

HISTORIA 396  
ISSN 0719-0719  
E-ISSN 0719-7969  
N°1-2020  
[221-262]

**Historia 396**  
Instituto de Historia PUCV Chile  
10 años

## LA PROFESIONALIZACIÓN DE LOS ARQUITECTOS EN CHILE EN EL SIGLO XIX: ESTRATEGIAS DE LEGITIMACIÓN SOCIAL PARA UNA IDENTIDAD GREMIAL\*

*THE PROFESSIONALIZATION OF ARCHITECTS IN CHILE IN THE  
19TH CENTURY: STRATEGIES OF SOCIAL LEGITIMACY FOR A  
UNION IDENTITY*

**Amari Peliowski**  
Universidad de Chile, Chile  
apeliowski@uchile.cl

### Resumen

En 1848 fue contratado por el gobierno chileno Claude François Brunet Debaines, quien tenía como tarea hacerse cargo de la construcción de obras públicas y organizar el primer curso académico de arquitectura del país en la Universidad de Chile. Este arquitecto francés fue el primer “arquitecto de gobierno”, cargo en el cual fue sucedido por otros profesionales en las décadas que siguieron. El reconocimiento y la valoración profesional de los arquitectos en la administración gubernamental se selló con la creación, en 1887, del Ministerio de Industria y Obras Públicas, donde se organizó una Dirección de Arquitectura. Ambos fenómenos, tanto la creación de un programa educativo como la de fuentes de trabajo estatales, permiten conjeturar que el siglo XIX fue el de la profesionalización de la arquitectura en el país, en el sentido de que fue cuando la ocupación fue reconocida por el Estado como un trabajo honorable y necesario para el progreso de Chile. Si bien esta tesis parece ser un hecho indiscutible en la historiografía, es pertinente preguntarse qué condiciones posibilitaron este proceso, de qué manera fueron reconocidos los arquitectos

\* Este artículo forma parte de los productos del proyecto de investigación de postdoctorado Fondecyt n. 3160146, bajo el patrocinio de la Universidad Mayor y la Universidad de Chile. Quisiera agradecer el apoyo de Rodrigo Booth en el desarrollo de la investigación, a Josefina de la Maza, Catherine Burdick, Natalia Bieletto, Juan Pablo Silva y a los evaluadores anónimos por los valiosos comentarios que ayudaron a mejorar este texto, y en especial a Magdalena Montalbán por sus labores de asistencia para la realización de este estudio.

por el Estado, y qué rol cumplieron los propios arquitectos en el establecimiento de criterios de valorización de su trabajo y su estatus. A través de un repaso breve de la historia de los arquitectos en la colonia y el siglo XIX, del análisis de fuentes documentales de entre las décadas de 1850 y 1880, y de la aplicación de conceptos derivados del campo de la sociología de las profesiones, en el presente artículo identificaré algunas estrategias de construcción y delimitación de las prácticas y de los discursos de los arquitectos, cuyo objetivo fue determinar las áreas de acción de estos “nuevos profesionales” que pretendían, tal como se esperaba de ellos, participar activamente en la construcción de la nación.

**Palabras clave:** Historia de la arquitectura, arquitectos, Chile, siglo XIX, sociología de las profesiones

### Abstract

In 1848, Claude François Brunet Debaines was hired by the Chilean government to lead the construction of the most important public buildings of the country and to organize the first academic course for architecture at the Universidad de Chile. This French architect was the first “Architect of the Government”, position in which he was succeeded by other professionals in the decades that followed. The recognition and professional valorization of architects in the government administration was strengthened with the foundation, in 1887, of the Ministry of Industry and Public Works (Ministerio de Industria y Obras Públicas), where a Department of Architecture was created. Both the organization of an educational program and the creation of government positions for architects suggest that the 19th century as the century of the professionalization of architects, in the sense that their work was considered as a noble and necessary one for the progress of the country. While this appears to be an indisputable fact in historiography, it seems pertinent to inquire about the context that made this process possible, the ways in which architects were recognized by the State, and the role that architects fulfilled in establishing the criteria for the valorization of their own work and status. By offering some background of the history of architects in the colonial era and during the 19th century, and through the analysis of sources dated between the 1850’s and the 1880’s and the application of some concepts derived from the field of the sociology of the professions, I will identify some of the strategies that allowed to construct and delimit

the architects' practices and discourses. The object of these strategies was to determine the scope of action of these "new professionals" who expected and were expected to participate actively in the process of Nation-building.

**Key words:** History of Architecture, architects, Chile, 19th century, Sociology of professions

## INTRODUCCIÓN

La profesionalización es entonces un intento de traducir un tipo de recursos escasos -conocimiento experto y habilidades- en otro tipo -recompensas económicas y sociales-.

Magali Sarfatti Larson, 1977<sup>1</sup>

Vivamente herido en mi dignidad de hombre de honor me conformaré sin embargo con esta medida, y Ud. tendrá muy luego la prueba de mi lealtad en el cumplimiento de mis obligaciones. Pero me tomaré la libertad de presentar a Ud. una observación conforme a la cláusula de mi contrato, mi sueldo comprende las funciones de arquitecto de Gobierno, y no el curso que debo profesar en el Instituto, por el cual ni recibo, dice el contrato, remuneración alguna, y por consiguiente mi contrato no puede ser viciado por una falta de forma hacia una nueva obligación que no resultaría de sus mismas clausulas.

Claude François Brunet Debaines, 1851<sup>2</sup>

El francés Claude François Brunet Debaines fue el primer "arquitecto de gobierno" de Chile, contratado en 1848 por la administración de Manuel Bulnes para hacerse cargo de las principales obras de arquitectura pública, y para fundar el primer curso profesional para esta disciplina en la Universidad de Chile.

- 
- 1 Larson, Magali S., *The Rise of Professionalism. A Sociological Analysis*. Berkeley, University of California Press, 1977, p. xvii. La traducción es propia.
  - 2 Claude François Brunet Debaines al Ministro de Instrucción Pública de Chile. Santiago, 29 de noviembre 1851. Archivo Nacional de Chile (en adelante AN). Fondo Ministerio de Justicia (en adelante Min. Jus.). Vol. 157, leg. 8.

A partir de este hecho, la historiografía local lo ha situado como inaugurador de una tradición académica y profesional para la arquitectura, fuertemente vinculada a la escuela francesa y que continuaría desarrollándose con la contratación de nuevos arquitectos de gobierno que sucedieron a Brunet Debaines entre las décadas de 1850 y 1880<sup>3</sup>. El retrato heroico eclipsa sin embargo las maneras en que Brunet Debaines pactó los términos de su trabajo; un ejemplo es la disputa por las condiciones de pago de sus labores dobles de arquitecto y de profesor con las cuales, tal como aparece en el epígrafe a este texto, el francés no estaba satisfecho. La consideración de este tipo de encuentros, como también de diversas estrategias de valorización y de reglamentación del trabajo de los arquitectos que fueron puestas en marcha durante el siglo XIX, permite abordar la historia de su profesionalización como un fenómeno que excede el mero reconocimiento oficial de los arquitectos por parte del Estado, constituyendo, más bien, un proceso continuo de negociación y pacto entre ambas partes.

En este artículo me propongo abordar algunas estrategias de construcción y delimitación de las prácticas y de los discursos de los arquitectos, por medio, primeramente, de un repaso breve de la historia de los arquitectos en la colonia y el siglo XIX, a partir de un análisis bibliográfico. En segundo lugar, analizo fuentes documentales institucionales de entre las décadas de 1850 y 1880, principalmente provenientes del Ministerio de Justicia, Culto e Instrucción Pública y el de Industria y Obras Públicas, y de los Anales de la Universidad de Chile y del Instituto de Ingenieros de Chile, que permiten comprender la

3 Para referencias a la figura de Brunet Debaines y el lugar que ocupa en la historia de la arquitectura nacional, véase Pereira Salas, Eugenio, *La arquitectura chilena en el siglo XIX*. Santiago, Editorial Universitaria, 1956; Waisberg, Myriam, *La clase de Arquitectura y la Sección de Bellas Artes: en torno al centenario de la creación de la Sección de Bellas Artes de la Universidad de Chile, 1858-1958*. Santiago, Instituto de Teoría e Historia de la Arquitectura, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, 1962; Henríquez, José, "Claudio Fco. Brunet de Baines Luciano Henault". *Seminario de investigación*. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, 1957; Riquelme, Fernando, "Neoclasicismos e historicismos en la arquitectura de Santiago". VVAA. *De Toesca a la arquitectura moderna*. Santiago, Centro de Arquitectura, Diseño y Geografía, Universidad de Chile, 1996, pp. 31-42; Cáceres, Osvaldo, *La arquitectura de Chile independiente*. Concepción, Ediciones Universidad del Bío-Bío, 2007; y los textos que acompañan la edición facsimilar de Brunet de Baines, Claude François, *Curso de arquitectura, escrito en francés para el Instituto Nacional de Chile*. Santiago, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, 2008. El retrato afrancesado de la arquitectura chilena de la segunda mitad del siglo aparece en Hitchcock, Henry Russell, *Architecture: Nineteenth and Twentieth Centuries*. Baltimore, Penguin Books, 1958, p. 91; Blancpain, Jean-Pierre, *Francia y los franceses en Chile, 1700-1980*. Santiago, Hachette, 1987; González, Francisco Javier, *Aquellos años franceses. 1870-1900. Chile en la huella de París*. Santiago, Taurus, 2003.

conformación de discursos oficiales en torno a la profesión. Por último, acudo a conceptos derivados del campo de la sociología de las profesiones para poner en perspectiva la historia de la profesión arquitectónica nacional desde un punto de vista atento a los procesos de formación y disputa del gremio,

## HACIA UNA DEFINICIÓN E HISTORIZACIÓN DE LA PROFESIONALIZACIÓN DE LOS ARQUITECTOS

¿Qué es un arquitecto? ¿Cuáles son sus prácticas y qué funciones cumple en la sociedad? Responder a estas preguntas a partir de una perspectiva historiográfica permite constatar que la definición del término “arquitecto” ha variado a lo largo del tiempo y a lo ancho del espacio, asociándose en distintos momentos históricos y en distintas zonas geográficas con labores manuales o intelectuales, capacidades matemáticas o artísticas, conocimiento científico o histórico. Más allá de una definición disciplinar, el término también incorpora conjeturas de carácter cultural que deben ser examinadas constantemente, en la historia y en el presente. Vale la pena cuestionarse, en este sentido, cómo el título de arquitecto constituye una garantía de estatus o, particularmente en la lengua castellana, cómo el término sigue usándose como masculino genérico a pesar de la integración, desde hace casi un siglo, de mujeres en el campo profesional<sup>4</sup>.

El campo de la sociología de las profesiones se ha ocupado de este tipo de preguntas, abordando las condiciones sociales y económicas que permiten que un grupo de personas que ejercen el mismo oficio se autodenomine y que así su labor sea reconocida como una profesión. A partir de estudios de campo en torno a comunidades de trabajadores mayoritariamente pertenecientes a las áreas de salud y cuidado, abogacía y contabilidad, se han propuesto en los últi-

---

4 Para una historia panorámica del arquitecto en la tradición occidental, véase por ejemplo Kostof, Spiro, *The Architect: Chapters in the History of the Profession*. Berkeley, University of California Press, 2000 [1977]; Larson, Magali S., “Emblem and exception: the historical definition of the architect’s professional role.” Blau, Judith R., La Gory, Mark E. y Pipkin, John S. (eds.). *Professionals and Urban Form*. Albany. State University of New York. 1983; Callebat, Jean-Louis, *Histoire de l’architecte*. Paris, Flammarion, 1998. Para una revisión de las relaciones entre profesión, poder y patriarcado, véase Witz, Anne, *Professions and Patriarchy*. New York, Routledge, 1992, y en el campo disciplinar de la arquitectura en particular, Stead, Naomi, *Women, Practice, Architecture: ‘Resigned Accommodation’ and ‘Usurpatory Practice’*. New York, Routledge, 2016.

mos cincuenta años varias definiciones conceptuales que pueden extrapolarse al estudio de otros grupos disciplinares. Estas definiciones permiten describir y explicar su construcción y organización, las interacciones que se generan con el resto de la sociedad, y las relaciones que se establecen internamente entre sus miembros. Entre quienes han conformado esta área de estudios, Magali Sarfatti Larson ha identificado la consolidación del cientificismo y del capitalismo como cimientos para el surgimiento y desarrollo de los grupos profesionales a partir del siglo XIX, proponiendo a partir de esa constatación la noción de “proyecto profesional” para explicar las estrategias de normalización y de control del conocimiento puestas en marcha por estos colectivos para lograr dominio en el mercado, dentro de un sistema económico basado en el intercambio de servicios vinculados al conocimiento. Según el marco teórico de Larson, estas estrategias tienen por objetivo lograr una posición –una posición no sólo de poder económico sino que también de prestigio social– desde donde se pueden negociar las regulaciones jurídicas con el estado<sup>5</sup>. Frank Parkin, por su parte, sugirió la noción de “cierre social” para describir las formas mediante las cuales el proyecto profesional estandariza y supervisa, pero sobre todo restringe el acceso al conocimiento que domina cada grupo profesional<sup>6</sup>. Se trata de estrategias de inclusión y exclusión que permiten a una comunidad profesional distinguirse del resto de la sociedad y de otros grupos de profesionales. Formas de cierre social incluyen, por ejemplo, las restricciones económicas o cognitivas para el acceso a la formación profesional en universidades, o las acreditaciones y patentes estatales. Reconociendo la naturaleza relacional de las profesiones, la noción de “jurisprudencia” propuesta por Andrew Abbott, por su parte, se centra en los procesos competitivos, describiendo las formas en las cuales los grupos profesionales se disputan el espacio de acción con otros grupos<sup>7</sup>. Según esta concepción, las profesiones se interrelacionan y son dependientes entre sí, formando un “sistema de profesiones”<sup>8</sup>. Por último, la

---

5 Larson, *The Rise of Professionalism*.

6 Parkin, Frank, *Marxismo y teoría de clases. Una crítica burguesa*. Madrid, Espasa Calpe, 1984.

7 Abbott, Andrew, *The System of the Professions: An Essay on the Division of Expert Labor*. Chicago, University of Chicago Press, 1988.

