

LA ESCUELA DE INGENIEROS
y el Movimiento estudiantil

Edilberto Huamaní Huamaní

LA ESCUELA DE INGENIEROS y el Movimiento estudiantil

Volumen I : 1900-1932

BASES DE LA PROFESIONALIZACIÓN, DESARROLLO,
CRISIS Y MOVIMIENTO ESTUDIANTIL EN
LA ESCUELA DE INGENIEROS

La Asociación de Estudiantes de Ingeniería fundada en 1913.
El paro de 1912 y la huelga de 1916, el movimiento reformista de 1919.
La huelga de 1923 y la de 1926, la rebelión estudiantil de 1930 - 1932.



Marcha estudiantil de ingeniería durante la huelga de 1916.
(foto usada en la carátula)

Dedicatoria:

A mi hermano Jesús Alejandro, Alex,
testigo de excepción y un actor principal de
todo cuanto hizo el movimiento estudiantil
por la UNI durante los años 80.

Rector:
Primer Vicerrector:
Segundo Vicerrector:

Primera edición, mayo de 2015

**LA ESCUELA DE INGENIEROS
y el Movimiento estudiantil**

Impreso en el Perú / Printed in Peru

© Edilberto Huamaní Huamaní
Derechos reservados
© Derechos de edición

Universidad Nacional de Ingeniería
Editorial Universitaria



Av. Túpac Amaru 210, Rímac - Lima
Pabellón Central / Sótano
Telfs. 4814196 / 4811070 anexo 215
Correo-e: eduni@uni.edu.pe
Jefe EDUNI: Prof. Álvaro Montaña Freire
Coordinador editorial: Nilton Zelada Minaya

Corrección de texto: Jorge Zumarán Paz

Diagramación: Violeta Alcántara

Impreso en:

ISBN de la obra:

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú

No.

Prohibida la reproducción de este libro por cualquier medio,
total o parcialmente, sin permiso expreso del autor.

Mención especial:

FUNDADORES DEL CEDIT (*)

José Luis Viacava y Lisandro Vargas,
Carolina Viacava y Javier Morán,
José Pepo Martínez y Hugo Cachito Ramírez,
Violeta Alcántara y Abilio Dueñas,
Ricardo Vega y Manuel Leyva,
César Zela y Alberto Galindo,
Maximiliano Salvador.
Profesores Oscar Pequeño y Elena Balvín.

DIRIGENTES ESTUDIANTILES

Jorge Isla y Roberto Huaytalla, Beau Flores y Javier
Ugarte, Pedro Bello y Manuel Elías,
Ernesto Alaya y Dante García, Javier Acuña y Blanca
Morales, Olga Picón y Rubén Herrada,
Javier Sicchar y César Cetraro, Felipe Lavalle y
Carlos Vega, Pedro Ruiz e Iván Camasca, Marcelo
Barzola y Henry Zambrano, Mauro Pineda y Walter
Chuquiyuri.

Por lo mucho que hicieron por la UNI entre 1983 y
1984, años de transición hacia su nuevo derrotero.

(*) CEDIT: Centro de Preparación para el Desarrollo
y la Independencia Tecnológica

PALABRAS DE AGRADECIMIENTO

Tuvo que pasar muchos años para que este libro pudiera salir, unos buenos veinte años desde que fuera terminado. Hubiésemos querido ver la publicación en vida de don Mario Samamé, principal animador de este trabajo de investigación materializado en volumen, el primero de una saga conformada por cuatro volúmenes. Hubiésemos querido juntar en la presentación del libro a los amigos ex dirigentes estudiantiles a quienes agradecemos en la introducción que redactamos en enero de 1995, cuando aún vivíamos en el distrito de Breña. Pasado los años, eso ya no es posible, pues muchos de ellos ya fallecieron. Con todo, al menos queda la satisfacción de ver sus nombres, una y muchas veces y en diferentes lugares del libro.

Ese lado público del libro, con sus héroes y sus protagonistas, visto y mencionado tantas veces, se ve reivindicado por la publicación. Lo que no se reivindica es el lado no visible, lado donde hay tantos héroes y protagonistas, los que colaboraron al autor en todo su recorrido: bibliotecas, archivos, entidades. A ellos debemos tanto, y por eso hago mención especial: al personal del Archivo UNI, a los amigos Marlon Garay y Pedro Suárez; al personal del Proyecto Historia UNI, a Liliana Soria y al historiador Martín Ueda, quien supo dar sugerencias para mejorar la presentación, a Fernando Utía por sus últimas diligencias. Al personal de la BNP, tantos trabajadores que me dieron acogida y atenciones.

Tienen un lugar especial los ayudantes alumnos UNI quienes fueron a fichar información de periódicos y revistas en la BNP: Miguel Heredia, Marilú Huamaní, Martín Cueva, Walter Ortiz, Juan Escalante, Carlos Urquiaga, Vladimir Córdova, Carmen Arias, Enrique Calderón, César Palazuelos, Julio Gastelú, Juan Barzola, Daniel Huamaní, José Allauca, José Aronés, Jesús Alejandro Huamaní, Yerry Mogrovejo, Edgar Arias, Gustavo Velez. Son profesionales ahora, ficharon información sobre la ENI de todo el período de 1900 a 1932.

La edición propiamente dicha tiene su parte especial. En principio debo a Jorge Zumarán Paz el trabajo de corrección de texto, quien desde Francia colaboró con toda la diligencia y profesionalismo del caso. A Violeta Alcantara el trabajo de diagramación, la paciencia y la amistad a prueba de todo, sus sugerencias y su trabajo profesional. Finalmente debo a EDUNI una mención, a Alvaro Montaña y el equipo de colaboradores encabezado por Nilton Zelada. Muchas gracias a todos ellos.

“En Lima, en la sierra, en el norte, con el petróleo y en casi todas partes del Perú, las compañías extranjeras, principalmente americanas son las dueñas de lo mejor. Esta es la realidad *glacial* y *torturante* que subleva a la juventud. No por pesimismo ni por insana rebeldía, sino, porque fundamentos poderosos, le inducen a reclamar una enseñanza renovada, con mucha práctica y menos teoría y dentro de un ambiente de libertad y respeto, para mañana ser nosotros mismos los dueños del Perú y de su estable desarrollo”

Editorial de *Ingeniería*, órgano de la Asociación de Estudiantes, 1926.

ÍNDICE GENERAL

PRÓLOGO	XVII
INTRODUCCIÓN	XIX
CAPÍTULO I. ETAPA 1900-1914	25
1. EL CONTEXTO GENERAL	27
1.1 Proceso económico y social peruano en el mundo	27
1.2 Minería e industria, urbanización e integración territorial, la presencia del ingeniero	31
2. PROCESO UNIVERSITARIO Y ESCUELA DE INGENIEROS	36
2.1 Las universidades y las instituciones de educación superior en el contexto de la ley orgánica de instrucción de 1901	36
2.2 El movimiento universitario, la ubicación de los congresos internacionales de estudiantes americanos en el proceso, la reforma universitaria en el Cuzco.	39
2.3 Delegación peruana en el I Congreso Internacional de Estudiantes Americanos realizado en Montevideo (1908),	42
2.4 Fundación y vigencia del Centro Universitario de Lima (1908-1916)	42
2.5 El III Congreso Internacional de Estudiantes Americanos en Lima (1912)	45
3. LA ESCUELA DE INGENIEROS ENTRE 1900 Y 1914	46
3.1 De la época de Eduardo de Habich a la de Michel Fort, la fase de transición y la reforma institucional de 1911	46
3.2 Eduardo de Habich, José Granda y el cuerpo de profesores de la Escuela de Ingenieros.	50
3.3 El mundo estudiantil, los estudios de ingeniería, ideología y sociedad	55
4. MOVIMIENTO ESTUDIANTIL EN LA ESCUELA DE INGENIEROS	60
4.1 La Escuela de Ingenieros epicentro de la huelga estudiantil de 1912	60
4.2 Fundación y primeros pasos de la Asociación de Estudiantes de Ingeniería.	62
4.3 La Asociación de Estudiantes de Ingeniería y los reclamos estudiantiles de 1914.	66
NOTAS DEL CAPÍTULO I	69
CAPÍTULO II. ETAPA 1915-1919	85
1. EL CONTEXTO GENERAL	87
1.1. Proceso económico y social peruano en el mundo.	87
1.2. La industria minera, horizonte tecnológico e ingeniería en el Perú. El panorama anterior y posterior a 1918.	91
2. PROCESO UNIVERSITARIO Y ESCUELA DE INGENIEROS	93
2.1. La Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima y las universidades menores en la escena nacional entre 1915 y 1919.	93

2.2.	La Convención Nacional Universitaria de 1916 y la fundación de la Federación de Estudiantes del Perú (FEP) en 1917.	96
2.3.	El intento de anexión de la Escuela de Ingenieros a la Universidad Mayor de San Marcos y otros aspectos interinstitucionales.	98
2.4.	La Federación de Estudiantes del Perú y el primer movimiento nacional por la Reforma universitaria.	100
3.	LA ESCUELA DE INGENIEROS ENTRE 1915 Y 1919	103
3.1.	La Escuela de Ingenieros entre 1915 y 1919, el ambiente institucional, statu quo y reforma universitaria.	103
3.2.	La cátedra y los profesores, ingeniería y política, rastros y rostros de los ingenieros José Balta, Fernando Fuchs, Federico Villarreal y Carlos I. Lissón.	106
3.3.	Sociología del mundo estudiantil, composición social y condiciones de estudio.	111
4.	MOVIMIENTO ESTUDIANTIL EN LA ESCUELA DE INGENIEROS	113
4.1.	La Asociación de Estudiantes de Ingeniería, las modificaciones organizativas de 1915 y la huelga estudiantil de 1916.	114
4.2.	La Asociación de Estudiantes de Ingeniería en el bienio 1917-1818, la transición a nuevas motivaciones y reivindicaciones.	120
4.3.	El panorama de 1919, la Asociación de Estudiantes de Ingeniería, el movimiento reformista y la huelga estudiantil.	124
4.4.	La presencia estudiantil en la Escuela de Ingenieros, la revista Ingeniería y la Asociación de Estudiantes.	127
	NOTAS DEL CAPÍTULO II	131
	CAPÍTULO III. ETAPA 1920-1928	141
1.	EL CONTEXTO GENERAL	143
1.1.	Proceso económico y social peruano en el mundo	143
1.2.	Los años veinte, modernización y desnacionalización, estado y sociedad, ingeniería e ingenieros.	147
2.	PROCESO UNIVERSITARIO Y ESCUELA DE INGENIEROS	152
2.1.	El Primer Congreso Nacional de Estudiantes del Perú (1920), las universidades populares y su proyección histórica.	152
2.2.	La Ley orgánica de enseñanza de 1920, su significación histórica.	154
2.3.	El proceso universitario en el periodo 1920-1927, apogeo y crisis de la causa de la Reforma universitaria.	155
3.	LA ESCUELA DE INGENIEROS ENTRE 1920 Y 1928	162
3.1.	La Escuela de Ingenieros, la cuestión de la identidad y la autonomía, los signos de la decadencia institucional.	162
3.2.	Las secciones de la Escuela de Ingenieros, los profesores, la infraestructura institucional.	167
3.3.	El cincuentenario de la Escuela de Ingenieros, la celebración oficial y la posición estudiantil.	172

3.4.	Maestros y estudiantes, la presencia de los ingenieros José J. Bravo y Godofredo García.	175
4.	MOVIMIENTO ESTUDIANTIL EN LA ESCUELA DE INGENIEROS	177
4.1.	La Asociación de Estudiantes de Ingeniería en el período 1920-1923, proceso previo a la huelga estudiantil de 1923.	177
4.2.	La radical huelga estudiantil de 1923 en la Escuela de Ingenieros.	183
4.3.	La Asociación de Estudiantes de Ingeniería en el período 1924-1927, antecedentes y consecuencias de la huelga estudiantil de 1926.	185
4.4.	Las huelga radical y proyectiva de 1926, crónica de una lucha estudiantil que marcó época en la Escuela de Ingenieros	191
4.5.	Los años veinte y su influencia en la Escuela de Ingenieros, imágenes y mensaje de una época decisiva.	192
	NOTAS DEL CAPÍTULO III	195
	CAPÍTULO IV. ETAPA 1929-1932	209
1.	EL CONTEXTO GENERAL	211
1.1.	Proceso económico y social peruano en el mundo	211
1.2.	Los años de depresión, el Ministerio de Fomento y la Sociedad de Ingenieros, el Sindicato de Ingenieros y el Sindicato Aprista de Ingenieros.	215
2.	PROCESO UNIVERSITARIO Y ESCUELA DE INGENIEROS	221
2.1.	El Estatuto Universitario de 1928, antecedentes y proyección en el tiempo.	222
2.2.	La Federación de Estudiantes del Perú y el segundo movimiento nacional por reforma universitaria.	222
2.3.	El Estatuto Provisorio de la Universidad Mayor de San Marcos, la experiencia reformista de los años treinta.	226
2.4.	La proyección nacional del movimiento reformista y la lucha por la reforma y la autonomía en la Escuela de Ingenieros.	227
3.	LA ESCUELA DE INGENIEROS Y EL MOVIMIENTO ESTUDIANTIL EN EL BIENIO 1929-1930	229
3.1.	La Escuela de Ingenieros y el resurgimiento de la Asociación de Estudiantes de Ingeniería.	230
3.2.	La Escuela de Ingenieros a la caída de Michel Fort, el planteamiento de la reforma y la autonomía.	236
3.3.	Michel Fort visto en el tiempo, los años que se van o acaso la frustración de una promesa.	239
4.	LA ESCUELA DE INGENIEROS Y EL MOVIMIENTO ESTUDIANTIL EN EL BIENIO 1931-1932	241
4.1.	La Escuela de Ingenieros, la asociación de estudiantes y el comité ejecutivo estudiantil, la primera crisis y la “Escuela Libre de Ingeniería”.	242

4.2. Participación estudiantil y segunda crisis, tomas de local y expulsiones, liquidación del movimiento reformista.	248
4.3 Movimiento estudiantil y política partidaria, la célula aprista de estudiantes de ingeniería y el grupo rojo vanguardia.	253
4.4. Epílogo referencial, la vida en Chile y el mundo del exilio, recuerdos de peruanos que terminaron estudios universitarios fuera del Perú.	257
NOTAS DEL CAPÍTULO IV	259
ANEXOS	273
APÉNDICES	287
COLOFÓN	299
FUENTES DE INFORMACIÓN	319
1. FUENTES PRIMARIAS	321
2. BIBLIOGRAFÍA	322
3. ENTREVISTAS	326
ÍNDICES	329

PRÓLOGO

Es una gran satisfacción el poder prologar un documento tan útil e importante como la presente *Historia de la Escuela de Ingenieros y el movimiento estudiantil* universitario desde el año 1900.

La Historia de la Universidad Nacional de Ingeniería ha sido objeto de una versión muy bien documentada, dirigida por el Dr. José Ignacio López Soria, pero, como es costumbre, los aspectos históricos formales no incluyen aspectos laterales, como el movimiento estudiantil, de modo que el presente trabajo es complementario, a pesar de tener sus objetivos propios.

El autor de este libro es el ingeniero Edilberto Huamaní Huamaní, distinguido exalumno de la Facultad de Ingeniería Electrónica de nuestra Universidad quien, desde sus épocas de estudiante tenía en mente tratar el tema. El Ing. Huamaní ha hurgado archivos y guardado información hasta poder escribir un todo coherente consigo mismo y con la totalidad de la historia de la Universidad Nacional de Ingeniería, cuyo nombre oficial fuera hasta 1954 el de Escuela Nacional de Ingenieros.

La metodología utilizada para presentarlo es hacer una exposición del trasfondo económico y social de cada época del movimiento universitario, para llegar luego a tratar la problemática de las universidades en particular. Así, en los años del nacimiento del Civilismo y luego, los que corresponden a la República Aristocrática, resume brevemente la sucesión de presidentes de la República para recordar luego lo que ocurrió en el Mundo Universitario con la promulgación de la Ley Orgánica de Instrucción de 1901 y siguientes hasta llegar a la Primera Guerra Mundial. La cronología universitaria que aparece en el segundo capítulo revela un intenso movimiento estudiantil, que habría de desembocar en la gran Reforma Universitaria de 1919. El tercer capítulo cubre la etapa 1920-1928 y describe el movimiento estudiantil en la época de la eclosión de la Reforma Universitaria y su manejo por el gobierno de Leguía. El capítulo cuatro trata la época de la gran violencia y la manera como las universidades –en particular la Escuela de Ingenieros– sortean estas situaciones tan críticas.

Cada uno de los capítulos mencionados tiene cuatro secciones en las cuales se trata: 1. El proceso económico y social del Perú y del mundo seguido de una visión resumida sobre el mundo de la ingeniería y los ingenieros; 2. El proceso universitario y el movimiento estudiantil en relación con la Escuela de Ingenieros; 3. La Escuela de Ingenieros, una visión desde el lado de los estudiantes; 4. El movimiento estudiantil interno de la Escuela de Ingenieros.

El estilo conciso pero agradable del autor nos permite seguir los avatares de buena parte de la juventud peruana en los períodos históricos señalados, esforzándose por mostrar los desarrollos institucionales más que los personales, exhibiendo los valores en juego en cada momento, mostrando su simpatía para con los perdedores, describiendo cuidadosamente los aspectos académicos en juego.

Si tuviéramos que señalar un período de los indicados como el más importante, o como el más rico en experiencias académicas, sociales e históricas, elegiríamos la etapa 1920-1928 pues refleja la aptitud del movimiento estudiantil para navegar en aguas procelosas y sobrellevar el infortunio a que lo condenan los gobiernos autocráticos.

Lima, marzo de 2006.

Gerardo Ramos.

INTRODUCCIÓN

En enero de 1984 salió a luz el libro: “Historia del Movimiento Estudiantil de la UNI (1913-1981)”. Fue el producto de una investigación realizada durante los años 1980-1983, que incluyó visitas a archivos y bibliotecas, entrevistas a ex dirigentes estudiantiles, muchas horas (domingos por la mañana) de sesiones en la casa del Ing. Mario Samamé Boggio, quien al final, tuvo la gentileza de hacer el prólogo. Este caminar por los vericuetos de nuestro pasado como institución, permitió por cierto conocer de cerca la Asociación de Centros de la Universidad Nacional de Ingeniería (ACUNI), en su presente y a la vez en su pasado tan fecundo.

Conocimos muchos rostros de tantos ex dirigentes a quienes encontramos en sus respectivos domicilios, casi en todo Lima en realidad, buscando documentos escritos y recuerdos para atar cabos y armar un relato coherente, una reflexión con sentido histórico. Ninguno de nuestros contertulios se negó a brindarnos su apoyo, todos concurrieron a nuestra solicitud. Al final del camino transitado, contamos con su apoyo para conformar el Jurado para el Concurso de Carátula: Raúl Castro Vera, Luis Mejía Regalado y Rafael Vásquez Rodríguez. El diseño de carátula correspondió a Luis Guillermo Sánchez Ocaña, hoy ingeniero mecánico.

Por supuesto que se pudo apreciar aún más apoyo el día mismo de la presentación de nuestro libro en el Auditorio de Arquitectura (la noche del 20 de enero de 1984). La nota de prensa anunciando el acto que salió en el *Diario de Marka* ese mismo día fue fina atención de Carlos Angulo Rivas (Presidente ACUNI 1965), gerente de dicho informativo. La asistencia de distinguidas personalidades, todos ex dirigentes de la ACUNI, pese a ser invitados sólo por teléfono a falta de adecuada logística de los editores, dice mucho sobre la acogida a un proyecto que estaría llamado a tener historia.

Pasando de mano en mano, vendido en kioscos del Cercado de Lima y en algunas librerías, empezó su circulación. Una mañana de marzo del mismo año 1984, salió un comentario-crítica de “Jacinto Prieto” (personaje de novela) a página entera en el Diario *EL OBSERVADOR*, fineza de Tomás Escajadillo hijo, que sirvió de mucho para difundir el libro, con lo cual, en cierto modo, se aceleró la venta. Así agotamos la edición, por la generosa acogida brindada por estudiantes, docentes y graduados, aún trabajadores, interesados en conocer la UNI desde una óptica jamás intentada.

Hacia 1986 se dio la oportunidad de publicar una segunda edición o ahondar la investigación, dado que el CONCYTEC, dirigido entonces por el Ing. Carlos del Río, tenía un presupuesto interesante para publicaciones de toda índole. Nos decidimos por lo último y presentamos un proyecto acompañado de sendas cartas de presentación por parte de los ex rectores de la UNI Mario Samamé

Boggio y Enrique Riva López. Así fue como CONCYTEC prestó un valioso apoyo para emprender un proyecto mayor. Lamentablemente, era una época difícil, sobre todo a partir de 1987 cuando ocurrió la gran devaluación y empezó la inflación galopante.

Habíamos convocado a ayudantes alumnos para fichar información contenida en diarios y revistas, se trabajó con ellos sin parar por más de un año, pero con un costo que tuvo que cubrirse con nuestro propio presupuesto. Pese a ello, hicimos mucho y en poco tiempo. Con la información de los diarios y revistas del siglo XX y con un cúmulo grande de entrevistas personales, emprendimos hacia 1990 una nueva redacción que incluía nuevas observaciones, más pesquisas, más entrevistas y revisiones por capítulos con amigos y ex dirigentes.

