



EN POS DEL AUTORECONOCIMIENTO Y EL RECONOCIMIENTO PROFESIONAL: FUNDACIÓN DEL IMAGINARIO SOCIAL DEL INGENIERO COLOMBIANO 1848-1930*

In position of self-recognition and professional recognition: foundation of the social imaginary of the Colombian engineer 1848-1930

Rodrigo Torrejano Vargas**
Henry Bocanegra Acosta***

Recepción: 02/12/2019. Aceptación: 15/01/2020

DOI: <http://dx.doi.org/10.21017/Rev.Repub.2020.v28.a75>

RESUMEN

Objetivo. Explicar el proceso histórico de gestación del imaginario social del ingeniero colombiano entre 1848 y 1930 en medio de la modernización capitalista, atendiendo al reto y a la necesidad de forjar representaciones específicas de una colectividad mediante los cuales ella se percibe y se proyecta a la sociedad.

Metodología. Parte de la perspectiva del colectivismo metodológico, en el que la identidad se forma y se transforma en el marco de las relaciones sociales, y

* Artículo en colaboración, producto de la investigación desarrollada por los autores, quienes contribuyeron con la recopilación y examen de la información, las elaboraciones y síntesis teórica con sus grupos y proyectos de investigación institucionales: *Derechos, movimientos sociales y políticas públicas* del Grupo de Investigaciones Socio Jurídicas (GISJ) del Centro de Investigaciones Socio Jurídicas de la Universidad Libre Sede Principal y *Política pública, identidad y representaciones sociales de las profesiones en Colombia en el marco de la vida republicana, siglos XIX y XX*, Grupo Derecho Público y Sociedad de la Corporación Universitaria Republicana, Bogotá D.C.

** Magíster en Historia de la Universidad Externado de Colombia. Licenciado en Ciencias Sociales de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Docente investigador de la Corporación Universitaria Republicana. Correo electrónico: rtorrejano@gmail.com

*** Doctor en Sociología Jurídica e Instituciones Políticas, de la Universidad Externado de Colombia. Especialista y magíster en Administración Pública, Escuela Superior de Administración Pública -ESAP. Magíster en Educación. Abogado de la Universidad Libre. Licenciado en Ciencias de la Educación -Especialidad Sociales. Docente investigador de la Universidad Libre, Grupo de Investigaciones Socio Jurídicas -GISJ. Docente de la Corporación Universitaria Republicana. Correo electrónico: henrybocanegra1992@yahoo.es

esta, a su vez, responde a un juicioso ejercicio de autocategorización o visión de endogrupo.

Conclusión. El ingeniero colombiano forjó una representación social vinculada con el papel estratégico que jugaría en el desarrollo capitalista de la nación, de la mano de su carácter pragmático y sentido de eficiencia burgués.

Palabras clave: Profesión, ingeniero, identidad, imaginario social, modernización.

ABSTRACT

Objective. Explain the historical process of gestation of the social imaginary of the Colombian engineer between 1848 and 1930 in the midst of capitalist modernization, attending to the challenge and the need to forge specific representations of a community through which it is perceived and projected into society.

Methodology. It starts from the perspective of methodological collectivism, in which identity is formed and transformed within the framework of social relations, and this, in turn, responds to a judicious exercise of self-categorization or vision of the group.

Conclusion. The Colombian engineer forged a social representation linked to the strategic role he would play in the nation's capitalist development, hand in hand with his pragmatic character and bourgeois sense of efficiency.

Key word: Profession, engineer, identity, social imaginary, modernization.

METODOLOGÍA

La investigación es de índole histórico, como tal, de naturaleza cualitativa, en la que los hallazgos empíricos y su consecuente interpretación estuvo atada al encuentro de fuentes primarias que reposan en la hemeroteca de las Biblioteca Nacional y Luis Ángel Arango, junto con libros de personajes históricos de la época que han venido siendo digitalizados por la Universidad Nacional de Colombia.

INTRODUCCIÓN

En este artículo no se va a estudiar por sí misma la ingeniería propiamente dicha (perfil disciplinar, obras, técnicas, tecnología, herramientas, etc.). Aquí

lo que nos interesa son los hombres que se dedicaron a ella (**Le Goff, 1969**). La curiosidad investigativa reside en la identificación y la caracterización de los sentimientos, principios, anhelos y frustraciones que forjaron los individuos que dedicaron su vida al ejercicio de esta profesión en el marco de un país convulsionado y pobre que buscaba la ruta más expedita de modernización.

Cualquier proceso histórico de levantamiento de identidad social de grupo ocurre en relación con otros, es un proceso de autocategorización que implica diferenciación intergrupual y etnocentrismo en la búsqueda de una imagen positiva (**Scandroglio, López y San José, 2008**). Este presupuesto conceptual invita a tener muy presente que el grupo que está en la tarea de definir su identidad lo adelanta a través del juego dual de recategorización supraordenada, comparándose con él o los grupos sociales de nivel superior y recategorización subordinada, comparándose con él o los grupos sociales de nivel inferior (**Scandroglio et al., 2008**).