8 Para una revisión detallada y crítica del campo de la sociología de las profesiones en el mundo anglosajón a partir de la década de 1920, y una descripción de los conceptos aquí subrayados: “proyecto profesional” y “monopolio” de Magali S. Larson; “jurisprudencia” y “sistema de las profesiones” de Andrew Abbott; y “cierre social” de Frank Parkin, entre otros conceptos y autores, véase Macdonald, Keith, *The Sociology of the Professions*. Londres, Sage publications, 1995. Una revisión del mismo campo en el mundo francófono, de desarrollo más tardío que el inglés y norteamericano, a partir de la década de 1980, puede encontrarse en Menger, Pierre-Michel, *Les professions et leurs sociologies: modèles théoriques, catégorisations, évolutions*.

noción de “campo”, tal como ha sido planteada por Pierre Bourdieu y aplicada a la comunidad de arquitectos por autores como Dana Cuff, Garry Stevens y Paul Jones, define, como la jurisprudencia, la delimitación de un espacio de ejercicio de un poder simbólico y material cuyas fronteras son disputadas con los campos externos (como en un campo de batalla); a la vez, el campo se comprende como un espacio cuya forma moldea y condiciona las prácticas de quienes se encuentran en su interior (como un campo de fuerza). Lo interesante de esta noción es que agrega al de jurisprudencia la idea de que al interior del espacio del campo se disputan posiciones (como en un campo de juego), generando jerarquizaciones internas entre dominantes y subordinados. En el caso de las profesiones, las élites profesionales se confrontan a la masa de practicantes que tienen menos poder al definir qué criterios deben aplicarse para fortificar y proteger el campo<sup>9</sup>.

En la sociología y en la historia de la arquitectura este tipo de conceptos han sido útiles, por una parte, para rebatir los relatos que se han enfocado tradicionalmente en la autonomía de los arquitectos, considerando la biografía y las prácticas creativas del autor como elementos forjadores de la obra. Dana Cuff ha llamado a este fenómeno historiográfico y sociológico la “roarkización” de la arquitectura, en referencia al personaje Howard Roark, protagonista de la novela “El manantial” de Ayn Rand. En esta novela, Roark es un arquitecto que decide no comprometer su visión artística e individual, para luchar contra un mundo mediocre, conformista, lleno de convencionalismos y tradiciones. Enmarcado en el ideario individualista y libertario de Rand, se trata de un elogio de la autonomía, de la integridad, de la creatividad y de la independencia por sobre la operatividad y el trabajo colectivo<sup>10</sup>. Por otra parte, los conceptos sociológicos que enuncié más arriba han permitido identificar algunos fenómenos históricos que concurrieron para dar pie a la organización de las profesiones tal como la conocemos hoy. Principalmente, se reconocen dos procesos que en la mayor parte de Europa se dieron durante el siglo XVIII e inicios del XIX. Por una parte, y en relación con el afianzamiento del racionalismo ilustra-

---

Paris, Éditions de la Maison des Sciences de l’Homme, 2003 y Champy, Florent, *La sociologie des professions*. Paris, Puf, 2009.

9 Véase Cuff, Dana, *Architecture, the Story of Practice*. Cambridge, Mass., The MIT Press, 1991; Stevens, Garry, *The Favored Circle. The Social Foundations of Architectural Distinction*. Cambridge, Mass., The MIT Press, 1998; Jones, Paul, *The Sociology of Architecture*. Liverpool, Liverpool University Press, 2011.

10 Rand, Ayn, *The Fountainhead*. Indianapolis, Bobbs-Merrill, 1943. La novela fue adaptada al cine por King Vidor en 1949, con Gary Cooper en el rol de Roark. Véase Cuff, *Architecture*, p. 1, y el prefacio de la misma autora para Kostof, *The Architect*, pp. vii-xvi.

do y su confianza en el conocimiento científico, se fundaron academias y universidades que ofrecieron un marco institucional a la formación de alumnos, a la difusión del conocimiento y a los procesos de cierre social mediante las pruebas de ingreso y el pago de matrículas. Por otro lado, el desarrollo de la industrialización dio paso a la consolidación de la economía de mercado que, por su parte, impulsó la competencia sectorial y la especialización profesional, obligando a los grupos a definir las prácticas y habilidades ejercidas por sus miembros —diferenciándolas además de las de otros grupos—, establecer las tasas y salarios, y negociar competitivamente las legislaciones en torno a sus funciones y competencias con el Estado. Los efectos sociales y culturales de estos procesos permiten explicar, en gran parte, cómo se han constituido y posicionado los grupos profesionales dentro del “sistema de profesiones”; dentro de la sociedad en general, y en particular en su relación con el Estado<sup>11</sup>. Esto es particularmente determinante en el caso de los Estados latinoamericanos cuya conformación durante el siglo XIX está asociada al fortalecimiento y centralización de sus instituciones de enseñanza superior<sup>12</sup>.

Es en el siglo XIX también que en la historia de la arquitectura en Chile se puede reconocer una confluencia de estos dos procesos que el marco sociológico recién descrito identifica como determinantes en la consolidación profesional. La mitad del siglo marcó, en efecto, el inicio del gran proyecto educativo centralizado y estatal que fue la Universidad de Chile, fundada en 1842, y por otro lado el establecimiento del sistema de mercado en el país, que estimuló el emprendimiento personal y profesional de aquellos que poseían un conocimiento experto<sup>13</sup>. Al mismo tiempo, con el gradual robustecimiento de sus instituciones el Estado también se estaba convirtiendo en un cliente y empleador significativo, dando impulso al trabajo de profesionales de varias áreas<sup>14</sup>. A partir

---

11 Para la descripción de este proceso en el ámbito general de las profesiones, véase Macdonald, *The Sociology of the Professions*. Para el ámbito particular de los arquitectos, véase Larson, “Emblem and exception”.

12 González-Leandri, Ricardo, “Campos e imaginarios profesionales en América Latina: renovación y estudios de caso”. *Anuario del Instituto de Estudios Histórico Sociales*. N° 21. 2006. pp. 333-44.

13 Para un estudio de la Universidad de Chile analizada a partir de su rol en la construcción nacional republicana, véase Serrano, Sol, *Universidad y nación: Chile en el siglo XIX*. Santiago, Editorial Universitaria, 1993. Para un estudio de la instauración y desarrollo del sistema capitalista en Chile a partir de la década de 1850 y en particular en su relación con capitales ingleses, véase Ortega, Luis, *Chile en ruta al capitalismo. Cambio, euforia y depresión*. Santiago, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Lom Ediciones, 2005. Quisiera agradecer a Elvira López por esta referencia.

14 Serrano, *Universidad y Nación*.

de mediados de siglo, así, los esfuerzos del Estado se concentraron en impulsar la formación universitaria y la contratación de profesionales que pudieran aportar con su trabajo al avance de la Nación. Como veremos más adelante, la formación y el empleo de arquitectos por el gobierno fue escaso durante las décadas que siguieron, logrando aumentar sólo cuatro décadas más tarde, con la creación del Ministerio de Industria y Obras Públicas en 1887. Puesto que en esta institución se organizó una Dirección de Arquitectura, se fue ampliando el número de cargos disponibles a ser llenados por arquitectos, lo que a su vez serviría de estímulo para que más personas estudiaran una carrera que aún no era bien valorada socialmente. Así, tanto la creación de un programa educativo como la de fuentes de trabajo estatales permiten conjeturar que en la historia de la arquitectura nacional el siglo XIX fue el de la “profesionalización” de los arquitectos, en el sentido de que fue cuando la ocupación fue reconocida por el Estado como un trabajo necesario para el progreso de Chile.

En general las profesionalizaciones de distintas ocupaciones y en distintos países se ha dado en un proceso paulatino y sucesivo de eventos asociativos y normativos (academización, gremialización local, gremialización nacional, patentización, formación de un código ético, fundación de una revista especializada, entre otros). En el caso chileno, como intentaré demostrar, los primeros signos de definición de una identidad profesional arquitectónica reconocida por la sociedad, los mercados y el estado se relacionaron primero con estrategias de cierre social y de jurisprudencia, antes que con la delimitación de un proyecto profesional claro y con una jerarquización interna, estos últimos consecuentes a la masificación de una profesión<sup>15</sup>. Por un lado, el cierre social fue establecido por el sistema regulado de los estudios universitarios; por otro, la jurisprudencia de los arquitectos fue disputada durante el siglo XIX con los ingenieros civiles. El presente estudio se divide entonces en tres partes: en una primera, ofreceré algunos antecedentes históricos sobre las prácticas del arquitecto en los siglos XVI al XVIII en Chile, para dar cuenta de las condiciones que dieron pie al proceso de profesionalización durante el siglo XIX. En una segunda parte expondré algunas discusiones en torno a la identidad técnica o artística de la enseñanza de la arquitectura a mediados de siglo, para expandir la reflexión hacia una comprensión de cómo estas discusiones estaban atravesadas por preguntas sobre el estatus social y económico de los arquitectos y sobre las estrategias de “cierre social” de la profesión. En la úl-

---

15 Para una discusión sobre la dimensión temporal y procesual de la profesionalización, véase Abbott, *The System of the Professions*, pp. 9-20.

tima parte abordaré las reflexiones que surgieron hacia las décadas de 1870 y 1880, específicamente en torno a las diferencias teóricas y prácticas del trabajo de los arquitectos con respecto del de los ingenieros civiles, tomando como ejemplo una historiografía internacional que ha estudiado las relaciones históricas de dependencia y competencia entre arquitectos e ingenieros en los siglos XVIII y XIX. Esta historiografía ha logrado describir, particularmente, el proceso de construcción de identidades autónomas para ambos grupos; en el caso de Francia, España e Inglaterra, esta división se dio a finales del siglo XVIII y durante el XIX a partir de la fundación de academias militares y de arte, con la consecuente consolidación diferenciada de las tradiciones politécnica y beauxartiana<sup>16</sup>. La historiografía chilena ha dado cuenta, por un lado, de la relación disciplinar estrecha entre ingenieros civiles y arquitectos en los siglos XVIII y XIX<sup>17</sup>, y por otro, de los procesos de organización y formación de una identidad gremial de los arquitectos y los ingenieros a partir de las décadas de 1930 y 40<sup>18</sup>, pero la germinación de una escisión entre arquitectos e inge-

- 
- 16 Algunos ejemplos paradigmáticos son los estudios de Picon, Antoine, *Architectes et ingénieurs au siècle des Lumières*. Marseille, Parenthèses, 1988 para el caso de Francia; Bonet Correa, Antonio, Lorenzo Forniés, Soledad y Miranda Regojo, Fátima, *La polémica arquitectos-ingenieros en España, siglo XIX*. Madrid, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 1985, y Capel, Horacio, "La invención del territorio: ingenieros y arquitectos de la Ilustración en España y América". *Anthropos*. N° 43. 1994. pp. 98-115, para el caso de España; y Saint, Andrew, *Architect and Engineer. A Study in Sibling Rivalry*. New Haven, Yale University Press, 2007, para los casos de Gran Bretaña y Estados Unidos.
- 17 Las colaboraciones y las afinidades disciplinares entre arquitectos e ingenieros en los siglos XVIII y XIX aparecen descritas en historias compilatorias sobre los ingenieros en Chile: Greve, Ernesto, *Historia de la ingeniería en Chile*. Santiago, Imprenta Universitaria, 1938; Villalobos, Sergio (ed.), *Historia de la ingeniería en Chile*. Santiago, Hachette, 1990. Por su parte, la creación y funcionamiento del Ministerio de Industria y Obras Públicas durante las últimas décadas del siglo XIX ha sido atendida casi exclusivamente por la historiografía de la ingeniería, siendo menos atendida por la de la arquitectura. Véase a este respecto las recién citadas obras de Greve y Villalobos, y Parada, Jaime, "La profesión de ingeniero y los *Anales del Instituto de Ingenieros de Chile, 1840-1927*". *Anales del Instituto de Ingenieros de Chile: ingeniería y sociedad, 1889-1929*. Santiago, Cámara Chilena de la Construcción, Pontificia Universidad Católica de Chile y Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos de Chile, 2011, pp. ix-lxxvii. Para el caso particular del departamento de Arquitectura del Ministerio de Industria y Obras Públicas, véase Castillo, Simón, "Arquitectura y Estado en la construcción de la Nación. Una mirada desde la colección fotográfica patrimonial de la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas". *Arquitectos de la Nación*. Santiago, Departamento de patrimonio de la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, 2013, pp. 65-167.
- 18 La primera mitad del siglo XX ha concentrado de manera importante la atención de los historiadores de la arquitectura chilena (véase Torrent, Horacio, "Historiografía y Arquitectura Moderna en Chile: notas sobre sus paradigmas y desafíos". *Anales del Instituto de Arte Americano e investigaciones estéticas "Mario J. Buschiazzo"*. Vol. 42. N° 1. 2012. pp. 55-76), entre los cuales algunos que se han preocupado especialmente de indagar en la organización

nieros durante la segunda mitad del siglo XIX y la consecuente formación de identidades autónomas han sido menos abordadas. El objetivo del presente estudio es, entonces, examinar las reflexiones y acciones que llevaron a los arquitectos, durante el siglo XIX, a percibirse a sí mismos primeramente como un grupo profesional, y en segundo lugar como un colectivo independiente de los ingenieros civiles. A partir de esto, mi intención es identificar algunas estrategias de construcción y delimitación de las prácticas y de los discursos de los arquitectos, activadas tanto por los mismos profesionales como por actores externos de los ámbitos universitario y gubernamental. El objetivo de estas estrategias fue determinar las áreas de acción de estos “nuevos profesionales” que pretendían, tal como se esperaba de ellos, participar activamente en la construcción de la Nación.