Contamos para todo con la colaboración expresa del Ing. Mario Samamé Boggio aún hasta momentos previos a su muerte (1994). Lo visitábamos en principio una vez por semana, hasta que a los pocos meses la visita se hizo más frecuente. Hacia 1991 la casa de don Mario se convirtió en la práctica en nuestro centro de operaciones. Visitamos su casa de lunes a sábado entre las 4:00 pm y las 8:00 pm entre 1991 y 1994. En ese lapso conocimos a tantas personas, ex dirigentes estudiantiles, convertidos en ingenieros, que veían cómo se iba haciendo realidad el libro que hoy tenemos a la mano, listo para su edición. En realidad se trata de un conjunto de libros: *La Escuela de Ingenieros y el movimiento estudiantil* (tomo I: 1900-1932, tomo II: 1933-1955), *La Universidad Nacional de Ingenieros y el movimiento estudiantil* (tomo I: 1955-1970, tomo II: 1970-1990), *Movimiento Universitario en el Perú* (tres tomos), los cuales irán publicándose según se presenten las condiciones materiales para hacerlo.

El tomo I del libro *La Escuela de Ingenieros y el movimiento estudiantil*, materia de la presente publicación, está dividido en cuatro capítulos:

- I) 1900-1914,
- II) 1915-1919,
- III) 1920-1928,
- IV) 1929-1932.

Tiene en cierto modo la estructura de nuestra primera publicación: *Historia del Movimiento Estudiantil de la UNI 1913-1981*. Sin embargo hay toda una revisión de su contenido, no solo porque el período en cuestión (1900-1932) ya no es una Primera Parte de un libro, sino porque en sí mismo forma todo un libro. Tenemos ahora abundante información y presentación detallada sobre cada suceso, cosa que no teníamos antes. Para ilustrar lo que decimos, solo a modo de ejemplo, citemos el caso de la huelga estudiantil de 1916, que en nuestro texto de 1984 desarrollamos apenas en unas cuantas líneas; esta vez aparece en toda su amplitud. Asimismo damos luces sobre el paro estudiantil de 1912 -no tratado

antes por falta de fuentes- que constituye algo así como un eslabón importante y explicativo de varios sucesos.

Pero hay más: esta vez, recogiendo una demanda de nuestros lectores más acuciosos, presentamos en cada capítulo una visión de la Escuela de Ingenieros, cosa que no había antes. Se habla en la publicación de 1984 de las inquietudes de los estudiantes y sus reclamos, de sus huelgas y sus luchas, frente a una institución poco menos que abstracta, del que apenas se hace mención en líneas; incluso tratándose de los personajes, director y profesores, casi no aparecen en nuestro primer libro. Presentar así, un movimiento estudiantil si bien por momentos hasta heroico pero algo alejado de una realidad concreta y vasta, ha sido quizá la mayor deuda que teníamos. Pues bien, quisimos suplir esa falta, que por lo demás era tan sensible, presentando esta vez, en cada capítulo, una propia visión de la Escuela de Ingenieros, tanto de su componente humano como de su ubicación en el mundo de las instituciones de educación superior existentes en el país.

Los capítulos obedecen en gran medida a la realidad espacio-temporal que se vive, visto por supuesto desde la perspectiva del autor. Vemos pues que hay momentos en la Escuela de Ingenieros en los que su movimiento estudiantil constituye apenas un apéndice marginal de un proceso mayor, mientras que en otros momentos constituye todo un epicentro de lo que ocurre en el mundo de las instituciones de educación superior. Hay otros momentos en que forma parte importante de un proceso, casi un pilar, sin ser necesariamente el protagonista principal. De ahí que preferimos crear en cada capítulo un subcapítulo dedicado al “Proceso universitario y la Escuela de Ingenieros” que nos permite visualizar qué tanto pesa nuestro movimiento estudiantil en el contexto general del movimiento universitario. Junto a eso naturalmente detallamos aspectos en los que los estudiantes de ingeniería tuvieron participación importante.

Asimismo, la Escuela de Ingenieros y el movimiento estudiantil guardan relación también con el mundo de los ingenieros, su proceso vital, en un contexto nacional más vasto. Debimos presentar por eso, y esperamos haber cumplido con nuestro cometido, trazos de lo que ocurre con la ingeniería y los ingenieros. No es ni ha sido nuestro propósito encontrar una relación directa entre hechos concretos del mundo citado con inquietudes estudiantiles. Sin embargo encontramos huellas inconfundibles a lo largo de toda la historia de que Escuela de Ingenieros y mundo de ingenieros en general están ligados de muchas formas. Veremos en el libro varios ejemplos sobre el particular. Amerita por eso tratar el tema aún cuando sea en pocas líneas o párrafos según se trate de determinados períodos (1900-1914, 1915-1919, 1920-1928, 1929-1932), sobre las instituciones existentes: Ministerio de Fomento, Sociedad de Ingenieros y otras como el Sindicato Aprista de Ingenieros que aparece hacia 1930. En conjunto, dada su importancia, tranquilamente constituirían todo un subcapítulo en cada capítulo; sin embargo aparecen inclui-

dos como secciones en los subcapítulos correspondientes al contexto general, inmediatamente después del proceso económico y social peruano en el mundo.

A la luz de los acontecimientos estudiados podemos decir sin temor a equivocarnos que todo o mucho de lo que acontece en el mundo estudiantil está impregnado del mundo de los profesores y de su impronta o su destino. Los profesores, ingenieros casi todos, viven su época con no poca intensidad; su relación con la política o con la sociedad en general se deja sentir tantas veces en las propias aulas. Le dedicamos a los profesores secciones ad hoc en cada subcapítulo relativo a la Escuela de Ingenieros. Desfilarán nombres, rostros y rastros, perfiles de algunos más destacados de entre los vinculados en teoría y praxis con el movimiento estudiantil, que van a ser mencionados de una y otra forma. No hay razón para decir que los jóvenes viven un mundo aparte a secas; si se hace uso de esos términos tanto en líneas o en párrafos, o incluso refiriéndonos a secciones en algunos subcapítulos, es para referirnos sobre ellos en forma más detallada, minuciosa, sin ánimo de aislarlos del contexto. En todo caso, el lector comprenderá el aserto según sea el caso.

En los subcapítulos sobre el “Movimiento estudiantil en la Escuela de Ingenieros” incluimos no solo crónicas de acontecimientos o hechos, sino también reflexiones que buscan ampliar nuestra visión sobre el particular. Aparecen muchos protagonistas a lo largo del proceso, destacando nítidamente la Asociación de Estudiantes de Ingeniería (AEI) y sus dirigentes de turno. Su accionar se entrelaza muchas veces con la dinámica institucional en su conjunto, cuando ocurren por ejemplo huelgas que duran meses: la de 1916, la de 1923, la de 1926. Entre 1930 y 1932 la AEI se convierte, si se quiere, en el factor determinante de la marcha institucional. Se condensa en dicho trienio todo un cúmulo de factores y acciones que hacen de la Escuela de Ingenieros un mundo convulso que solo ha sido comprendido a cabalidad pasado los cincuenta años. ¿Dónde poner la acción de la AEI o la de los directores que se turnan en la conducción de la institución durante aquel trienio? Simplemente lo ponemos de manera conjunta, debimos romper nuestro esquema particular de estructurar un capítulo. Aparecerán en este período como nunca o como pocas veces, entrelazados, juntos el mundo de las universidades y la Escuela de Ingenieros, y ésta a su vez entrelazada con el mundo de los ingenieros; teniendo por supuesto como telón de fondo la coyuntura nacional.

Luego de una lectura detenida del libro por editar, ya en conjunto, previamente a la redacción de esta presentación, advertimos que resalta un estilo: el de los protagonistas directos del movimiento estudiantil de la época materia de estudio. Se explica el hecho, si se tiene en cuenta que al llegar a involucrarnos tanto en el proceso recogimos también la sensibilidad de la época materia de nuestra investigación. Esa manera de dar cuenta de los acontecimientos por parte de la juventud actuante, algo así como el balance de una época vivida por parte de los

propios actores del drama, que aún dormía el sueño de los justos, sale pues a relucir con su estilo característico nada menos que por obra de un intermediario desde luego no poco desapasionado, testigo y autor en otro momento también decisivo de la historia institucional. Sin imaginarlo recogimos la voz de los silenciados por la historiografía, aquella que vive y pervive en la transmisión oral aunque no necesariamente en los documentos oficiales y oficiosos.

Se comprenderá entonces porqué a lo largo de todo el libro aparece terminología quizá no usada ya en nuestro tiempo. Un caso emblemático es el de “Ingeniería” para referirnos a “Escuela de Ingenieros”. Lo usamos porque así se denominaba incluso a la UNI hasta fines de los años setenta del siglo veinte. Hablamos por cierto del lenguaje de los universitarios para quienes no existen solemnidades ni formalismos. Desde luego que hay mucho más que decir al respecto, pero ahí nos detenemos. En todo caso, se les invita a los lectores a involucrarse en ese pasado que aún no llegamos a conocer cabalmente, rastreando además el lenguaje, los términos usados por los protagonistas.

No somos ajenos a nuestro tiempo ni queremos tomar distancia del proceso político y social del cual forma parte el movimiento estudiantil en la Escuela de Ingenieros. Fuimos y somos protagonistas de una lucha por una causa noble, la de los estudiantes. Si eso implicó tomar partido, lo hicimos y lo hacemos siempre sin dudarlo un solo instante. He ahí el detalle, no tampoco para marcar distancia de aquellos estudiosos que desde luego muy meritoriamente escriben la historia del proceso universitario y el proceso social en general por afición o con sentido profesional más que con sensibilidad de protagonista, sino porque nuestro compromiso muchas veces pesa tanto que no nos es posible ser ajeno a un drama que hasta hoy viven con intensidad los jóvenes de nuestra patria.

Para terminar queremos agradecer a todos cuantos nos han apoyado en esta tarea, en particular a las personas que conocen de modo directo nuestro periplo por la casa de don Mario Samamé Boggio. Sería largo enumerar a tantos ex dirigentes y amigos que han colaborado con nuestra causa, que han abierto su casa, su álbum de fotos, sus documentos y archivos personales para darnos la información del caso; y si hablamos de cifras, no son decenas sino que sobrepasan el centenar; sin esa contribución quizá nunca hubiera salido a luz este libro. A todos ellos los tenemos presente en nuestro corazón. Entre tantos grandes amigos los distingo a mis hermanos menores con mucho cariño, pues me acompañaron y me acompañan siempre en mis aventuras: cuatro de ellos se graduaron en la UNI y dos participaron directamente en el movimiento estudiantil; la que no participó en estos avatares es profesora de la UNI a la fecha; de los tres sanmarquinos también dos fueron protagonistas singulares en su universidad, uno trabaja ahora de profesor en la UNI.

Breña, Enero de 1995.

CAPÍTULO I

ETAPA
1900-1914

1. EL CONTEXTO GENERAL

La Escuela de Ingenieros no es ni puede ser ajena a la época ni al proceso económico y social peruano; no es ni puede ser ajena tampoco al mundo de los ingenieros y al de las instituciones en que estos se desenvuelven. En cierto modo lo que allí ocurre se explica en el vasto contexto que vamos a describir.

1.1 PROCESO ECONÓMICO Y SOCIAL PERUANO EN EL MUNDO

Luego del colapso de las nacientes fuerzas productivas del país durante la guerra con Chile y el fracaso del militarismo en el proceso de lenta recuperación nacional, la oligarquía, grupo social constituido al amparo de la “falaz prosperidad” del guano y del salitre, políticamente organizado en el Partido Civil, retornaba al poder y daba forma a la llamada “República Aristocrática”. El retorno del partido civil se da inicialmente en alianza con el Partido Demócrata (Nicolás de Piérola), luego el partido civil se aliará nada menos que con el Partido Constitucional (Andrés A. Cáceres), al que derrotara la alianza de civilistas y pierolistas en 1895.

La reorganización de la economía, naturalmente, se ajusta a los intereses del bloque que detentaba el poder y, complementariamente, a los del capital internacional, británico y norteamericano. Por lo tanto, el Perú, supeditado al mundo capitalista al que estaba inserto, no escapa a las exigencias de la expansión del capital monopólico. Muy pronto, la inversión directa pasa a ser dominante y queda en segundo plano la actividad mercantil, predominante durante el siglo XIX.

La aparición de la industria moderna, las fábricas, los bancos y los enclaves (Cerro de Pasco, Talara, etc.), modifican sustancialmente las bases de la estructura económica. Se explica, entonces, la recomposición social y la movilización de nuevos actores: clases medias y populares. Todo esto cambiaría acaso la imagen de ese país múltiple que es el Perú: país *“ eminentemente agrario, un mosaico de haciendas, desarticulado y en el cual las regiones laneras, mineras, caucheras o azucareras, por el carácter de los circuitos comerciales, parecen encontrarse más cerca de Inglaterra y EE. UU. que de Lima”* (1).

En el contexto descrito emerge un movimiento social aún embrionario desde las aulas universitarias, llamado a hacer historia en el país. Se organizan congresos internacionales de estudiantes americanos, se fundan instituciones representativas en Lima, Arequipa, Cuzco y Trujillo. Lima y las citadas ciudades menores conocen de manifiestos y primeras algaradas estudiantiles en las calles. Es lo nuevo, que hace notar su presencia en la sociedad y que no solo ocurre en el Perú; abarca todo el continente.

A. La segunda revolución industrial y la primera guerra mundial, el capital monopólico y América Latina.

Las grandes transformaciones en diferentes órdenes a escala mundial ocurridas durante el período comprendido entre el inicio del último tercio del siglo XIX y 1914, tienen relación directa con la segunda revolución industrial. Los descubrimientos e innovaciones tecnológicas que caracterizan a dicha gran revolución industrial, impulsan decididamente el crecimiento de la producción, las aplicaciones de la ciencia y de la “nueva tecnología”, el desarrollo de los transportes y el auge de los intercambios comerciales, y las transformaciones empresariales.

Todo lo anterior contribuye eficazmente al desarrollo del capital monopólico, cuyas exigencias (expansión de los mercados, competitividad por su control, necesidades de inversión de capital o aprovisionamiento de materias primas) explican el predominio de políticas económicas de corte proteccionista y el nacionalismo económico en los principales estados de Europa Occidental y en los nuevos colosos: EE. UU. y Japón.

Se explican entonces las nuevas articulaciones políticas y relaciones internacionales: imperios coloniales y “paz armada”, posteriores a la guerra franco-prusiana y a la gran crisis de 1873. Este fenómeno, conocido como imperialismo o “fase superior del capitalismo”, como lo llamaba V. I. Lenin (2), transfiere a su vez, a todos los confines del orbe, los principales factores de la producción: capital y trabajo asalariado.

El hecho tiene particular connotación en América Latina, pues las inversiones vienen aparejadas de nuevas sensibilidades, como el ideario anarquista o socialista en el movimiento obrero. Esto es más evidente en los países del Atlántico, adonde afluyen inmigrantes europeos, que cambian el rostro mismo de sus urbes. Se explica el surgimiento de nuevas formaciones políticas de cuño mesocrático, como el radicalismo de Irigoyen (Argentina), o el auge de ideas liberales que cuestiona al conservadurismo clericalista (México, Colombia, Ecuador) (3).

Es el signo de los inicios del novecientos, que en las letras tiene renombre con el modernismo (4). Ciertamente también tiene otros signos, autoritarismos sempiternos como el de Porfirio Díaz (México: 1876-1910), Juan Vicente Gómez (Venezuela: 1908-1935) y Manuel Estrada Cabrera (Guatemala: 1898-1920). Desde luego, el intervencionismo de Estados Unidos, que escapa a las fronteras estrictamente económicas y tiene consecuencias políticas bajo el “destino manifiesto”: intervenciones directas en Cuba (1898, 1904-1934), Santo Domingo (1904, 1912), Nicaragua (1909, 1912-1933), Haití (1915), Panamá (1903), México (1913-1917) (5).

Es la hora del “gran garrote” de Theodor Roosevelt (1901-1908) y de la “diplomacia del dólar” de William Talf (1909-1912). Diplomacia cuyo logro se

traduce en las conferencias panamericanas (1889, 1901, 1906, 1910, 1915), y que encuentra no siempre pasivos a algunos países, como Argentina, Brasil, Uruguay, etc. Es la hora, por supuesto, de la gran “revolución mexicana” (1910), que deja huella en la historia continental (6).

B. Los gobiernos civilistas de José Pardo y Augusto B. Leguía y el gobierno de Guillermo Billinghurst, apogeo y primera crisis del partido civil.

El triunfo de Manuel Candamo, jefe del partido civil, en 1903, sella la ruptura de la alianza gobernante (Partido Civil – Partido Demócrata) que derrotara al militarismo encarnado por el Gral. Andrés A. Cáceres (Partido Constitucional), y que diera lugar a los gobiernos de Nicolás de Piérola (1895-1899) y de Eduardo López de Romaña (1899-1903). En 1903 se cierra un capítulo de transición y se abre otro, de apogeo del civilismo, que controla los poderes del estado tanto como las instituciones de la sociedad civil (7).

La muerte de Candamo, a ocho meses de la asunción al mando, en todo caso, permite el acceso al poder de una generación más joven de civilistas, generación encabezada por José Pardo, hijo del fundador del partido (8). El gobierno de Pardo (1904-1908), que lleva a cabo realizaciones en el ramo de fomento, defensa nacional y los primeros proyectos de legislación laboral, destaca más en la parte educativa, por el impulso a la instrucción técnica, la formación magisterial, el acercamiento a las universidades (9). Si bien progresista dentro de lo conservador, se trata de un gobierno aristocrático, que en poco tiempo eclipsa las raíces populares que en 1895 vitalizaran las instituciones representativas. Desde luego, el divorcio entre el país real y el país legal sigue su curso, en tanto la organización de la economía y de la política se supedita a los intereses del bloque que detenta el poder.

Con Augusto B. Leguía (1908-1912), que accede a la primera magistratura apadrinado por José Pardo, no se produce necesariamente la continuidad del camino abierto en 1904. Por el temperamento personal que lo caracteriza, burgués más que señorial, o una pretendida autonomía al empezar el mandato, lo cierto es que su gobierno no tiene el perfil de *civilista* como quisiera la oligarquía (10). El descontento con el régimen tiene entonces diferentes rostros, desde sectores del civilismo hasta militantes pierolistas. En un momento dado (29 de mayo de 1909) debe encarar sólo, sin nadie que lo acompañe, un atentado dirigido contra su persona, llevados a cabo por un hermano y dos hijos de Piérola, en evidente muestra de éstos últimos de impotencia y virtual ocaso como sustentadores de un proyecto político. Leguía se ve obligado a reorientar su inicial política interior de apertura y conciliación, e inaugura la represión política. Sumado todo a una audaz política hacendaria e internacional, se encamina a acentuar las contradicciones en el seno del partido oficial (11).

Se puede decir que Leguía no cuenta con apoyo formal de su partido en el parlamento. El gobierno, relativamente estable del bienio 1908-1909, hace crisis durante 1910-1911, en que se suceden hasta seis gabinetes. En todo caso, la crisis llega a su clímax en julio de 1911, cuando, haciendo uso y abuso del poder, fuerza un cambio en la composición del Congreso, a propósito de las elecciones para renovar un tercio de sus miembros (12). Recordar que antes de 1920 las cámaras del Congreso se renovaban por tercios de sus miembros, la renovación total de diputados y senadores junto a la elección presidencial se instituyó con la Constitución de 1920.

Fue un momento crucial para el civilismo, que no tiene real alternativa de sucesión para 1912. Ahí surge Guillermo Billinghurst, ex presidente del partido demócrata y progresista alcalde de Lima en 1909-1910. Lo hace intempestivamente, como candidato popular. Se rompe entonces el esquema tradicional de elección presidencial, al frustrarse dicho acto por un paro general provocado por sus huestes con tal objeto (13). En efecto, elegido por el Congreso tras anularse las elecciones generales, impone un viraje en el proceso político, por el cuño populista de su gestión. Billinghurst dura apenas un año y tres meses, suficiente para poner de manifiesto que en el Perú hay nuevos sujetos sociales: las clases emergentes. Significativamente, aquel ruidoso protagonismo político no hace sino contribuir al retorno de los militares al poder. Eso ocurre en febrero de 1914, con el golpe militar que pone fin al mandato presidencial (14).

C. La multitud de la ciudad y del campo en nuestra historia, las nuevas clases populares y el otro rostro del Perú.

A la historia que da preeminencia al papel de las elites se contraponen la otra historia, la de las masas de las ciudades, así como los campesinos de la costa, de las haciendas, de las aldeas y de los pueblos serranos (15). Ellos tienen decisiva actuación durante la segunda mitad del siglo XIX. Para citar solamente los últimos hechos: contra los coroneles Gutiérrez en Lima (1872), durante la guerra con Chile (1879-1983) y durante las guerras civiles. Se suman a los hechos citados, los movimientos campesinos de carácter anti fiscal, que se extienden por todo el Perú, contra dispositivos estatales y mecanismos de reestructuración económica de las clases dominantes arruinadas por la guerra (16).

La historia continúa, pues se multiplican en las ciudades agrupaciones de solidaridad y asociaciones mutuales de artesanos, que sienten los primeros síntomas de la reestructuración económica. Estos inauguran en el Perú las primeras huelgas y el primer ciclo de organización social, que culmina en 1901 con el Primer Congreso Nacional Obrero (17).