En este trabajo los hallazgos empíricos de autocategorización fueron únicamente analizados desde la perspectiva conceptual de la recategorización supraordenada (está por fuera la perspectiva de la recategorización subordinada), que le permitió a los ingenieros compararse en una trayectoria de cercanía con los grupos socio profesionales más encumbrados de la sociedad colombiana: médicos y abogados

Esta trayectoria de comparación por cercanía con estos grupos condujo a la abierta adopción de algunos de sus objetivos sociales y políticos como propios, a saber: conquista de solvencia económica e influjo social y político en la comunidad, de la mano del respeto y la defensa de valores democráticos y principios religiosos católicos. Igualmente, en éste trazado de cercanía fueron dibujándose las particularidades de la fisonomía socio profesional de los ingenieros, esas que con el paso del tiempo le imprimirían su nota de especificidad.

PRIMERA PARTICULARIDAD DE LA IDENTIDAD SOCIAL

Una de esas particularidades consistió en señalar que desempeñaban una actividad teórico - práctica para la que no todas las personas estaban preparadas. Su profesión era, a todas luces, un campo en el que solo personas inteligentes, metódicas y dedicadas triunfan. La carencia de las tres condiciones anteriores augura el rotundo fracaso en la empresa educativa que pudieran emprender. La ingeniería se presenta en el índice de una compleja cartografía profesional que hasta la fecha se había dejado por fuera del cuadro de honor. Nada más enfático en ese sentido que la siguiente apreciación del ingeniero Diodoro Sánchez:

En primer lugar, las otras profesiones no exigen tan marcada disposición como ocurre con la de ingeniero; estos estudios son tal vez más difíciles o de más paciencia que los otros, y al poco tiempo cansan o fatigan mucho al estudiante sin vocación, quien...se desalienta por completo o se ve obligado a desistir de su empresa para tomar otra escuela u otro camino” (**Sánchez, 1895, p.80**).

Postulado que deja entrever la fuerza auto definitoria con la que se proyectó la conquista de imagen positiva de la profesión y el profesional. Aquí se enfatiza que ninguna otra profesión demanda una cuota tan alta de entrega y desembarazo como la ingeniería. El ingeniero es entonces el sujeto laboral ubicado en la cima de la jerarquía profesional.

SEGUNDA PARTICULARIDAD DE LA IDENTIDAD SOCIAL

La segunda particularidad de su identidad profesional fue la posesión del “espíritu de una época” (**Vovelle, 1995**), de la época de la ilustración, impregnada del culto a la razón, el pragmatismo, el utilitarismo, el cálculo y la convicción de que todo ello abriría las puertas a la modernización. Una ilustración que expresa el uso de un nuevo método de filosofar: la observación y la experiencia, en contraposición a la deducción (**Cassirer, 1981**). Aunque por supuesto, no está de más anotar, que éste espíritu filosófico pragmático y metódico pudo apreciarse previamente en la revolución chartrense del siglo XIII, marcada con la indeleble tinta del estudio de las matemáticas, la física y la astronomía- (**Burke, 2012**) y en la utópica isla de Bensalem descrita en la prosa de la Nueva Atlántida, donde se dio vida a la Casa de Salomón, edificada “para la investigación de la verdadera naturaleza de todas las cosas” (**Bacon, 1626, p. 15**).

Espíritu de la época que también incluyó la revolución industrial, primero en Inglaterra (mediados del siglo XVIII) y posteriormente en varios países de Europa occidental y Estados Unidos (mediados del siglo XIX). Proceso que en su primera etapa mostró que las fábricas de producción de tejidos de algodón y hierro fueron obra de pequeños empresarios (**Hobsbawm, 1989**), con capital modesto, reinvirtiendo las utilidades y con un modo de vida frugal y arduo trabajo (**Hobsbawm, 1989**). En tanto que en su segunda etapa de desarrollo las fábricas de hierro y textiles cedieron paso al acero y los ferrocarriles.

TERCERA PARTICULARIDAD DE LA IDENTIDAD SOCIAL

La tercera particularidad de la identidad profesional fue que mediante un proceso endógeno de autodefinition sustentado en la compleja especificidad

del aprendizaje de las ciencias exactas, así como en el apego intrínseco al “espíritu de una época”, ese impregnado de cálculo, experimentación y pragmatismo, pudieron modelar su imagen social asociándola con la del único profesional que podría abanderar el progreso cultural y económico de la nación (**Torrejano y Bocanegra, 2018**). Esta consideración los instaló en la vanguardia de un combate histórico contra el pasado. Los ingenieros serían la legión encargada de desempeñar un rol histórico disruptivo transformador (**Roper, 2002**), capaz de combatir la “fuerza del precedente” (**Braudel, 1984, p. 223**).