## TRABAJO AFICIONADO Y TRABAJO PRESTIGIADO

La historiografía ha constatado que, en Chile, la arquitectura se practicó desde la época de la conquista hasta al menos la mitad del siglo XVIII siguiendo el modelo gremial de origen medieval, donde colectivos de artesanos agrupados por oficio trabajaban bajo el comando de un maestro mayor, quien transmitía su conocimiento práctico a pie de obra y colaboraba manualmente en la construcción, tal como sus discípulos. En este contexto, la denominación *arquitecto* era mayoritariamente atribuida en Chile, como también en el resto de América

---

gremial y la difusión y discusión de ideas a través de las revistas especializadas. Véase a este respecto, por ejemplo, Eliash, Humberto y Moreno, Manuel, *Arquitectura y modernidad en Chile*. Santiago, Universidad Católica de Chile, 1989; Mondragón, Hugo, *El discurso de la arquitectura moderna: Chile, 1930-1950. Una construcción desde las publicaciones periódicas*. Tesis de doctorado. Santiago. Pontificia Universidad Católica de Chile. 2010; Pérez, Fernando, “Arquitectura, cultura y práctica profesional en Chile, 1930-1980”. Liernur, Jorge Francisco (ed.). *Portales del laberinto. Arquitectura y ciudad en Chile, 1977-2009*. Santiago. Ediciones Universidad Andrés Bello. 2009; Aguirre, Max, *La arquitectura moderna en Chile (1907-1942): revistas de arquitectura y estrategia gremial*. Santiago, Editorial Universitaria, 2012; y Jara, Cristián, *Ciudad, sociedad y acción gremial. Los arquitectos de Chile en el siglo XX*. Santiago, Ediciones LOM, 2015. Para una historia de la escuela de arquitectura de la Universidad Católica de Chile, la segunda a ser fundada después de la Universidad de Chile, véase Strabucchi, Wren (ed.), *Cien años de arquitectura en la Universidad Católica: 1894-1994*. Santiago, ARQ, 1994. En relación a la organización gremial de los ingenieros a partir de finales del siglo XIX, su introducción gradual en el Estado y su rol en la conformación de una ideología tecnocrática a partir del gobierno de Carlos Ibáñez del Campo a finales de la década de 1920, véase Ibáñez, Adolfo Horacio, “Los ingenieros, el Estado y la política en Chile. Del Ministerio de Fomento a la Corporación de Fomento. 1927-1939”. *Historia*. N° 18. 1983. pp. 45-102; y Parada, “La profesión de ingeniero”.

hispana, a los albañiles o carpinteros. Frecuentemente, se llamaba *arquitecto* también al decorador de edificios –un oficio más cercano a la escultura–, o al alarife –por su parte más cercano a lo que hoy conocemos como ingeniero civil, a cargo del trazado de calles, caminos y canales de irrigación, o al topógrafo, a cargo de la medición de terrenos urbanos y rurales. Estos arquitectos han sido descritos como “aficionados”, o artesanos poseedores de “capacidades artísticas”, aduciendo a que no existía aún un reconocimiento formal y profesional a los arquitectos<sup>19</sup>. La denominación *ingeniero*, por su parte, comenzó a utilizarse con regularidad sólo en la segunda mitad del siglo XVIII, con la llegada de un contingente de ingenieros españoles enviados a partir de 1762 por la corona española a modernizar la infraestructura rural y urbana de los territorios americanos.

En este contexto, a Chile llegaron en torno a treinta ingenieros y un arquitecto, el italiano Joaquín Toesca (1752-1799), quienes transformaron el panorama estético y técnico de las prácticas constructivas: se introdujeron elementos plásticos nuevos y se modernizaron las técnicas de construcción, lo que llevó a una modificación sustancial del paisaje urbano, sobre todo el de Santiago. Los ingenieros también apoyaron la política de fundaciones y fortificaciones que se prolongó durante todo el siglo, sobre todo en las zonas australes de la capitanía donde se disputaban tierras con los Mapuche. Estos profesionales llegaron con estudios académicos específicos de uno u otro oficio; eran en su mayoría egresados de la Real Academia Militar de Matemáticas y Fortificación de Barcelona y miembros del Real Cuerpo de Ingenieros español, y fundado en 1711. Toesca, egresado de esta academia, estudió además arquitectura en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando de Madrid, fundada en 1752. Pero a pesar de contar con estudios especializados, tanto los ingenieros como Toesca eran indistintamente solicitados para realizar trabajos de arquitectura e ingeniería. A Toesca, por ejemplo, se le nombraba frecuentemente como “ingeniero” y se le asignaban tareas de ese ámbito como el trazado de canales y caminos. Por su parte, ingenieros como José Antonio Birt, Leandro Badarán y

---

19 La cultura arquitectónica colonial en Chile, incluyendo una descripción panorámica de prácticas, actores y obras a los largo de tres siglos, ha sido abordada principalmente por Benavides, Alfredo, *La arquitectura en el virreinato del Perú y en la Capitanía General de Chile*. Santiago, Andrés Bello, 1988 [1941], y Pereira Salas, Eugenio, *Historia del arte en el reino de Chile*. Santiago, Ediciones de la Universidad de Chile, 1965. La participación de alarifes en el desarrollo de la arquitectura local ha sido descrita por Greve, *Historia de la ingeniería*. El uso de la categoría de “aficionado” ha sido replicado en la historiografía posterior que atiende la época colonial y que en gran parte se apoya en estas tres referencias.

Agustín Caballero eran comúnmente considerados aptos para hacerse cargo de obras de arquitectura<sup>20</sup>.

El arribo de los ingenieros y de Toesca también aportó a la modificación de una cultura académica y práctica en torno a la construcción, sentando las bases de una profesionalización de los arquitectos y los ingenieros impulsando, particularmente, la instauración de diferentes instancias educativas en torno a la construcción. En la primera universidad colonial, la Universidad de San Felipe (fundada en 1738), no existían cursos orientados a estas prácticas y lo más cercano al mundo matemático eran los cursos de física en la tradición escolástica. Pero en 1797, con la fundación de la primera academia de matemáticas, la Academia de San Luis, se formalizaron los estudios en agrimensura, contratando como profesores a algunos de estos profesionales, como por ejemplo Caballero y Toesca. El objetivo principal del promotor y director de la academia, el educador y político Manuel de Salas (1754-1841), era impulsar el desarrollo industrial del país por medio de la calificación de obreros y artesanos, por lo cual el programa de estudios se centró en los cursos prácticos como el dibujo y las matemáticas aplicadas. Junto a la Academia de San Luis, un curso de arquitectura nocturno y gratuito fue ofrecido por Toesca en su taller personal a partir de la década de 1780, lo que permitió a aquellos interesados en la construcción transformarse en sus discípulos<sup>21</sup>.

---

20 En otro estudio crítico sobre la historiografía biográfica en torno a la figura de Toesca, abordé la cuestión del trabajo colaborativo e interdisciplinario de Toesca y los ingenieros militares que estuvieron activos en Chile durante las últimas décadas del siglo XVIII. Peliowski, Amarí, "La anti-narrativa: una deconstrucción de la biografía del 'primer arquitecto de Chile', Joaquín Toesca". Rigotti, Ana María y Leidenberger, Georg (eds.). *Sobre la biografía y el gran arquitecto*. Buenos Aires. Diseño. 2019. pp. 116-41.

21 El funcionamiento de la escuela informal de Toesca y la formación de una generación de discípulos ha sido mencionado por Guarda, Gabriel, *El arquitecto de La Moneda: Joaquín Toesca, 1752-1799: una imagen del imperio español en América*. Santiago, Ediciones de la Universidad Católica de Chile, 1997. La importancia de los estudios de agrimensura en la educación artística y técnica en el país, junto con la fundación de la Academia de San Luis, ha sido abordada por Berríos, Pablo et al., *Del taller a las aulas. La institución moderna del arte en Chile (1979-1910)*. Santiago, LOM, 2009, y por Gutiérrez, Claudio, *Educación, ciencias y artes en Chile, 1797-1843. Revolución y contrarrevolución en las ideas y políticas*. Santiago, RiL, 2011. Para una descripción detallada de la acción de los ingenieros españoles y de Toesca en las décadas de 1760 a 1790, véase particularmente los trabajos de Gabriel Guarda, *El arquitecto de La Moneda*, y Guarda, Gabriel, *Flandes Indianos: las fortificaciones del Reino de Chile, 1541-1826*. Santiago, Universidad Católica de Chile, 1990.

Si bien en estas últimas décadas del siglo XVIII no llegó a delinearse un programa de enseñanza o de organización gremial que permita hablar de un marco institucional profesionalizante, los salarios y títulos fueron un medio para establecer una distinción económica y social entre los que poseían diplomas y los que no. Estas acreditaciones constituyeron los primeros tipos de garantes, en Chile, de un cierre social orientado a establecer una diferencia, comprobable, entre quienes podían ejercer una profesión y quienes no estaban habilitados para hacerlo, en este caso en el ámbito de la construcción. Los ingenieros, por ejemplo, ostentaban títulos profesionales y militares expedidos por academias españolas; José Antonio Birt era Ingeniero extraordinario de este cuerpo, al igual que Leandro Badarán y Bustillo, que era además subteniente, Carlos de Beranguer y Dusmet, que era a su vez Teniente de Infantería, y Antonio Duce y Oliveros, que tenía además el título de Capitán de Ingenieros. Pedro Rico Ortiz y Juan Olaguer Feliú fueron Ingenieros ordinarios del Real Cuerpo y además Capitanes de Infantería<sup>22</sup>. Toesca, por su parte, fue nombrado agrimensor general del obispado de Santiago y alarife de la misma ciudad, y en 1787 recibió el título de subteniente de infantería de la armada real española, “como toda persona de reputación” de la época, luego de que él mismo solicitara al rey el título de subteniente o de dibujante de arquitectura con agregación al Cuerpo de Ingenieros de la Corona. Cinco años más tarde intentó, aparentemente sin éxito, ser nombrado miembro del Real Cuerpo de Ingenieros, manifestando que tenía “la suficiencia necesaria” para que se le concediera “el empleo de Ayudante delineador del Real Cuerpo de Ingenieros, con sueldo correspondiente como propio de su profesión y con consideración a que en mí se hallan las calidades necesarias para el desempeño de los ministerios de la expresada carrera militar y en que anhelo acreditar mi empeño, desinterés y conocida conducta”<sup>23</sup>. Ambas peticiones destinadas al rey fueron motivadas probablemente por la búsqueda de un aumento de su salario que, como se ha afirmado, era muy modesto<sup>24</sup>. Pero a pesar de los problemas financieros, el estatus de hombre honorable y reconocido parece haber sido incuestionable: por ejemplo, el historiador Vicente de Carvallo y Goyeneche, su contemporáneo, mencionó su prestigio de “caballero”; mientras que la mujer de Toesca, Manuela Rebolledo, visiblemente tuvo que enfrentarse a grandes obstáculos durante una querrela judicial que

---

22 Guarda, *Flandes Indianos*, pp. 235-258.

23 Citado en Guarda, *El arquitecto de La Moneda*, p. 268-69.

24 Toro, Roberto, “Toesca. Ensayo sobre su vida y obra”. *Boletín de la Academia Chilena de Historia*. N° 3. 1934. pp. 129-89.

enfrentó a los dos cónyuges, puesto que, además de ser varón, Toesca tenía la reputación de ser un arquitecto afamado y respetado, lo que le concedía el favor de las autoridades del cabildo<sup>25</sup>.

El taller de Toesca dejó de funcionar en 1799, cuando murió el arquitecto; la Academia de Matemáticas, por su parte, fue transformada y ampliada en 1813 para convertirse en el Instituto Nacional, el establecimiento de enseñanza creado por los independentistas y que simbolizó el cambio de régimen cultural desde el colonial al republicano. La arquitectura y la ingeniería permanecieron asociadas a los estudios de agrimensura, que luego del cierre de la Academia comenzaron a ser enseñados en el Instituto Nacional. Durante la segunda mitad del siglo XIX, fueron entonces los egresados de esa carrera, junto a los que habían estudiado informalmente con Toesca, quienes ejercieron como arquitectos, los que fueron denominados más tarde por el historiador y político Benjamín Vicuña Mackenna como la generación de los “architueros”, en referencia a su condición de aficionados<sup>26</sup>. Una profesionalización “diplomada” de los arquitectos vendría a ser impulsada a partir de mediados de siglo cuando en la recién formada sección universitaria del Instituto Nacional –también llamada Universidad de Chile– se formaron los primeros cursos de arquitectura e ingeniería.

## ESTRATEGIAS DE CIERRE SOCIAL PARA UN RECONOCIMIENTO PROFESIONAL

Los primeros cursos fundados para la enseñanza de ambas disciplinas –1849 para la arquitectura y 1853 para la ingeniería– siguieron a la creación de la

---

25 Toesca, Rebolledo y la madre de ésta, Clara Pardo, se enfrentaron ante la Real Audiencia en 1793, luego de que Pardo entabló un recurso de fuerza en contra del arquitecto, acusándolo de haber encerrado a su hija a la fuerza. Unos meses antes, Toesca había expulsado a su mujer de la casa por sospecha de adulterio, obligándola unos meses después, con la ayuda del Obispo de Santiago, a recluírse en una Casa de Ejercicios Espirituales. La historiadora María Eugenia Albornoz sugiere que los resultados de este recurso, favorables siempre a Toesca, muestran los sesgos de género, de clase y de raza –Toesca era italiano y Manuela y Clara, mestizas– implicados en las relaciones de afecto y de poder. Véase Albornoz, María Eugenia, “Desencuentro de afectos y de poderes: variaciones para el estudio de un conflicto singular”. *Nuevos mundos, mundos nuevos*, 2007. En: <https://journals.openedition.org/nuevomundo/12752>.

26 La referencia a la terminología de Vicuña Mackenna y la descripción de la acción de esta generación de arquitectos durante la primera mitad del siglo XIX es tomada de Pereira Salas, *La arquitectura chilena*, p. 8.

primera universidad republicana, la Universidad de Chile. La creación de la universidad fue resultado de un proyecto de centralización de la educación nacional pública nacido a inicios de la República, formando parte de un plan vasto de reforma cultural en el cambio de régimen, representando el Estado moderno y la implantación del orden, la razón y el progreso, aspiraciones principales de la élite ilustrada<sup>27</sup>. La consideración temprana de la ingeniería y la arquitectura en el currículum académico de la universidad da pistas sobre la importancia que estos oficios tenían para este nuevo “Estado docente”: estos cursos formarían parte de la oferta académica de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas –una de las cinco facultades creadas al fundarse la universidad, junto a las de Humanidades y Filosofía, Leyes y Ciencias Políticas, Medicina, y Teología– cuyo objetivo era fomentar la productividad nacional a través del conocimiento de sus recursos y de las maneras de explotarlos, e impulsar la dotación de infraestructura material a través de la construcción de obras públicas<sup>28</sup>. A este proyecto se le sumaron otras iniciativas destinadas a fomentar el desarrollo de la industria en el país: la creación de la Escuela de Artes y Oficios en 1849, de la Escuela Práctica de Agricultura en la Quinta Normal en 1851, de varias escuelas nocturnas de artesanos, y de los cursos de ingeniería en la escuela de minas de Coquimbo<sup>29</sup>.

