera de ingeniería, se expidió la resolución del nuevo plan de organización de la enseñanza militar en la Escuela de Ingenieros. Esta resolución distribuye en los cinco años las materias que se habían establecido para la enseñanza militar en esta Escuela en la resolución del 14 de marzo del año anterior.¹⁹

La nueva distribución de los cursos es ahora la siguiente:

Primer Año.-

Para todas las secciones.

- I.- a) Reglamentos tácticos para las tropas de infantería.
- II.- b) Reglamento de servicio interior y general.
- c) Instrucción práctica de infantería.

Segundo Año.-

Ingeniería militar.

¹⁸ Véase esta resolución complementaria publicada en BMIC 2. 3. 1-3 (31 de marzo de 1911): 6-7.

¹⁹ MADEI (1912).

- I.- a) Reglamento de los servicios en campaña de las tropas de Ingenieros.
- II.- b) Comunicaciones: telegrafía, telefonía, palomas mensajeras y aerostación.
- c) Instrucción práctica.

Artillería.

- I.- a) Reglamento para el servicio de las baterías de montaña y de costa.
- II.- b) Reglamento para el servicio en campaña de las tropas de artillería.
- c) Instrucción práctica.

Tercer Año.-

Ingeniería militar.

- I.- a) Organización y legislación militar.
- II.- b) Fortificación pasajera.
- c) Instrucción práctica.
- d) Equitación.

Artillería.

- I.- a) Organización y legislación militar.
- II.- b) Fortificación pasajera.
- c) Instrucción práctica.
- d) Equitación.

Cuarto Año.-

Ingeniería militar.

- I.- a) Fortificación permanente y semi-permanente.
- II.- b) Material de artillería: bocas de fuego, montajes, pólvora y explosivos.
- c) Instrucción práctica.
- d) Equitación.

Artillería.

- I.- a) Organización y servicio de artillería.
- II.- b) Material de artillería: bocas de fuego, montajes, pólvoras y explosivos. Tiro.
- c) Instrucción práctica.
- d) Equitación.

Quinto Año.-

Ingeniería militar.

- I.- a) Historia y geografía militar de Sud América.
- b) Nociones de fortificación permanente: ataque y defensa de plazas.
- II.- c) Táctica aplicada y general.
- d) Puentes militares, ferrocarriles.
- e) Instrucción práctica.
- f) Equitación.

Artillería.

- I.- a) Historia y geografía militar de Sud América.
- b) Nociones de fortificación permanente: ataque y defensa de plazas.
- II.- c) Táctica aplicada y general.
- d) Nociones de reglamento para el servicio de las baterías de campaña.
- e) Instrucción práctica.
- f) Equitación.

Éste es el programa definitivo de los estudios militares en la Escuela de Ingenieros. En el año en que se estableció este nuevo programa se dispuso además, un programa transitorio exclusivo para ese año (1912).

Una referencia a la reglamentación interna de estos estudios se encuentra en el editorial de un número de la revista *Ingeniería* publicado en 1914, según la cual se había establecido a principios de 1913, en forma de reglamento, todo lo relativo a los estudios militares en la Escuela.²⁰ Con esto se habían dado ya todos los pasos necesarios para el establecimiento de la enseñanza militar dentro de los estudios de ingeniería. A partir de este momento, y de manera rápida, la Escuela da la pauta para que los centros de estudios superiores no universitarios comiencen a establecer programas similares, según sus especialidades, para apoyar con sus propios conocimientos a los contingentes militares en presuntas situaciones de guerra. Al comenzar este período, al menos, los estudios de ingeniería en el Perú habían incluido completamente la enseñanza militar.

²⁰ Cf. "Editorial". En *Ingeniería*. 16 (15 de febrero de 1914).