La constitución de la tercera particularidad del ingeniero concluye condensándose en la creación y el lanzamiento de la figura del profesional que simboliza el futuro y personifica el progreso, amarrado con “la expectativa de que una mejora de las condiciones humanas completa y consolidada en el tiempo era posible” (**Wagner, 2017, p. 95**), y que ella llegaría con el diseño y aplicación de un plan estratégico de aprovechamiento de los recursos naturales y humanos a tono con el empuje de lo que **Jorge Orlando Melo (1998)** denomina modernización liberal burguesa.

El modelamiento de la imagen de sujeto profesional abanderado del progreso de la nación, libre, hasta donde se pudiera, de los dimes y diretes de la confrontación política partidista, exento, en lo posible, de la pesadez de la retórica mesiánica, o de quien sabe que otra patología ideológica, también puede leerse en el sentido de la conformación de una tradición que pusiera el desarrollo material y cultural por encima de los intrínquilos de la política y de la forja de un selecto grupo de sujetos letrados, osados, perseverantes y pragmáticos, una especie de aristocracia de la educación, la cultura y el trabajo, encargada de organizar, planificar y proponerle a la clase dirigente toda clase de planes que buscaran el desarrollo económico nacional.

Esta tercera particularidad fundacional del ingeniero es homologable con el objetivo estratégico de impulsar el proceso de modernización capitalista, es decir, entre otros aspectos concretos, participar en la construcción de infraestructura de transporte y comunicaciones vinculadas con la navegación a vapor y los ferrocarriles (**Safford, 2010; Kalmanovitz, 2010; Melo, 1991; Pachón y Ramírez, 2006**), mejorar la técnica y la tecnología agropecuaria, minera y manufacturera (**Arango, 1979; Echavarría, 1999; Montenegro, 2002; Kalmanovitz, 2010; Ocampo, 2015**), levantar un sistema de servicios públicos, mejorar el diseño y la construcción urbanística, participar en experimentos conducentes al hallazgo de nueva tecnología en algunos sectores productivos, etc. En palabras de personajes destacados e influyentes de la vida nacional, sacar a Colombia del “feudalismo” en el que los había postrado el dominio español (**Galindo, 1978; Camacho, 1924**), ser, como se registró en un anterior párrafo, potencia disruptora que venció la fuerza del precedente. Por supuesto, es

pertinente enunciarlo, el trazado de una personalidad acorde con la modernización capitalista fue un común denominador en la geografía profesional latinoamericana. Desde Chile, en el cono sur, hasta México, al sur del río Grande, destacados ingenieros, casi siempre a través de la corporación que les era propia, ofrecieron la imagen de un profesional impulsando al progreso material de su respectiva nación con el dominio de las fuerzas de la naturaleza como se lee en el comentario hecho el 25 de noviembre de 1900 por el ingeniero mexicano Manuel Torres Torija:

Hoy, en resumen, la ingeniería como profesión de engrandecimiento y de prosperidad para los pueblos, es el Deus Ex machina simbólico que, agigantándose en su lucha pujante con las dificultades, va a la cabeza de los factores de progreso, sembrando donde quiera el adelanto, brindando la fraternidad y el consorcio, rompiendo las tramas de la rutina y dominando bajo la majestad de su imperio sin límites las fuerzas todas de la naturaleza. (Manuel Torres Torija como se citó en Domínguez, 2013, p. 56).

Toda esta “mesiánica” misión de levantamiento de identidad profesional positiva del ingeniero se tejió en dos etapas. Inicialmente, desde la mitad del siglo XIX hasta los últimos años de la década de 1880 y, posteriormente, a partir de mayo de 1887, año de fundación de la Sociedad Colombiana de Ingeniería. Durante la primera fase la identificación y la divulgación de valores, comportamientos y expectativas colectivas, a manera de elementos aglutinadores o cohesionadores (García, 2008; Bocanegra y Torrejano, 2017), corrió por cuenta de figuras sociales y políticas emblemáticas de la vida nacional, personas que tuvieron las condiciones materiales y culturales para introducirse en el medio universitario, empresarial y político con el sueño de gestar y liderar una campaña por el estudio y el posicionamiento económico y social de las ciencias útiles, entre las que despuntaron Francisco José de Caldas, Lino de Pombo, Mariano Ospina Rodríguez, Tulio Ospina Vázquez, Pedro Nel Ospina Vázquez y Alejandro López entre otros. En la segunda fase el trabajo por la identidad social colectiva fue de corte institucional impulsado desde la Sociedad Colombiana de Ingenieros, que fortaleció y difundió el esfuerzo icónico de los personajes anteriores, bajo el liderazgo de su presidente fundador el ingeniero Abelardo Ramos, secundado por un dinámico grupo de colegas que fueron turnándose la presidencia de la corporación y la dirección de la revista institucional *Anales de Ingeniería*, como los ingenieros Manuel Ponce de León, Ramón Guerra Azuola, Juan G González, Enrique Morales, Lorenzo Codazzi, Fidel Pombo, Indalecio Liévano, Fortunato Pereira, Manuel Antonio Suárez, Enrique Pabón, Modesto Garcés, Ruperto Ferreira, Francisco Vergara y Benjamín Dussan.