Aunque existieron voces disidentes que pregonaron sobre la importancia de las ciencias especulativas, abogando por la promoción del conocimiento

---

27 La historia de la Universidad de Chile ha sido descrita en profundidad por Mellafe, Rolando, Rebolledo, Antonia y Cárdenas, Mario, *Historia de la Universidad de Chile*. Santiago, Ediciones de la Universidad de Chile, 1992. Véase también Serrano, *Universidad y Nación*.

28 Aunque en la ley orgánica de fundación de la universidad no se estipulaba específicamente que la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM) debía preocuparse de fomentar las ciencias aplicadas a la producción nacional. *Anales de la Universidad de Chile*. Santiago. 1843-44. “Leyes y decretos”, p. 5 (en adelante se mencionarán los *anales* con la sigla *AUCh*). En 1843 se decretó que los temas de disertación para los premios universitarios de 1844 y 1845 de la misma facultad estarían enfocados en la utilidad de estas ciencias para el desarrollo industrial y el progreso nacional: en 1844 el título fue “Influencia de las matemáticas i ciencias físicas en la civilización i prosperidad social; exponiendo los medios de perfección de su cultivo, el estado actual de la industria en Chile”, y el año siguiente fue “Recursos que pueden desarrollarse en Chile por medio del cultivo de las ciencias físicas y matemáticas” (*AUCh*. Santiago. 1843-44. “Acuerdos de las facultades”, p. 126-127). Esta vocación de la FCFM ha sido resaltada también por Serrano, *Universidad y Nación*, p. 206. Los decretos de creación de los cursos de ingeniería y arquitectura aparecen respectivamente en *AUCh*. Santiago. 1853. “Leyes i decretos del Supremo Gobierno”, pp. 499-502, y *AUCh*. Santiago. 1849. “Decretos del Gobierno”, p. 59.

29 Las políticas de fomento a la industria y las artes han sido discutidas ampliamente por Gutiérrez, *Educación, ciencias y artes*.

abstracto y el establecimiento de vínculos con el conocimiento universal<sup>30</sup>, la orientación productivista y regionalista de la Facultad de Ciencias parecía ser un acuerdo transversal entre los miembros de la comunidad académica. Autores como Sol Serrano o Claudio Gutiérrez ya identificaron cómo estas ideas formaban parte de las ideologías científicas de Andrés Bello, Claudio Gay o Ignacio Domeyko, quienes tuvieron un rol significativo en la teorización y el desarrollo de las ciencias en el país, y en la implementación de su enseñanza en la Universidad de Chile<sup>31</sup>. Otros intelectuales menos atendidos por la historiografía también participaron del llamado a fomentar el desarrollo del conocimiento científico aplicado y de los saberes técnicos a través de la enseñanza. Por ejemplo, el francés Jules Jarriez, primer director de la Escuela de Artes y Oficios, decía en el discurso de recepción de la institución en 1852 que “en nuestro siglo de máquinas a vapor y de caminos de fierro, en la vida práctica que cada uno lleva en el día y tiene cada vez más a llevar, ¿deberíamos contentarnos con teorías sin aplicación?”, agregando que “la aplicación es el imán que fija la atención del alumno, difícilmente solicitada por una teoría seca, sutil, cuyo objeto ni interés no divisa, y con frecuencia no puede defenderse contra el fastidio inherente al estudio de las verdades puramente especulativas”<sup>32</sup>. “La prosperidad material de nuestra patria”, decía por su parte en 1853 el secretario general interino de la Universidad, Francisco Vargas Fontecilla, dependía del cultivo de las ciencias físicas y matemáticas en su dimensión aplicada, por lo cual era “preciso prestarles una seria atención, y darles todo el ensanche posible”<sup>33</sup>. El agrimensor Manuel Salustio Fernández, por último, denunciaba la

30 Gutiérrez, *Educación, ciencias y artes*, pp. 324-25.

31 Andrés Bello (1781-1865) fue un educador, filósofo, poeta y político venezolano que fue contratado por el gobierno chileno en 1829 para trabajar en el Ministerio de Hacienda e impartir clases en el Instituto Nacional. Fue el primer rector de la Universidad de Chile, entre 1843 y 1865. Claudio Gay (1800-1873) fue un naturalista francés que fue contratado por el gobierno chileno en 1830 para realizar un viaje científico por todo el territorio nacional, para el reconocimiento de la geografía, la flora, la fauna y las costumbres tradicionales. Además de publicar el monumental *Historia física y política de Chile* (1844-1871), vertió sus opiniones sobre la educación científica en varios textos. Ignacio Domeyko (1802-1889) fue un minerólogo polaco que fue contratado por el gobierno chileno en 1838 para impartir clases de química y mineralogía y fomentar el conocimiento científico en torno a la minería. Fue rector de la Universidad de Chile entre 1867 y 1883. Véase Bello, Andrés, *AUCh*. Santiago. 1843-44. “Discurso, pronunciado por el Sr. Rector de la Universidad, D. Andrés Bello, en la instalación de este cuerpo el día 17 de setiembre de 1843”: pp. 147-148; Serrano, *Universidad y Nación*, pp. 104-5 y 206; Gutiérrez, *Educación, artes y ciencias*, pp. 224-25; Ramírez, Verónica y Leyton, Patricio, “Andrés Bello y la difusión de la astronomía: Educación y retórica científica” *Asclepio*. Vol. 69. N° 2. 2017.

32 Jarriez, Jules, “Discurso de la recepción de Don Julio Jarriez sobre las ventajas que traerá a Chile el estudio de las ciencias aplicadas” *AUCh*. Santiago. 1852. pp. 167-69.

33 *AUCh*. Santiago. 1853. “Memoria presentada por el secretario general interino” p. 471.

falta de estudios prácticos y aplicados en la Universidad, y un enfoque estéril sobre conocimientos abstractos que los alumnos pronto olvidarían<sup>34</sup>.

Me detengo en la transversalidad de este discurso puesto que, a pesar de que este primer curso de arquitectura fue creado cuatro años antes que los primeros de ingeniería, fue considerado durante sus primeros 100 años en la Universidad de Chile como una rama de esta última disciplina, junto con las otras especialidades de ingeniero geógrafo, ingeniero de minas, ingeniero de puentes y caminos, y ensayador general. El diploma de arquitecto, en efecto, fue proporcionado por la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas entre 1849 y 1944, año de creación de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Si bien el control del curso de arquitectura fue disputado, durante toda la segunda mitad del siglo XIX, entre la Facultad de Ciencias y la Sección de Bellas artes de la Facultad de Humanidades —creada en 1858—, la asociación con ésta última nunca se concretó. La asociación institucional permanente con la Facultad de Ciencias fue resultado, así, de la estabilización de controversias que se dieron de forma constante entre quienes querían imponer un modelo de enseñanza importado de la Escuela de Bellas artes de París, centrado en el aprendizaje de la teoría y la historia, y quienes defendían una orientación politécnica para la arquitectura, donde se impusiera un conocimiento matemático y constructivo centrado en satisfacer las necesidades infraestructurales del país. Durante el primer medio siglo de existencia del curso, fue así esta última ideología la que, con matices, supo imponerse<sup>35</sup>.

Como he demostrado en otro trabajo que aborda los primeros años de funcionamiento del curso, este proceso agonístico se gatilló, particularmente, por una confrontación entre las opiniones de Claude François Brunet Debaines, el arquitecto francés que fue contratado por el gobierno chileno para hacerse cargo de las principales obras de arquitectura estatal y para fundar el curso en

---

34 Fernández, Manuel Salustio, "Memoria sobre la necesidad i medios de fomentar en Chile el estudio de las ciencias físico-matemáticas aplicadas a la industria i las artes. Discurso de recepción de don Manuel Salustio Fernández". *AUCh*. Santiago. 1854. pp. 203-4.

35 La historia del curso de arquitectura entre su creación y fines del siglo XIX ha sido descrita en detalle por Waisberg, *La clase de arquitectura*. Waisberg ha atendido especialmente la disputa de la dirección del curso por parte de la Facultad de Ciencias y la de Humanidades. La deriva del curso en la primera mitad del siglo XX ha sido abordada por Alegria, Ricardo, *Sobre la enseñanza de la arquitectura en la Universidad de Chile*. Santiago, Universidad de Chile, 1968, y VVAA, *Ciento cincuenta años de enseñanza de la arquitectura en la Universidad de Chile, 1849-1999*. Santiago, Universidad de Chile, 1999.

la Universidad de Chile, y Andrés Bello, primer rector de la misma institución<sup>36</sup>. Si Brunet Debaines, egresado de la Escuela de Bellas artes de París, quería instaurar un programa curricular centrado en el estudio de la teoría del arte y de la historia universal para formar arquitectos con “cultura”, sin la cual “sólo producirán obras imperfectas”<sup>37</sup>, Bello creía que los estudiantes de arquitectura debían ser preparados sobre todo en las matemáticas, con el objetivo de dotar al país de construcciones más sólidas y más numerosas; los cursos de historia o de latín, opinaba el rector, “no [son] de mucha aplicación entre nosotros”. Proponía entonces tres resoluciones con respecto a la adquisición de habilidades matemáticas: primero, la obligación de pasar el curso de matemáticas del Instituto Nacional para todo alumno que pretendiera obtener el título de arquitecto; en segundo lugar, prevenir que aquellos que no hubieran estudiado matemáticas en el Instituto Nacional pero que supieran aritmética y geometría podrían de todos modos tomar el curso de arquitectura pero no pretender obtener el diploma; y por último, que durante los tres años que durara el curso de arquitectura se estudiaran matemáticas superiores y geometría descriptiva<sup>38</sup>.

Mirado bajo el prisma de la historia de la profesionalización, este episodio puede ser comprendido como una disputa en torno a los mecanismos de cierre social de la profesión de arquitecto. Las preguntas que surgieron durante esa primera época del curso discurrían en torno a qué trabajos debía asumir el arquitecto, qué aptitudes debía manejar, y cómo podía servir a los intereses mayores de la sociedad y el Estado; el currículo de cursos debía fomentar un conocimiento experto específico que, en este caso, en la opinión de Bello, debía estar determinado por la posesión de aptitudes matemáticas. Apoyando las ideas de Bello, el agrimensor José Gandarillas acusaba en 1850 la falta de conocimientos matemáticos y estructurales que afectaba la actividad arquitectónica nacional que, según él, estaba en franca decadencia por una errada priorización de cuestiones estéticas y ornamentales, “de mero lucimiento”, por

---

36 Peliowski, Amari, “Lo bello o lo útil. Ideologías en disputa en torno a la creación del primer curso universitario de arquitectura en Chile, 1848-1853”. *Historia*. N° 51. Vol. 2. pp. 485-515.

37 Brunet de Baines, Claude François, *Curso de arquitectura: escrito en Francés para el Instituto Nacional de Chile*. Santiago, Imprenta de Julio Belin, 1853, p. 6. El programa curricular propuesto por el arquitecto está en Carta de Claude François Brunet Debaines al Ministro de Instrucción Pública. Santiago. 10 de diciembre 1848. Archivo Histórico Nacional (en adelante AN). Fondo Ministerio de Justicia (en adelante MINJUS). Vol. 108. Véase también Peliowski, “Lo bello o lo útil!”

38 Informe de Andrés Bello en representación del Consejo Universitario sobre el curso de Arquitectura propuesto por Brunet Debaines. Santiago. 12 de noviembre 1849. AN. MINJUS. Vol. 108.

sobre la consideración de la seguridad y durabilidad de las construcciones –sobre todo considerando la condición sísmica del país<sup>39</sup>.

La disputa por el cierre social no sólo se relacionaba con las capacidades matemáticas o artísticas de los alumnos y arquitectos, sino también con sus posibilidades económicas y su pertenencia social<sup>40</sup>. El Instituto Nacional, desde donde salían los estudiantes de matemáticas, era una escuela donde ingresaban los hijos varones pertenecientes o asociados a la élite propietaria, que estaba vinculada a mediados de siglo con el poder político y cultural<sup>41</sup>. Por su parte la Universidad de Chile, como ha señalado Sol Serrano, contaba con una estructura de reclutamiento “abierto” que correspondía con la premisa de la democratización de la educación, pero en la práctica sus miembros pertenecían en su mayoría al sector privilegiado. Por ejemplo, el profesorado era un grupo de hombres principalmente de origen urbano y santiaguino, o provenientes del extranjero, egresados en su mayoría del Instituto Nacional o de colegios pertenecientes a congregaciones religiosas o de propiedad particular, y que luego pasaron por la universidad. En una época donde la alta escolaridad indicaba una asociación al estrato social alto, esta caracterización indica que aquellos que accedían a la universidad eran principalmente hombres de familias que formaban parte de la élite santiaguina<sup>42</sup>. Y si bien, como ha resaltado Marianne González, la educación universitaria jugó un rol en la elitización de sectores que podrían considerarse “medios” durante la segunda mitad del siglo XIX, el ascenso social operó más bien en circuitos de familias que habían sido antiguamente de abolengo o propietarias y que habían perdido su capital econó-

39 Gandarillas, José, “Memoria sobre las causas de la falta de solidez que se nota en la mayor parte de los edificios que se construyen en el país” *AUCh*. Santiago. 1850. pp. 301-5.

40 Las estrategias de cierre social de la élite chilena actual han sido analizadas desde una perspectiva sociológica por Giesen, Elisa, *Sobre la élite chilena y sus prácticas de cierre social*. Tesis de pregrado. Departamento de Sociología, Universidad de Chile. 2010. En: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/106299>, y Aguilar, Omar, “Dinero, educación y moral: el cierre social de la élite tradicional chilena” Joignant, Alfredo y Güell, Pedro (eds.). *Notables, tecnócratas y mandarines: elementos de sociología de las élites en Chile (1990-2010)*. Santiago. Ediciones Universidad Diego Portales. 2011. pp. 261-99.