¿Cómo reciben los alumnos la inclusión de programas militares en sus estudios de ingeniería? El principal canal de expresión que tuvieron desde 1913 fue la revista *Ingeniería* y en la nota editorial del segundo número de esta publicación, en junio de 1913, la Asociación de Estudiantes de Ingeniería emite su opinión:

No existiendo un Instituto de Ingeniería Militar en nuestro país, se comprende perfectamente la necesidad de aprovechar de los conocimientos científicos que los alumnos de nuestra Escuela adquieren durante su permanencia en ella; y ampliarlos con algunos cursos militares, de manera que cuando llegue el momento, todos estos conocimientos se puedan emplear en la defensa y seguridad de la nación.²¹

Comprenden pues los alumnos, al igual que sus profesores, que los alcances de la ingeniería pueden resultar muy útiles en los usos militares y que los conocimientos militares son un complemento útil para su formación como ingenieros. Detectamos entonces una buena acogida a este nuevo programa:

La unión de los estudios de ingeniería con los militares, indudablemente tiene que producir excelentes resultados, puesto que la ciencia militar necesita de la primera como complemento indispensable para el éxito en sus operaciones.²²

En otro momento, aludiendo al equilibrio entre las cargas académicas y las derivadas del programa de instrucción militar los mismos alumnos dicen:

[...] dictadas las clases con la regularidad necesaria, en forma de conferencias, por distinguidos jefes de nuestro ejército que se han especializado en las materias respectivas, hemos obtenido un éxito sin perjudicar en lo menor el estudio de los cursos técnicos de nuestra profesión.²³

No hay, pues, en el gremio de alumnos voces de oposición.²⁴ Éstas aparecen desde el exterior de la Escuela, seguramente por dos razo-

²¹ Cf. "Editorial" escrito por los alumnos en *Ingeniería*. 2 (15 de junio de 1913).

²² *Ibidem*

²³ Cf. "Editorial" escrito por los alumnos en *Ingeniería*. 16 (15 de enero de 1914).

²⁴ No es el tiempo, en la Asociación, de las grandes confrontaciones de opinión; en este momento, una nota editorial es expresión de todos los alumnos.

nes principales: en primer lugar, como consecuencia de una visión conservadora de los estudios académicos separados de los usos de la guerra; y, en segundo lugar, por eventuales valores civiles en contra de la priorización de la preparación militar del país.

Así, en 1915 el *Boletín de Minas, Industrias y Construcciones* reproduce parte de un artículo publicado en *The Engineering and mining Journal*. Se trata de una reproducción justificada en el hecho de que hubiera voces contra los estudios militares en las Escuelas de Ingenieros. De esta manera, se extrae la siguiente cita en favor del planteamiento de aprovechar los conocimientos y servicios de las sociedades de ingenieros en épocas de conflicto. Se subraya el hecho de haber sido publicada en un periódico de los Estados Unidos, descrito en estas mismas líneas como uno de los países "indiscutiblemente menos militaristas que existen":

En conexión con la organización general del ejército, que se trata de llevar actualmente á cabo, estúdiase en la Escuela Superior de Guerra, planes conducentes á la inmediata utilización en favor del país, en época de guerra, de las asociaciones y sociedades de Ingenieros, constructores de puentes, electricistas, telegrafistas y otros peritos ejercitados en la vida civil.²⁵

En esta nota se dan, además, detalles de las gestiones americanas al respecto de este proyecto. En el siguiente número del *Boletín* se vuelve a tomar el tema, reproduciendo nuevamente extractos del número siguiente de la revista norteamericana en la que se informa de los avances en favor del proyecto mencionado.²⁶ Hay una nítida defensa del planteamiento de incluir los estudios militares en los estudios de ingeniería, y se alude a voces críticas de este planteamiento. Sin embargo, la Escuela no fue el único centro de formación profesional donde se instituyeron estos estudios. Poco después se incluyeron estos estudios especializados en los programas de las escuelas de Agricultura, Normal de Varones y de Artes y Oficios con el interés de capacitar personal de distintas especialidades para aprovechar los servicios que, desde su disciplina particular, podrían prestar en situaciones de guerra.²⁷

²⁵ *The engineering and mining Journal* (11 de setiembre de 1915).

²⁶ BMIC 2. 7. 7-9 (30 de setiembre de 1915): 153-154.

²⁷ Cf. Guzmán (1921: 37) donde escribe que "[...] no está lejano el día en que todos los estudiantes peruanos nos saludemos como viejos compañeros de armas" con un evidentemente exagerado entusiasmo al respecto de esta militarización.