Adicionalmente, los ingenieros incluyeron en el concepto de progreso una faceta cultural, académica si se quiere, al procurar la organización de un sistema

educativo que cualificara el capital humano existente y propiciara un salto adelante en la formación técnica, tecnológica y científica. Podría coincidir con La gerencia educativa y la gestión del cambio del Número 46 de Diálogos de Saberes. A lo largo de la historia de la educación, el proceso de enseñanza-aprendizaje se ha adaptado a las épocas y paradigmas que se presentan, buscando, en primer lugar, dar respuesta a las necesidades que en su diario vivir se van presentando. (Pág. 195)

Digamos que al saberse y entenderse hijos de la institucionalidad educativa, doctos por legitimidad formal: graduados, se empeñaron en la consolidación y la extensión de este mecanismo. La certeza de una preparación sistemática a partir de cánones universales de destreza y conocimiento garantizaría la proliferación del imperio de la sapiencia cultivada. Condición del triunfo de la etapa superior del conocimiento científico sobre la primitiva etapa del conocimiento empírico. Colombia tendría que jugársela por el domino del profesional y la paulatina desaparición del sujeto hecho por la sola experiencia.

Esta faceta académica estuvo reforzada por el plan de crear una pequeña y dinámica comunidad científica (**Ferrone, 1995**) en la que pudieran sentarse a estudiar y compartir las novedades académicas, técnicas y tecnológicas del mundo desarrollado, con la expectativa de permanecer actualizados y fomentar la publicación de una revista científica, replicando el ejemplo de las redes académicas de varios países de Europa occidental. Además, la conformación de una comunidad académica les otorgó a los ingenieros criollos la sensación de relativa integración con sus pares extranjeros o de pertenecer a una comunidad mundial, a pesar de la evidente asimetría entre ellos a la hora de participar en las iniciativas de desarrollo ingenieril adelantadas en el país, pues siempre dieron prelación los empresarios a la contratación de extranjeros.

Debe subrayarse que la creación de una comunidad académica doméstica tuvo en su gestación un sentimiento de exaltación nacional, la certeza de que los ingenieros colombianos estaban suficientemente bien educados para replicar con destreza las líneas de perfeccionamiento profesional foráneas y así evitar el anquilosamiento personal e institucional impulsando la dinámica modernizadora, por eso la revista *Anales de Ingeniería* se convirtió en el epicentro del compromiso innovador de los ingenieros colombianos.

De paso, todas estas sensaciones gremiales le enviaban un contundente mensaje a la nación: su formación teórica formal universal era mucho más que sapiencia abstracta condensada en teoremas, ecuaciones y fórmulas, pues los caracterizaba la posesión de un espíritu pragmático o de aplicación de conocimientos teóricos, tanto, que por ejemplo, no dudaban en visibilizar el esfuerzo de experimentación realizado en modestos laboratorios con materiales de construc-

ción para tornar más resistentes y seguras las nuevas edificaciones del país (Peña, 1888, p. 175).

CUARTA PARTICULARIDAD DE LA IDENTIDAD SOCIAL

La cuarta particularidad de la identidad social del ingeniero colombiano fue el sentimiento de inconformidad derivado de la actitud preferente de los empleadores públicos y privados por los profesionales extranjeros, amparados en el argumento de la inexperiencia de los ingenieros criollos en el diseño y la ejecución de grandes obras públicas y de infraestructura de transporte, ya que en “ellas sólo ocasionalmente y en aislamiento individual, han figurado algunos ingenieros colombianos” (Ramos, 1887, p. 8), tanto que la Sociedad Colombiana de Ingenieros tuvo entre sus objetivos buscar la forma expedita de que el Gobierno nacional promoviera la contratación de profesionales vernáculos, esfuerzo que se concreta con la expedición de la Ley 46 del 19 de noviembre de 1904 por el Congreso de la República, en la que la Sociedad es declarada “centro consultivo del Gobierno para la resolución de las cuestiones relacionadas con las mejoras materiales del país en su parte técnica” (Ley 46, 1904, art. 1) y se determinó que la dirección de las obras públicas relacionadas con ferrocarriles, puentes, caminos, minas, acueductos, canalización de ríos se diera preferencia los ingenieros colombianos.