Con la expansión del capital monopolístico, la formación del proletariado industrial, inmanente al capitalismo, encuentra en el país condiciones materiales.

Las inversiones capitalistas requieren fuerza de trabajo y mano de obra local. Se constituyen entonces los primeros núcleos del proletariado moderno, en los centros urbano-industriales recurriendo al artesanado arruinado, y en los centros extractivo-exportadores arrancando a los indígenas de sus chacras vía el enganche y otros métodos compulsivos (18).

El naciente proletariado - que inaugura la acción sindical en el presente siglo (1913, conquista de la “jornada de 8 horas” en el Callao), las clases medias, que también se desarrollan, conjuntamente con los campesinos, constituyen una base social que juega un rol decisivo en la primera crisis de la “república aristocrática”, que ocurre en 1912, cuando Billinghurst accede al poder con apoyo popular.

1.2 MINERÍA E INDUSTRIA, URBANIZACIÓN E INTEGRACIÓN TERRITORIAL, LA PRESENCIA DEL INGENIERO

Minería e industria, urbanización e integración territorial, signos de modernidad de comienzos del novecientos, se desarrollan y dan lugar a un cuadro institucional que se concretiza a través del Ministerio de Fomento (creado el 22 de enero de 1896), así como del Código de Minería (6 de julio de 1900) y de otras normas de política hacendaria (19). Sin duda, también con gran aporte de la Escuela de Ingenieros, cuyos egresados alcanzarán en 1909 un total de 267, entre mineros, constructores civiles e industriales (20).

A. Minería e industria, el Ministerio de Fomento.

La reorganización de la economía nacional, que si bien tiene un sustento jurídico, responde también a un substrato más profundo, vital y decisivo: el hábito modernista que recorre el mundo. Hasta cierto punto, poco relevante respecto a los intereses que alienta el bloque oligárquico en el poder, pero interesante para el ingeniero, que tiene otra lectura, de seguro, del proceso económico mundial.

Se explica así el gran despliegue de energías que surge en torno a la exploración de posibilidades de explotación minera, más allá de las ingentes inversiones de capital que asoman con fuerza a partir de 1901. En efecto, son los ingenieros de minas, recorriendo el país de extremo a extremo, quienes inducen a la inversión de capital nacional e internacional. Hay desde luego un contexto por el cual la minería de exportación adquiere un auge inusitado. En el caso del cobre, por ejemplo, la explotación mundial alcanza magnitudes insospechadas gracias al desarrollo de la electricidad. Si en 1850 no había pasado de 50,000 toneladas, a comienzos de siglo cubre medio millón. La excepción se da con la plata, cuya baja demanda se debe sobre todo al abandono por parte de la mayoría de los países del mundo del sistema monetario basado en la acuñación de la plata (21).

El hecho es que la minería en el Perú, particularmente la del cobre, se desarrolla favorecida por todas las circunstancias. Si antes de 1900 se explo-

taban pocos yacimientos, principalmente Tamboraque (Cobre, Plomo, Plata) y Colquijirca (Plata), de Lizandro Proaño y Eulogio Fernandini respectivamente, posteriormente se multiplican cada vez más: Cerro de Pasco, Casapalca, Morococha, Quiruvilca, etc. Tal desarrollo tiene a su vez otras consecuencias, particularmente por la expansión monopólica de Cerro de Pasco (Peruvian Mining Syndicate, constituida en EE. UU. el 26 de febrero de 1902), que choca con poderosos intereses mineros vinculados al civilismo (Isaac Alzamora y otros) y al capitalismo inglés (Grace, Backus y otros). Es apenas una primera escaramuza, o un primer asomo de lo que será el capital norteamericano en el Perú. No solo se trata de conflictos entre intereses de capital sino que se extiende a conflictos entre capital y trabajo, los mismos que a su vez tienen algún impacto en la sociedad de entonces.

El petróleo es otro producto cuya explotación industrial adquiere connotación al empezar el siglo. Zorritos, Negritos y Lobitos, ubicados entre Tumbes y Piura, en el entorno de la hacienda “Brea y Pariñas”, cambian sucesivamente de propietarios (empresas con diferentes denominaciones), como preámbulo de la hegemonía final de la Internacional Petroleum (filial canadiense de la Standard Oil de Nueva Jersey).

Todo lo anterior, por supuesto, va de la mano con el desarrollo de la industria, el comercio y las finanzas. En cuanto a la producción manufacturera, se desarrolla principalmente en la rama textil (7 fábricas en Lima y 3 en provincias). Se advierte por otro lado diversificación en otros productos: cerveza, agua gaseosa, licores, fideos, chocolates y caramelos, aceite, curtiembres, fundiciones, mosaicos y locetas.

La modernización tiene, de otro lado, un impacto en la vida urbana, principalmente por el uso intensivo de la energía eléctrica en luz y fuerza. Todo esto es un preámbulo o pasos previos a la constitución de la sociedad “Empresas Eléctricas Asociadas” (24 de agosto de 1906), como consecuencia de la fusión de la Empresa Eléctrica Santa Rosa Ltda., tres empresas que explotan el sistema de transporte urbano por tracción eléctrica. Cosa similar, aunque en menor escala, ocurre también en Arequipa, Cuzco, Ica y otras ciudades (22).

Si bien la acción privada tiene un rol importante, no sería efectiva sin la acción estatal representada por el Ministerio de Fomento. Allí los ingenieros trabajan mucho. Además de su aporte estrictamente profesional en el campo práctico, se cuenta su asesoría a los legisladores de turno en torno al marco jurídico que norma la obra vial, la salubridad, el desarrollo urbano y la hacienda pública. Los ingenieros participan entonces no en el terreno estrictamente técnico, sino en terreno no poco espinoso, de proyecciones y connotaciones políticas.

No citaremos a tantos ingenieros que trabajan en la Escuela de Ingenieros como profesores y a la vez ejercen cargos en el Ministerio de Fomento, sino solo

a aquellos que llegan al cargo de ministro. El cuadro que sigue no solo muestra a los ingenieros que integran los gabinetes de los gobiernos de turno en su calidad de titulares de la cartera de Fomento, en cierto modo dice bastante sobre el peso que empieza a tener la ingeniería como profesión y la Escuela de Ingenieros como entidad formadora en la política nacional. En ese sentido, merece citarse por su trascendencia en el proceso histórico, el caso de don Eduardo López de Romaña, primer ingeniero que llega a la presidencia de la República, después de su paso por el ministerio de fomento.

CUADRO No. 1**MINISTROS DE FOMENTO DEL PERU
(1896-1914)****Gobierno de Nicolás de Piérola (1895-1930)**

- Eduardo López de Romaña
- Manuel J. Cuadros
- Ricardo L. Flores
- Francisco Almenara Butler

**Gobierno de Eduardo López de Romaña
(1899-1903)**

- Carlos Basadre y Forero
- Enrique Coronel Zegarra
- José Granda
- Miguel A. Rojas
- Agustín Tovar
- Agustín de la Torre G.
- Eugenio Larrabure y Unanue
- Teodoro Elmore
- David Matto

Gobierno de Manuel Candamo I. (1903-1904)

- Manuel C. Barrios

Gobierno de Serapio Calderón (1904)

- José Balta Paz

**Gobierno de José Pardo y Barreda
(1904-1908)**

- José Balta Paz
- Pedro Portillo
- Delfín Vidalón

**Gobierno de Augusto B. Leguía
(1908-1912)**

- Francisco Alayza y Paz Soldán
- David Matto
- Julio Ego Aguirre
- Agustín de la Torre Gonzales
- José Manuel García

**Gobierno de Guillermo Billinghurst
(1912-1914)**

- Fermín Málaga Santolalla
- Víctor Castro Iglesias
- Pedro Portillo

Fuente: J. Basadre, **Historia de la República del Perú**, Lima, 1983, t. VIII, IX.

B. Urbanización e integración territorial.

Los cambios decisivos en la estructura productiva tiene correspondencia directa con un proceso más vasto, el que trae consigo explícita e implícitamente la segunda revolución industrial, la misma que alienta cambios en el hábitat, las relaciones humanas, etc. En verdad, una ciudad transitada por carrozas y alumbrada a gas no puede permanecer igual al verse transitada por tranvías y alumbrada con luz eléctrica. Es lo que ocurre en Lima, capital de la república, entre 1894 y 1907, extendiéndose también esto, al poco tiempo, a otras ciudades menores. Parale-

lamente, el embellecimiento de la ciudad capital y significativas ampliaciones: el monumento a Bolognesi (1905); las avenidas La Colmena, Alfonso Ugarte, Grau y el Paseo Colón.

Se trata de una urbanización *sui generis* para una ciudad de 140,884 habitantes (censo de 1908), que empieza a ser transitada por automóviles e invadida por la máquina de escribir. En efecto, la primera exhibición de automóviles se realizó en 1905 en un desfile por el Paseo Colón, de los 8 ó 10 que había en la ciudad (23). Si bien los beneficiarios directos son círculos reducidos, es suficiente para sensibilizar a los habitantes sobre los grandes cambios que vive el mundo.

Más allá de las urbes, en el interior del país, se alienta la construcción de ferrocarriles y se efectúan viajes y exploraciones para integrar el territorio nacional. De otro lado, se conoce también la comunicación inalámbrica, que tiene su primer antecedente el 26 de noviembre de 1906, cuando se recibe en Lima el primer despacho hecho de Marina a Puerto Bermúdez a través de 250 kilómetros en línea recta.

La construcción de ferrocarriles tiene en realidad larga data en el Perú. Su historia se remonta a los tiempos del gobierno de Ramón Castilla, y a los de José Balta y José Pardo y Barreda, quienes llevaron a cabo programas de construcción notables. Se habló de “convertir guano en rieles”, se tendieron grandes líneas férreas y queda en la memoria colectiva la obra de Henry Meiggs, ingeniero norteamericano que realizó la ferrovía más alta y más cara del mundo: Callao-La Oroya (1869). Pero queda también en la memoria colectiva el costo social, el impacto en el mundo indígena, el despilfarro y la fanfarria con que se celebró la terminación de la misma (24).

Al iniciar el novecientos hay un nuevo aliento para la construcción de vías férreas que es facilitada sobre todo por la Ley de Ferrocarriles del 30 de marzo de 1904, responden en realidad a las exigencias de la expansión de la minería y la asume principalmente la compañía inglesa Peruvian Corporation la misma que se mantendrá en el Perú hasta 1969. Para hablar de cifras anotamos que en 1908 el total de vías ferroviarias suma 2,153 kilómetros, siendo el tramo más extenso el de Arequipa-Puno con 351 kilómetros, siguiéndole el del Callao-Oroya con 222 Km. La construcción de ferrocarriles tiene importancia evidente tanto por las inversiones de capital en juego cuanto por su relación con el mundo minero, y también por sus implicancias de motivación modernizante en el país.

C. La presencia del ingeniero en el vasto territorio.

Un hecho importante asociado a todo lo anterior es la emergencia de una nueva figura en el escenario peruano, la del ingeniero, cuya presencia en la ciudad y el vasto territorio se hace muy corriente. El ingeniero constituye, si se

quiere, un personaje singular, atípico, novedoso: de casaca de cuero, pantalón *drill* de montar y botas de cuero con pasadores hasta la pantorrilla. Se trata de la figura o efigie de una personalidad singular, su vestuario es inconfundible en el campamento de trabajo, que se mantendrá en vigencia hasta poco antes de los años sesenta (25).

Al ingeniero puede vérselo como minero o constructor de líneas férreas en la sierra. En la ciudad, se le ve como funcionario de Fomento, o encargado de las edificaciones, la pavimentación y otras obras públicas. En la planta industrial o de fuerza eléctrica, con actitud no parsimoniosa cual burócrata, tampoco circunspecta cual sabio, el ingeniero se muestra positivo, caminante, vital, visionario y con poca dosis de idealismo pero también de pragmatismo, mucho pragmatismo.

Se trata por lo general de un egresado de la Escuela de Ingenieros, la misma que recibe afluencia de postulantes de capas medias y provincianas, pues opera el fenómeno de la emulación en una juventud que asiste al encumbramiento personal en razón del prestigio profesional y el roce con los círculos de elite social o cultural, regional o nacional. Por lo demás, la movilidad social es evidente, en tanto funcionan también instituciones de tipo más bien social que gremial como la Sociedad de Ingenieros (fundada el 9 de abril de 1898).

La circunstancia obliga al ingeniero a transitar por diferentes espacios y entornos. Se comprende acaso el lugar que ocupa el ingeniero cuando se trata de conflictos entre el capital y el trabajo, en dualidad que las más de las veces desfavorece al postergado de siempre, el obrero o campesino hecho obrero, sin más destino que el sufrimiento. Controversia compleja, muy cara para cualquier opción, en un país que linda con la feudalidad y con distancias abismales entre los “ciudadanos” y las mayorías de la ciudad y del campo.

En fin, tal vez se entienda, en el tiempo, cuando otros ingenieros, de generación posterior, enjuicien a sus antecesores con lapidarias frases. Nos referimos a los estudiantes de 1931, que dirán: “En cincuenta años la Escuela de Ingenieros ha producido técnicos mediocres y sin emoción social” (26). No es que piensen en todos los Baldomero Rubio, personaje de “Tungsteno”, que representa una de las caras del ingeniero peruano del novecientos (27). Deseaban en realidad del ingeniero una opción más clara frente al Perú y sus conflictos.

Pues bien, son ellos y ellos son, prohombres sin nombre que conocen el Perú, y en número creciente llevan la enseña de la Escuela de Ingenieros a todos sus confines. Hay quienes por cierto van dejando más bien una huella fecunda con su obra en el campo o en el gabinete, en la política o en la empresa, en la obra educativa. Citamos a Lissón, Balta, Villarreal, Fuchs, Grieve, Málaga Santolalla, Bravo Bressani, entre otros arquetipos, de quienes se hablará más adelante con mayor detenimiento.

Para terminar hablemos de algunas cifras a fin de cuantificar su inserción en la sociedad peruana: en 1899 los egresados de la Escuela de Ingenieros suman 109, en 1909 dicho número alcanza a 267 (crecimiento de 144% en 10 años). Hablamos de 158 nuevos ingenieros que en su gran mayoría no superan los 30 años de edad, a los que se suman 95 correspondientes al quinquenio 1909-1914 (28). Número grande para la época, si se considera el crecimiento de la población urbana, poco notable en el mismo lapso de tiempo.

2. PROCESO UNIVERSITARIO Y ESCUELA DE INGENIEROS

En este subcapítulo abordamos de manera sucinta acontecimientos importantes del proceso universitario y el movimiento estudiantil en relación con el mundo de la Escuela de Ingenieros: la ley orgánica de instrucción de 1901 y sus consecuencias; los congresos internacionales de estudiantes americanos que marcan época, allí es donde surgen las ideas iniciales sobre reforma universitaria y movimiento estudiantil.

2.1 LAS UNIVERSIDADES Y LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL CONTEXTO DE LA LEY ORGÁNICA DE INSTRUCCIÓN DE 1901

El contexto de estabilidad política que empieza en 1895 debía extenderse también al ámbito educativo. Si bien no es posible una legislación inmediata que formalice un nuevo orden en ese terreno, se trabaja para materializarlo, delegando a una comisión ad hoc la elaboración de un proyecto de ley. Al término de los trabajos, precisamente, luego de enmiendas y postergaciones, se pone en vigencia como Ley Orgánica de Instrucción Pública, por decreto del 9 de marzo de 1901 (29).

Visto como documento se advierte su gran extensión: tiene 414 artículos. Está dividido en tres secciones: primaria, secundaria y superior. Esta ley ratifica la autonomía absoluta de las universidades, al establecer que están bajo la inmediata dependencia económica y administrativa de sus respectivos consejos universitarios. Considera o ratifica la vigencia de las “universidades menores” de Arequipa (San Agustín) y Cuzco (San Antonio Abad) respectivamente, y se incluye entre ellas a la de Trujillo que había sido abolida por la Ley de 1876 y restablecida en 1895. No es el caso de la vieja universidad de Huamanga (San Cristóbal) ni el de la de Puno (San Carlos), que quedan abolidas definitivamente (habían sido también abolidas en 1876 y para las cuales se esperaba su restablecimiento).

Pero entonces ocurren también cambios significativos en la estructura de las instituciones de educación o instrucción superior. Tengamos en cuenta la creación de nuevas secciones en la Universidad de San Marcos (odontología, farmacia, ciencias naturales y administrativas y ciencias económicas), a las que se suma la creación de dos nuevas secciones en la Escuela de Ingenieros, Industrias (1901) y Electricidad (1903), con lo cual se amplía y diversifica las posibilidades de profesionalización, y se pretende, acaso, romper la incongruencia que se empezaba a advertir entre la educación superior y el proceso socioeconómico.

Con todo, Lima empieza a concentrar instituciones y universidades en porcentaje largamente superior al 50% del total. Por el contrario, las “universidades menores” se reducen a su mínima expresión. El caso de Trujillo llama la atención, pues habiendo sido clausurada junto con Huamanga y Puno en 1876, se reabre en 1895, tratando de recuperar terreno perdido (30).

En todo caso, a partir de 1901, se da un interesante aliento con la creación de nuevas cátedras tanto en Lima como en provincias y, por lo menos, dos facultades en estas últimas universidades, o sea en Arequipa, Cuzco y Trujillo. Aunque es cierto que la ley, en general, no tiene mayores peculiaridades, en cambio, tiene el mérito de generar un ambiente de debate en torno a cuestiones importantes que se definen hacia 1902. En efecto, la ley del 7 de enero de 1902, que reforma la de 1901, establece normas que tendrán repercusión en el futuro. Es el caso, por ejemplo, de la reducción de los estudios secundarios a 4 años, dando a cambio el ingreso libre a las facultades de ciencias y letras a los que culminen tales estudios. Por lo demás, es la época en que se inicia una política educativa de vasto alcance en muchos aspectos, como en la instrucción técnica, la formación magisterial, el sistema de jardines de infancia (31).

En el caso de la “universidad mayor”, se siente un proceso progresivo, particularmente en lo que concierne a la introducción de nuevas orientaciones y nuevos conceptos en los estudios de filosofía, sociología, derecho, economía política y medicina (32). Aunque prudente, era aún cara para una institución conservadora, “venerable por su antigüedad y por la nobleza de sus tradiciones, hija mayor de Salamanca, que tiene la rigidez de la vejez y lentitud en las renovaciones”, como diría Francisco García Calderón (33). Sin embargo, constituye un avance la promulgación de la Ley N° 801, por el cual se autoriza el ingreso de mujeres a estudiar en la universidad; una primera consecuencia de la misma fue el ingreso de las primeras estudiantes a San Marcos.

En Arequipa se da una apertura liberal bajo el rectorado de Jorge Polar (1896-1907), que desata pasiones al punto tal que al final del mandato (1907) polariza la universidad entre liberales y conservadores, la propia ciudad es sacudida por las algaradas de los estudiantes que toman partido por la radicalización de la citada apertura. En Cuzco se da un proceso más bien conservador bajo el recto-

rado de Eliseo Araujo (1896-1909) que provoca la ruptura institucional en 1909, la misma que constituye si se quiere un punto de inflexión en el propio proceso universitario nacional, por su magnitud y sus consecuencias en el futuro, puesto que es en la práctica el lugar donde se experimenta por primera vez la “reforma universitaria” (34). En Trujillo se experimenta un aliento de reapertura, todos trabajan por una sola causa: ponerse al día con el resto de universidades del país.

La Escuela de Ingenieros, en tanto institución de instrucción superior, forma en la práctica parte del mundo universitario, por el peso social y político de su personal docente y la connotación e importancia que empieza a tener como institución propiamente dicha. Se ve favorecida por el hábito modernista que recorre el mundo y que entona muy bien con el contexto de estabilidad política que vive el país desde 1895. Eso se siente en el crecimiento hasta cierto punto explosivo del número de alumnos (entre 1899 y 1909 dicho número crece de 101 a 198: 96% en 10 años) y la creación de dos nuevas secciones (industrias y electricidad), que dicen mucho del prestigio que alcanza la ingeniería como carrera profesional.

Un cuadro comparativo del crecimiento del número de alumnos ilustra bastante bien la ubicación de la Escuela de Ingenieros entre las instituciones superiores en la década del novecientos. Si bien ocupa un tercer lugar en número de alumnos al empezar el siglo, al cabo de la primera década iguala a la universidad de Arequipa y se posiciona en un respetable segundo lugar, superando por supuesto largamente a la del Cuzco y a la de Trujillo.

CUADRO No. 2

ALUMNOS EN LAS UNIVERSIDADES Y EN LA ESCUELA DE INGENIEROS (Secuencia Anual 1902-1908)

	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908
San Marcos	856	849	867	825	813	789	797
Arequipa	---	---	243	206	---	---	219
Cuzco	70	---	136	132	125	109	---
Trujillo	75	---	63	59	56	62	69
Ingeniería	120	146	165	---	178	---	---

Fuentes: Jorge Basadre, HISTORIA DE LA REPUBLICA DEL PERU, Lima 1983, Tomo XII, P.

Escuela de Ingenieros, **Datos relativos al segundo semestre de... y primero de...** (Un cuadernillo por cada año lectivo: 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908).