41 Para una descripción de las relaciones entre la clase dirigente y el proyecto educativo estatal en el siglo XIX, véase Stuvén, Ana María, *La seducción de un orden: las élites y la construcción de Chile en las polémicas culturales y políticas del siglo XIX*. Santiago, Ediciones Universidad Católica de Chile, 2000, pp. 61-66 y 119-123. Para una descripción del rol marginal de la educación universitaria en el establecimiento de una clase media en gran medida conformada por artesanos, comerciantes y pequeños empresarios mineros y agrícolas, véase González, Marianne, *De empresarios a empleados: clase media y Estado Docente en Chile, 1810-1920*. Santiago, LOM Ediciones, 2011.

42 Serrano, *Universidad y Nación*, pp. 137-148.

mico, pero que conservaban su capital el cultural y social. Esto les garantizaba un lugar en espacios, como el universitario, cuya pertenencia era en principio meritocrática pero que estaban en gran parte determinados por las conexiones con personas de prestigio<sup>43</sup>.

En este contexto, si bien los estudios de ingeniería y de arquitectura eran también casi exclusivamente accesibles para una minoría privilegiada, no contaban con el prestigio social de otras carreras como Medicina o Derecho. Denostados por su carácter técnico, formaban más bien parte del conjunto de saberes que, como lo hizo notar Manuel Salustio Fernández, contaban con una reputación menor. En un discurso presentado ante los miembros del Consejo Universitario en 1854, Fernández criticó la tendencia de hacer pasar a todos los estudiantes universitarios por los estudios humanísticos, obligación que según él estaba basada en una visión errada de las autoridades universitarias en torno a lo "respetable". Por una parte, alegaba Fernández, las autoridades pensaban que "la carrera legal es la única verdaderamente honorable para un joven de distinguida posición", y por otra, que las profesiones industriales i artísticas eran de "pobre i humilde orijen". Para desagrar estas últimas ocupaciones, alentó al Consejo a que se convenciera de "que la industria i las artes son hijos de las ciencias", de que era a través de ellas "que el espíritu humano se muestra más fecundo i portentoso", que el trabajo manual o técnico "es la vida, el movimiento, el progreso de los pueblos"; y que se debía hacer lo "posible por proteger i elevar las profesiones prácticas, la industria i las artes, que apenas levantan ahora su cabeza entre nosotros, porque siempre se las ha mirado con desdén"<sup>44</sup>.

La arquitectura puede entenderse como parte de este universo de profesiones integrado también por otros oficios artísticos y técnicos que, como sugiere Fernández, debían defender su propia reputación<sup>45</sup>. Una forma de defensa fue la negociación del reconocimiento económico del trabajo. Brunet Debaines, por ejemplo, se quejó varias veces de errores en los contratos que, según él, lo

---

43 González, *De empresarios a empleados*.

44 Fernández, "Memoria sobre la necesidad i medios..."; pp. 205-6.

45 Un ejemplo es la "invención de una tradición académica" en Chile, como ejemplo de un fenómeno que se dio por esos tiempos a nivel continental, y que fue una forma de defensa y negociación de un nuevo estatus social, económico y cultural de los artistas. Véase a este respecto Lima, Valéria Esteves, "Inventar instituciones y oficios: inflexiones en la historia de las academias de arte en América." Abella, Raquel et al. (eds.). *El sistema de las artes. VII Jornadas de Historia del Arte*. Santiago. Museo Histórico Nacional. 2014. pp. 13-21;

perjudicaban económicamente, tal como aparece en la cita del epígrafe, pero que a la vez constituían ofensas a su honor<sup>46</sup>. En 1856 un arquitecto francés de apellido Mimey rechazó, por su parte, la invitación realizada por el ministro plenipotenciario de Chile en Perú, Ramón Luis Irrarrázaval, para ser contratado por el Estado chileno como arquitecto de gobierno para suceder a Brunet Debaines después de su muerte el año anterior. El argumento de Mimey se relacionaba, informaba Irrarrázaval al ministro de Justicia, Culto e Instrucción Pública Francisco Javier Ovalle, con que exigía un sueldo mayor, equivalente al menos con el del ingeniero francés Emilio Chevalier, contratado por el gobierno chileno con un sueldo visiblemente mejor que el que se le ofrecía al arquitecto<sup>47</sup>.

Estos dos casos son ejemplos de un reconocimiento –en este caso, monetario– que, por la escasa existencia aún de profesionales a mediados de siglo, se pactaba aún de modo individual, no colectivo. En efecto, las capacidades de agrupación en torno a una identidad gremial se dieron sólo a partir de la década de 1880, obedeciendo a un aumento en el número de profesionales egresados de la Universidad de Chile y de aquellos que inmigraron, sea por iniciativa personal o contratados por el gobierno chileno. Antes de eso, los profesionales escaseaban, lo que puede explicarse en parte por la vida inestable que tuvieron los cursos de arquitectura y de ingeniería durante sus primeras tres décadas de existencia, encontrando dificultades para contar con una asistencia regular a los cursos. En ambos casos, por algunos períodos los cursos tuvieron que ser suspendidos por no contar con alumnos. Por ejemplo, el curso de arquitectura contó en su primer año con seis alumnos, de los cuales ninguno se recibió; en 1857 el curso tuvo que cerrarse por falta de alumnos; en 1860 tenía cinco alumnos inscritos; en 1862, sólo trece años después de la creación del curso, se tituló el primer arquitecto, Ricardo Brown; entre 1863 y 1866 la afluencia del curso transitó entre tres y trece alumnos; y en 1866 se cerró nuevamente el curso, hasta 1872, por falta de alumnos. Por su parte, el curso de ingeniería, fundado por Domeyko, sólo tituló a un ingeniero civil por primera vez en 1869,

46 Sus reclamos aparecen también en Carta de Claude François Brunet Debaines al Ministro de Instrucción Pública. Santiago. 20 de noviembre 1848. AN. MINJUS. Vol. 108; Carta de Claude François Brunet Debaines al Ministro de Instrucción Pública. Santiago. 7 de julio 1849. AN. MINJUS. Vol. 108; y Carta de Claude François Brunet Debaines al Ministro de Instrucción Pública. Santiago. 5 de enero 1852. AN. Fondo Ministerio de Educación (en adelante MINEDU). Vol. 157. Pieza 11.

47 Carta de Ramón Luis Irrarrázaval al Ministro de Justicia, Culto e Instrucción Pública. Lima. 11 de junio 1856. AN. MINEDU. Vol. 41. Mimey probablemente se encontraba trabajando en Lima en ese momento.

seguramente porque durante el rectorado del polaco la opción civil implicaba entre seis meses y un año más de estudios para los alumnos, ofreciendo facilidades en cambio para realizar los estudios de mineralogía y geografía que el rector quiso promover en función de la ideología exploradora y explotadora del territorio que se germinó por esos años<sup>48</sup>.

Así, el cierre social de los gremios arquitectónico e ingenieril estuvo, durante este período, determinado por el acceso a los estudios universitarios, fueran en Chile o en el extranjero. Si bien durante las primeras décadas de su existencia los cursos para ambas profesiones tuvieron dificultades para atraer estudiantes y consecuentemente diplomaron a pocos de ellos, a partir de la década de 1880, el interés en la ingeniería civil, y a partir de la década de 1900, en la arquitectura, creció exponencialmente. Entre 1853 y 1884 se titularon tres ingenieros civiles, mientras que entre 1884 y 1910 se titularon más de 170. Del curso de arquitectura se graduaron cuatro arquitectos entre 1849 y 1903, y entre 1903 y 1910, 21<sup>49</sup>. El aumento de estudiantes estuvo visiblemente asociado a la creación, en la década de 1880, del Ministerio de Industria y Obras Públicas, creado en 1887. Esta institución contribuyó a consolidar el rol de la ingeniería y la arquitectura en el panorama nacional, en particular mediante el aumento del número de puestos de trabajo estatal y la valorización simbólica de los aportes que podían hacer a la modernización del país. Esta definición tuvo efectos importantes sobre la autopercepción de arquitectos e ingenieros, y consecuentemente sobre la necesidad, primero, de organizarse gremialmente, y segundo, de diferenciar y dar autonomía a su conocimiento y sus prácticas, o dicho de otro modo, definir su identidad profesional<sup>50</sup>.

---

48 El desglose de los alumnos inscritos por año en la clase de arquitectura y durante la segunda mitad del siglo XIX aparece en Waisberg, *La clase de arquitectura*. El análisis de los programas de estudios para las distintas ingenierías aparece en Parada, "La profesión de ingeniero".

49 Las estadísticas de egresados aparecen en Sanhueza, Carlos, Valderrama, Lorena y Cornejo, Joan, *La Escuela de Ingeniería y Ciencias a 100 años del nombramiento de su primer director*. Santiago, Escuela de Ingeniería y Ciencias, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, 2017, y en Instituto de Ingenieros de Chile, *Who's who. Guía profesional de la ingeniería en Chile*. Santiago, Sociedad Imprenta y Litografía Universo, 1939. Los datos entre ambos documentos varían: según un gráfico estadístico incluido en Sanhueza et al. (p. 19), entre 1853 y 1884 se titularon tres ingenieros civiles y entre 1849 y 1903 dos arquitectos, mientras que en el *Who's who* del Instituto de Ingenieros de Chile, en 1939 aparecen ocho y cuatro, respectivamente y para los mismos períodos.

50 El rol de la creación del Ministerio de Industria y Obras Públicas en el desarrollo de las disciplinas ingenieriles ha sido abordado por Greve, *Historia de la ingeniería en Chile*, y Parada, "La profesión de ingeniero".

## AUTONOMÍA DISCIPLINAR Y JURISPRUDENCIA

La formación del Ministerio de Industria y Obras Públicas respondió a las necesidades materiales y tecnológicas nacionales que comenzaron a hacerse evidentes en la segunda mitad del siglo XIX. Si durante el segundo y tercer cuarto de siglo el proceso de construcción nacional atendió principalmente las necesidades estructurales y administrativas, formando instituciones y cuerpos de regulaciones, durante el último cuarto el foco se desplazó hacia los problemas materiales, lo que derivó en una gran inversión estatal en obras públicas en las administraciones de Domingo Santa María (1881-1886) y José Manuel Balmaceda (1886-1891). A partir de esta preocupación, se comenzó a pensar en la creación de una dirección de obras públicas que centralizara, ejecutara y fiscalizara los trabajos de sondeo e infraestructura que permitieran la exploración, explotación, colonización y productivización del territorio chileno<sup>51</sup>. En la ley de creación de dicho ministerio se precisaban sus funciones, incluyendo las tareas de ingeniería civil de las que se ocupaba el antiguo cuerpo de ingenieros que venía funcionando desde la década de 1840<sup>52</sup>, y las de construcción de edificios, de las que se preocupaba el arquitecto de gobierno –que después de la muerte de Brunet Debaines había sido el también francés Lucien Hénault, a partir de 1857, y a partir de 1866, Manuel Aldunate. Las tareas del ministerio serían: la protección y desarrollo de las industrias agrícolas, minera y fabril; lo relativo a la caza y la pesca; la reglamentación de los bosques, plantíos y distribución de las aguas; la construcción y dirección de los ferrocarriles del Estado; la apertura, conservación y reparación de los caminos, puentes, calzadas y vías fluviales; la construcción de todos los edificios nacionales, de los diques, malecones, muelles, faros y de los monumentos públicos; la construcción de las líneas telegráficas y telefónicas; la apertura de canales o acequias y la dese-

---

51 Es importante recalcar que en 1871 fue creado el Ministerio de Relaciones Exteriores y Colonización, que tenía por objeto impulsar y regular la ocupación de la Araucanía por nacionales e inmigrantes que, en su mayoría, eran alemanes, franceses, ingleses, italianos y suizos.

52 En 1842, derivado de la promulgación de la primera ley de caminos, se creó el primer Cuerpo de Ingenieros Civiles de Chile, que funcionó a partir de ese momento como la única institución dedicada a ejecutar obras de construcción de caminos y puentes. Pero como los estudios formales en ingeniería no empezaron hasta 1853 y sólo mucho más adelante comenzaron a egresar con cierta regularidad ingenieros civiles, este cuerpo se conformó principalmente de agrimensores y, a partir de 1846, de ingenieros extranjeros contratados para trabajar en Chile. Para una descripción detallada de las funciones de este cuerpo, véase Greve, *Historia de la ingeniería en Chile*.

cación de lagunas; todo lo concerniente al ramo de colonización<sup>53</sup>. La *Dirección de Arquitectura* del ministerio, en particular, tendría por objetivo ocuparse de la construcción de edificios y de monumentos públicos<sup>54</sup>.

La creación de este organismo tuvo una repercusión importante en la enseñanza de la ingeniería –comprendida la arquitectura. Como ha subrayado el historiador Jaime Parada, durante el rectorado de Ignacio Domeyko en la Universidad de Chile, primaba la idea del “ingeniero total” que fuera capaz de enfrentarse a cualquier tarea de implicación científica, en el marco de una concepción naturalista de las ciencias. Sin embargo, con la muerte del científico polaco, y en consonancia con las nuevas divisiones del trabajo impulsadas por el desarrollo global del capitalismo, se gatilló un cambio de paradigma profesional ligado a la necesidad de contar con especialistas para diversas funciones en la sociedad, tal como lo reflejaba la enumeración de responsabilidades la ley de creación del ministerio<sup>55</sup>. En 1889 se aprobó un nuevo plan de estudios para la ingeniería que comportaba los títulos de ingenieros arquitectos, ingenieros de puentes, caminos y construcciones hidráulicas, ingenieros de ferrocarriles, telégrafos y puertos, ingenieros geógrafos y de minas, e ingenieros industriales y metalúrgicos, títulos que dan cuenta de las nuevas necesidades materiales del país y que eran bien distintos a los cinco títulos originalmente otorgados desde la creación de la Facultad, enumerados más arriba. En este plan, presentado ante el Consejo de la Universidad por el decano de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Uldaricio Prado, se especificaban los ramos adecuados para cada título, y se adjuntaba una carta del ministro de Justicia, Culto e Instrucción Pública Julio Bañados donde éste se refería a la necesidad de seguir el modelo existente en naciones europeas donde predominaba el “especialismo” que derivaba en la multiplicación de

---

53 Ley s/n. Santiago. 21 de junio 1887. Biblioteca del Congreso Nacional (BCN).

54 La historia de la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Industria y Obras Públicas es descrita en detalle por Castillo, “Arquitectura y Estado”.