La desconfianza generalizada hacia el trabajo del profesional colombiano, de la que tampoco se sustrajeron los ingenieros latinoamericanos (Parada, 2011) hizo que de manera espontánea y luego de forma metódica (a partir de la creación de la Sociedad Colombiana de Ingenieros), el ingeniero se empeñara en la odisea de acreditar la formación y experticia asimilada mediante el desempeño de una práctica ocupacional denodada, al tenor de un eslogan corporativo nunca enunciado que pudo haber dicho: “*también lo hacemos bien*”, hasta el punto de que en su periplo laboral “muchos ingenieros colombianos, deseosos de demostrar su idoneidad, concedieron un valor mucho mayor a la solidez de la construcción que a la economía de la misma” (Safford, 2014, p. 459), por lo que mientras se fortalecían corporativamente tuvieron que aprovechar los espacios de contratación ofrecidos por las compañías extranjeras en responsabilidades menores o de segundo orden e ir sumando años de experiencia a la hoja de vida.

QUINTA PARTICULARIDAD DE LA IDENTIDAD SOCIAL

El quinto aspecto de la identidad social del ingeniero es la condición del “don de gentes”, concebida por el ingeniero Diodoro Sánchez como se lee en el siguiente acápite:

Además de un buen genio a toda prueba, es preciso cierto don de gentes para conocer y distinguir las aptitudes de las personas que quedan a su mando y dirección y los caracteres de las diversas personas con quienes tiene que rozarse por motivos de los trabajos (**Sánchez, 1895, p. 81**).

El don de gentes fue visto como la condición de carácter colectivo relacionada con la adquisición de un modo común y representativo de reaccionar asertiva y gentilmente frente a los retos de su desempeño profesional, con énfasis en el reconocimiento y la utilización racional de las dotes de los trabajadores que pudieran estar a su cargo en cualquiera de las obras o empresas que emprendiera. Don que para el ingeniero **Ramón Guerra (1898)** constituía una herramienta imprescindible para llevar a cabo una gestión racional del capital humano en beneficio del proyecto que fuera a desarrollarse.

La posesión del “don de gentes” también puede entenderse como la posesión por parte del ingeniero de las condiciones propias de un líder. No se concebía el ingeniero en los predios de la heteronomía y la abulia; él debería tomar decisiones rápidas y, a lo mejor, inesperadas y controvertibles, en las que pondría en juego el acervo técnico, científico y experiencial adquirido a lo largo del tiempo de formación y trabajo. En este sentido, el liderazgo exigido es a nivel empresarial o microeconómico en sectores neurálgicos del desarrollo sectorial y estructural del país.

El liderazgo entendido de esta manera termina por contribuir a “la producción de sentido que los individuos y los grupos sociales dan necesariamente a sus acciones” (**Baczko, 1999, p. 23**), casi que a la manera de emblema confeccionado en función de la representación del poder de un oficio y gremio en crecimiento; emblema “para...visualizar su propia identidad, proyectarse tanto hacia el pasado como hacia el futuro” (**Baczko, 1999, p. 15**).

SEXTA PARTICULARIDAD DE LA IDENTIDAD SOCIAL

Más allá de la posesión de ciertas condiciones técnicas que garantizaban la idoneidad profesional, el perfil identitario del ingeniero abarcó la inclusión de un patrón ético de cualidades cívicas. No solamente se trataba de armar la imagen de un sujeto netamente inmerso en un universo laboral y económico. El plan era gestar un sujeto en y para un contexto social y político libre y republicano; debemos recordar que la modelación de la personalidad social del profesional discurre entre un antes, la independencia y un después de largo aliento, la consolidación de la libertad y el desarrollo de un nuevo estado republicano.

El patrón ético se proyectó en concordancia con el proceso fundacional del estado colombiano y alcanza a vislumbrarse mucho antes del inicio de la conformación formal e institucional de la profesión a mediados del siglo XIX, admitiendo caracteres que son solamente legibles en medio de la guerra, como el honor, la gloria y el valor. Eso deja traslucir a mediados de la segunda década del siglo XIX el ejercicio de delimitar las grafías del patrón ético civil realizado en 1814 por Francisco José de Caldas durante la sesión inaugural del curso militar del Cuerpo de Ingenieros de la república de Antioquia. Allí presentó esta amplia lista de atributos: secreto, paciencia, celo, amabilidad, modestia, sencillez y frugalidad (Caldas, 2010). El ingeniero debería caminar con ellos el presente y el futuro, tornándose este decálogo (junto con el honor, la gloria y el valor) laico, si se examina fuera del contexto emancipador en el que se leyó, en una receta ética general, un deber ser de principios y actitudes en procura de un ser social ideal. El pasaje del discurso en el que Caldas diserta acerca de esta convocatoria ética es bastante evidente cuando explica la condición de frugalidad en el siguiente tono:

Que en vuestra mesa reine la frugalidad, que vuestros alimentos sean sencillos, sanos, sustanciosos: así conservareis vuestras fuerzas y una salud robusta (...) Que vuestro lecho sea ligero y duro: separad de vosotros la blandura, y todo lo que pueda alterar la simplicidad de la sabia naturaleza. Acostumbraos a levantar la venida de la luz: no durmáis más de lo exige la necesidad (...) sed parcios en la bebida, y yo quisiera que solo gustasen el agua pura, dejando el vino y los espíritus para curar vuestras enfermedades (Caldas, 2010, pp. 101-102).