El crecimiento tangible del alumnado de la Escuela de Ingenieros puede explicar en cierto modo la tendencia del estudiantado de ingeniería en lo que compete a su relación con San Marcos, particularmente en asuntos que tienen que ver con organización estudiantil. La autonomía que busca tener se fortalecería en 1913 con la creación de la Asociación de Estudiantes de Ingeniería en 1913. La relación de San Marcos y la Escuela de Ingenieros tiene en realidad también otras aristas, podremos ubicarlas con el transcurrir del tiempo. Solo a modo de adelanto señalamos como hitos los acontecimientos del año 1918 y los del bienio 1930-1931, en los que salen a relucir tendencias disímiles al respecto. Esto lo trataremos a su turno con el detalle que corresponde.

2.2 EL MOVIMIENTO UNIVERSITARIO, LA UBICACIÓN DE LOS CONGRESOS INTERNACIONALES DE ESTUDIANTES AMERICANOS EN EL PROCESO, LA REFORMA UNIVERSITARIA EN EL CUZCO.

Entendida como actitud colectiva de estudiantes y profesores, sobre todo de los primeros en verdad, por inquietudes e intereses que trascienden la rutina en la vida universitaria, el surgente movimiento universitario constituye un fenómeno nuevo en el Perú. Lo dicho no pretende ocultar la trascendencia de hechos que tuvieron lugar en las universidades en tiempos pretéritos. El caso del Convictorio de San Carlos, en la época de la emancipación, desmentiría cualquier pretensión de ignorar la historia. El hecho es que la emancipación aparece demasiado lejana, y tuvo lugar en un período específico sin tener incidencia posterior; al menos, en el tipo de movilización universitaria del novecientos.

Queremos señalar, en cambio, que las formas con que se manifiesta el nuevo movimiento no tienen antecedentes. Las bulliciosas asambleas, las marchas por la ciudad, las proclamas, los manifiestos, las huelgas estudiantiles, forman parte de lo nuevo que se presenta recién en el siglo XX. Después vendrán, claro, los “programas”, la radicalidad en el cuestionamiento del statu quo universitario, etc. Es más, tiene que ver sobre todo [para evitar la repetición] con el proceso de cambios que se opera en toda la sociedad; de la mano, por supuesto, con el surgimiento de nuevos sujetos sociales –clases medias, proletariado-, inmanentes al nuevo contexto de expansión capitalista en todo el orbe.

Si presentamos los hitos más saltantes, ordenados cronológicamente, se aprecia mejor lo que acontece en las universidades entre 1907 y 1914 (Cuadro No 3). En la crónica descrita, destaca nítidamente un movimiento que surge en el seno de las elites juveniles del continente, es decir en el mundo de los estudiantes universitarios, el mismo que se materializa en congresos internacionales de estudiantes americanos. Destaca desde luego por su proyección histórica el movimiento estudiantil cuzqueño de 1909 que daría lugar a la reforma universitaria en el Cuzco.

Los congresos internacionales de estudiantes americanos tienen importancia, pues internacionalizan las inquietudes más avanzadas de América; es el caso de las experiencias de organización estudiantil (asociaciones o centros de estudiantes) o las mismas ideas que más tarde constituyen la base del Programa de la reforma universitaria. En el caso del Perú eso es más que evidente, pues a la vuelta de la delegación peruana que asiste al Congreso de Montevideo (1908) se organiza precisamente el Centro Universitario de Lima (CUL). Se evidencia también en el Congreso Internacional que se efectúa en Lima (1912), no sólo por la participación numerosa y expectante de estudiantes, como los de la Escuela de Ingenieros que incluso hacen una huelga para participar, sino también por la calidad de las exposiciones de las delegaciones peruanas, como la de la universidad de Arequipa, que plantea la propuesta de “universidades populares”, como antecedente previo a las planteadas posteriormente por Haya de la Torre (35).

Sobre el movimiento estudiantil cuzqueño de 1909 podemos decir que pudo tener de momento influencia regional mas no así proyección nacional. Conmovió a la ciudad del Cuzco por las pasiones que se desataron a raíz de la frustración de la elección de rector al término de la gestión del Dr. Eliseo Araujo y la clausura de la universidad por más de un año. Su proyección histórica se hizo tangible años después luego del nombramiento del Dr. Alberto Giesecke como rector. El Dr. José Tamayo Herrera lo grafica con realismo cuando dice (36):

Si revolución no es simplemente un acto de fuerza, sino un hecho que abre una etapa cualitativamente distinta, la dramática sesión de la mañana del 7 de mayo de 1909 y los sucesos que le siguieron después fueron realmente una revolución universitaria.

En los 13 años que siguen a 1910 no ocurre ninguna huelga ni conflicto alguno con los alumnos. Aquel proceso de renovación institucional y nuevo espíritu marcó época, conocida también como la “edad de oro de la universidad del Cuzco”, del cual surgió toda una generación: Luis E. Valcarcel, Humberto Luna, Félix Cossío, José Uriel García, Miguel Corazao, Francisco Tamayo, José Mendizábal, Rafael Aguilar, Luis Rafael Casanova (37).

CUADRO No. 3**CRONOLOGÍA UNIVERSITARIA 1907-1914**

1907	Octubre (Lima)	Movimientos por la elección de delegados al Congreso de Estudiantes de Montevideo.
	(Arequipa)	Primera huelga estudiantil universitaria en el Perú, en el contexto de lucha por la elección de rector entre conservadores y liberales al finalizar la gestión de Jorge Polar.
1908	Ener-Febrero (Montevideo)	I Congreso Internacional de Estudiantes Americanos, con interesante difusión de parte del periodismo de las capitales del continente.
	Setiembre (Lima)	Fundación del Centro Universitario de Lima (CUL).
	(Lima)	Ley No. 801, que dispone que las mujeres que reúnan requisitos de Ley ingresen a las universidades.
1909	Marzo (Cuzco)	Fundación de la Asociación Universitaria del Cuzco (AUC).
	Mayo (Cuzco)	Rebelión estudiantil que pone fin al largo rectorado de Eliseo Araujo (1896-1909) y que provoca el receso.
1910	Febrero (Lima)	Designación de Alberto Giesecke como rector del Cuzco (1910-1923). Inicio de la primera experiencia reformista en el Perú.
	Julio (B. Aires)	II Congreso Internacional de Estudiantes Americanos.
1911	Setiembre (Lima)	Primer choque de los universitarios con la fuerza pública, durante la protesta estudiantil por la detención del catedrático de San Marcos José de la Riva Agüero.
	Setiembre (Trujillo)	Manifestaciones estudiantiles, gestiones de La prefectura para reprimirlos y Consejo Universitario que defienden autonomía.
1912	Julio (Lima)	III Congreso Internacional de Estudiantes Americanos. Primera huelga estudiantil en Lima, Escuela de Ingenieros. Exige facilidades para participar en Congreso Internacional de Estudiantes.
1913	Mayo (Lima)	Fundación de la Asociación de Estudiantes de Ingeniería (AEI).
	Junio (Lima)	Publicación del primer número de la revista Ingeniería, órgano quincenal de la AEI, que durará hasta 1931.

2.3 DELEGACIÓN PERUANA EN EL I CONGRESO INTERNACIONAL DE ESTUDIANTES AMERICANOS REALIZADO EN MONTEVIDEO (1908),

La Asociación de Estudiantes de Montevideo, auspiciada por el gobierno uruguayo, se dispone en 1907 a organizar el I Congreso Internacional de Estudiantes Americanos, y se dirige a sus similares de otros países para hacer la invitación respectiva. Conocida dicha invitación en las universidades de Lima, se realizan sendas asambleas estudiantiles para deliberar sobre la posición a tomar frente al certamen convocado por los uruguayos. Pese a no existir organizaciones representativas de estudiantes se dinamiza en cierto modo el ambiente estudiantil, sobre todo por acción de estudiantes entusiastas que se sensibilizan frente a la convocatoria de los uruguayos.

Para el domingo 13 de octubre se fijó la fecha de elección de delegados. El día citado, dos estudiantes de ingeniería disputaron la preferencia de sus compañeros en el Palacio de la Exposición, saliendo favorecido por el voto el estudiante de ingeniería civil Manuel Prado Ugarteche. Simultáneamente, en el Salón General de San Marcos, los sanmarquinos eligieron a Rafael Belaúnde, a Oscar Miró Quesada y a Orestes Botto.

El Congreso se efectúa en 1908, entre el 26 de enero y el 3 de febrero. Se desarrolla con éxito. Los delegados debatieron un temario muy amplio, donde destacan aspectos que más tarde constituyen las bases del Programa de reforma universitaria. La delegación peruana participa en las cinco comisiones: medicina (Orestes Botto), derecho (Rafael Belaúnde), ingeniería (Manuel Prado), comercio (Oscar Miró Quesada) y estudios secundarios (turnándose entre todos).

Al final, se designa a Argentina como sede para la segunda reunión (1910), por coincidir la fecha con el centenario de su independencia. Acompasado por un nutrido programa de turismo y agasajos, el certamen deja huella en los delegados de todo el continente, los mismos que regresan a sus países, como en el caso particular del Perú, imbuidos de un nuevo espíritu.

2.4 FUNDACIÓN Y VIGENCIA DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE LIMA (1908-1916)

Motivada por la magnitud del Congreso Internacional de Estudiantes Americanos de Montevideo, indudablemente, la delegación peruana regresa dispuesta a fundar un Centro Universitario. Encuentra terreno fértil, pues en Lima se había seguido con atención el desarrollo del certamen. Los diarios, principalmente El Comercio, habían acogido con aclamaciones y comentarios los cablegramas llegados desde Uruguay.

La idea toma cuerpo, y al empezar las clases se trabaja para la elección de delegados. Cumplida esa etapa en el mes de junio, se llevan a cabo reuniones preparatorias previas a la formación del Centro. Poco después, el 15 de julio, se frustra su formación por el retiro de los delegados de la Escuela de Ingenieros seguido por los de la Escuela de Agricultura. Estos reclaman igual representación para las facultades y las escuelas especiales. Sin embargo, las labores continúan y las llevan adelante solo los sanmarquinos.

En septiembre, el Centro Universitario se hizo realidad. La inauguración oficial se lleva a cabo en el Salón General el día 23, fiesta de la primavera, con asistencia de José Pardo, en su último acto público como Presidente de la República (38). En ceremonia jubilosa, el poeta José Gálvez lee su Canto a la juventud, y acto seguido se instala el Primer Comité Directivo presidido por Oscar Miró Quesada. La representación de la Escuela de Ingenieros participa al final, pues horas antes de la ceremonia, José de la Riva- Agüero le había llevado la invitación respectiva y presentado las satisfacciones del caso.

El incidente inicial, después de todo, no tiene mayores consecuencias. Los delegados de la Escuela de ingenieros participan más adelante en todos los comités directivos. Por su parte, el Centro Universitario asume su papel cuando lo requieren sus bases. Eso ocurre precisamente en 1912, durante la huelga estudiantil de la Escuela de Ingenieros, en que Pedro Dulanto (Presidente CUL1912), Luís Ghersi y Félix Denegri actúan de interlocutores entre el gobierno y los estudiantes.

El Centro Universitario de Lima (CUL) juega un rol trascendente en el movimiento universitario. El CUL concita toda la atención estudiantil, desde el mismo instante de su fundación. Las actividades que organiza son acogidas con entusiasmo y su local, ubicado en la plaza de armas, se convierte en un centro de movilización estudiantil. Enrique Cornejo Koster diría sobre el particular:

Podemos señalar como punto de partida de los movimientos reformistas primero y revolucionarios después, el nacimiento del Centro Universitario de Lima por el año 1907, que aunque fuera de galanes fiestas, torneos oratorios, concursos literarios e intrigas de política menuda, propendió grandemente al desarrollo de la solidaridad estudiantil que de tan grande eficacia iba a resultar en años venideros (39).

Hay que destacar que hay también momentos de particular incidencia en la conciencia universitaria. Por ejemplo, cuando desde el Centro Universitario sale una gran movilización estudiantil que exige la libertad del joven catedrático José de la Riva Agüero, detenido por haber escrito un artículo antigubernamental en El Comercio (12 de septiembre de 1911). Con un saldo de heridos y un muerto, por la represión, pero exitoso, al final de todo, e incluso con el voto de

aplauso a la juventud por parte del Congreso de la República (Sesión del 14 de septiembre).

En 1912, con motivo de la renovación de Junta Directiva se presentan 2 listas: una muy ruidosa encabezada por Abraham Valdelomar (Billinghurst) frente a una suerte de lista oficial auspiciada por la junta directiva cesante (40).

Poco después, la solidaridad estudiantil alcanza su mejor expresión, cuando por medio de una huelga en la Escuela de Ingenieros se exige la suspensión de exámenes para participar en el III Congreso de Estudiantes Americanos (Lima, julio de 1912).

Desde luego, tiene también un lugar de privilegio entre los hechos más salientes del CUL la organización de la I Convención Nacional Universitaria (julio-agosto 1916), la misma que decide su fin, para dar nacimiento a la Federación de Estudiantes del Perú (FEP). En suma, el CUL tuvo nueve años de vigencia durante los cuales se asimilan nuevos conceptos de organización estudiantil y a su vez se adscriben a su entorno nuevos protagonistas, concordantes en cierto modo con la evolución del propio proceso peruano, en lo social y en lo político. Veamos la siguiente galería:

CUADRO No. 4

CENTRO UNIVERSITARIO DE LIMA Galería de Presidentes 1908-1916

1908	Oscar Miró Quesada	1913	Celso Macedo Pastor
1909	Carlos E. Paz Soldán	1914	Alberto Ulloa Sotomayor
1910	Juan B. De Lavalley		Alejandro Revoredo (*)
1911	Carlos Concha	1915	Luis Ernesto Denegri
1912	Pedro Dulanto	1916	Jorge Valverde

Nota.- El presente cuadro ha sido elaborado por el autor

(*) Para cumplir mandato.

Visto en el tiempo, el Centro Universitario es la mejor obra de la generación que asiste al congreso de Estudiantes de Montevideo. Tiene indudable proyección universitaria y nacional, no solo por la acción posterior de sus dirigentes de turno, sino porque en sí mismo constituye algo así como un momento, un instante previo al movimiento de reforma universitaria de 1919, instante previo también del primer partido político gestado casi en las aulas universitarias, el Partido Nacional Democrático o “partido futurista” (1919), que aunque tiene corta existencia forma parte de la historia nacional (41).

2.5 EL III CONGRESO INTERNACIONAL DE ESTUDIANTES AMERICANOS EN LIMA (1912)

En julio de 1910 se había llevado a cabo exitosamente el II Congreso Internacional de Estudiantes Americanos en Buenos Aires. Allí se acuerda la realización de un tercer certamen en Lima en 1912. La delegación peruana que participa en dicho congreso asume un compromiso de mucha trascendencia.

En efecto, en 1912 se realizan los preparativos en Lima, particularmente a partir del mes de junio. En julio reina un ambiente de expectativa, con la elección de delegados y los agasajos a las delegaciones que van llegando al Perú. Los estudiantes de ingeniería participan con diligencia en todos los casos, incluso en las comisiones de recepción.

Precisamente en ese momento solicitaban postergación de exámenes de medio año, los cuales se llevaron a cabo tradicionalmente en la segunda quincena de julio, a fin de participar con comodidad en el certamen internacional a efectuarse muy pronto. Además, se cuenta el hecho de que estaba programada para los mismos días una excursión académica de alumnos a Panamá organizada por el gobierno. Sin embargo, el pedido es denegado por el director Michel Fort y entonces se produce una huelga, breve pero contundente, que logra su objetivo (42).

La delegación peruana se compuso de 43 miembros: 21 corresponden a la universidad mayor (San Marcos), 9 a las universidades menores (Arequipa, Cuzco, Trujillo), 8 a las escuelas especiales (Escuela de Ingenieros y Escuela de Agricultura) y 4 a la junta directiva del Centro Universitario. La delegación de la Escuela de Ingeniería la conforman: Alexander Rosenthal, Alberto Recavarren, Ramón Ponce de León y Germán Zevallos (43).

El Congreso se lleva cabo con todo éxito, entre el 21 de julio y el 21 de agosto, con la presencia de 91 delegados extranjeros, que representan a 17 países, y los 43 delegados peruanos. Presidido por Carlos Concha (Presidente CUL 1911), desarrolla un temario interesante que se matiza con un nutrido programa de actividades.

Los estudiantes de la Escuela de Ingenieros, en un aparte, efectúan una reunión con sus colegas, los estudiantes de ingeniería de otros países, que culmina el 24 de agosto con un almuerzo de confraternidad. Se sientan así las bases para una hermandad de largo aliento, la misma que se manifestará de muchas formas: intercambio de revistas, solidaridad permanente, visitas. Los estudiantes de la Escuela de Ingenieros amplían su horizonte hacia otras latitudes, al menos por un buen tiempo.

3. LA ESCUELA DE INGENIEROS ENTRE 1900 Y 1914

El período comprendido entre 1900 y 1914 abarca dos momentos importantes en la historia de la Escuela de Ingenieros: 1900-1909 y 1909-1914. En ese tiempo se cimienta la base para el desarrollo de las carreras profesionales, si bien bajo la batuta de dos liderazgos distintos, el de Eduardo de Habich y el de Michel Fort. Habich vive su último momento y Fort da sus primeros pasos.

3.1 DE LA ÉPOCA DE EDUARDO DE HABICH A LA DE MICHEL FORT, LA FASE DE TRANSICIÓN Y LA REFORMA INSTITUCIONAL DE 1911

La dación de la Ley Orgánica de Instrucción de 1901 coincide con las Bodas de Plata de la Escuela Nacional de Ingenieros. Ambas circunstancias ocurren en una atmósfera de estabilidad política y pasada la hora más escabrosa de la reconstrucción nacional. Para la escuela es sin duda un momento para hacer un alto y mirar el ayer, no exento de dificultades, desde su propia creación, donde hubo de librar dura batalla con la Facultad de Ciencias de San Marcos (44).

Y, por supuesto, para tener presentes las consecuencias del pillaje de que fuera objeto la ciudad capital y el mismo local de San Carlos, donde funcionaba originalmente la Escuela, que sirvió de cuartel general de los chilenos. Destrozo material sin nombre, que fuera superado, en el tiempo. Gracias al tesón del director, don Eduardo de Habich, y de sus colegas, la Escuela de Ingenieros se levanta de entre las cenizas, reconstruye lentamente su infraestructura: biblioteca, museos, laboratorios y gabinetes (45).

Hacia el umbral del novecientos, no hay olvido, no hay desmemoria. En todo caso, hay balance y liquidación de una etapa que se cierra; la difícil etapa vivida por la institución durante la guerra está presente en los discursos y aún en coloquios entre profesores y alumnos, aunque atenuada por temas de actualidad. La Escuela Especial de Ingenieros Civiles y de Minas creada en 1876, denominada desde 1898 Escuela de Ingenieros de Lima y a partir de 1900 Escuela de Ingenieros, celebra sus 25 años con perspectiva de futuro.

La conmemoración oficial se lleva a cabo el 23 de julio, con la concurrencia de profesores, ingenieros, agrimensores, alumnos y ex alumnos. Los discursos corren a cargo de José Granda (designado por los organizadores de la fiesta), Eduardo de Habich y el alumno Alfredo Lapoint (3ro. Minas), seguido de la develación de una placa recordatoria a cargo de uno de los empleados más antiguos. La fiesta continúa en el domicilio del director, donde se brinda con champagne. En la noche, se ofrece un suntuoso banquete en los salones del Club Nacional. Eduardo de Habich dice en dicha ocasión:

Actualmente, la creación por el gobierno del Excmo. Sr. Eduardo López de Romaña de la sección de ingenieros industriales, el ensanchamiento del edificio para dar a ella y nuestras dependencias la conveniente instalación, completa mucho la Escuela en la parte de la enseñanza pedida con tanta insistencia por el país (46).

En efecto, no es casual que aquel año se cree la Sección de Industrias, por D. S. del 11 de enero de 1901. Dos años después, por D.S. del 12 de junio de 1903, se crea la Sección de Electricidad (como sección especial de 1 año, para los diplomados en las otras secciones). Se abre entonces un ciclo nuevo, con los reajustes consiguientes, dado el hecho objetivo de que el establecimiento formal de las citadas secciones requiere también de un ambiente adecuado, infraestructura, cátedras y profesores, que implica tiempo, el mismo que se prolonga hasta el final de la década.

En verdad, es la principal preocupación del Director, toda vez que no solo no hay muchos matriculados, particularmente en Electricidad, sino que la misma construcción de su propio laboratorio avanza lentamente. Por lo demás, es evidente que la modernización del país no tiene necesariamente un correlato inmediato en lo que concierne a la demanda de profesionales especializados en Industrias y Electricidad.

Lo anterior explica, por sí solo, que el crecimiento institucional en ese terreno se mantenga en cifras ciertamente moderadas. Veamos el siguiente cuadro:

CUADRO No. 5

NÚMERO DE ALUMNOS DE LA ESCUELA DE INGENIEROS (Secuencia Bienal 1900-1910)

Secciones	1900	1902	1904	1906	1908	1910
Preparatoria	69	79	108	92	100	113
Minas	25	29	43	50	--	41
Construcciones Civiles	11	4	8	33	--	58
Industrias	--	8	6	3	--	1
Electricidad	--	--	--	--	--	--
Total	105	120	165	178	212	213

Fuente: Escuela de Ingenieros. **Datos relativos al segundo semestre de... y primero de ...** (Un cuadernillo por cada año lectivo desde 1901 hasta 1910).