En 1922, la revista *Ingeniería*, en su sección "Notas varias", hace mención con evidentes palabras de agrado y calificando de "un gran paso" al proceso de incorporación de la enseñanza militar –nuevamente bajo el exagerado título de "militarización"– en el Instituto Politécnico, esta vez a cargo del general francés Pablo Clément, quien había obtenido una importante experiencia en tecnologías actuales de guerra en la última conflagración europea.²⁸

Aun al finalizar el período que estudiamos, hacia 1928, Fort da explicaciones al respecto de la opinión exterior sobre la formación militar en la Escuela de Ingenieros, lamentando la falta de comprensión cabal del significado de estos estudios:

La lacónica denominación de "Instrucción Militar", aplicada a los alumnos de esta Escuela, ha hecho creer que esta [sic] se refiere únicamente a la instrucción general del soldado, sin tenerse en cuenta que la finalidad de esta instrucción, iniciada en 1911 por el gobierno del señor don Augusto B. Leguía y sostenida sin interrupción alguna desde esa fecha, es la de adaptar las funciones del Ingeniero civil, de toda especialidad, a las funciones del Ingeniero militar, en número suficiente para la guerra, por no tener aplicación suficiente en el ejército activo.²⁹

Sin embargo, fueron favorables a la existencia de estos estudios las opiniones ya mencionadas de los mismos estudiantes y también las constantes felicitaciones que se hicieron a la Escuela por el despliegue de sus alumnos en las ceremonias militares.³⁰ Éstos participaban en marchas en cumplimiento de las prescripciones reglamentarias relacionadas con la instrucción militar,³¹ para lo cual hacían uso de uniformes especialmente diseñados para representar a la Escuela.

Este uniforme, que muchos encontraron parecido al de los guardias marinas de la armada de entonces,³² era de paño azul oscuro y gorra, llevando los distintivos que correspondían a la especialidad de cada uno.³³ Con él se presentaron en todas las ceremonias cívicas en

²⁸ Cf. "Notas varias". En *Ingeniería*. 87 (30 de abril de 1922): 39.

²⁹ MADEI (1928: XLIV-XLV).

³⁰ Hay varias referencias a estas felicitaciones en varios números del BMIC. Véase por ejemplo la carta del Coronel jefe de Estado mayor General, E. Soyer C. escrita a la dirección de la Escuela y publicada en BMIC, serie 2. 6. 4-6 (30 de junio de 1915), sin número, al comenzar la publicación.

³¹ BMIC 2. 6. 4-6 (30 de junio de 1915): 53.

³² BMIC 2. 6. 4-6 (30 de junio de 1915): 54. Extraído de *El Comercio*.

³³ *Ibidem*. Extraído de *La Prensa*.

las que la Escuela tuvo participación. Para la conmemoración del centenario de la batalla de Ayacucho, los alumnos de la Escuela llevaron un uniforme que constaba de dolman y pantalón de paño negro, kepi de paño con penacho y falsa carrillera de cuero, hombreras de paño rojo, bandas de resistencia azules, calzado alto negro (en el aviso a los alumnos se prohíbe el uso de calzado bajo o de color), guantes blancos de hilo o algodón y correa reglamentario. Adicionalmente, los alumnos de quinto año podían llevar espada.³⁴

La instrucción militar también comprendía una serie de ejercicios de tipo práctico en el campo, así como una constante ejercitación física por parte de los estudiantes de ingeniería. Esta ejercitación tenía una frecuencia semanal. No contando la Escuela con instalaciones especiales para la Educación Física, bien se aprovechaban los ejercicios de la formación militar y para tal fin.³⁵

En 1915 se inician además, dentro del programa de ejercicios prácticos, las marchas de resistencia de los alumnos de la Escuela, que tienen un resultado satisfactorio para la Escuela y para los jefes militares encargados de esta misión, en este caso los instructores Capitanes Zavala de infantería y Recabarren de Artillería. Fort, al mencionar este asunto en su memoria anual, alude también al hecho de que la Escuela incluye en su programa de formación militar el ejercicio físico de los alumnos, como un elemento presente en todos los programas de Educación moderna, así como al hecho de haber cumplido con estos programas con total puntualidad.³⁶

Hacia 1914 se establece el sistema progresivo de instrucción. De esta forma los alumnos ya no tendrían que repetir los ejercicios que ya habían realizado anteriormente, empleando el tiempo libre en la adquisición de nuevos y más avanzados conocimientos, con lo cual se aprovecha mucho más el tiempo que se había asignado a la instrucción militar dentro de cada semana.³⁷

Las prácticas se efectuaban en lugares distintos según la especialidad de los estudios militares que se siguiera. Así, los alumnos de la especialidad correspondiente a los estudios de artillería realizaban sus prácticas en el Cuartel de la Magdalena y los alumnos de las otras

³⁴ AEI. Copiador de avisos de la dirección. "Aviso a los alumnos", f. 31.