Un siglo más tarde el ingeniero y rector de la Escuela Nacional de Minas con sede en Medellín, Tulio Ospina, pronunció un discurso en la ceremonia de graduación de ingenieros de 1912 en el que insistió que más allá y por encima de la adquisición de una serie de destrezas y conocimientos específicos de una profesión estaba de por medio la formación ética de los profesionales. Resaltó el valor de la rectitud, esa que los llevaría a la probidad y a desempeñarse en función del bien nacional. Estas fueron sus palabras exactas al respecto:

(...) nuestro lema, nuestro programa, no es científico, aunque a primera vista parezca serlo, y que nuestra principal finalidad es la ciencia; es él un programa moral, que se refiere especialmente al carácter que deseamos formar en nuestros alumnos. En efecto, en aquel programa no nos comprometemos a dar a la nación sabios, sino hombres laboriosos y honrados; así que lo primero se desprende de los segundo (Ospina, 1912, p. 234).

Sin perder de vista que las apreciaciones del rector Tulio Ospina respecto a la virtud de la rectitud iban encaminadas a visibilizar y refrendar la impronta de

los ingenieros egresados de su *alma mater*, auténtica garantía de desprendimiento y crédito profesional, como lo cita **Mayor Mora (1982)** en el siguiente párrafo:

Pertenecer a la Escuela de Minas y haber egresado de ella debería ser equivalente, para el individuo, a un certificado de calificación ética, es decir, la garantía absoluta de cualidades éticas; en particular, debería testimoniar de la modalidad de individuo tanto en el trabajo como en los negocios, públicos y privados, lo cual por lógica consecuencia aseguraría la confianza y el crédito del público (p. 37).

Y corrobora el rector **Ospina (1913)** en el discurso de clausura del año escolar:

Yo, como Director de este plantel, aspiro a que más tarde, cuando un hombre de negocios de quien solicite empleo uno de nuestros alumnos haga la pregunta obligada en esos casos: “¿será honrado?”, se le pueda contestar: “sí es honrado, porque fue alumno de la Escuela de Minas” (p. 239).

Entonces queda a la vista que la forja de identidad social positiva del ingeniero abarca espacios de definición que riman con alusiones antropológicas concernientes con el tipo ideal de ciudadano que un estado nación en ciernes modela en una atmosfera liberal.

CONCLUSION

El posicionamiento de la profesión de ingeniero en Colombia corrió por cuenta del avance del particular proceso nacional de desarrollo del capitalismo en el marco de la articulación al mercado internacional desde la producción y exportación de alimentos, materias primas y metales preciosos en pleno auge de la concepción liberal del mercado, en búsqueda del mecanismo que permitiera la expansión de la economía nacional.

Este posicionamiento estuvo marcado por vicisitudes provenientes de la condición de periferia en el orden económico y político mundial, con su carga de falta de capital y penuria del erario para adelantar con intensidad y celeridad los trabajos materiales de adecuación de la estructura y la infraestructura económica, en la que prevalecían métodos, técnica, tecnología y relaciones de trabajo atrasadas. Un escenario poco o nada proclive para el despegue de la profesión de ingeniero que no menoscabó el férreo empeño social de algunos sectores de la dirigencia y el empresariado nacional de organizar el alma mater que formara a los profesionales sobre los que tendría que recaer el peso de impulsar y sostener el desarrollo capitalista moderno.

El impulso a la formación de ingenieros modernos en Colombia vino de la mano con un paquete de referencias históricas y conceptuales provenientes del llamado renacimiento cultural del siglo XII anclado en la enseñanza de las ciencias exactas y naturales, que creció con el racionalismo y utilitarismo ilustrado empoderado de la idea de sacarle provecho material a los conocimientos teóricos y conceptuales o su valoración en función de su aporte al progreso de la humanidad.

Precisamente, esta trayectoria histórica universal sedujo la mentalidad de los ilustrados gobernantes nacionales, dándose rápidamente a la empresa de establecer, desde mediados del siglo XIX, los primeros centros de formación especializada, punto de inflexión en el empeño por forjar un sentido de identidad colectiva o autodefinición con el cual reclamar una posición de prestigio en la sociedad colombiana.