55 La disciplinarización de las ciencias y el surgimiento de los ingenieros como resultado de la consolidación del capitalismo ha sido analizado en profundidad, en el caso estadounidense, por Noble, David F., *America by Design. Science, Technology, and the rise of corporate capitalism*. Oxford, Oxford University Press, 1977, y en términos más globales por Rieppel, Lukas, Deringer, William y Lean, Eugenia (eds.), *Science and Capitalism: Entangled Histories*. Chicago, University of Chicago Press, 2018. El caso chileno y en particular la transición desde un paradigma de una ciencia naturalista a las ciencias disciplinadas ha sido abordado por Valdés, Catalina, Peliowski, Amarí, Booth, Rodrigo y Montalbán, Magdalena, “Alcances naturalistas de una expedición astronómica: James Melville Gilliss y la institucionalización de la ciencia en Chile, 1849-1852”. *Historia*. N° 52. Vol. II, 2019, pp. 547-580.

las profesiones<sup>56</sup>. El nuevo plan buscaba, como señalaba el mismo Prado, “armonizar las denominaciones de las carreras de ingeniería, con los títulos que tienen las secciones de la Dirección de Obras Públicas”<sup>57</sup>, detallando además que se debía a su vez establecer, “siguiendo el ejemplo de todas las escuelas superiores científicas y profesionales” y “siguiendo las tendencias características de la instrucción profesional en los más afamados establecimientos europeos y americanos”, un examen de admisión que certifique conocimientos en matemáticas y ciencias, examen que hasta el momento no existía y que indica que los criterios de ingreso establecidos en la década de 1850 se hicieron más exigentes y restrictivos en la del '80<sup>58</sup>. La formación de ingenieros a partir de la creación del ministerio estaba por lo tanto claramente orientada a producir trabajadores aptos para esta institución, de manera compartimentalizada y especificando bien la jurisprudencia de cada profesión.

Este contexto de especialización fue, visiblemente, un estímulo para la reflexión identitaria de ingenieros y arquitectos, en el sentido de que se quería comprender y regular su relación con la sociedad, el Estado, y entre ellos mismos como grupo profesional. Además, como mencioné más arriba, ya para las décadas de 1880 y 1890 los ingenieros constituían un grupo numeroso: si en la década de 1860 había menos de 150 ingenieros titulados y menos de 200 activos –contando a los extranjeros–, para el año 1890 habían egresado de la Universidad de Chile más de 350 ingenieros (ensayadores, civiles, de minas, geógrafos y arquitectos), y los censos muestran que para 1895 más de 900 residentes, entre nacionales y extranjeros, declaraban ser de profesión “ingeniero”<sup>59</sup>. Este incremento y la nueva situación laboral estimuló la idea de crear su primera sociedad gremial, el *Instituto de Ingenieros de Chile*, fundado en 1888. Este instituto se pensaba como un espacio donde se pudiera intercambiar ideas y novedades en el ámbito de la ciencia y la tecnología, pero también donde existiera la posibilidad de discutir sobre las condiciones y aspiraciones

56 Prado, Uldaricio. “Antecedentes, objeto y alcance del plan de estudios de Ciencias Físicas y Matemáticas”. *AUCh*. Santiago. Vol. 75. 1889. pp. 200-53.

57 *AUCh*. Santiago. Vol. 76. 1889. “Sesión de enero de 1889” p. 30.

58 Prado, “Antecedentes, objeto y alcance”, pp. 215-16.

59 Según Sanhueza et al., *La Escuela de Ingeniería*, para 1870 y 1890 se habían titulado, respectivamente, 1 y 9 ingenieros civiles, 2 arquitectos en ambos casos, 32 ensayadores en ambos casos, 46 y 123 ingenieros en minas y 68 y 189 ingenieros geógrafos, sumando un total de 149 y 355. Según el Instituto de ingenieros, *Who's who*, para 1870 y 1890, respectivamente, se habían diplomado 1 arquitecto en ambos casos, 31 ensayadores en ambos casos, 4 y 12 ingenieros civiles, 71 y 190 ingenieros geógrafos, y 44 y 121 ingenieros en minas, sumando un total de 151 y 355 ingenieros.

laborales, sociales, económicas y simbólicas de su profesión. Los temas de debate fueron variados pero, como ha destacado Jaime Parada, algunos que eran determinantes de la identidad colectiva capturaron una atención especial. Por ejemplo, fue central la defensa acerca del trabajo de lo que el ingeniero Carlos Hoerning llamaba en 1917 los “ingenieros indígenas” —es decir, los nativos de Chile, en oposición a los extranjeros. Esto, frente a una realidad difícil: entre 1865 y 1895 más del 40% de los trabajos en ingeniería eran realizados por extranjeros, cuestión que aumentó con el contrato por el gobierno de Balmaceda, a partir de 1889, de un gran contingente de ingenieros y arquitectos belgas, franceses e ingleses<sup>60</sup>. Los ingenieros locales criticaban sobre todo la falta de experiencia de estos extranjeros, que frecuentemente llegaban muy jóvenes, y su escaso conocimiento sobre la realidad local<sup>61</sup>. Por otro lado, surgió la preocupación sobre la participación que podían tener los ingenieros en el Estado y cuánto podían participar de las decisiones políticas, un ámbito que hasta entonces le había sido ajeno. Cada vez menos asociados con el origen humilde de las profesiones técnicas e industriales que acusaba Manuel Salustio Fernández en la década de 1850, en el último cuarto de siglo y en el contexto de la hegemonía de la ideología positivista que veía en el progreso material la máxima expresión de la civilización, los ingenieros eran valorados como artífices de esos cambios. En 1893, el ingeniero Enrique Vergara Montt se preguntaba “si vislumbramos el poder de existencia de nuestra institución, ¿por qué motivo no podemos verter nuestra opinión sobre asuntos económicos y administrativos que se relacionen con nuestra profesión?”, mientras que la junta directiva del Instituto declaraba el año siguiente que era necesario “llamar la atención de los señores socios hacia la importancia y el papel que corresponde desempeñar al Instituto de Ingenieros en el futuro desenvolvimiento del país”<sup>62</sup>.

Se debe destacar que, entre los temas de discusión colectiva, aparecieron también cuestiones atinentes a la profesión arquitectónica, lo que demuestra que tal como en el plan de estudios de la Facultad de Ciencias Físicas y Ma-

---

60 Según Parada, “La profesión de ingeniero”, los censos de 1865, 1875, 1885 y 1895, respectivamente, declararon, por una parte, 191, 515, 689 y 940 ingenieros activos. Por otra parte, entre esos profesionales, un 57%, 55%, 43% y 44% respectivamente para cada censo, eran de nacionalidad extranjera.

61 Hoerning, Carlos. “El ingeniero ante la opinión pública”. *Anales del Instituto de Ingenieros de Chile* (en adelante *AIICh*). Vol. I. 1917. p. 15. Véase también Parada, “La profesión de ingeniero”, pp. xxii; xxxvi; xlii.

62 *AIICh*. Vol. 7. 1893. p. 401 y *AIICh*. Vol. 9. 1894. p. 1147, respectivamente. Las derivas de la autoreflexión gremial, expresadas por medio de los Anales del Instituto, han sido particularmente analizadas por Parada, “La profesión de ingeniero”.

temáticas, hacia fines de siglo el gremio de los ingenieros comprendía a los arquitectos. Las publicaciones de los *Anales* del Instituto de Ingenieros dieron cuenta de esta asimilación: por ejemplo, en 1892 y 1893 se registra una conferencia dada en el instituto por el ingeniero arquitecto Arturo Reed, titulada “Influencia civilizadora de la arquitectura”; y en 1895 se publicaron los artículos “La profesión del arquitecto” y “Arquitectura hospitalaria”, ambos textos del ingeniero Carlos Donoso Grille<sup>63</sup>. Sin embargo, un episodio muestra que, a diferencia de las dos décadas anteriores, ya a partir de la de la de 1870 apareció en el contexto universitario una preocupación por definir la identidad profesional de los arquitectos a partir de una clara distinción de su trabajo con respecto al quehacer del ingeniero civil. Si a Brunet Debaines se le pidió atenuar la tendencia artística y teórica de su curso en 1849, su sucesor a partir de 1857, el también francés y egresado de la Escuela de Bellas Artes de París Lucien Hénault, ni siquiera pudo impartir clases de arquitectura “por falta de alumnos que quieran exclusivamente dedicarse a este ramo”, por lo que tuvo que “limitar su enseñanza al mero curso de construcción para los aspirantes a la profesión de ingenieros civiles de puentes i caminos”, como informaba el ministro de Justicia, Culto e Instrucción Pública en 1865<sup>64</sup>. Durante las primeras dos décadas de funcionamiento del curso, así, no se logró ni formar un contingente importante de arquitectos, ni se logró delinear una identidad autónoma que permitiera disociar los estudios de esta disciplina de los más amplios y abarcadores de la ingeniería.

Las primeras señales de una disputa por la jurisprudencia profesional con los ingenieros se dieron con la llegada de Manuel Aldunate a dirigir el curso, a partir de 1872. Aldunate había sido enviado por el gobierno en 1845 a Francia a estudiar arquitectura, aunque en realidad estudió artes aplicadas en la École Centrale des Arts et Manufactures, ingeniería civil en la École des Ponts et des Chaussées, y pintura en un gabinete privado que originalmente sería en Roma pero que finalmente fue en París<sup>65</sup>. A pesar de que su faceta más conocida

63 “Actas de las sesiones del Instituto.” *AIICh*. Vol. 8. 1892. p. 137; “Memoria de la junta directiva del Instituto de Ingenieros.” *AIICh*. Vol. 9. 1893. p. 504; Donoso Grille, Carlos, “La profesión de arquitecto.” *AIICh*. N° 48. Tomo VII. 1895. pp. 24-35; Donoso Grille, Carlos. “Arquitectura hospitalaria.” *AIICh*. N° 49. Tomo VII. 1895. pp. 39-59, respectivamente.

64 “Instrucción Pública en Chile.” *AUCh*. Vol. 27. 1865. p. 166.

65 Diversos documentos certifican este recorrido de Aldunate; en primer lugar, los que su demuestran que fue enviado a Francia becado por el gobierno chileno para estudiar lo que se indicaba como “arquitectura” son: Montt, Manuel, Decreto. Santiago. 27 de noviembre 1845. AN. Fondo de la Legación de Chile en Francia y Gran Bretaña (en adelante Leg.Fr.GB.). Vol. 11. Pieza 298; Varas, Antonio. Decreto. Santiago. 27 de abril 1852. AN. Leg.Fr.GB. Vol. 20. Pieza 80.

es como arquitecto, a su regreso a Chile, en 1854, trabajó tanto en obras de arquitectura como de ingeniería, lo que da cuenta de cómo en este período las atribuciones de las profesiones no estaban aún claramente delimitadas. En 1864, por ejemplo, ingresó a servir al Cuerpo de ingenieros, donde se le encomendó al año siguiente de las reparaciones del camino de Calera a Ovalle. Como arquitecto, Aldunate se hizo cargo de la construcción del edificio del Congreso Nacional, cuyo proyecto era de Hénault, y fue nombrado Arquitecto de Gobierno en 1866, a cargo de la Oficina de Arquitectos dependiente del Ministerio de Justicia, Culto e Instrucción Pública<sup>66</sup>. En 1873, Aldunate propuso un nuevo plan de estudios de arquitectura, aduciendo justamente que era necesario distinguir entre las tareas del arquitecto y del ingeniero, considerando que hasta ese momento habían sido consideradas con demasiada cercanía. “No ignora Ud. que hai una separación mui marcada entre la profesion de arquitecto i la de injeniero, i que jeneralmente las confunden”, decía en su propuesta, estableciendo que lo que distinguía a los primeros de los segundos era el dominio de los principios de belleza, armonía y unidad para las construcciones. Estos principios eran, consecuentemente, de jurisprudencia exclusiva del arquitecto:

“el Injeniero, sin los conocimientos de arquitectura, hará construcciones sencillas i sólidas, pero no tendrán un conjunto armónico, ni en ellas [consultará] la belleza, la unidad que se requiere

---

Su paso por la École Centrale de París está registrada en: Rapport d'études. París. 9 de agosto 1848. AN. Leg.Fr.GB. Vol. 16, s/n; Varas, Antonio. Carta a Francisco Javier Rosales. Santiago. 7 de diciembre 1850. AN. Leg.Fr.GB. Vol. 20. Pieza 208; Ministre des travaux publics, carta a Francisco Javier Rosales. AN. Leg.Fr.GB. Vol 22, s/n; Liste d'élèves par années et promotions. Archives Nationales (en adelante ANF). 1829-1855. Fondo Archives de l'École centrale des arts et manufactures de París. 1820-2016 (en adelante AECAMP). Vol. 20170270. Legajo 79; 1839-1852. ANF. AECAMP. Vol. 20170270. Legajo 793. p. 296; Dossiers individuels des étudiants. ANF. AECAMP. Vol. 20170270. Legajo 1056. Su paso por la École des Ponts et des Chaussées aparece documentada en: Rapports d'inspecteur. París. 1846-1851. Archives École Nationale des Ponts et Chaussées (AENPC). Vol. 9582/2. p. 174; Varas, Antonio. Carta a Francisco Javier Rosales. Santiago. 7 de diciembre 1850. AN. Leg.Fr.GB. Vol. 20. Pieza 208; Rosales, Francisco Javier. Carta al Ministro de Justicia, Culto e Instrucción Pública. Santiago. 12 de febrero 1850. AN. MINEDU. Vol. 29. Pieza 26. Por último, su participación en clases de pintura está registrada en: [Illegible]. Carta a Francisco Javier Rosales. Santiago. 27 de marzo 1850. AN. Leg.Fr.GB. Vol. 20. Pieza 56; Rosales, Francisco Javier. Carta al Ministro de Justicia, Culto e Instrucción Pública. Santiago. 12 de febrero 1850. AN. MINEDU. Vol. 29. Pieza 26. Esta documentación, que registra a Aldunate haciendo estudios de construcción y pintura en París entre 1845 y al menos 1852, se contradice con la versión de Eugenio Pereira Salas, quien afirma que Aldunate habría estudiado con Brunet Debaines en el curso de arquitectura de la Universidad de Chile, en Santiago. Pereira Salas, *La arquitectura chilena*, p. 20. Según Greve, *Historia de la ingeniería*. Vol. 4, p. 214, Aldunate regresó a Chile en 1854.