³⁵ MADEI (1915: XXV).

³⁶ MADEI (1915: 47).

³⁷ Véase la "Nota editorial" en *Ingeniería*. 16 (15 de enero de 1914).

especialidades en el Cuartel de Santa Catalina. Las marchas de resistencia se efectuaban cada mes (Guzmán 1921: 36). Los alumnos salían, además, a hacer visitas a diversos servicios militares, como complemento a las conferencias que en la Escuela se impartían.³⁸

La siguiente es una crónica de uno de los ejercicios prácticos de instrucción militar, publicada en el *Boletín de Minas Industrias y Construcciones*,³⁹ donde se describe de manera muy gráfica el tipo de ejercicios que los alumnos realizaban en sus salidas al campo.

LA INSTRUCCIÓN MILITAR EN LA ESCUELA DE INGENIEROS.

Aprovechando de las fiestas de la Primavera, la Escuela de Ingenieros ha practicado durante dos días, ejercicios de instrucción militar y concurrido á diversas aplicaciones del mismo género, en particular á una escuela de fuego de artillería.

El 22 de setiembre partían de la Capital, 120 alumnos de la Escuela, hacia el campo de tiro de San Gerónimo. Una vez en el lugar se procedió á armar el campamento en el cual debían pasar la noche y terminada esta primera operación, procedieron á efectuar el tiro á 200 metros; las series hechas por los alumnos fueron muy satisfactorias y el primer premio del concurso que había sido abierto entre ellos, dió [sic] un empate sucesivo por tres veces entre los jóvenes Gamarra y Freundt, habiendo sido alcanzado, por fin, por el segundo nombrado. Después de este ejercicio, tomado el almuerzo frío [sic] que cada alumno había llevado, se efectuó el campeonato anual; lanzamiento de pesos, saltos altos y largos, carreras á distancias diversa, y el nudo de guerra, compusieron la labor de la tarde hasta las 7, hora á la que se procedió á repartir el "Rancho" que había sido ordenado por la Dirección de la Escuela, reglamentándose desde ese instante, el servicio de campamento, dividiendo á los alumnos por secciones, que turnándose cada hora, establecieron de ese modo, la aplicación rigurosa de los reglamentos militares.

Bajo las carpas individuales, descansaron los alumnos, ejercitándose durante la noche en el servicio de seguridad en campamento y al amanecer, después de preparar los equipos y de tomar un desayuno caliente, se emprendió la marcha hacia Canto Grande.

Para llegar á dicho lugar, se trasmontó [sic] la cadena de cerros graníticos por una escarpada garganta de fuerte pendiente, que obligó á desarrollar un

³⁸ MADEI (1914: 34).

³⁹ BMIC 2. 7. 10-12 (31 de diciembre de 1916): 194-195.

esfuerzo muscular importante á los jóvenes alumnos; de allí descendiendo hacia el valle de Lurigancho, se emprendió la marcha hacia Canto Grande. A medida que avanzaba la Escuela en su marcha descendente, se aproximaba por el camino real que conduce al mismo lugar, el regimiento de artillería de montaña N.º 2 que debía participar de las escuelas de fuego anuales, junto con la sección de artillería de la Escuela de Ingenieros.

Alcanzado el objetivo, puestas en batería las piezas de artillería, comenzó el tiro real á 2500 m., por las tropas del regimiento, presenciando el tiro la sección ya citada y después de una progresión en él, entró á efectuarlo la sección de la Escuela.

Altamente satisfactorio ha sido el resultado de estos ejercicios, comprobando los alumnos la sólida preparación que habían recibido en este orden, atendiendo la crítica que se hizo al respecto.

Terminada la maniobra, un descanso de dos horas permitió tomar el almuerzo frío que cada alumno había llevado consigo, antes de emprender la marcha de regreso hacia la Capital.