Los aspectos relevantes de dicho proceso de autodefinición, al cual también podemos observarlo desde la perspectiva del levantamiento de un arquetipo social o el ensamble de un tipo ideal, fueron en pos de la configuración de la imagen positiva de una profesión que buscaba conquistar un espacio relevante en el ámbito socio y laboral dominado por médicos y abogados a través de la estrategia de recategorización supraordenada, que es, básicamente, un juego de comparación con los que están en una posición social superior. Con esta intención se forjó la figura del hombre progreso, ese individuo histórico que asume la misión de combatir el lastre del pasado y convocar el futuro.

El hombre progreso fue revestido de una parafernalia de competencias y virtudes bastante atractiva. Las competencias relevantes fueron de raigambre científica y creativa. Con las dos garantizaban la idoneidad profesional, la diferencia entre una y otra estribó en que la primera circulaba por la vía de la actualización y los inventos, mientras la segunda transitaba la senda de la improvisación y la adaptación en el avatar de enfrentar y superar las adversidades del ejercicio profesional.

Por el lado de las virtudes los testimonios escritos examinados permiten sugerir que el éxito en la concreción de la figura del hombre progreso estuvo mediada por la posesión de un carácter social o gremial único y representativo, un paquete de cualidades sin el cual difícilmente podría ejercerse la ingeniería. Aparecen en el escenario la posesión de un carácter fuerte y la indeclinable fuerza de voluntad.

En esas mismas fuentes es visible que el ingeniero fue revestido del “don de gentes”, cualidad armónica vinculada con la presencia de respeto, fraternidad y cortesía en el trato diario con todas las personas involucradas en su gestión profesional. De paso era la cualidad con la que se irradiaba capacidad de

liderazgo, tan caro a todo aquel que quisiera emprender proyectos en beneficio del progreso de la nación y su modernización.

También destacar que la cohesión profesional ingenieril dependió en grado sumo de la cruzada por destruir la asimetría ocupacional que les daba a los ingenieros extranjeros prelación en la contratación. Unirse alrededor de esta causa fue un llamamiento a cerrar filas por el futuro y un *made in Colombia* que imprimiera un sello nacional al desarrollo burgués.

Por último, resaltar que el proceso de gestación y posicionamiento del imaginario y el sentimiento de identidad profesional del ingeniero en Colombia adquirió la connotación de una destacada revolución silenciosa socio cultural, esas que solo se tornan visibles y audibles con el paso de los años, cuando la sociedad reconoce su fisonomía y tonalidad entre los bocetos y los sonidos del pasado, a la manera de tantas otras que han acaecido en un pretérito más profundo y en latitudes distantes. Basta recordar, por ejemplo, la revolución silenciosa experimentada por el libro y la lectura a partir del ocaso de la antigüedad romana cuando se pasó de la presentación en rollo al Codex (III a. C.) y de la lectura en voz alta a la lectura silenciosa (VI a. C.) (**Cavallo, 2001**), aquella que ocho siglos después fecunda la lectura escolástica (XII-XIII), estampada por el imberbe criterio de la eficiencia: lectura rápida de fragmentos de las obras completas (**Hamesse, 2001**), y que solo recientemente conquistó la atención de investigadores sociales.

Esta revolución silenciosa es una pieza del rompecabezas de nuestra modernización, descrita y analizada con abundante y heterogénea bibliografía especializada que se ha concentrado en las facetas política, ideológica, institucional y económica. Entonces, en perspectiva, el reto investigativo que nos aguarda es trazar los grandes rasgos del proceso de gestación de identidad y “autoconciencia” (**Elias, 2016**) de otros profesionales que fueron perfilándose a medida que avanzaba la economía de mercado y la sociedad liberal.

REFERENCIAS

- Arango, M. (1979). *Café e Industria 1850-1930*. Bogotá, Colombia: Carlos Valencia Editores
- Bacon, F. (1626). La nueva Atlántida. Recuperado de <https://getafe.es/wp-content/uploads/Bacon-francis-la-nueva-atlantida.pdf>
- Baczko, B. (1999). *Los imaginarios sociales, memoria y esperanzas colectivas*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Nueva Visión.