66 Greve, *Historia de la ingeniería*. Vol. 4, p. 213-19.

en los edificios. La ornamentación monumental le será desconocida, el arte no se verá en sus obras, ni el tipo correspondiente. El Arquitecto puede presentar proyectos de edificios que llenen las condiciones que faltan en los del ingeniero, respecto al arte; pero también formará proyectos irrealizables por carecer de los conocimientos que han guiado a aquél. De donde resulta que la profesión del arquitecto debe tener por base los estudios necesarios de construcción que posee el ingeniero para emplear convenientemente los materiales, dando, por otra parte, al conjunto la armonía, belleza i tipo que su arte le enseña [...] De aquí la necesidad de dar unidad i estención a la carrera de arquitectura, tan descuidada hoi, que puede decirse: no existe”<sup>67</sup>.

El curso comprendía clases bastante parecidas al programa original de Brunet Debaines de mediados de siglo, que se conformaba básicamente por estudios de matemáticas, historia, dibujo y práctica en obra<sup>68</sup>. Sin embargo, de manera coherente con la educación que Aldunate había recibido en Francia, no como arquitecto ni en la tradición beauxartiana si no como constructor e ingeniero, el curso se inclinaba de forma más decidida hacia la enseñanza de ramos de construcción con clases de albañilería y cantería, carpintería, estabilidad de las construcciones, higiene, física aplicada a las construcciones, química aplicada a las construcciones, maquinarias de las construcciones, contabilidad especial de las construcciones, legislación aplicada a las construcciones, y economía política y nociones generales sobre el derecho administrativo, todos cursos que antes no habían sido contemplados en el programa. En este sentido, el plan de estudios se emparentaba con la tendencia politécnica que se impuso en varias escuelas de Francia y España durante el siglo XIX. Este sistema de enseñanza, centrado en los estudios de construcción y de administración de las obras, estaba apoyado en las teorías de Jean-Nicolas-Louis Durand, profesor de la Escuela Politécnica de París cuyas ideas promovían una aproximación racionalista y pragmática de la arquitectura, donde la belleza estaba definida

67 Aldunate, Manuel. “Programa del nuevo plan de estudios para la sección de arquitectura en la Universidad de Chile, propuesto por el profesor de arquitectura Manuel Aldunate”. AN. MINEDU. Vol. 318, s/n. Esta propuesta de curso fue enviada a revisar por el Consejo Universitario en 1873, lo que aparentemente no fue realizado. *AUCh*. 1873. Vol. 44. “Sesión diciembre 11”. p. 549.

68 Para un detalle del primer programa propuesto por Brunet Debaines y su evolución durante su dirección del curso, véase Peliowski, “Lo bello o lo útil”.

por la economía material y estética de las construcciones<sup>69</sup>.

La experiencia en esos países europeos fue parecida a la de Chile. Se ha hablado en efecto del siglo XIX como “el siglo de los ingenieros” puesto que, de manera paralela al surgimiento y difusión exitosa de la escuela politécnica, la tradición academicista tuvo que enfrentarse a la crisis constante que generaban los choques entre las convenciones históricas y la necesidad de renovar el discurso arquitectónico, lo que derivó a partir de mediados de siglo en el desarrollo del eclecticismo. Pero fue la aproximación politécnica y la teorización de esta “nueva arquitectura” de Durand, la que constituyó, como ha postulado Peter Collins, el antecedente directo de la gran ruptura que significó el modernismo de principios del siglo XX, que se concibió por un lado como una antítesis y liberación del academicismo rígido de la tradición beauxartiana, y por otro como una expansión de la tradición racionalista fundada por Durand<sup>70</sup>. En América Latina, como ha señalado el historiador argentino Ramón Gutiérrez, la relación entre arquitectos e ingenieros fue similar, donde la concepción de la disciplina arquitectónica fue considerada como una parte calificada de la ingeniería durante gran parte del siglo XIX e incluso hasta avanzado el siglo XX en las instituciones de enseñanza del continente. La necesidad individual de disputarse un lugar entre los profesionales, sin embargo, pareciera haber surgido de manera temprana: en 1887, ejemplifica Gutiérrez, Carlos Atgelt firmaba en Argentina sus planos como “arquitecto no ingeniero” para diferenciarse de los segundos que según él eran usurpadores del trabajo de los primeros<sup>71</sup>.

## IDENTIDAD Y PROFESIONALIZACIÓN

La ideología politécnica se impuso, así, en el ámbito de la enseñanza de la arquitectura durante este primer periodo de profesionalización de los arquitectos

---

69 La disputa entre una perspectiva beauxartiana y la politécnica en el discurso arquitectónico de mediados de siglo en Chile está discutida en Peliowski, “Lo bello o lo útil”. Para una revisión de esta misma bifurcación en el contexto francés y español, véase Bonet-Correa, Forniés y Regojo, *La polémica arquitectos-ingenieros*, y Picon, *Architectes et ingénieurs*.

70 Para un análisis de la crisis del academicismo, del rol significativo de J. N. L. Durand y de la cultura ingenieril en la ideología y la práctica de la arquitectura decimonónica occidental y del surgimiento del eclecticismo, véase Collins, Peter, *Changing ideals in modern architecture*. Londres, Faber and Faber, 1967; Szambien, Werner, *J. N. L. Durand*. Paris, Picard, 1984; Villari, Sergio, *J. N. L. Durand (1760-1834). Art and science of architecture*. Nueva York, Rizzoli, 1990.

71 Gutiérrez, Ramón, *Arquitectura y urbanismo en Iberoamérica*. Madrid, Cátedra, 1983, p. 408.

tos, aunque esto no sucedió sin controversia. A partir de 1858, con la creación de la Sección de Bellas Artes, y hasta fines de siglo, las facultades de Ciencias Físicas y Matemáticas y la de Filosofía y Humanidades –a la cual estaba suscrita la Sección de Bellas Artes– se disputaron el control del curso de arquitectura: ese mismo año se decretó que el curso de arquitectura pasaría a ser parte de dicha sección, pero la ya mencionada falta de alumnos en la década de 1860 y la fortuna de Hénault, que siendo profesor de arquitectura terminó dando clases a ingenieros civiles, dejaron finalmente sin efecto la medida. Más tarde, un plan de 1894 otorgó a la Sección de Bellas Artes la autorización para conducir el curso de arquitectura, lo que fue aprobado en 1896, pero la falta de acuerdo entre las secciones de Filosofía, Humanidades y Bellas Artes, y el problema de dar cursos artísticos en un edificio y los científicos en otro, terminaron por cancelar el plan. Y si bien la creación de la nueva Escuela de Arquitectura, siguiendo un nuevo proyecto de 1896, se concretaría en 1900, ésta siguió siendo dependiente de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas durante las tres décadas que siguieron, exigiéndose a partir de ese momento, como condición para entrar a estudiar la carrera de arquitectura, poseer el bachillerato en ciencias físicas y matemáticas<sup>72</sup>.

Pese a esta consolidación de una escuela decididamente politécnica, los estudios y la práctica de arquitectura comenzarían a modificarse con el cambio de siglo. La creación de un segundo curso de arquitectura en Chile en 1894, en la Universidad Católica, obedeció a la idea de establecer un programa de estudios para arquitectos que, de manera explícita, no fueran ingenieros, y que siguieran con rigor los preceptos de la tradición beauxartiana francesa<sup>73</sup>. En la Universidad de Chile, por su parte, una transformación del plan de estudios de 1919 introdujo el sistema de talleres inspirado de la escuela de Bellas artes de París, mientras que los movimientos reformistas de las décadas de 1920 y 30 que abogaron por la autonomía universitaria tuvieron una repercusión importante en la escuela de arquitectura, que tuvo su propia reforma en 1931 con la intención de integrar al programa la preocupación social y urbana propia del modernismo. Este ánimo reformista impulsó también la fundación de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo en 1944, sellando la autonomía disciplinar con la separación definitiva de la Facultad de Ciencias<sup>74</sup>. Los requerimientos de

72 Véase Waisberg, *La sección de Bellas artes*, y Alegría, *Sobre la enseñanza de la arquitectura*.

73 Véase Méndez, Ramón y Ballacey, Daniel, "Fundación y fundamento de una escuela hoy centenaria". Strabucchi, Wren (ed.), *100 años de arquitectura en la Universidad Católica, 1894-1994*. Santiago, Ediciones ARQ, 1994, pp. 26-45.

74 Alegría, *La enseñanza de la arquitectura*.

poblaciones y ciudades en crecimiento y de los sectores populares en riesgo de pauperización de sus condiciones de vida urbana produjeron a su vez que los arquitectos fueron solicitados con cada vez mayor frecuencia para solucionar problemas de índole pública, lo que significó sin duda un aumento de su demanda y por tanto en la reputación de los estudios de aquella disciplina durante las primeras décadas del siglo XX<sup>75</sup>. De manera paralela y en respuesta al aumento en número de profesionales activos, la asociatividad gremial también se activó durante este período. En 1907 se fundó la Sociedad Central de Arquitectos, y en 1923 la Asociación de Arquitectos de Chile, que reunía a los miembros de la Sociedad Central de Arquitectos, del Instituto de Arquitectos de la Universidad de Chile, y el Sindicato de Arquitectos de la Universidad Católica. El Colegio de Arquitectos, vigente hasta hoy, se fundó dos décadas más tarde, en 1942. Estas asociaciones centralizarían así las inquietudes profesionales como la unificación del discurso estético y científico, la búsqueda de prestigio, y el establecimiento de normas internas y alianzas externas para el colectivo. Su labor estuvo apoyada, como ha recalcado Max Aguirre, por la publicación de revistas especializadas que, a partir de 1913 y de manera intensiva en las décadas de 1930, '40 y '50, ayudaron a difundir las ideas y fomentar la discusión en torno a la arquitectura, particularmente las que pregonaban la adopción del modelo modernista<sup>76</sup>.

## CONCLUSIONES

Lo que he querido demostrar aquí es que este evidente proceso de fortalecimiento y delineamiento de una identidad ya completamente profesional y autónoma en la primera mitad del siglo XX tuvo sus antecedentes germinales en las acciones individuales, pero continuas, de parte de arquitectos y administrativos que durante el XIX buscaron validar a la disciplina arquitectónica en tanto

---

75 Como han demostrado Fernando Pérez y José Rosas en su estudio sobre el caso santiaguino, el crecimiento demográfico y las necesidades infraestructurales y simbólicas que reclamaban la modernización urbana significaron. Pérez, Fernando y Rosas, José, "Cities within the City: Urban and Architectural Transfers in Santiago de Chile, 1840-1940". Almandoz, Arturo (ed.). *Planning Latin America's Capital Cities, 1850-1950*. Londres. Routledge. 2002. pp. 109-37.

76 Las estrategias de fortalecimiento de una identidad disciplinar autónoma durante este período, y particularmente a través de las revistas especializadas, han sido descritas de manera extensa por Aguirre, *La arquitectura moderna en Chile*. Las publicaciones especializadas y su rol en la construcción del discurso moderno local han sido estudiadas por Mondragón, *El discurso de la arquitectura moderna*.

una profesión honorable, que debía ser reconocida económica y socialmente. Si bien la profesionalización, tal como ha sido reconocida en la historiografía nacional, ha estado vinculada estrechamente a la adopción de modelos académicos, estéticos y técnicos extranjeros que prometían elevar la calidad general de la arquitectura del país, me gustaría agregar a esta idea la noción de que este proceso de transformación del estatus del oficio arquitectónico se relaciona también con impulsos individuales y singulares de trabajadores que, para “emprender” en un mercado cada vez más variado y exigente, debieron negociar constantemente las condiciones y recompensas de una labor cuyo estatus social no estaba aún bien definido. En esta negociación se hizo imprescindible, hacia finales de siglo, destacar las atribuciones propias de los arquitectos, particularmente en comparación con las de los ingenieros civiles con quienes compartían un sector importante del mercado laboral, al menos en el ámbito público. Es interesante recalcar en este sentido que un estudio que abordase el trabajo en el ámbito privado, cuyas fuentes no he abordado aquí, podría demostrar una diferenciación profesional más temprana entre arquitectos e ingenieros, por tener éstos que tratar con clientes muy distintos: por un lado, los arquitectos libres, en su mayoría extranjeros, trabajaban para familias acaudaladas que construían sus palacios urbanos o rurales o para congregaciones religiosas, mientras que los ingenieros de profesión libre mantenían sus actividades vinculadas a financieros privados, predominantemente de los ámbitos ferroviario o minero<sup>77</sup>. Una evaluación de las estrategias de reconocimiento y competencia profesional en este ámbito podría aportar así a determinar con mayor precisión las imbricaciones entre capitalismo y profesionalización que he sugerido aquí de manera somera.

Finalmente, he querido exponer aquí que esta serie de acciones, focalizadas principalmente en la conformación de una estructura para la enseñanza de su disciplina, constituyen la prueba de que, en la historia de la arquitectura en Chile, el XIX fue el siglo de la profesionalización, en el sentido de que entre finales del siglo XVIII y del XIX los arquitectos pudieron encontrar en el Estado un interlocutor que de manera gradual fue definiendo los criterios de valorización de su trabajo, específicamente evaluando de qué manera podían aportar

---

77 La actividad de arquitectos en asociación con las familias de élite del siglo XIX ha sido estudiada por Bergot, Solène, “Unidad y distinción. El eclecticismo en Santiago en la segunda mitad del siglo XIX”. *Revista 180*. N° 23. 2009. pp. 32-35, y Bergot, Solène, Vergara, Enrique y Vizcaino, Marcelo, “Palacio Vergara: élite y arquitectura en Santiago a fines del siglo XIX”. *Arquitecturarevista*. Vol. 10. N° 2. 2014. pp. 70-77. La acción de los “ingenieros libres” en el mismo siglo ha sido discutida por Parada, “La profesión de ingeniero”

al progreso de la sociedad. Si bien durante este período las estructuras de educación y de administración en torno a la arquitectura tuvieron un desarrollo lento y discontinuo, las discusiones en torno a los programas de estudio, a los salarios, y al prestigio general del trabajo arquitectónico son prueba de que aquello que define esa profesión –su validación institucional y social, tal como otros oficios que fueron reconocidos en la misma época– se encontraba claramente en disputa a lo largo de este siglo.