Nota: El cuadro completo ha sido elaborado por el autor.

El hecho es, sin embargo, que no hay tiempo perdido, pues se crea conciencia institucional de la necesidad de nuevas especialidades. Ciertamente es que a esto favorece una plana docente ameritada por su cercanía al entorno de la clase gobernante y su ubicación particular en el mundo profesional en general. Anotemos los casos de José Granda, Teodoro Elmore y José Balta, profesores que fueron llamados a su turno a la cartera de Fomento en 1900, 1901 y 1904 respectivamente. También anotemos los casos de Federico Villarreal, Carlos I. Lissón, Fernando Fuchs, José J. Bravo, Alberto Grieve y Michel Fort, ingenieros que ya figuran destacadamente en instituciones públicas y privadas donde actúan.

Hacia 1908, año de cambio de gobierno (Leguía: 1908-1912), como es natural en estos casos, se reaviva un debate pendiente, el del destino de las nuevas secciones en la Escuela de Ingenieros: Industrias y Electricidad. En realidad, es el desenlace de un proceso que se vive en el país, manifestado en una institución emblemática como una tendencia que involucra al conjunto de las secciones especiales, pues las exigencias de la modernización demandan un reajuste en todo el cuerpo institucional. Habich mismo, consciente y modernista siempre, anima las iniciativas particulares. Así, en 1909, en sesión del Consejo Directivo del 21 de enero, se discute formalmente el “plan de reformas” planteado por el Ing. Fuchs, seguido de las observaciones al mismo, hecho por la comisión formada por los ingenieros Balta, Villarreal, Fort y Noriega. Se trata de un debate interesante, avanzado, que pone en cuestión aspectos como el régimen de 4 años de estudios, la autonomía, etc. (47).

Seguidamente, en debates sucesivos, entre febrero y septiembre del mismo año, se definen, entre otras cosas: la fusión de Industrias y Electricidad y la ampliación de asignaturas en concordancia con una eventual extensión de los estudios de 4 a 5 años. Es claro que todo lo acordado se eleva al Consejo de Perfeccionamiento, órgano consultivo previo al Ministerio de Fomento, que es donde se decide, en realidad, la marcha de la Escuela de Ingenieros. La dependencia del Ministerio de Fomento data de 1896, y tiene que ver con nombramiento de profesores titulares e interinos, creación de cursos, y otros aspectos de marcha académica y administrativa. Esto continúa, pese a que algunos profesores censuran ciertas resoluciones ministeriales que a su juicio contravienen los intereses de la institución.

En tales circunstancias, el 31 de octubre, fallece repentinamente el director. Al día siguiente, en el Consejo Directivo, todos puestos de pie, escuchan la sensible noticia de parte del Ing. José Granda, quien en calidad de profesor más antiguo asume la Dirección en forma accidental y se encarga de convocar al claustro a fin de dar el último adiós a quien fuera fundador y artífice de la organización de la Escuela de Ingenieros. El entierro del Ing. Eduardo de Habich concita una gran concentración de la sociedad civil, ingenieros, profesores y alumnos de la insti-

tución doliente. José Balta hace la alocución a nombre del cuerpo de profesores y Nicanor Montero lo hace por los alumnos. La prensa y los poderes públicos le rinden un homenaje póstumo; la Escuela de Ingenieros le rinde tributo con tres días de duelo.

El interinato de José Granda dura hasta el 31 de agosto de 1910. Durante la gestión de Granda, por RS del 29 de abril de 1910, se crea la Sección de Arquitectos Constructores. De otro lado, por RS del 30 del mismo mes, se dispone que el ingreso a la Escuela de Ingenieros se efectúe a través de la Facultad de Ciencias de San Marcos. En realidad, se trata de una norma que revoca el DS de 1888 donde se establecen condiciones para postulantes con clara autonomía para la Escuela de Ingenieros.

Entretanto, se perfilan las candidaturas de Fernando Fuchs y Michel Fort para la Dirección. Esto es así en tanto Villarreal, Balta, y tal vez Lissón, no tienen pretensión alguna, al menos en la Escuela de Ingenieros. Villarreal ejerce el decanato de la Facultad de Ciencias en la Universidad de San Marcos, donde aspiraba a un rectorado; Balta no olvida que ha sido ministro de Fomento, hace política a otro nivel (48).

El gobierno se decide por Michel Fort, a quien nombra Director, por RS del 31 de agosto de 1910. En tiempos de muchos celos políticos, a ojos de la clase profesional aspirante a incursionar en la política, parece ser que Fuchs es de cuidado, dado su juventud, pues tiene 38 años de edad, no puede tener muchas alas. Fort, por su parte, de 40 años, no es desconocido entre dicha clase profesional; no político, bien puede representar a una suerte de tecnocracia académica y estar presto a colaborar con el régimen. Esta interpretación del proceso político en la Escuela de Ingenieros estará presente en la memoria colectiva de la institución hasta bien entrados los años veinte (49).

Michel Fort, primer puesto de la promoción de Minas de 1889, docente en el curso de Metalurgia desde 1897, tiene méritos como profesional. De ascendencia europea (francesa), bajo de estatura, su figura contrasta con la aristocracia intelectual de Habich, y seguramente no presente que asiste a un período de grandes definiciones en el Perú.

La coyuntura de crisis política de 1911-1912, que desemboca precisamente en el gobierno de Billinghurst, es apenas un preámbulo de otros cambios y de necesarias definiciones en la década posterior. Lo que se siente en particular en el mundo universitario, con la movilización de la juventud que rompe algunos cánones en el orden establecido. La Escuela de Ingenieros no es ajena a la ebullición de las conciencias en el mundo de las juventudes, tanto como no lo es a las exigencias de renovación y modernización de las instituciones.

La exigencia de renovación y modernización en la Escuela de Ingenieros bien puede parecer muy temprana, si se tiene en cuenta que en 1911 (RE del 29 de enero) se formaliza la Reforma institucional. Con la Reforma, se establece la ampliación de estudios de 4 a 5 años (1 de preparatoria, 4 de especialidad), con una nueva estructura curricular para las 5 secciones: minas, civiles, industrias, mecánica - electricidad y arquitectos constructores.

De otro lado, la inauguración del Laboratorio de Electricidad o del Salón de Máquinas Eléctricas, en la misma fecha de la inauguración de la Sección de Mecánica-Electricidad (28 de abril de 1912) fue un acontecimiento sin precedentes, solo comparable a otro hecho acaecido 15 años antes, cuando se materializó la inauguración del Laboratorio de Metalurgia (1897). El hecho es que el gran tablero de distribución eléctrica, el transformador de 60 mil voltios y todo un arsenal de máquinas, constituyen signo de modernidad (50).

Curiosa paradoja la de la Escuela, pues aquel mismo año, en el mes de julio, sus estudiantes realizan la primera huelga de entre las muchas que se dan a partir de entonces. Lo que viene después no debe sorprender: la fundación de la Asociación de Estudiantes en 1913 y la movilización estudiantil pidiendo la renuncia de un profesor en Civiles (1914).

De cualquier modo, Michel Fort, y con él la Escuela, debían sentir aún las sombras de Habich. Al menos, durante el primer quinquenio post-Habich, se explica cierta continuidad en muchos aspectos de la vida institucional, cosa que tiene sus propios límites, si se tiene en cuenta las nuevas exigencias y los nuevos desafíos del futuro más inmediato.

3.2. EDUARDO DE HABICH, JOSÉ GRANDA Y EL CUERPO DE PROFESORES DE LA ESCUELA DE INGENIEROS.

La Escuela de Ingenieros se encarna en Habich, en Granda y en el cuerpo de profesores. Cada uno desde su ubicación particular se deja sentir en el mundo de los alumnos, en las aulas como fuera de ellas. La marcha institucional en general, los cursos así como las prácticas llevan un sello definido por el perfil del maestro, su dedicación o su desidia, su competencia o su falta de saber. Por todo eso, no es posible establecer bases de referencia de la Escuela de Ingenieros sin tener en cuenta la presencia de los directores y la de los profesores.

A. Eduardo Juan de Habich

Eduardo Juan de Habich, nacido en Varsovia (Polonia) el 31 de Enero de 1835, asume la dirección de la Escuela de Ingenieros Civiles y de Minas al momento de la fundación, en mayo de 1876. Había llegado al Perú seis años antes, el 9 de diciembre de 1869, y formaba parte del Cuerpo de Ingenieros del Estado, como vicepresidente de su Junta Central.

Su arribo al Perú tiene un antecedente previo, en el contrato que firma (14 de octubre de 1869) con el encargado de negocios del Perú en Francia, señor E. Bonifaz, a fin de que trabaje para el Estado Peruano por un haber de 4,000 soles anuales. Se comprometía, según una cláusula del citado documento, a:

Dirigir la instrucción técnica y práctica de todos los auxiliares que el Gobierno pusiera a sus órdenes, comprometiéndose, además, a enseñar todo lo referente a la profesión en caso de que el Gobierno decidiera la creación de una Escuela de Ingenieros (51).

Residía en Francia, después de abandonar su carrera militar en el ejército ruso (Jefe de Servicio de Construcción del arsenal de Kiev), a causa de los avatares que padece su patria cuando arrece la opresión zarista. Estudia allí ingeniería, en la famosa Escuela de Puentes y Calzadas (Ponts et Chaussées) (1859-1863). Adquiere un reconocimiento especial de la Escuela Industrial de Puentes y Calzadas de París, y ejerce luego la Dirección de la Escuela Superior Polaca de París (École polonaise des Batignolles-Szkoła Narodowa Polska w Paryżu) (1865-1868).

Cuando en 1862 se inicia una rebelión en Polonia contra el dominio zarista, motivando la más viva simpatía del resto de Europa y una participación activa de los patriotas polacos residentes en otros países, Habich abandona París para organizar un destacamento de voluntarios en Cracovia. Al final, tras una participación destacada como jefe militar y representante del Gobierno Nacional Polaco, derrotado, sobre todo por la superioridad numérica y material de los rusos, debe volver a su habitual actividad en Francia.

He allí el hombre, patriota cabal y profesional eminente, a quien el Estado Peruano encarga en 1876 la Dirección de la naciente Escuela para formar ingenieros. Pero entonces, dada su estrecha relación con los círculos intelectuales de París y el roce con la pujanza material de Europa Central, está imbuido del ideal de progreso, entendiendo al Perú como país cuyo desarrollo implica su inserción en la economía mundial, en calidad de exportador primario definido por la distribución internacional del trabajo.

Es el signo de los años fundacionales de la Escuela de Ingenieros, impregnado por la personalidad de Habich, el mismo que en el fondo, ideológicamente, instrumentaliza la más moderna concepción burguesa del desarrollo. Habich no es ajeno a su tiempo, y participa en el país, en calidad de director o ingeniero, como consultor del estado y exponente de la elite intelectual. Su papel en la Escuela de Ingenieros durante 35 años (1876-1909), expresa a plenitud su calidad personal y su temperamento. Desde los días felices del Inicio - equipándola con los mejores instrumentos traídos de Europa -, pasando por los de infortunio durante la guerra con Chile, aúna su corazón al de los peruanos también en los tiem-

pos de austeridad durante el período de reconstrucción nacional. Afable siempre, con emoción de maestro, trata a sus discípulos con cariño. De espíritu liberal, no conservador; científico y producto del siglo XIX.

La Escuela es, con él, elitista, si se ve por el lado del rigor académico, pues un alumno no puede repetir de año más de una vez y se premia con un viaje de estudios a Europa al mejor de cada sección. Política contrapuesta, en apariencia, a su propia concepción, que parece solucionada, si se quiere, con la gratuidad de la enseñanza y la ayuda para los estudiantes sin recursos pecuniarios.

Mario Samamé señala sobre el particular:

En realidad, la elitización impuesta por Habich se daba en términos de las calificaciones en los cursos con aparente marginación de la procedencia familiar, racial o vinculación con los grupos de poder (52).

Al iniciar el siglo, con 30 años de servicios al Perú y un cuarto de siglo en la Dirección de la Escuela, bien puede retirarse, pero continúa en el cargo. Son sus últimos años, tal vez los más fecundos, mientras reina en el país una estabilidad política con visos de prolongarse por buen tiempo. Se ve esto en los progresos materiales y la creación de dos nuevas especialidades: Industrias (1901) y Electricidad (1903).

Habich pasa el umbral de los 70 años con vitalidad; mantiene aún su porte, de europeo educado con esmero, ya que es miembro de una encumbrada familia de la nobleza polaca. Su muerte ocurre en forma repentina, el 31 de octubre de 1909, a poco de recogerse a su casa -a pie y aún con el frío húmedo limeño-, después de asistir a un ágape. ¿Acaso con pulmonía? Quién sabe (42).

Su entierro congregó a todos los ingenieros, los miembros de los poderes públicos y personas eminentes de la sociedad civil. Cinco años después, el 15 de febrero de 1914, por suscripción voluntaria de los profesionales e industriales del país se le honra con un monumento; obra de arte del gran escultor C. Perrón y “maquete” maqueta del profesor C. Valente. En verdad, sus facetas, su relieve y acaso su leyenda, con los años se harán imperecederas. Justo destino para un hombre de su estatura.

B. José Granda

El otro rostro, el rostro peruano de la Escuela de Ingenieros, por sus dotes y labor académica, es el Dr. José A. Granda. Nacido en Camaná en 1835, había hecho estudios superiores en Europa, diplomándose de Ingeniero en la Escuela Central de París. De regreso al Perú, se vincula a la Escuela de Ingenieros (1876) y a la Facultad de Ciencias de San Marcos. Funda y dirige el Instituto Científico,

y participa en la Sociedad Geográfica Nacional y el Consejo Superior de Instrucción Pública.

Su patriotismo adquiere relieve histórico durante la ocupación chilena. En dicha ocasión no vacila en ceder su casa particular para que la Escuela continúe en funciones. Gran profesor de Revisión de matemáticas en la Sección Preparatoria, desde sus inicios hasta su retiro de la Escuela en 1910. Eleva la enseñanza de Aritmética y Álgebra a tono con las exigencias de la enseñanza de nivel superior, es decir universitaria. Sus textos constituyen guías insustituibles, los primeros en el Perú, durante algunas décadas (54).

Como hombre público, llega al puesto de Ministro de Estado en 1900, en el despacho de Fomento, durante el gobierno del Ing. Eduardo López de Romaña. Coetáneo de Habich, aunque sin el liderazgo de éste, hace sentir su presencia con la marca que deja, siempre, la dedicación a la enseñanza, si aquella se lleva a cabo con pasión, motivación pedagógica y labor de divulgación con espíritu de progreso.

A la muerte de Habich, asume el cargo de director, por encargo de la Junta de Profesores. Meses más tarde, su avanzada edad y su estado de salud lo obligan a solicitar la jubilación. Deja el cargo de director interino en Agosto de 1910 y fallece poco después, en mayo de 1911. La ocasión es propicia para un tributo y un último homenaje de respeto y simpatía a quien ha entregado sus mejores años a la enseñanza. Los alumnos, en corporación, y casi la totalidad de las instituciones científicas del país participan de tan justo gesto.

C. El cuerpo de profesores del período 1900-1914

Los profesores constituyen un grupo plural que evoluciona en el tiempo, en 35 años, si se hace un alto en 1909. Esta evolución se expresa en número, diversificación profesional (sub campos nuevos en los campos de minería y construcciones civiles, y las nuevas especialidades - industrias y electricidad), madurez vital y cambio de rostros.

En 1909, los profesores suman un total de 29. Es una cifra bastante significativa, si se ve por el lado de su relación con el número de alumnos que en el mismo año suman un total de 179 en el segundo semestre del año.

Naturalmente, la cifra en sí misma no explica otro aspecto también relevante: el de la composición por el lado de la coetaneidad en el ingreso a la docencia. Se trata de un dato interesante, si se aprecia la existencia de una suerte de tres generaciones: los fundadores, los entrantes entre 1884 y 1898, y los de la última década (1899-1909).

El cuadro que sigue es ilustrativo. En cuanto a época de ingreso a la docencia se puede definir tres grupos: (A) generación fundadora, (B) ingresantes a la

docencia entre 1881 y 1899, (C) ingresantes a la docencia entre 1900 y 1909. En lo que se refiere a la institución de origen y año promocional, que aparece al margen, se nota que la mayoría proviene de la propia Escuela de Ingenieros, algunos provienen de instituciones de París; hay profesores que aparecen con S/F al margen, son los que no tienen referencia en los documentos que estudiamos.

CUADRO No. 6

PROFESORES DE LA ESCUELA DE INGENIEROS EN 1909

A.	Teodoro Elmore	París	Enrique Silgado	ENI-82
	Artidoro García Godos		Juan C. Villa	ENI-82
	José Granda	París	Federico Villarreal	ENI-82
	Eduardo de Habich	París		
B.	José Balta	ENI-87	Carlos I. Lissón	ENI-93
	Michel Fort Figari	ENI-89	Santiago Basurco	SF
	Julio Loredo	ENI-89	Agustín Espinoza	SF
	Pedro C. Venturo	ENI-89	Enrique Góngora	París
	Francisco Gamarra	ENI-93	Alejandro Guevara	SF
C.	Felipe A. Coz	ENI-89	Aurelio Miró Quesada	ENI-98
	Alberto Noriega	ENI-90	Enrique Larosa L.	ENI-03
	Fernando Fuchs	ENI-92	Felix Gautherot	París
	José J. Bravo	ENI-93	Edmundo de Habich	SF
	Ricardo Ramos	ENI-94	Eugenio Weckwarh	SF
	Alberto Grieve	ENI-97	D'ornellas	

A) Profesores Generación fundadora
B) Ingresantes a docencia (1881-1899)

C) Ingresantes a docencia (1900-1909)

Fuentes: J. I. López Soria, Historia de la Universidad Nacional de Ingeniería, TOMO I: LOS AÑOS FUNDACIONALES 1876 – 1909, Lima, CIHT- UNI, 1981, Pág. 163.

Escuela Nacional de Ingenieros, Boletín de la Escuela de Ingenieros, Lima: 1943-1956.

Nota: El cuadro completo fue elaborado por el autor.

Pues bien, en la Escuela conviven la veteranía (A) y la madurez (B) con la juventud (C). Pero es también significativo para la Escuela el contar en su plana docente con profesionales que tienen labrado un prestigio en la sociedad. Es el caso de Federico Villarreal, nacido en Túcume, científico que enseña en colegios desde 1876 (ingresa a San Marcos en 1877 y se gradúa en 1879, ingresa también a la Escuela de Ingenieros y se gradúa en 1882), que ejerce el decanato de ciencias en San

Marcos desde 1903. Teodoro Elmore también tiene mérito: ministro de Fomento en 1902, primer promotor de los estudios de arquitectura e incluso vinculado a la historia patria por su participación como ingeniero en los campos de Arica.

José Balta, Carlos Lissón y Alejandro Guevara, que frisan los cuarenta años, corresponden si se quiere a una segunda promoción de profesores. No obstante su relativa juventud, los citados tienen nombradía y alta ubicación social. Balta, ministro de Fomento entre 1904 y 1906 es el más predispuesto para la actividad política; mientras que Lissón se inclinaba a la investigación y a la geología. Guevara, por su lado, experto en electricidad industrial, se abría paso como uno de los primeros promotores de la nueva especialidad (55).

Fernando Fuchs, José J. Bravo, Ricardo Ramos y Alberto Grieve, son más jóvenes. Destacan rápidamente y en poco tiempo alcanzan prestigio profesional. Fuchs y Bravo, con más de una década de trayectoria previa, ingresan a enseñar docimasia y mineralogía respectivamente. El primero es conocido como promotor de industrias; el segundo, como minero. Grieve destaca en mecánica, por su automóvil “modelo Grieve”. Ramos retorna a la Escuela en 1909 con cierta experiencia luego de algunos años de ausencia (enseña explotación de minas).

El cuerpo de profesores tiene también pérdidas recientes. En efecto, fallecen entre 1899 y 1909 cuatro profesores: Juan Torrico y Mesa (1903), José F. Marticorena (1903), Teodorico Olaechea (1905) y Pedro M. Rodríguez (1907). Olaechea y Rodríguez, eran profesores desde la fundación, tenían avanzada edad, constituyen parte importante de la historia institucional. Los cuatro profesores citados no aparecen pues en la relación de profesores de 1909 pero merecen mención (56).

3.3 EL MUNDO ESTUDIANTIL, LOS ESTUDIOS DE INGENIERÍA, IDEOLOGÍA Y SOCIEDAD

A. Un mundo aparte

El estudiantado, sujeto y objeto del proceso educativo, constituye un mundo aparte, un universo al interior de los muros de la Escuela de Ingenieros. Apenas perceptible, y menos comprendido si se pretende comparar con el alumnado de San Marcos que reproduce en cierto sentido el modo de vivir aristocrático, con todas las connotaciones que esto tiene, digamos decadente, de ínfulas más bien conservadoras que liberales. De otro lado, las carreras de letras y humanidades, derecho y ciencias políticas, son pues diferentes que las de ingeniería. Allí se definen destinos, mientras unos saben que su vida será citadina, los otros saben que irán al campo.