Esta marcha de dos días con un recorrido de 25 kms. con las maniobras correspondientes, ha permitido llevar á cabo aplicaciones interesantes de los reglamentos y entrenar á los alumnos en la vida de campaña tan útil para los Ingenieros en sus exploraciones y trabajos profesionales.

La Dirección de la Escuela, que ha seguido atentamente el desarrollo de esta instrucción, dirigió [sic] una felicitación entusiasta á los alumnos por la manera correcta como habían dado cumplimiento á esta pequeña maniobra preparatoria. R.R.

A pesar de que la instrucción militar en la Escuela fue bien recibida y tuvo un desenvolvimiento satisfactorio, hubo también una serie de obstáculos que dificultaron su desarrollo normal. Estos obstáculos, principalmente derivados de la falta de apoyo logístico y económico, se sumaban a eventuales retrasos de los que siempre se lamenta Fort en las memorias anuales.⁴⁰

El equipo que la Escuela había adquirido para la instrucción militar en 1911 no fue renovado con el paso de los años, haciéndose cada vez más difícil usarlo por el desgaste del mismo. En 1922, Fort hace mención a este asunto entre las necesidades de la Escuela planteadas al gobierno para su resolución urgente.⁴¹

⁴⁰ MADEI (1915: 46).

⁴¹ MADEI (1922: 12).

Pero ya en 1914, Fort hablaba de vacíos en la formación militar, aludiendo a la necesidad de cultivar un espíritu de disciplina, energía de carácter y confianza en sí mismo, condiciones que consideraba, al mismo tiempo, fundamentales para llevar a cabo de manera satisfactoria todas las labores del ingeniero.⁴²

Hacia 1927, insiste Fort nuevamente en la existencia de vacíos en esta formación que bien podrían ser llenados con la creación de una serie de conferencias de Ingeniería Militar para estrechar el contacto entre la preparación superior que recibían los estudiantes de ingeniería y la preparación en las cuestiones militares. Considera Fort que esto no recargaría mucho a los alumnos, complementando más bien su formación de manera adecuada y sin interferir en sus responsabilidades en las otras materias.⁴³ Estas preocupaciones ya habían estado presentes antes. Cuando, en 1926, Fort hace la sinopsis histórica de la Escuela de Ingenieros, menciona este punto como necesidad urgente para complementar los estudios militares que se llevaban a cabo en la Escuela:

Sería de desear, sin embargo, que, sin recargar seriamente el trabajo de los alumnos de la Escuela, se diera cabida a algunas conferencias de Ingeniería Militar, de modo de establecer el contacto entre los conocimientos superiores de nuestros alumnos y los medios fáciles de utilización de ellos en las aplicaciones militares (Fort 1926).

No deja de llamar la atención el hecho de que se hable del establecimiento de un contacto entre la formación como ingenieros y la aplicación de estos conocimientos a las cuestiones militares porque, según todo lo visto, eso es precisamente lo que se trataba de conseguir con la instrucción militar en la Escuela. Esto nos permite esbozar más bien un nuevo descontento e insatisfacción con respecto a esta instrucción en la Escuela, dado que las conferencias de instrucción militar debían realizarse desde el principio de esta formación. Ocurría a veces una pérdida de continuidad y es esto sobre que Fort llama la atención.

⁴² MADEI (1914: 20).

⁴³ MADEI (1927: XXXIV).

El programa, como hemos dicho, no siempre pudo cumplirse con puntualidad. En la memoria anual de 1915, hecha a mitad de año, Fort daba cuenta de las conferencias que no habían podido dictarse en el semestre anterior. En este caso se trataba de las relativas a la materia de Organización y legislación militar, correspondientes al tercer año de Artillería y de Ingeniería. Tampoco se llevaron a cabo las relativas al servicio en campaña de las tropas de ingenieros del segundo año de ingeniería militar. En este caso, el motivo del retraso está en que los profesores a cargo de estas materias tuvieron que ausentarse de la capital por motivos laborales relacionados con comisiones del gobierno, y la enfermedad de un profesor en otro caso. La alternativa que presenta Fort es que los cursos que se retrasaron deben llevarse en el segundo semestre,⁴⁴ además de otros trabajos complementarios planteados por él mismo,⁴⁵ con lo que inevitablemente se sobrecargaba a los alumnos. En 1920 se tomaron exámenes militares retrasados a mediados de febrero, comprometiendo así el tiempo de los alumnos que no estaba comprendido dentro del semestre académico y que usualmente lo destinaban a otras actividades.⁴⁶ Éste fue un constante problema de la instrucción militar en la Escuela.