## ARCHIVOS

Archivo Nacional de Chile.

Archives École Nationale des Ponts et Chaussées.

Archives Nationales.

Biblioteca del Congreso Nacional.

## PUBLICACIONES PERIÓDICAS

*Anales de la Universidad de Chile.*

*Anales del Instituto de Ingenieros de Chile.*

## BIBLIOGRAFÍA

Abbott, Andrew, *The System of the Professions: An Essay on the Division of Expert Labor*. Chicago, University of Chicago Press, 1988.

Aguilar, Omar, "Dinero, educación y moral: el cierre social de la élite tradicional chilena". Joignant, Alfredo y Güell, Pedro (eds.). *Notables, tecnócratas y mandarines: elementos de sociología de las élites en Chile (1990-2010)*. Santiago. Ediciones Universidad Diego Portales. 2011.

Aguirre, Max, *La arquitectura moderna en Chile (1907-1942): revistas de arquitectura y estrategia gremial*. Santiago, Editorial Universitaria, 2012.

Albornoz, María Eugenia, "Desencuentro de afectos y de poderes: variaciones para el estudio de un conflicto singular". *Nuevos mundos, mundos nuevos*, 2007. En: <https://journals.openedition.org/nuevomundo/12752>.

Benavides, Alfredo, *La arquitectura en el virreinato del Perú y en la Capitanía General de Chile*. Santiago, Andrés Bello, 1988 [1941].

Bergot, Solène, "Unidad y distinción. El eclecticismo en Santiago en la segunda mitad del siglo XIX". *Revista 180*. N°. 23. 2009.

Bergot, Solène, Vergara, Enrique y Vizcaíno, Marcelo, "Palacio Vergara: élite y arquitec-

- tura en Santiago a fines del siglo XIX". *Arquitectura revista*. Vol. 10. N° 2. 2014.
- Berrios, Pablo et al., *Del taller a las aulas. La institución moderna del arte en Chile (1979-1910)*. Santiago, LOM, 2009.
- Blancpain, Jean-Pierre, *Francia y los franceses en Chile, 1700-1980*. Santiago, Hachette, 1987.
- Bonet Correa, Antonio, Lorenzo Forniés, Soledad y Miranda Regojo, Fátima, *La polémica arquitectos-ingenieros en España, siglo XIX*. Madrid, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 1985.
- Brunet de Baines, Claude François, *Curso de arquitectura: escrito en Francés para el Instituto Nacional de Chile*. Santiago, Imprenta de Julio Belin, 1853.
- Brunet de Baines, Claude François, *Curso de arquitectura, escrito en francés para el Instituto Nacional de Chile*. Santiago, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, 2008.
- Cáceres, Osvaldo, *La arquitectura de Chile independiente*. Concepción, Ediciones Universidad del Bío-Bío, 2007.
- Callebat, Jean-Louis, *Histoire de l'architecte*. Paris, Flammarion, 1998.
- Capel, Horacio, "La invención del territorio: ingenieros y arquitectos de la Ilustración en España y América". *Anthropos*. N° 43. 1994.
- Castillo, Simón, "Arquitectura y Estado en la construcción de la Nación. Una mirada desde la colección fotográfica patrimonial de la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas". *Arquitectos de la Nación*. Santiago, Departamento de patrimonio de la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, 2013.
- Champy, Florent, *La sociologie des professions*. Paris, Puf, 2009.
- Collins, Peter, *Changing ideals in modern architecture*. Londres, Faber and Faber, 1967.
- Cuff, Dana, *Architecture, the Story of Practice*. Cambridge, Mass., The MIT Press, 1991.
- Eliash, Humberto y Moreno, Manuel, *Arquitectura y modernidad en Chile*. Santiago, Universidad Católica de Chile, 1989.
- Esteves, Valéria, "Inventar instituciones y oficios: inflexiones en la historia de las academias de arte en América". Abella, Raquel et al. (eds.). *El sistema de las artes. VII*

*Jornadas de Historia del Arte*. Santiago. Museo Histórico Nacional. 2014.

Giesen, Elisa, *Sobre la elite chilena y sus prácticas de cierre social*. Tesis de pregrado. Departamento de Sociología, Universidad de Chile. 2010. En: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/106299>.

González, Francisco Javier, *Aquellos años franceses. 1870-1900. Chile en la huella de París*. Santiago, Taurus, 2003.

González-Leandri, Ricardo, "Campos e imaginarios profesionales en América Latina: renovación y estudios de caso". *Anuario del Instituto de Estudios Histórico Sociales*. N° 21. 2006.

González, Marianne, *De empresarios a empleados: clase media y Estado Docente en Chile, 1810-1920*. Santiago, LOM Ediciones, 2011.

Greve, Ernesto, *Historia de la ingeniería en Chile*. Santiago, Imprenta Universitaria, 1938.

Guarda, Gabriel, *El arquitecto de La Moneda*, y Guarda, Gabriel, *Flandes Indianos: las fortificaciones del Reino de Chile, 1541-1826*. Santiago, Universidad Católica de Chile, 1990.

Guarda, Gabriel, *El arquitecto de La Moneda: Joaquín Toesca, 1752-1799: una imagen del imperio español en América*. Santiago, Ediciones de la Universidad Católica de Chile, 1997.

Gutiérrez, Ramón, *Arquitectura y urbanismo en Iberoamérica*. Madrid, Cátedra, 1983.

Gutiérrez, Claudio, *Educación, ciencias y artes en Chile, 1797-1843. Revolución y contrarrevolución en las ideas y políticas*. Santiago, RiL, 2011.

Henríquez, José, "Claudio Fco. Brunet de Baines Luciano Henault". *Seminario de investigación*. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, 1957.

Hitchcock, Henry Russell, *Architecture: Nineteenth and Twentieth Centuries*. Baltimore, Penguin Books, 1958.

Ibañez, Adolfo Horacio, "Los ingenieros, el Estado y la política en Chile. Del Ministerio de Fomento a la Corporación de Fomento. 1927-1939". *Historia*. N° 18. 1983.

Instituto de Ingenieros de Chile, *Who's who. Guía profesional de la ingeniería en Chile*. Santiago, Sociedad Imprenta y Litografía Universo, 1939.

Jara, Cristián, *Ciudad, sociedad y acción gremial. Los arquitectos de Chile en el siglo XX*.

- Santiago, Ediciones LOM, 2015.
- Jones, Paul, *The Sociology of Architecture*. Liverpool, Liverpool University Press, 2011.
- Kostof, Spiro, *The Architect: Chapters in the History of the Profession*. Berkeley, University of California Press, 2000 [1977].
- Larson, Magali S., *The Rise of Professionalism. A Sociological Analysis*. Berkeley, University of California Press, 1977.
- Larson, Magali S., "Emblem and exception: the historical definition of the architect's professional role" Blau, Judith R., La Gory, Mark E. y Pipkin, John S. (eds.). *Professionals and Urban Form*. Albany. State University of New York. 1983.
- Macdonald, Keith, *The Sociology of the Professions*. Londres, Sage publications, 1995.
- Mellafe, Rolando, Rebolledo, Antonia y Cárdenas, Mario, *Historia de la Universidad de Chile*. Santiago, Ediciones de la Universidad de Chile, 1992. Véase también Serrano, *Universidad y Nación*.
- Méndez, Ramón y Ballacey, Daniel, "Fundación y fundamento de una escuela hoy centenaria" Strabucchi, Wren (ed.), *100 años de arquitectura en la Universidad Católica, 1894-1994*. Santiago, Ediciones ARQ, 1994.
- Menger, Pierre-Michel, *Les professions et leurs sociologies: modèles théoriques, catégorisations, évolutions*. Paris, Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme, 2003.
- Mondragón, Hugo, *El discurso de la arquitectura moderna: Chile, 1930-1950. Una construcción desde las publicaciones periódicas*. Tesis de doctorado. Santiago. Pontificia Universidad Católica de Chile. 2010.
- Noble, David F., *America by Design. Science, Technology, and the rise of corporate capitalism*. Oxford, Oxford University Press, 1977.
- Ortega, Luis, *Chile en ruta al capitalismo. Cambio, euforia y depresión*. Santiago, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Lom Ediciones, 2005.
- Parada, Jaime, "La profesión de ingeniero y los *Anales del Instituto de Ingenieros de Chile, 1840-1927*". *Anales del Instituto de Ingenieros de Chile: ingeniería y sociedad, 1889-1929*. Santiago, Cámara Chilena de la Construcción, Pontificia Universidad Católica de Chile y Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos de Chile, 2011.

- Parkin, Frank, *Marxismo y teoría de clases. Una crítica burguesa*. Madrid, Espasa Calpe, 1984.
- Peliowski, Amari, "Lo bello o lo útil. Ideologías en disputa en torno a la creación del primer curso universitario de arquitectura en Chile, 1848-1853" *Historia*. Nº 51. Vol. 2. 2018.
- Peliowski, Amari, "La anti-narrativa: una deconstrucción de la biografía del 'primer arquitecto de Chile', Joaquín Toesca". Rigotti, Ana María y Leidenberger, Georg (eds.). *Sobre la biografía y el gran arquitecto*. Buenos Aires. Diseño. 2019.
- Pereira Salas, Eugenio, *La arquitectura chilena en el siglo XIX*. Santiago, Editorial Universitaria, 1956.
- Pereira Salas, Eugenio, *Historia del arte en el reino de Chile*. Santiago, Ediciones de la Universidad de Chile, 1965.
- Pérez, Fernando y Rosas, José, "Cities within the City: Urban and Architectural Transfers in Santiago de Chile, 1840-1940". Almandoz, Arturo (ed.). *Planning Latin America's Capital Cities, 1850-1950*. Londres. Routledge. 2002.
- Pérez, Fernando, "Arquitectura, cultura y práctica profesional en Chile, 1930-1980". Lier-nur, Jorge Francisco (ed.). *Portales del laberinto. Arquitectura y ciudad en Chile, 1977-2009*. Santiago. Ediciones Universidad Andrés Bello. 2009.
- Picon, Antoine, *Architectes et ingénieurs au siècle des Lumières*. Marseille, Parenthèses, 1988.
- Ramírez, Verónica y Leyton, Patricio, "Andrés Bello y la difusión de la astronomía: Educación y retórica científica". *Asclepio*. Vol. 69. Nº 2. 2017.
- Rand, Ayn, *The Fountainhead*. Indianapolis, Bobbs-Merril, 1943.
- Ricardo, *Sobre la enseñanza de la arquitectura en la Universidad de Chile*. Santiago, Universidad de Chile, 1968.
- Rieppel, Lukas, Deringer, William y Lean, Eugenia (eds.), *Science and Capitalism: Entangled Histories*. Chicago, University of Chicago Press, 2018.
- Riquelme, Fernando, "Neoclasicismos e historicismos en la arquitectura de Santiago". VVAA. *De Toesca a la arquitectura moderna*. Santiago, Centro de Arquitectura, Diseño y Geografía, Universidad de Chile, 1996.

- Saint, Andrew, *Architect and Engineer. A Study in Sibling Rivalry*. New Haven, Yale University Press, 2007.
- Sanhueza, Carlos, Valderrama, Lorena y Cornejo, Joan, *La Escuela de Ingeniería y Ciencias a 100 años del nombramiento de su primer director*. Santiago, Escuela de Ingeniería y Ciencias, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, 2017.
- Serrano, Sol, *Universidad y nación: Chile en el siglo XIX*. Santiago, Editorial Universitaria, 1993.
- Stead, Naomi, *Women, Practice, Architecture: 'Resigned Accommodation' and 'Usurpatory Practice'*. New York, Routledge, 2016.
- Stevens, Garry, *The Favored Circle. The Social Foundations of Architectural Distinction*. Cambridge, Mass., The MIT Press, 1998.
- Stuven, Ana María, *La seducción de un orden: las élites y la construcción de Chile en las polémicas culturales y políticas del siglo XIX*. Santiago, Ediciones Universidad Católica de Chile, 2000.
- Strabucchi, Wren (ed.), *Cien años de arquitectura en la Universidad Católica: 1894-1994*. Santiago, ARQ, 1994.
- Szambien, Werner, *J. N. L. Durand*. Paris, Picard, 1984.
- Toro, Roberto, "Toesca. Ensayo sobre su vida y obra": *Boletín de la Academia Chilena de Historia*. N° 3. 1934.
- Torrent, Horacio, "Historiografía y Arquitectura Moderna en Chile: notas sobre sus paradigmas y desafíos". *Anales del Instituto de Arte Americano e investigaciones estéticas "Mario J. Buschiazso"*. Vol. 42. N° 1. 2012.
- Valdés, Catalina, Peliowski, Amari, Booth, Rodrigo y Montalbán, Magdalena, "Alcances naturalistas de una expedición astronómica: James Melville Gilliss y la institucionalización de la ciencia en Chile, 1849-1852". *Historia*. N° 52. Vol. II (en prensa).
- Villalobos, Sergio (ed.), *Historia de la ingeniería en Chile*. Santiago, Hachette, 1990.
- Villari, Sergio, *J. N. L. Durand (1760-1834). Art and science of architecture*. Nueva York, Rizzoli, 1990.
- VVAA, *Ciento cincuenta años de enseñanza de la arquitectura en la Universidad de Chile, 1849-1999*. Santiago, Universidad de Chile, 1999.

Waisberg, Myriam, *La clase de Arquitectura y la Sección de Bellas Artes: en torno al centenario de la creación de la Sección de Bellas Artes de la Universidad de Chile, 1858-1958*. Santiago, Instituto de Teoría e Historia de la Arquitectura, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, 1962.

Witz, Anne, *Professions and Patriarchy*. New York, Routledge, 1992.

Recibido el 18 de diciembre de 2018. Aceptado el 02 de agosto de 2019