Debía ser así, en tanto la Universidad Mayor, en muchos aspectos, parece ser o es en verdad la extensión del hogar para las capas altas de la sociedad, tanto

como lo es el Club Nacional o el Partido Civil. Por añadidura, las capas medias, de presencia aún incipiente si bien creciente a partir de 1901 (dado la Ley Orgánica de Instrucción Pública de 1901, que decreta el ingreso sin examen de admisión), en principio, pretenden un San Marcos en sí que para sí.

No es el caso de la Escuela de Ingenieros que, si en un principio se abastece de las mismas capas sociales que las antiguas instituciones de enseñanza, al poco tiempo va creando su propio entorno, más estrechamente vinculado al desarrollo de la pequeña y mediana burguesía minera (57). Por lo demás, existe un puente entre los estudiantes y el mundo productivo, en razón del tipo de estudios y los vínculos con los ingenieros hasta por razones familiares.

Esto último se hace evidente a partir de la década que corre entre 1899 y 1909, en que empiezan a notarse apellidos conocidos entre los alumnos, por ser hijos o hermanos de ingenieros. Si aquellos constituyen algo así como una segunda generación, visto por el lado genealógico, se puede decir que van acompañados de otros elementos, apellidos nuevos para la ingeniería peruana (58).

En fin, por la procedencia social o regional de los nuevos ingresantes, la Escuela de Ingenieros se hace entonces más abierta. De cualquier modo, desde 1900 los procedentes de provincias hacen mayoría absoluta sobre los de Lima, Callao y extranjeros, aunque se trata, claro está, de familias ciertamente acomodadas. Poco a poco se irán sentando las bases de una institución de carácter nacional, a la que ingresen todos los sectores sociales de las diferentes regiones del país.

Como hecho no poco significativo, la modernización del novecientos y el prestigio creciente que adquiere la carrera de ingeniería remueven también aquel recodo de racionalismo que subyace aún en vocaciones no propiamente científicas o ingenieriles. Cabe por eso, en un mundo como ingeniería, un Abraham Valdelomar tratando de salvar el primer año sin nunca poder lograrlo, o un aristócrata Manuel Prado estudiando Ingeniería Civil y a la vez Ciencias en San Marcos (59).

Se puede decir mucho al respecto, como que por ahí precisamente aparecen los primeros antecedentes de motivaciones extra curriculares en el ambiente estudiantil. En efecto, Valdelomar, ya picado por el mosquito del periodismo, pretende un entorno no poco grato para sus compañeros (1908-1909), y Prado es el “culpable” de la participación de Ingeniería en el Primer Congreso Internacional de Estudiantes Americanos (Montevideo, 1908). Con los años, el primero alcanzará fama como literato y el segundo llegará al cargo de Presidente de la República (1939-1945, 1956-1962).

El hecho es bastante relevante, concordante ciertamente con la creciente significación de los estudios de ingeniería, como vemos a continuación, con cifras que indican un crecimiento sustantivo de matriculados tanto como el inicio de nuevas especialidades:

CUADRO No. 7**NÚMERO DE ALUMNOS DE LA ESCUELA DE INGENIEROS
(Secuencia Quinquenal 1899-1919)**

Secciones	1899	1904	1909	1914
Primer año	61	108	94	75
Minas	30	43	44	61
C. Civiles	10	08	58	33
Industrias	--	06	01	01
Mecánica Eléctrica	--	--	--	08
Arquitectos Constructores	--	--	--	02
Total	101	165	198	200

Fuentes: Escuela de Ingenieros. **Datos relativos al segundo semestre de ... y primero de ...** (Un cuadernillo por cada año lectivo desde 1901 hasta 1910).

Escuela de Ingenieros. **Memoria Anual presentada por la Dirección.** Lima: 1911-1929.

Nota: El cuadro completo tal como se presenta ha sido elaborado por el autor.

B. Los estudios de ingeniería

Un aspecto importante, que tiene que ver con la propia historia institucional, es el referido al sistema de estudios. Basado en las líneas maestras de la enseñanza europea, principalmente francesa, determina un sello indeleble en la primera generación de ingenieros, el mismo que se reproduce con cierto éxito mientras vive Eduardo de Habich, fundador y Director por 35 años (1876-1909).

Se trata de la estructura curricular, asignaturas, contenidos, libros, régimen de prácticas y sistema de evaluación, que casi no sufren modificaciones hasta 1911, año en que se efectúa una gran reforma en el Plan de Estudios. En todo caso, se realizan ampliaciones, con la creación de nuevos cursos, o desdoblamientos de algunos ya existentes, pero siempre siguiendo la misma orientación general.

Hacia 1901-1903 precisamente, con motivo de la creación de dos nuevas secciones (Industrias y Electricidad), se crean también nuevos cursos, sin que se modifique el Plan General de cursos. Cierta es, en verdad, que a partir de tal circunstancia se plantean inquietudes que desembocan en el Plan de Reformas de Enero de 1909, presentado por Fernando Fuchs a consideración del Consejo Directivo (60).

Se habla entonces de ampliar los estudios de 4 a 5 años, como ocurre efectivamente a partir de 1911. Esto, porque no es posible hacer más ampliaciones sin el riesgo de desdibujar los objetivos pedagógicos y la misma estructura curricular con una dosificación inadecuada de tópicos y asignaturas.

CUADRO No. 8

NÚMERO DE ASIGNATURAS DE LA ESCUELA NACIONAL DE INGENIEROS
Cuadro comparativo entre 1907 y 1911

CURSOS POR AÑO DE ESTUDIOS	1907	1911
Cursos comunes a 5 secciones	--	12
Cursos comunes a 4 secciones	--	3
Cursos comunes a 3 secciones	10	5
Cursos comunes a 2 secciones	5	6
Cursos exclusivos de Minas	6	9
Cursos exclusivos de Civiles		3
Cursos exclusivos de Industrias	6	5
Cursos exclusivos de Electricidad	--	1
Cursos exclusivos de Arquitectura	--	10
Cursos Sección Preparatoria	7	7
TOTAL	39	55

Fuentes: Escuela de Ingenieros. Datos relativos al segundo semestre de ... y primero de ... (Un cuadernillo por cada año lectivo desde 1901 hasta 1910).

Escuela de Ingenieros. Memoria Anual presentada por la Dirección. Lima: 1911 – 1929.

En la perspectiva del tiempo, la influencia europea se traduce en la formación profesional. El Dr. José I. López Soria dice al respecto:

Los informes de los ingenieros de entonces, recogidos por los diversos boletines estatales encierran una complejidad de conocimientos que no tendrían luego los ingenieros que se fueron formando según las líneas básicas de la concepción norteamericana de la Ingeniería. (61)

Y no necesariamente porque la estructura curricular consigne asignaturas específicas tendientes a ampliar el horizonte cultural del estudiante. Esto es posible, por el ambiente que se crea, la atmósfera liberal, positivista, en tiempos de hálito modernista, de ciencia y cultura a la europea. De otro lado, por la cercanía de profesor a alumno, dado el pequeño número de estudiantes y el local pequeño, en una ciudad también casi familiar para sus estudiantes.

Sumado, claro está, al propósito nunca descuidado de descubrir el Perú - aquel “mendigo sentado en un banco de oro”, en palabras de Raymond - , a la vez que desafío a la Ingeniería o a la sensibilidad estética, como fue seguramente, para los profesores extranjeros que no encontraban cosa igual en el viejo continente (62). Se comprende, pues, que las visitas de campo, parte inherente al Plan de Estudios, encontrarán un aliento permanente de exploración.

En sí, ambiente institucional tanto como propósito de conocer el Perú, se corresponden con la exigencias del perfil profesional que se plantea (63), el mismo que tiene su propia correspondencia con la estructura curricular o plan de estudios. Esto es así hasta 1911, en que efectivamente se recompone una armonía en riesgo de desajustarse, dado las exigencias de la modernización en curso.

C. Ideología y sociedad

La enseñanza de Ingeniería, como ciencia, arte o profesión, constituye, acaso, la introducción del positivismo tecnológico y científico en el país. Cosmovisión o entelequia, debía ser para el nuevo profesional, particular ubicación en su espacio y su tiempo. El Perú es, desde luego, por su geografía y su propio proceso histórico, mito y realidad, a la vez que problema y posibilidad (64).

Más allá de la influencia francesa de la primera hora, se reproduce en el país un nuevo arquetipo, distante, en verdad al de “intelectual orgánico al capitalismo industrial” a la europea. Que tiene sus propios conflictos, como agente económico, ser social, elite, en un contexto de cierta movilidad social, consonante con el proceso económico, para el caso de los profesionales técnicos.

De ahí que surja un *modus vivendi* y *operandi* muy nativo, el del ingeniero peruano, que se transmite en la Escuela como correa de transmisión para la juventud. Más aún en el período previo a la movilización estudiantil para formar la Asociación de Estudiantes. Período que, por otra parte, está marcado por el proceso político (1904-1912 y 1912-1914), de fuerte tensión entre la minería nacional y el enclave extranjero, hecho que no es ajeno a la Escuela de Ingenieros. Esto, tanto por sus vínculos con el desarrollo de la pequeña y mediana burguesía minera, cuanto por su condición de institución tutelar, que tiene que ver con el desarrollo nacional.

Todo esto, junto con el proceso universitario, que tiene su propio curso, da lugar a un discurso muy particular, y por supuesto a una actitud ciertamente autónoma, que se patentiza precisamente en 1913, en la voz de la elite estudiantil de ingeniería. Modernismo, nacionalismo, poder universitario y otros conceptos, en no complicada síntesis, constituyen acaso base de una identidad en tránsito hacia otros derroteros (65).

Visto en el fondo, sin embargo, parece ser que en el país la impronta del colonialismo, aún con otra identidad en el siglo XX, subyace profundamente en el alma nacional, y es cuando menoscaba la posibilidad de una ideología de visos nacionalistas. En todo caso, prima un liberalismo a ultranza, con la que chocarán una y otra vez no pocas voces de ingenieros peruanos que reclaman la industrialización del país. La ingeniería, como factor de desarrollo autónomo, por lo tanto, apenas dura un instante, cosa que es incluso imperceptible en la historiografía oficial.

Vale recordar, por eso, como hecho histórico, la obra de Alberto Grieve, constructor del automóvil “modelo Grieve” (66). Perdida en el tiempo por el atraso del medio y por la ceguera de la clase gobernante que no tiene una política de desarrollo industrial. En otros campos, como en la minería o la construcción civil, nada hay tan fácil como importar tecnología, asociada también a las inversiones extranjeras.

4. MOVIMIENTO ESTUDIANTIL EN LA ESCUELA DE INGENIEROS

La primera manifestación radical de movimiento estudiantil organizado en Lima tiene como epicentro a la Escuela de Ingenieros en 1912. Se trata de una huelga que, si bien de pocos días, concita la adhesión de San Marcos y la Escuela de Agricultura, de la cual se ha visto algo en un subcapítulo anterior. Al año siguiente se funda la Asociación de Estudiantes de Ingeniería y se inicia la edición de la revista “Ingeniería”. Un año después se expresan las primeras manifestaciones estudiantiles organizadas en las propias aulas. Las acciones citadas configuran entonces lo que denominamos “movimiento estudiantil en la Escuela de Ingenieros”. Veamos en las siguientes líneas el desarrollo de todo aquel proceso.

4.1 LA ESCUELA DE INGENIEROS EPICENTRO DE LA HUELGA ESTUDIANTIL DE 1912

El panorama general al empezar la nueva década, - de controversias en el proceso político, como ya se ha anotado -, y la ruptura momentánea de la apacibilidad de la República con la agitación popular que precede a la elección de Billinghursts como Presidente, de hecho sensibilizan a todas las instituciones de la sociedad. Contexto de extrema tensión, nunca antes visto; al menos no en 1908, ni en 1904.

Esto sensibiliza sobre todo a la universidad de San Marcos porque en el cuerpo docente figuran personajes de la clase política, y porque existe el antecedente del Centro Universitario de Lima, institución donde se concentra la actividad estudiantil metropolitana. Basta recordar la marcha estudiantil por la libertad de Riva Agüero, con su saldo de heridos y un muerto (septiembre de 1911); o las elecciones de 1912 en el Centro Universitario, con dos candidatos en fuerte disputa.

Pero ciertamente, esto es sólo un aspecto o una parte de la realidad, porque existen por otro lado otros mundos y universos, digámoslo así, con otro proceso, como es el caso de la Escuela de Ingenieros, que obedece a otro aliento y que, en apariencia, aún no es tocada por las sombras del mundo circundante. Aparece

obedeciendo a otro aliento, otra sensibilidad, otras ideas, otro norte: tiene propio proceso histórico y contribuye finalmente a que la realidad vasta que es el Perú tenga otros confines.

Veamos con más precisión: la Escuela de Ingenieros al empezar la nueva década, ya con un nuevo Director, ve colmada sus expectativas a raíz de la RS del 29 de enero de 1911 que dispone la reforma institucional. Por otra parte, ve reforzada su creciente prestigio con la inauguración del Laboratorio de Electricidad (28 de abril de 1912). Ambos casos fueron tratados con extensión en el subcapítulo anterior. En verdad, la Escuela tiene un lugar aparte entre las instituciones del país. Una nota de *La Prensa*, a propósito de la citada inauguración del Laboratorio de electricidad, dice lo siguiente:

Cuando se visita la Escuela de Ingenieros se comprende bien que allí reina un espíritu nuevo, un espíritu europeo, algo que rompe con nuestro indiferentismo, nuestro abandono. Todo es orden, método, limpieza; todo está donde debe estar. Y todo se halla perfectamente dotado: el gabinete de mineralogía, el museo de geología y paleontología, el laboratorio de docimacia, el de metalurgia, la sala de dibujo, la biblioteca –que es admirable-, todo. Acaso con la abundancia de instalaciones, el local de la calle del Espíritu Santo ha venido a ser estrecho; así, los aparatos para la enseñanza práctica de Resistencia de Materiales no pueden funcionar por falta de local. Se hace, pues, necesario ensanchar el actual, mediante adquisiciones (67).

Sin embargo, esta casa de estudios, aparentemente ajena a lo que acontece en el mundo exterior, sobre todo en lo que corresponde a los conflictos políticos y sociales y puesto que se dedica solo y exclusivamente a la formación de profesionales, precisamente en 1912, es el epicentro de una huelga estudiantil local que deriva muy pronto en universitaria y metropolitana, la primera de su género en la ciudad capital. Demuestra ser síntoma o asomo de nuevos tiempos, en que madura un proceso vital entre la juventud, que se expresa en parte en las manifestaciones estudiantiles de septiembre de 1911, ya comentado en líneas anteriores, o en la misma jornada electoral de 1912 en el Centro Universitario de Lima, también comentado, a los que no es ajeno el estudiantado de ingeniería.

El hecho ocurre muy rápidamente, cuando el 26 de julio, en la Escuela de Ingenieros, se lleva a cabo una asamblea estudiantil que acuerda una medida radical: la huelga. Los alumnos exigen la suspensión de exámenes semestrales, por ese único año, después de infructuosas gestiones ante el director, el Ministerio de Fomento y el mismo presidente de la república. Los estudiantes argumentan que es imposible la rendición de exámenes para muchos de ellos, dado el hecho

concreto de estar programado por las mismas fechas la excursión a Panamá (organizado por el gobierno) y el III Congreso Internacional de Estudiantes Americanos en Lima.

La noche del mismo día 26, efectúa una asamblea estudiantil en el local del Centro Universitario de Lima (CUL) presionado por las circunstancias. Al calor del debate y el apoyo unánime que reciben los estudiantes de ingeniería, se nombra una comisión presidida por Pedro Dulanto (presidente del CUL 1912-1913) e integrada por Luis Ghersi y Felix Denegri, a quienes se les encarga la interlocución entre los estudiantes de la Escuela y las autoridades competentes.

Al día siguiente, el 27 de julio, la comisión referida se acerca al domicilio del Ing. Michel Fort. Aquel manifiesta que tiene listo un informe para el presidente de la República y el ministro de Fomento. Entre tanto, la huelga se hace efectiva y cuenta con el respaldo de todos los estudiantes de educación superior de Lima. El 28 de julio, día de fiestas patrias, la comisión se presenta donde el presidente Leguía, el mismo que condiciona su decisión a la opinión del citado director Michel Fort.

El mismo día 28, un decreto dado por el gobierno suspende los exámenes semestrales. En respuesta, los estudiantes levantan su medida de fuerza. Un mes antes, el 27 de junio, aún en la fase de gestiones estudiantiles, en sesión del Consejo Directivo de la Escuela, se había acordado atenerse a la decisión final del gobierno. Entonces, el informe del Director, enviado al Presidente y al Ministro de Fomento, en realidad, no tenía ninguna opinión.

Lo que sigue es historia conocida y comentada: la participación de ingeniería en el certamen internacional mencionado. Incluso, relaciones internacionales con sus colegas, delegados de las facultades de ingeniería, a quienes se les ofrece un ágape. El hecho deberá ser una apertura hacia nuevas inquietudes, que se hacen realidad al año siguiente con la fundación de la Asociación de Estudiantes de Ingeniería (AEI).

4.2 FUNDACIÓN Y PRIMEROS PASOS DE LA ASOCIACIÓN DE ESTUDIANTES DE INGENIERÍA.

La fundación de la Asociación de Estudiantes de Ingeniería es el acontecimiento más significativo del año 1913 en la Escuela de Ingenieros. Como acaba de referirse, por las condiciones de motivación, el ambiente propicio y el momento oportuno para menesteres de organización estudiantil, en realidad, como correlato natural de lo ocurrido en el mundo estudiantil de ingeniería durante el año anterior. En palabras de los fundadores: “Resultado tangible de la existencia de un deseo que satura el medio en que viven muchas almas” (68).

En efecto, iniciado el año académico, se llevan a cabo reuniones tendientes a organizar la Asociación de Estudiantes, y en ese empeño actúan principalmente dos grupos de jóvenes entusiastas. El 3 de abril, 14 estudiantes de diferentes secciones se reúnen por su parte, e invitan a los citados grupos para suscribir en conjunto un Acta de Fundación.

La propuesta tiene acogida y posibilita una reunión conjunta el mismo 3 de abril, bajo la presidencia de Felipe Gonzales del Riego, principal auspiciador de la unificación de esfuerzos. Los acuerdos son trascendentales:

1. *Formar una comisión organizadora de 8 miembros.*
2. *Constituir una institución social, intelectual y deportiva, formada por alumnos de la Escuela de Ingenieros denominada “Asociación de Estudiantes de Ingeniería (69).*

Al final, se elige la comisión acordada, cuya presidencia recae en el mismo Felipe Gonzales del Riego.

La citada comisión empieza su labor el 4 de abril, con miras a la realización de una asamblea estudiantil que elija una Junta Electoral. Tal asamblea se lleva a cabo el 23 de abril, en que efectivamente se elige la Junta Electoral, y se fija también el 16 de mayo como fecha para la elección de la que sería la primera Junta directiva de la Asociación de Estudiantes de Ingeniería.

El programa del 16 de mayo empieza con la lectura de la memoria por el cual el presidente de la comisión organizadora da cuenta de su labor. Se realiza a continuación la votación en las ánforas previamente preparadas. El estudiantado se pronuncia en mayoría a favor de la lista presidida por el estudiante de minas Germán Balarezo y Camino. La proclamación se realiza inmediatamente, y los elegidos quedan en posesión de sus cargos el mismo día 16.

Se trata de un momento decisivo para el estudiantado, que a partir de 1913 debe actuar en forma organizada. Por lo demás, constituye como una suerte de último acto en la Escuela de Ingenieros para los principales líderes de la jornada, algunos de los cuales habían ingresado a la Escuela en 1909, es decir, tuvieron aún la oportunidad de conocer a Habich. Ellos fueron testigos de excepción de toda la historia reciente, en quienes pega precisamente la “semilla robusta y fecunda que se lanzara en el Congreso de Montevideo” como lo señala Balarezo y Camino en su discurso el día de la instalación de la junta directiva (70).

Conozcamos a continuación, la composición de la primera Junta Directiva de la Asociación de Estudiantes de Ingeniería (AEI):

CUADRO No. 9

JUNTA DIRECTIVA DE LA AEI – 1913

Presidente	Germán Balarezo y Camino	(5to. Año de Minas)
Vicepresidente 1	Julio Loredó Mendivil	(4to. Año de C. Civiles)
Vicepresidente 2	Alberto Regal Matienzo	(3ro. Año de C. Civiles)
Secretarios	Ernesto Palacios Flores	S/Datos
	Fernando Camino	(3ro. Año de Minas)
Pro Secretario	Manuel E. Gaviria Z.	(1er. Año de C. Civiles)
Tesorero	Enrique Rivero	(4to. Año de Arq. Constr.)
Pro Tesorero	Eulogio Fernandini Clotet	(1er. Año de Minas)
Bibliotecario	Manuel B. Llosa Arguelles	(3er. Año de Minas)
Rev. Ingeniería	Felipe Gonzales del Riego	(4to. Año de Minas)

Fuente: **Ingeniería**, Revista de la Asociación de Estudiantes de Ingeniería, 1913, Año I, No. 13, 10 de diciembre de 1913, Pg. 6.

Libro de Matrículas de la Escuela de Ingenieros: 1911-1914.