En ese mismo año, Fort señala el retraso de las conferencias de Táctica general, de Historia y geografía militar de Sud América y la de Puentes y ferrocarriles militares. Tampoco fueron dictadas las conferencias de Fortificación semi-permanente.⁴⁷ Este retraso es, en realidad, una constante en los estudios militares de la Escuela y, de hecho, los informes de Fort a través de sus memorias anuales no reflejan el verdadero panorama de la instrucción militar. Sin faltar a la verdad, lo que dice en sus memorias anuales es discordante con lo que encontramos en las constantes cartas a los jefes del ejército en el sentido de que los estudios militares estaban constantemente retrasados con respecto a sus programas originales.⁴⁸ En una carta del 8 de julio de 1913 al Coronel Jefe de Estado Mayor General, expone un panorama de completo retraso en el semestre que termina:

⁴⁴ MADEI (1915: 46).

⁴⁵ MADEI (1915: XXIV-XXV).

⁴⁶ MADEI 1920: 10.

⁴⁷ MADEI 1915: 24.

⁴⁸ Véase AEI. Copiador Oficial. Cartas diversas, p. e., ff. 62, 74, 82, 119, 128, y ss.

Esta situación no puede sostenerse; es preciso que ya que ha sido organizada satisfactoriamente la instrucción militar en la parte que depende directamente de esta dirección, se le suministre los medios indispensables para que fructifique y sea una realidad como recompensa al esfuerzo que nuestros alumnos hacen en ese sentido; debe evitarse la esterilización de aquel que traería consigo cierto desgano en la juventud.⁴⁹

En 1919, Fort señala que en el segundo semestre de 1918 los ejercicios militares no han sido llevados a cabo regularmente por la ausencia de los encargados militares debido a las comisiones que recibían fuera de la capital; pero, además, y aquí aparece un elemento importante, por la ausencia relativa de los alumnos a las prácticas militares indicadas.⁵⁰ Es a partir de este momento que la actitud de los alumnos también puede desequilibrar el funcionamiento de los programas de estudio (no olvidemos que para esta época ya los alumnos han asumido actitudes gremiales dentro de la Escuela), situación sin precedentes en el funcionamiento normal de las clases, más aún dado el carácter obligatorio de la formación militar. Es probable que estos estudios fueran tomados de manera independiente de los estudios de ingeniería, lo que no correspondía al planteamiento inicial de la instrucción militar en la Escuela. En las disposiciones reglamentarias concernientes a los alumnos, que la Escuela publicó en 1926, no aparece mención alguna a los estudios militares, lo que constituye un síntoma más de esta separación entre los estudios académicos y los correspondientes a la formación militar, contradiciendo, de manera aparente, la resolución que instituyó esta instrucción (Escuela de Ingenieros 1926).

Más adelante, Michel Fort al lado de la explicación de la ausencia de los profesores por las comisiones que constantemente tienen que cumplir fuera de Lima, caso en el que se genera un conflicto de obligaciones⁵¹ en el que la Escuela lleva siempre la peor parte, vuelve a hacer mención a la significativa ausencia de los alumnos a las prácticas militares, esta vez llamando la atención a que "distraen el tiempo que debían [sic] dedicar á su instrucción general en esta Escuela, á

⁴⁹ AEI. Copiador Oficial. Carta de Michel Fort al Coronel Jefe de Estado Mayor General, ff. 138-139.

⁵⁰ MADEI (1919: 25).

⁵¹ MADEI (1920: 37).

otras ocupaciones no relacionadas con ella".⁵² Esta nos parece una alusión directa a las manifestaciones gremiales de los alumnos que en este tiempo habían pasado a ser parte fundamental de su vida cotidiana, como veremos en el capítulo correspondiente al movimiento estudiantil de esos años. Más adelante, además, encontramos constantes avisos a los alumnos llamando la atención sobre la importancia de la asistencia a las conferencias de la formación militar y las consecuencias formales de la inasistencia a ellas, ante el generalizado descuido por parte de éstos a esta instrucción.⁵³