La junta directiva electa empieza sus labores encargando a diversas comisiones las tareas a ejecutar: la confección del *Reglamento*, la redacción del primer número de la revista *Ingeniería* (órgano de la institución), y otros asuntos de importancia. En cada caso se trabaja con denuedo. Poco después, efectivamente, se aprueba el Reglamento (léase Estatuto). Con tal motivo, el 22 de junio, se organiza un *lunch* entre los alumnos y se ofrece una *actuación solemne*.

La Asociación desde luego cumple con participar en la organización del Centro Universitario de Lima –correspondiente al año 1913–, eligiendo a Juan A. Villa y José M. Lecaros como delegados de la Escuela de Ingenieros. Dicha participación no siempre es grata, pues a la vez que Villa es elegido vicepresidente en el Centro Universitario, Lecaros renuncia en agosto manifestando un “desacuerdo con los procedimientos de la Junta Directiva de dicha institución” (71).

En cuanto a la revista *Ingeniería*, es encomiable la labor de la comisión respectiva, que edita quincenalmente los cinco primeros números, correspondientes al bimestre junio-julio. Poco después, el 4 de agosto, la AEI nombra a Felipe Gonzales del Riego como Director, incorporándolo así a la Mesa Directiva, como lo ordena el Estatuto de la Asociación.

Lo que sigue es interesante, pues se abren relaciones con el exterior, designando corresponsales en Europa, EE. UU. y Argentina. Desde luego, se fomenta suscripciones e intercambio de revistas del mismo carácter o incluso del mismo título (*Ingeniería*), con instituciones afines o vinculadas al mundo de la ingeniería de América y Europa: Buenos Aires, Montevideo, Washington, Madrid, Barcelona y Londres.

Por otra parte, no se descuida la participación en la “Fiesta de la primavera”, organizada por el Centro Universitario de Lima. Allí participa Manuel B. Llosa como miembro de la comisión responsable. Los logros son significativos, particularmente en las competencias deportivas, con un *primer puesto* en salto alto y salto con garrocha por parte de Emilio A. Fort, sin contar otros tantos meritorios lugares.

En suma, se da todo un despliegue de energías e inquietudes, que se fortalece en el mes de octubre, con la instalación de la oficina de la secretaría de la Asociación, en la calle del Espíritu Santo No. 507 reja izquierda. Allí se ubican los primeros ejemplares de la futura biblioteca –con donaciones–, lugar donde los socios –todos los alumnos– pueden concurrir en cualquier oportunidad.

Por cierto, se aprovecha la aún nueva infraestructura institucional para organizar el primer ciclo de charlas que se inicia el sábado 25 de octubre a las 9 p.m. El que inaugura, Manuel B. Llosa, diserta sobre la *Personalidad del Ing. Eduardo de Habich*. La segunda exposición, sábado 1ro. de noviembre, corre a cargo de Aurelio Masías sobre *Los fósiles y la teoría evolucionista*. Y así, sucesivamente, continúan las exposiciones durante noviembre y diciembre.

Al final, un hecho que tiene repercusión es la sesión del 15 de noviembre en el local de la Sociedad de Ingenieros, con presencia del Ing. Michel Fort, designado Presidente Honorario de la Asociación. Abierta la sesión, y leída y aprobada el acta de la sesión anterior, hace uso de la palabra el invitado de honor, Michel Fort; en respuesta, Balarezo y Camino pronuncia un emotivo discurso. A continuación, algunas de sus palabras:

Yo me siento profundamente satisfecho de la actitud de nuestra juventud intelectual. La semilla robusta y fecunda que se lanzara en el Congreso de Montevideo florece ya lozana y triunfadora. Lo que fueron nobles ambiciones hoy es lisonjera realidad (sic); lo que ayer fue una tendencia hoy es una orientación.

El rol de la moderna universidad es educativa, edificante y cultural, es preparar el espíritu colectivo a las grandes batallas del saber, a las nobles conquistas del ideal, es incubar y orientar el pensamiento y la acción de un nuevo poder: el poder universitario, cuya acción debe extenderse fuera de las aulas, ya sea para educar al pueblo, para lanzar corrientes de opinión o intervenir aún en los problemas nacionales (72).

Si se quiere, se trata del colofón de una bella gesta, que sintetiza la acción y a la vez la voz de una generación, si así puede llamarse al grupo de fundadores de la Asociación de Estudiantes de Ingeniería en 1913.

Sin ánimo de adelantarnos en el tiempo, diremos que Germán Balarezo y Camino, Felipe Gonzales del Riego, Julio Loredo Mendivil, Alberto Regal y Manuel B. Llosa, ocupan un lugar destacado entre los ingenieros que hacen obra por el Perú. En realidad, eso no es otra cosa que la proyección en el tiempo de su paso por la Escuela de Ingenieros, de la obra fecunda que significa la Asociación de Estudiantes. Es el caso de Balarezo y Camino, limeño, que tendrá un largo recorrido por las minas y al final laborará en la UNSA (Arequipa), a cuya causa servirá hasta los años cincuenta (73).

4.3. LA ASOCIACIÓN DE ESTUDIANTES DE INGENIERÍA Y LOS RECLAMOS ESTUDIANTILES DE 1914.

La junta directiva de Balarezo y Camino continúa en funciones durante el verano de 1914, tiempo en el cual asiste a la reorganización del Centro Universitario de Lima (CUL). Ocurre que dicho organismo debía elegir una Junta Directiva provisional para ejercer funciones hasta el mes de mayo, esto a raíz de desarreglos en materia de organización que se arrastran desde 1913. Se realiza entonces una asamblea general entre los alumnos de estudios superiores que se encuentran en Lima, y eligen a Alberto Ulloa como nuevo Presidente del CUL. En la nueva Junta Directiva figuran Jorge M. Zegarra y Carlos C. del Río, estudiantes de ingeniería, como 2do. Vicepresidente y vocal respectivamente (74).

Poco después, el 15 de febrero, se materializa un anhelo largamente esperado en el mundo de los ingenieros, el cual no es ajeno a la Asociación de Estudiantes: la inauguración del monumento a Eduardo de Habich, obra de arte del gran escultor C. Perrón y maqueta de C. Valente. Un mes y medio más tarde, el 1ro de abril, se inaugura también el busto, en el patio principal de la Escuela, el mismo que hoy está ubicado frente al pabellón central del campus universitario. Se hace presente la Asociación de Estudiantes y los alumnos, como es la usanza en las ceremonias oficiales, asisten uniformados.

En el mes de abril, se inicia la campaña para la elección de renovación de cargos en la AEI. Para el caso, un editorial bastante elocuente en la revista *Ingeniería*, a modo de mensaje, señala los “Fines de la Asociación de Estudiantes de Ingeniería”. Lo firma Felipe Gonzales del Riego. En opinión de dicho dirigente, la AEI no sólo debe atenerse a la relación con sus asociados; debe profundizar también sus relaciones con las instituciones análogas de América. Preocupa, naturalmente, la adquisición de un mobiliario, la ampliación de la biblioteca de la Asociación de Estudiantes y la mejor presentación del local. Y en cuanto a las relaciones con instituciones amigas del exterior, incide en el sistema de canjes de revistas, para tener a mano y sin costo una hemeroteca actualizada. En fin, un programa mínimo de acción, al que se suma la idea de gestionar ante la Municipalidad de Lima, la cesión de un terreno para las prácticas deportivas.

Es un ambiente interesante el que se crea a raíz de dicha publicación, hay polémica en torno a los fines de la asociación de estudiantes. Todo eso precede al 23 de abril, fecha programada para la elección de nuevos dirigentes. Más aún, cuando el 15 de abril Gonzales del Riego renuncia a su cargo de Director de *Ingeniería*, lo cual debió crear entre el grupo de sus adherentes más de un entusiasmo para que asuma la presidencia de la AEI para 1914.

El día citado, efectivamente, se reúnen los alumnos en asamblea general bajo la presidencia de Julio Loredo, quien asume las veces de titular por ausencia temporal de Balarezo y Camino. Se acuerda, en principio, que la designación de director de *Ingeniería* debe ser competencia de la asamblea, y acto seguido se elige a Jorge M. Zegarra como nuevo titular de la revista. Inmediatamente después, la asamblea procede a la elección de la nueva junta directiva.

Como se espera, los alumnos eligen a Gonzales del Riego como presidente AEI para el período 1914-1915; los demás cargos no tienen el número suficiente de votos para su elección. Proclamados oficialmente Gonzales del Riego y Zegarra, Loredo anuncia que suspende la reunión por la hora avanzada, para continuarla el 2 de mayo (sábado), en el local del Centro Universitario. Antes de terminar, sin embargo, todo queda como al comienzo, pues los recién electos renuncian irrevocablemente. ¿Acaso por inconformidad por la no elección de todos los cargos?

De cualquier modo, el 2 de mayo, siempre bajo la presidencia de Loredo, los estudiantes eligen a sus nuevos dirigentes. A continuación, la junta directiva elegida para el período 1914-1915:

CUADRO No. 10

JUNTA DIRECTIVA DE LA AEI – 1914

Presidente	Manuel B. Llosa Arguelles	4to Año de Minas
Vicepresidente 1	Juan A. Navarro	5to Año de Constr. Civiles
Vicepresidente 2	José M. Lecaros Caveró	4to. Año de Minas
Secretarios	Alberto Madueño Rosas	S/Datos
	Abel Angulo Barrios	S/Datos
Pro Secretario	Serafín Lastres Quiñónez	3er Año de Minas
Tesorero	Julio A. Márquez Vascónez	3er Año de Constr. Civiles
Bibliotecario	Alberto Fribourg Murguía	3er Año de Minas
Rev. Ingeniería	Aurelio Masías Verán	4to Año de Minas
	Alberto Regal Matienzo	4to Año de Constr. Civiles

Fuente: *Ingeniería*, revista de la Asociación de Estudiantes de Ingeniería, 1914. Año II, No. 23 y 24, 15 de mayo de 1914, Pg. 13.

Libro de Matriculas de la Escuela de Ingenieros: 1911-1914.

La Junta Directiva electa empieza sus labores convocando a una asamblea general, para exponer los proyectos que tiene en mira, aprobar una propuesta de modificaciones en el Estatuto de la AEI, y tal vez intercambiar ideas para una campaña de propaganda con miras al reconocimiento de la Asociación entre los centros estudiantiles nacionales y extranjeros. La asamblea se realiza el 8 de mayo, con éxito. La MD acoge muchas iniciativas, como la de organizar un club de tiro como complemento al plan de militarización de la Escuela.

Por lo demás, pasada la hora de las pasiones y la controversia surgida en el proceso electoral vuelve a reinar la camaradería, y el ambiente se presta para acercarse más a los alumnos. Por eso es que se organiza el 20 de mayo un agasajo a dos estudiantes cubanos, Antonio Calvoche y Rafael Medrano, por el aniversario de su país. Dos días después, obviamente, tiene un gran éxito social la función que a beneficio de la Asociación de Estudiantes se realiza en el teatro Colón. Un lleno total, y una actuación memorable de los estudiantes.

Y como dijera Balarezo y Camino en noviembre del año anterior, la AEI interviene también en los problemas nacionales. En efecto, frente al decreto ministerial que reorganiza el cuerpo de ingenieros civiles, convoca a asamblea general, y en ella los alumnos intercambian ideas, para luego, al final, nombrar una comisión que se sume a la nombrada por la Sociedad de Ingenieros, en su papel de interlocutor frente al gobierno (75).

Es cuando también participa en la organización del Centro Universitario de Lima (CUL), organismo que debe formalizar su situación luego de un período de funcionamiento provisional. En efecto, los delegados de las diversas facultades y escuelas especiales se reúnen el 15 de junio, en el local del CUL, y eligen a Alejandro Revoredo como nuevo presidente. En la Junta Directiva electa figuran Alfredo Arguelles y Félix Gilardo, estudiante de la Escuela de Ingenieros, como 2do Vicepresidente y secretario respectivamente.

Entretanto, por los mismos días se presentan serias dificultades entre los alumnos del 4to y 5to Año de construcciones civiles y el Ing. Enrique Silgado, profesor de los cursos de *Puentes y caminos y Ferrocarriles*. Se deja conocer en la Escuela cuando un grupo de estudiantes involucrados en el problema se acerca a la Dirección e informa que han resuelto no concurrir a las clases del citado profesor. Aducen que están descontentos no solo con su método de enseñanza, sino también por su maltrato que hace a los alumnos. El Director ofrece arreglar la desavenencia, pero los alumnos llevan adelante su propósito. El hecho es grave, pues los alumnos acusan al Ing. Silgado de vengativo toda vez que se le reclama algo, por lo cual no es posible ningún retroceso. Surge entonces una salida, la licencia temporal, solicitada por el profesor en cuestión. Poco después, el 24 de julio, el Consejo Directivo elige a César Cipriani y Francisco Alayza y Paz Soldán como profesores interinos.

Pero el conflicto sigue, latente y sin solución definitiva, lo que obliga al Consejo Directivo a nombrar una comisión de profesores: Aurelio Miró Quesada, José Bravo y Eduardo Villarán. Al final, previo el informe de la comisión citada y lectura del memorial de los alumnos, el Consejo Directivo delibera y opta por la reconsideración del profesor (10 de octubre de 1914). Sensible, por las implicancias que puede tener, pero lo que es superado, otra vez, por la nota del Ing. Silgado pidiendo nueva licencia. La Asociación de Estudiantes, obviamente, no está al margen. Apoya la medida radical de los alumnos, aunque no con la fuerza que debiera, particularmente a la hora de la firma del memorial suscrita por 153 alumnos, como consta en el informe del director al consejo Directivo.

Más allá de los conflictos, sin embargo, la Asociación mantiene su programa de actividades. Destaca en todo caso, el *Concurso de primavera*, bajo una modalidad muy original, en cuanto a la libertad de temas, premios y plazos de presentación. Al final, se presentan seis concursantes, con temas muy variados e interesantes, que dicen mucho de las posibilidades intelectuales y hasta artísticas de los estudiantes. Los temas ganadores son: *Fragmentos de un estudio sobre la población* (Guirdanal) y *Leyes de la creación* (cosmos). Corresponden a Cristóbal de Lozada y Puga y Sixto Alegre respectivamente. Como se estipula en las bases del concurso, dichos temas se publican en la revista *Ingeniería*, No. 29 del 23 de septiembre de 1914. En verdad, digno final para un año con problemas.

¿Pero acaso los alumnos podrán olvidar lo que ocurre en la Sección de Ingeniería de Construcciones Civiles? Naturalmente que no. Mientras las causas del reclamo estudiantil continúen habrá motivo para nuevos reclamos, como ocurre en efecto, lamentablemente con más graves consecuencias. En 1916 se lleva a cabo una radical huelga estudiantil que dura meses, pero eso ya corresponde a otro capítulo de esta historia.

NOTAS DEL CAPÍTULO I

1. EL CONTEXTO GENERAL

- (1) Manuel Burga y Alberto Flores Galindo, **Apogeo y crisis de la República Aristocrática**, Lima, Ed. Ricchay Perú No. 8, 1987, p. 11.
- (2) Lenin, **Obras Escogidas**, Moscú, Ed. Progreso, 1976, t. V, p. 372 -541.
- (3) Tulio Halperin Donhgi, **Historia contemporánea de América Latina**, Madrid, Alianza Editorial, 1983, p. 326-332.
- (4) Luís Alberto Sánchez, **Balance y liquidación del novecientos**, Lima, Ed. Universo, 1973, p. 35-43, 191-204.
- (5) A. Glinkin, **El latino americanismo contra el panamericanismo** (Desde Simón Bolívar hasta nuestros días), Moscú, Ed. Progreso, 1984, p. 38-44.

- Luis Alberto Sánchez, **Historia General de América**, Lima, Ed. Juan Mejía Baca, 1982, t. 4, p. 27-32.
- Ezequiel Ramírez Novoa, **Monroísmo y Bolívarismo en América Latina**, Lima, Amaru Editores, 1984.
- (6) Luís Alberto Sánchez, **Ob. Cit.**, 1982, p. 11-16, 20-26.
- Tulio Halpering Donhgi, **Ob. Cit.**, 1983, p. 317-323.
- (7) Jorge Basadre G., **Historia de la República**, Lima, Ed. Universo, 1983, t. VIII, Sexto Período (La república aristocrática – continuación), Cap. XV (La sucesión presidencial de 1903. El tercer gobernante civil en la república aristocrática), p. 89-108.
- M. Burga y A. Flores G., **Ob. Cit.**, 1987, p. 89-108.
- (8) Jorge Basadre G., **Ob. Cit.**, 1983, t. VIII, Cap. XVI (La sucesión presidencial de 1904 y la victoria definitiva de la generación joven en el civilismo. El cuarto y el quinto gobernante civil en la república aristocrática), p. 109-122.
- (9) Ibid, Cap. XIX (La defensa nacional y el ramo de fomento durante las administraciones de Candamo y Pardo 1ª), p. 153-166.
- Ibid, Cap. XX (La ciudad y algunos aspectos económicos y sociales del período 1900-1908. El desarrollo urbano, el aumento del dinero, el industrialismo, el costo de vida, los obreros y su capacidad para comprar carne, el surgimiento de la organización sindical, primeros proyectos de legislación laboral), p. 167-207.
- (10) Ibid, Cap. XXV (La primera etapa del primer gobierno de Leguía), p. 269-296.
- (11) Ibid, Cap. XXVI (La segunda etapa del primer gobierno de Leguía), p. 297-318.
- (12) Ibid, Cap. XXVII (La tercera etapa del primer gobierno de Leguía), p. 319-359.
- (13) Ibid, Cap. XXXII, p. 319-359.
- (14) Ibid, Cap. XXXII, p. 319-359.
- (15) Jorge Basadre, **La multitud, la ciudad y el campo en la historia del Perú**, Lima, Ediciones Peisa SAC, 2009, Cap. 5 (República), p. 133-221.
- Luis Alberto Sánchez, **El pueblo en la revolución americana**, Lima, Talleres Gráficos P.I. Villanueva S.A., 1971. Primera Edición: 1943 (En Bs. As., Edit. Americalee).
- (16) Wilfredo Kapsoli, **Los movimientos campesinos en el Perú**, Lima, Ed. Atusparia, 1987, p. 3-34.
- (17) Ricardo Pereda Torres, **Historia de las luchas sociales del movimiento obrero en el Perú republicano 1858-1917**, Lima, Editorial Imprenta Sudamericana S.A. EDINSSA, 1982, p. 75-100.
- (18) Denis Sulmont, **Historia del movimiento obrero peruano**, Lima, Tarea, 1977, p. 19-29.
- (19) Jorge Basadre G., **Ob. Cit.**, 1983, t. VII, Sexto Período (La república aristo-

crática: 1895-1919, I parte), Cap. V (Aspectos jurídicos y administrativos del régimen de Piérola), p. 421-422.

Ibid, Cap. VI (Aspectos jurídicos, administrativos y eclesiásticos del régimen de Piérola), p. 435-436.

José I. López Soria, **Historia de la Universidad Nacional de Ingeniería (los años fundacionales): 1876-1909**, 1981, p. 265-278.

- (20) Mario Samamé, **Ob. Cit.**, 1988, t. XI.

Una lectura detenida del t. XI (Biografías) nos permite sacar conclusiones aún más interesantes sobre la participación de ingenieros peruanos en la minería.

José I. López Soria, **Ob. Cit.**, 1981, p.219

Veamos el siguiente cuadro:

CUADRO No. 10:

DIPLOMADOS EN LA ESCUELA (HASTA 1910)

Ingenieros de minas	153
Ingenieros de construcciones civiles	63
Ingenieros de industrias	9
Total de ingenieros	225
Peritos de minas	32
Peritos de predios rústicos	7
Total de peritos	9
Total general	264

“Los alumnos titulados fueron sólo 221 porque 4 de ellos (Federico Villarreal, Francisco Alayza y Paz Soldán, Fermín Málaga Santolalla y J. Velásquez Jiménez) se graduaron tanto en civiles como en minas. 5 de los 32 peritos agrimensores de minas obtuvieron también el título de ingenieros (F. Aguilar Revoredo, minas; C. L. Carty, construcciones civiles; N. Meza, minas; J.M. Recavarren, minas; J.L. Recavarren, industriales). De los 7 peritos agrimensores de predios rústicos y urbanos uno de ellos, Germán Pflucker y Gamio, se tituló también en ingeniería industrial. Tenemos en consecuencia 254 titulados que reúnen 264 títulos en tres especialidades de Ingeniería (minas, construcciones civiles e industrias) y de dos peritos agrimensores”.

Hay que señalar aquí que J.I. López Soria trata el tema con extensión en la Sección 4 del Cap. III (p. 216-260), cuyo título “Los graduados” es de por sí expresivo. Una lectura detenida de dicha sección da muchas luces sobre cifras y otros aspectos importantes (origen de los graduados, edades, etc.).

La cifra que consignamos hay que tomarlo entonces con mucho cuidado; aparece así en el **Boletín de la Escuela de Ingenieros** de 1955.

21. Ernesto Yepes, **PERÚ 1820-1920 ¿Un siglo de desarrollo capitalista?**, Lima, Ed. Signo, 1981, p. 130.

Gianfranco Bardella, **Setenta y cinco años de vida económica del Perú**, Lima, Bco. De Crédito, 1964, p. 70.

Elizabeth Dore, **Acumulación y crisis en la minería peruana 1900-1977**, Lima, Ed. Cóndor, 1986, p. 42.

Veamos el siguiente cuadro:

PRODUCCIÓN DEL COBRE EN LA MINERÍA PERUANA
Y EN LA INDUSTRIA MINERA MUNDIAL (1900-1978)

Año	Producción Mundial Miles de T. M.	Producción Peruana Miles de T. M.	Producción peruana como % de la producción mundial
1900	500	9.4	1.9
1905	694	12.2	1.8
1910	891	27.4	3.1
1915	1 092	34.7	3.2
1920	942	33.0	3.5
1925	1 395	36.9	2.6
1930	1 510	48.2	3.2
1935	1 385	29.6	2.1
1940	2 250	44.0	2.0
1945	2 000	31.9	1.6
1950	2 270	30.2	1.3
1955	2 730	43.4	1.6
1960	3 840	209.2	5.4
1965	5 100	198.6	3.9
1970	6 460	205.9	3.2
1975	7 317	165.8	2.3
1978	7 855	366.5	4.7

- (22) Azi Wolfenson, **EL GRAN DESAFÍO**, Lima, Intergráfica de servicios S.A., 1981, p. 65-69.
- (23) Jorge Basadre, **Ob. Cit.**, 1983, t. VIII, Cap. XX (La ciudad y algunos aspectos económicos...), p. 184-185.
- (24) Virgilio Roel, **Historia social y económica del mundo moderno**, Lima, Ed. El alba, 1985, p. 117.
- Veamos el siguiente texto:
“Ferrocarril de Mollendo a Arequipa, que fue trazado hacia 1863 y que se comenzó a construir por H. Meiggs, a partir de 1868; se le puso término en enero de 1871, después que en su construcción habían muerto unos 2,000 trabajadores, por la rudeza del trato recibido, sin embargo de lo cual, al inaugurarse se organizó una monumental farrá en que participó toda la irresponsable turbamulta oligárquica: los invitados limeños viajaron en un barco de la armada y en varios navíos fletados a la Compañía Inglesa de Navegación, encabezados por el Presidente de la República; la francachela comenzó en el Callao, siguió en toda la travesía, continuó en Mollendo, para darle remate en una gigantesca borrachera de 8 días llevada a cabo en la propia ciudad de Arequipa; no hubo limitación en los gastos, los cuales fueron cubiertos en su integridad con los recursos presupuestarios. Todos esos borrachines consumieron casi exclusivamente licores importados”.

- (25) Manuel Scorza, **El Jinete insomne**, Caracas, Monte Avila Editores, 1977, p. 89.
- Veamos el siguiente diálogo:
“- ¿Es usted el Ingeniero?
- Favor que me hace.
- Hablo del famoso topógrafo que nuestra comunidad ha contratado, no de usted.
- Yo soy.
El chato escupe.
- ¿Este es el célebre profesional que tan caro nos cuesta? ¿Dónde está su casco? Nunca vi un ingeniero sin casco.
- ¿Qué casco?
- ¿Dónde están sus botas? Todos los ingenieros que conozco usan botas: usted usa los mismos zapatos que yo. ¿Dónde está su chaqueta de cuero? Los ingenieros que conocí en las minas visten chaqueta de cuero. Usted usa poncho como nosotros. Los ingenieros son blancos. Usted es un cholo como yo.
Escupe otra vez.”
- La novela está ambientada en una época reciente, entre la segunda mitad de los cincuenta y la primera de los sesenta. La imagen que se tiene del ingeniero con la indumentaria a la que referimos es muy elocuente. Eso se mantuvo hasta muy poco después, pues desapareció totalmente cuando la carrera de ingeniería se masificó y las vías de comunicación terrestre (carreteras), acercó casi a todos los pueblos con las ciudades, no hubo ya necesidad de montar caballos ni mucho menos.
- (26) **Manifiesto del Comité Ejecutivo de la AEI** (Asociación de Estudiantes de Ingeniería), publicado en los diarios de Lima el 23 de Mayo de 1931. Véase el texto completo del manifiesto en la sección Apéndice de este libro (Apéndice 2).
- (27) César Vallejo, **El Tungsteno**, Madrid, Ed. Cenit, 1931.
- Baldomero Rubio, es un manso, pese a su talle alto y un poco encorvado de hombros, que le daba un asombroso parecido de cóndor en acecho de un cordero. Forma una sociedad secreta con el comerciante Marino y el agrimensor Benites; participa de las borracheras con el comisario, el preceptor y los gerentes, directores y altos empleados de la empresa; en una de las orgías matan a la Rosada, amante de Marino. Borrado, solía hablar de política internacional con los Mrs. de la empresa. Su mujer no le quería y miraba con buenos ojos a los Mrs., según insinuaciones de Marino a estos últimos. (El texto es un resumen del autor).
- (28) Escuela de Ingenieros, **Libro de matrículas**: 1899-1906 (Libros: No 42, No 43), 1908-1910.
- Una estadística realizada con los datos encontrados muestra además otros resultados interesantes.

2. PROCESO UNIVERSITARIO Y ESCUELA DE INGENIEROS.

- (29) Felipe Mc Gregor, **Sociedad, Ley y Universidad Peruana**, Lima, PUCP, 1981, p. 5.
- Luis Alberto Sánchez, **La universidad no es una isla**, Lima, Okuda, 1985, p. 52-55.

- Jorge Basadre, **Ob. Cit.**, 1983, t. XI (Breves notas relacionadas con la educación, la ciencia y la cultura entre 1895 y 1937), Cap. I (La educación pública en el período 1895-1908), p. 9-34.
- (30) Alfredo Valdiviezo García, **Galería de Rectores**, Trujillo, Talleres Gráficos UNT, p. 17-21.
- (31) Jorge Basadre, **Ob. Cit.**, 1983, t. XI, Cap. I, p. 9-34.
- (32) Jorge Basadre, **Ob. Cit.**, 1983, t. XI, Cap. II (Aspectos educacionales en el período 1909-1918), p. 35-56.
Carlos Daniel Valcárcel, **La Facultad de Letras y Ciencias Humanas**, Lima, UNMSM, 1967, p. 32-33.
- (33) Francisco García Calderón, **El Perú contemporáneo**, Lima, Serie reflexiones sobre el Perú INTERBANC, 1981, p. 221.
- (34) José Tamayo Herrera, **Historia social del Cuzco republicano**, Lima, Ed. Universo S. A., 1981, p. 116-128.
- (35) Conversaciones con Dr. Arturo Bouroncle Peralta. Ex Presidente de la FUA (1958-1960), hizo una Tesis sobre las implicancias jurídicas de la Reforma Universitaria, investigó sobre los aportes de la Universidad San Agustín a las ideas de reforma de la universidad previo a 1918.
- (36) J. Tamayo Herrera, **Ob. Cit.**, 1981, p. 119.
- (37) *Ibid*, P.123.
- (38) Jorge Basadre, **Ob. Cit.**, 1983, t. VIII, P. 131.
Basadre solo se refiere a la inauguración del Centro Universitario, no informa nada sobre los antecedentes y otros hechos anteriores. Para documentarnos hemos rastreado por Diarios de la Capital: *La Prensa, El Comercio*.
- (39) Gabriel del Marzo, **La Reforma Universitaria**, Lima, UNMSM, 1968, t. II, P. 11.
- (40) Alberto Sánchez, **Valdelomar o la "Belle Epoque"**, Lima, Impropesa, 1987, P. 81-84.
- (41) Jorge Basadre, **Ob. Cit.**, 1983, t. IX, P. 145-146.
- (42) Una primera referencia se encuentra en las Actas de la Escuela de Ingenieros, es poco lo que se dice. Se tuvo que recurrir a la Prensa grande, Diarios y revistas, para articular una narración coherente.
- (43) Centro Universitario de Lima, **Relación Oficial del III Congreso Internacional de Estudiantes Americanos**, Lima, 1912.
- 3. LA ESCUELA DE INGENIEROS ENTRE 1900 Y 1914**
- (44) José I. López Soria, **Historia de la Universidad Nacional de Ingeniería LOS AÑOS FUNDACIONALES 1876-1909**, Lima, Ed. Salesiana, 1981, P. 7-20.
- (45) *Ibid*, P. 112-145.
- (46) Escuela de Ingenieros de Lima, "XXV Aniversario de la Escuela de Ingenie-
ros de Lima", en Boletín de Minas, industrias y construcción, Año XVII, No VII, 31 de agosto de 1931, P. 50.
- (47) Escuela de Ingenieros, Libro de Actas del Consejo Directivo: 1908-1916.
Escuela de Ingenieros, Libro de Actas del Consejo Directivo, t. Que cubre el período (10 de diciembre 1908 - al 08 de abril de 1916), fol. 12 a 24.
Se trata de la Sesión del 21 de enero de 1909, que consigna el debate sobre la reforma que se hace necesaria en la Escuela de Ingenieros.
- (48) Conversaciones con Mario Samamé Boggio, Lima, 1991.
En el fondo, se hace referencia a la dependencia de la Escuela de Ingenieros al Ministerio de Fomento.
- (49) Conversaciones con Mario Samamé Boggio, Lima, 1991.
A nuestra suposición producto de nuestra lectura del proceso peruano, se confirmó nuestra tesis.
- (50) Escuela Nacional de Ingenieros, "Los progresos de nuestra escuela", en Boletín de Minas, industrias y construcción, Serie II, Tomo IV, No 4 a 6, 30 de junio de 1912, P. 59.
- (51) Mario Samamé Boggio, **El Perú Minero**, Lima, 1988, t. XI, P. 203.
- (52) Mario Samamé Boggio, **La revolución por la educación**, Lima, 1989, P. 249.
- (53) Conversaciones con Mario Samamé, Lima, 1991.
Los recuerdos sobre sus conversaciones con ingenieros que conocieron a Habich, sirven de referencia para acercarnos a los últimos días de octubre de 1909. Habich, no aparentaba para nada ser un anciano agobiado por los años, parecía más bien que iba a vivir mucho más; su muerte fue repentina y causó no poca sorpresa entre sus colaboradores y amigos cercanos.
- (54) Entre los 60s y los 70s circularon mucho en todo el país textos de ciencias editados por el CMLP, se hicieron conocidos, Flavio Vega Villanueva, Rubén Romero Méndez, entre otros. Pues bien, todo ese afán de llevar la ciencia al alcance de las mayorías tiene en realidad como primer antecedente los textos de José Granda.
- (55) El Perú debe a Guevara una monografía para perennizar su obra; la UNI tiene la palabra.
- (56) Los profesores, la cátedra, los cimientos de la institución, se construyen con los años. La transmisión oral, el recuerdo y el mensaje espiritual, no hacen sino confirmarlo. Con la ausencia física de Habich, en 1909, se puede mirar el horizonte del pasado y recordar a los ausentes, profesores fallecidos o retirados: Profesores nombrados entre 1876 y 1880 (generación fundadora).- Pedro Jacobo Blanc (1876), José Sebastián Barranca (1876), Francisco Wakulski (1876), Ladislao Kluger (1876), Francisco Paz Soldán (1876), Eduardo Brugada (1876), Mauricio Du Chatenet (1878), Esteban Delsol (1878), Bernardo Jeckel (1878), Bartolomé Trujillo (1878), Octavio Pardo (1878), José de Izcue (1878), Pedro F. Remy (1880), Darío Valdizán (1880).
Profesores nombrados entre 1881 y 1898.- José M. Avellaneda, Carlos Basadre y Forero, Pablo Chacón, M. M. Echeagaray, alberto Elmore, Hilario Farge, La-

dislao Folkierski, emeterio Pérez, Ernesto Malinowski, Juan Bautista Martinet, Maximiliano Mimmey, Luis Vantosse.

Fuentes: J. I. López Soria, **Historia de la Universidad Nacional de Ingeniería, TOMO I: LOS AÑOS FUNDACIONALES 1876 – 1909**, Lima, Ed. Salesiana, 1981, Pág. 163.

Escuela Nacional de Ingenieros, **Datos relativos al segundo semestre de... y primero de...** (Un cuadernillo por cada año lectivo desde 1901 hasta 1910).

- (57) Los libros de matrículas ya citados, contienen entre otros datos, edad del matriculado, lugar de nacimiento, dirección, nombre de los padres. Precisamente por el origen y los nombres de los padres, se pueden establecer algunas relaciones interesantes. Véase el subcapítulo 3.3 del próximo capítulo, donde elaboramos cifras al respecto.
- (58) Véase mas detenidamente el subcapítulo 3.3 citado; tiene a su vez una sección de título: “Sociología del mundo estudiantil, condiciones de estudio y composición social”.
- (59) L. A. Sánchez tiene un libro dedicado al poeta: **Valdelomar o la “BELLE EPOQUE”**, que no consigna el paso del poeta, malogrado tempranamente, por las aulas de la Escuela Nacional de Ingenieros. Se ha hecho una indagación sobre el particular y se tiene certeza de sus vicisitudes. Mención especial merece aquí nuestras conversaciones sobre Valdelomar con Armando Arteaga, arquitecto-poeta o viceversa, con quien queda pendiente un estudio sobre la presencia de poetas en los predios de Ingeniería.
- (60) Escuela de Ingenieros, **Libro de Actas del Consejo Directivo**, t. que cubre el período (27 noviembre 1908 - 06 abril 1916), fol. 12-24. Se trata de la Sesión del 21 de Enero, muy extensa en duración, que consigna el debate en toda su amplitud.
- (61) J. I. López Soria, **Ob. Cit.**, 1981, p. 196
- (62) Ciertas últimas investigaciones indican que Raimondi nunca dijo o escribió esta frase, como exige que se señale Martín Ueda. La verdad es, sin embargo, que buena parte de los ingenieros y los peruanos en general que vivieron intensamente el siglo XX, lo toman en cuenta para sus disquisiciones.
- (63) Usamos el término “perfil profesional” en forma arbitraria, para facilitar la comprensión del lector común. El tema amerita un trabajo monográfico especial, por lo amplio; en todo caso, un preámbulo de base puede ser una lectura detenida y atenta de la Sección 2 del Capítulo I del libro de J. I. López S. (Finalidad e ideología).
- (64) Si la elite intelectual del novecientos se asombró al conocer el paisaje peruano, el ingeniero, personaje que tenía que transitarlo no sólo para conmoverse sino para transformarlo, debió tener ese algo que lo agiganta y lo diferencia del común de las personas. En sus manos estaba la obra de construcción del país. Debió escribir: no **Paisajes peruanos** (Lima, 1916-1929), como Riva Agüero; no **Mito, tradición e historia del Perú** (Lima, 1952), como Porras Barrenechea; tal vez sí **Perú, mito y realidad, problema y posibilidad** o lo que se le parezca. Jorge Basadre fue sensible al asunto en su libro **Perú: problema**

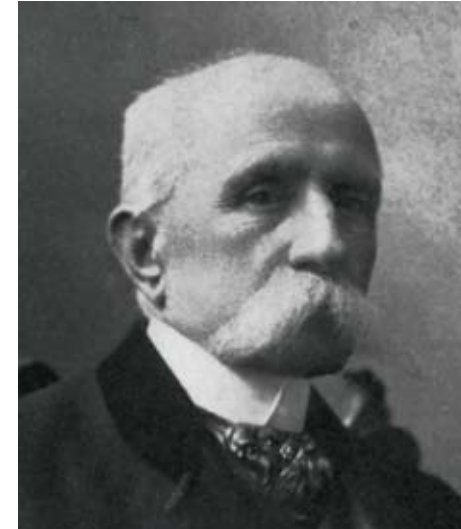
y posibilidad; Fernando Belaúnde, mucho después, fue elocuente cuando tituló a su libro **La conquista del Perú por los peruanos** (1958). La obra está hecha, más allá de libros y discursos. El Perú del 2000, es lejanamente distinto al Perú de 1900.

- (65) Nos referimos a todo el movimiento estudiantil de los años posteriores. Más detalles en las secciones: 2.2, 3.2 y 4.2.
- (66) Jorge Basadre, **Ob. Cit.**, 1983, t. VIII, p. 185.
 “El primer ingeniero peruano que se especializó en el ramo fue Alberto Grieve, quien instaló su taller de mecánica e ideó y registró la patente de un modelo de automóvil al que dio su nombre y cuya construcción terminó en diciembre de 1908. Este carro modelo “Grieve”, totalmente construido en Lima, inclusive el motor, se hizo famoso por sus buenos resultados”.

4. MOVIMIENTO ESTUDIANTIL EN LA ESCUELA DE INGENIEROS

- (67) Escuela Nacional de Ingenieros, “Los progresos de nuestra escuela”, en Boletín de Minas, industrias y construcción, Serie II, Tomo IV, No 4 a 6, 30 de junio de 1912, p. 57.
- (68) Asociación de Estudiantes de Ingeniería, “Informaciones”, en **Ingeniería**, Año I, No 1, 1ro de junio de 1913, p. 11.
- (69) Asociación de Estudiantes de Ingeniería, “Acta de fundación”, en **Ingeniería**, Año I, No 13, 1ro de diciembre de 1913, p. 6.
- (70) Asociación de Estudiantes de Ingeniería, “Asamblea de la Asociación de Estudiantes de Ingeniería”, en **Ingeniería**, Año I, No 13, 1ro de diciembre de 1913, p. 5.
- (71) Asociación de Estudiantes de Ingeniería, “Informaciones”, en **Ingeniería**, Año I, No 6, 15 de agosto de 1913, p. 11.
- (72) Asociación de Estudiantes de Ingeniería, “Asamblea de la Asociación de Estudiantes de Ingeniería”, en **Ingeniería**, Año I, No 13, 1ro de diciembre de 1913, p. 5.
- (73) Se ha rastreado el camino profesional de Germán Balarezo y Camino, como parte de un seguimiento hecho a la trayectoria vital de otros fundadores y dirigentes de la Asociación de Estudiantes. Está abierta una monografía al respecto. Algo de lo investigado, vía fuentes escritas y orales nos permitirá incluso, más adelante, comentar sobre la proyección del movimiento estudiantil en el derrotero del país. Véase Sección 4.4 del Capítulo II del presente libro: La presencia estudiantil en la Escuela de Ingenieros, la revista ingeniería y la Asociación de Estudiantes.
- (74) Asociación de Estudiantes de Ingeniería, “En el Centro Universitario”, en **Ingeniería**, Año I, No 18, del 15 de febrero de 1914, p. 3.
- (75) Asociación de Estudiantes de Ingeniería, “En el Centro Universitario”, en **Ingeniería**, Año II, No 26, del 15 de junio de 1914, p. 12.

LA ESCUELA NACIONAL DE INGENIEROS AL EMPEZAR EL SIGLO XX



Ing. Eduardo de Habich
Director fundador de la Escuela de Ingenieros (1876-1909)



Local de Espíritu Santo
Antigua sede de la Escuela de Ingenieros, ubicada
en la primera cuadra de la actual Av. Tacna.

DIRECTORES DE LA ESCUELA NACIONAL DE INGENIEROS



Ing. José Granda
Director de la Escuela de Ingenieros (1909-1910)

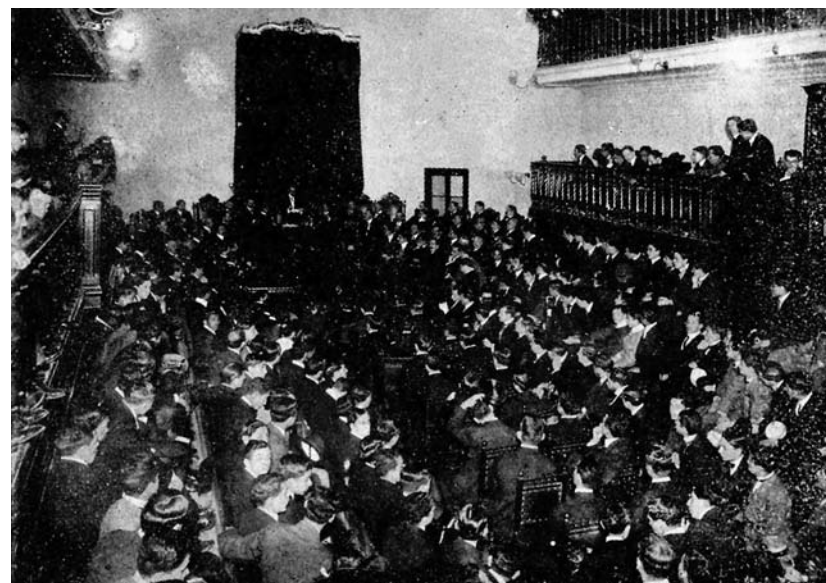


Ing. Michel Fort
Director de la Escuela de Ingenieros (1910-1930)

LAS JORNADAS ESTUDIANTILES DE 1912 EN LIMA PERÚ



Movilización de apoyo al paro estudiantil de los estudiantes de Ingeniería
(Julio 1912)



El III Congreso Internacional de Estudiantes Americanos

LA DECANA DE LAS ORGANIZACIONES ESTUDIANTILES EN EL PERÚ



Primera Junta Directiva de la Asociación de Estudiantes de Ingeniería
Fundada el 16 de mayo de 1913

VOCERO DE LA ASOCIACIÓN DE ESTUDIANTES DE INGENIERÍA



INGENIERÍA
Revista quincenal fundada en junio de 1913
(Se editó hasta 1932)

ASOCIACIÓN DE ESTUDIANTES DE INGENIERÍA
GALERÍA DE PRESIDENTES



German Balarezo y Camino
Presidente AEI 1913



Manuel B. Llosa Arguelles
Presidente AEI 1914