Las dificultades que tuvo la instrucción militar en la Escuela fueron, pues, constantes. En la sinopsis histórica que en 1926 escribe Fort, reconoce las dificultades de esta instrucción desde el año 1911 en que fue creada (Fort 1926). Con todo, la formación militar, en general, contó con una buena acogida, con un buen equipo de instructores dedicados a ello, con el entusiasmo inicial de los alumnos, con la coordinación constante entre la dirección de la Escuela, las fuerzas militares y el gobierno, etc. Los eventuales obstáculos fueron salvados hasta donde se pudo por la dirección y por el empeño de instructores y alumnos. Las dificultades para su continuidad provienen de la exigencia académica de los estudios de ingeniería pura, las continuas ausencias de los militares comisionados por su arma para cumplir obligaciones fuera de Lima y por el hecho fundamental de haber sido siempre una enseñanza y práctica de tipo preventivo, con urgencia latente pero no inmediata. Los ingenieros del Perú fueron formados para estar entonces en condiciones de apoyar al país bajo condiciones de una guerra que, afortunadamente, nunca ocurrió.

Al finalizar el período que estudiamos, la instrucción militar había rendido importantes resultados, comenzando por la cantidad de oficiales de reserva que de sus aulas habían salido, que hacia 1927 se contaban en 297 ingenieros de los que 129 eran de artillería y 168 de ingeniería militar.⁵⁴ Es importante mencionar, además, que esta formación representó, de la manera en que fue conducida, un gasto mínimo para el gobierno, representado principalmente por la intervención de los jefes y oficiales en servicio activo. Es cierto que hubo constantes requerimientos económicos por parte de la Escuela para cubrir

⁵² MADEI (1919: 53).

⁵³ AEI. Copiador de avisos de la Dirección. 1924 a 1930. Avisos a los alumnos, f. 52.

⁵⁴ MADEI (1927: XXXIV).

los gastos normales de esta instrucción, que no siempre fueron cubiertos de inmediato. Pero al final, los resultados fueron satisfactorios para las aspiraciones que inicialmente se habían planteado.

Hubo, además, galardones que la Escuela como centro de estudios "militarizado" cuando, por ejemplo, en 1924 gana el concurso de Tiro de las "escuelas militarizadas". En esta ocasión fueron premiados el instructor de la Escuela con una medalla de oro y diploma, el alumno Miguel Fort una medalla de oro y diploma por haber ocupado el primer lugar en el concurso, y el alumno Guillermo Guevara medalla de plata y diploma.⁵⁵

En 1926 volvió a ganar el premio de campeón de tiro de las Escuelas militarizadas del Perú, así como también la Cruz de Malta de oro y la medalla de oro al obtener sus alumnos los tres primeros puestos en este concurso.⁵⁶

⁵⁵ AEI. Copiador de avisos de la Dirección. Carta de Pablo Clément, general del Estado Mayor al Director de la Escuela de Ingenieros, ff. 29-30.

⁵⁶ MADEI (1927: XXXIV).

Bibliografía

ARCHIVO DE LA ESCUELA DE INGENIEROS (sigla usada AEI). Lima.

Copiador oficial, 1913-1916.

Copiador de avisos de la Dirección, 1924 -1930.

BMIC [siglas del *Boletín de Minas, Industrias y Construcciones*]
1911-1916

CAZORLA, Isaac

1999 *Historia de la Universidad Nacional de Ingeniería. Tomo II: El crecimiento y la modernización (1909-1930)*. Lima: Universidad Nacional de Ingeniería; Proyecto Historia UNI.

2000 "La Escuela de Ingenieros de Lima y la formación militar (1911-1930)". En Proyecto Historia UNI (ed.). *Construyendo el Perú. Aportes de ingenieros y arquitectos*. Lima: Universidad Nacional de Ingeniería; Proyecto Historia UNI, 145-161.

ESCUELA DE INGENIEROS

1926 *Disposiciones reglamentarias concernientes a los alumnos de la Escuela*. Lima: Imprenta Torres Aguirre.

FORT, Michel

1926 *Síntesis histórica de la Escuela de Ingenieros*. Lima.

GUZMÁN, Felipe

1921 "Militarización de la Escuela de Ingenieros". *Ingeniería*. 83-84 (julio-agosto). Lima.

MADEI [siglas de *Memoria Anual De la Escuela de Ingenieros*]
1912-1928.