- Bocanegra, H. y Torrejano, R. (2017). Precisiones conceptuales para explicar la historia inicial de la identidad social de algunas profesiones en Colombia. *Revista Diálogo de Saberes*, (46), 41-58.
- Braudel, F. (1984). *Civilización material, economía y capitalismo, siglos XV-XVIII, Tomo I*. Madrid, España: Alianza editorial
- Burke, p. (2012). *Historia social del conocimiento VI y II*. Madrid, España: Paidós
- Caldas, F. (2010). Discurso preliminar que leyó el ciudadano Coronel de Ingenieros Francisco José de Caldas el día que dio principio al curso militar del Cuerpo de Ingenieros de la República de Antioquia, 1814. En A. Valencia (Ed.), *Tres documentos del coronel de ingeniería Francisco José de Caldas*, (pp. 81-106). Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia.
- Camacho, S. (1923). *Memorias de Salvador Camacho Roldan*. Bogotá, Colombia: Bedout.
- Cassirer, E. (1981). La filosofía de la ilustración. México D. F., México: Fondo de Cultura Económica.
- Cavallo, G. (2001). Entre el volumen y el Codex. La lectura en el mundo. En G. Cavallo y R. Chartier (Eds.), *Historia de la lectura en el mundo* (pp. 109-152). Madrid, España: Taurus.
- Congreso de Colombia. (1904) Ley 46, por la cual se fomenta la Ingeniería nacional. Diario Oficial No. 12.226 de 2 de diciembre.
- Domínguez, R. (2013). *La ingeniería civil en México 1900-1940, análisis histórico de los factores de su desarrollo*. México D. F., México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Echavarría, J. (1999). *Crisis e industrialización, las lecciones de los treinta*. Bogotá, Colombia: Tercer Mundo - Banco de la República - Fedesarrollo
- Elias, N. (2016). *El proceso de la civilización, investigaciones sociogenéticas y sicogenéticas*. México D. F., México: Fondo de Cultura Económica.
- Ferrone, V. (1995). El científico. En M. Vovelle (Ed.), *El hombre de la ilustración* (pp. 199-233). Madrid, España: Alianza Editorial.
- Galindo, A. (1978). Estudios económicos y fiscales. Recuperado de www.sogecol.edu.co
- García, A. (2008). Identidades y representaciones sociales: la construcción de las minorías. *Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, 18(2), 211-222
- Guerra, R. (1897). Don Lino de Pombo. *Anales de Ingeniería*, 9 (101-102), 1-19.

- Hamesse, J. (2001). El modelo eclesiástico de la lectura. En G. Cavallo y R. Chartier (Eds.), *Historia de la lectura en el mundo* (pp. 179-210). Madrid, España: Taurus
- Hobsbawm, E. (1989). *Industria e imperio, una historia económica de Gran Bretaña desde 1750*. Barcelona, España: Ariel.
- Kalmanovitz, S. (2010). *Nueva historia económica de Colombia*. Bogotá, Colombia: Universidad Jorge Tadeo Lozano
- Le Goff, J. (1969). *Mercaderes y banqueros de la Edad Media*. Buenos Aires, Argentina: Editorial universitaria.
- Mayor, A. (2002). La Escuela Nacional de Minas de Medellín y los orígenes de la estadística en Colombia 1900-1940. *Revista Colombiana de estadística*, 25(2), 73-96.
- Melo, J. (1991). Las vicisitudes del modelo liberal 1850-1899. En J. Ocampo (Ed.), *Historia económica de Colombia* (115-171). Bogotá, Colombia: Siglo XXI y Fedesarrollo
- Melo, J. (1998). "Algunas consideraciones globales sobre modernidad y modernización". En: Viviescas, F. (Ed.). *El despertar de la modernidad* (pp. 225-247). Bogotá, Colombia: Foro Nacional por Colombia.
- Montenegro, S. (2002). *El arduo tránsito hacia la modernidad: historia de la industria textil colombiana durante la primera mitad del siglo XIX*. Medellín, Colombia: Norma – Universidad de Antioquia – Universidad Nacional sede Medellín – Universidad de los Andes
- Ocampo, J. A. (2015). *Café, industria y macroeconomía: ensayos de historia económica colombiana*. Bogotá, Colombia: Fondo de Cultura Económica.
- Ospina, T. (1912). Conferencia dictada por el D. Tulio Ospina, rector de la Escuela Nacional de Minas en el acto privado de clausura del año escolar de 1912. *Anales de la Escuela Nacional de Minas* 1(5), 234-239
- Ospina, T. (1913). Conferencia de D. Tulio Ospina, rector de la Escuela Nacional de Minas el 21 de diciembre de 1913. *Anales de la Escuela Nacional de Minas* 1(8), 406-408.
- Parada, J. (2011). La profesión de ingeniero y los Anales del Instituto de Ingenieros de Chile 1840- 1927. Recuperado de <https://users.dcc.uchile>
- Pachón, A. y Ramírez, M. (2006). *La infraestructura de transporte en Colombia durante el siglo XX*. Bogotá, Colombia: Fondo de Cultura Económica
- Peña, M. (1888). Cimiento romano. *Anales de Ingeniería*, 1(6), 175.

- Ramos, A. (1887). Origen de la Sociedad Colombiana de Ingenieros *Anales de Ingeniería*, 1(1), 8.
- Roper, H. (2002). La invención de la tradición: la tradición de los Highlands en Escocia. En E. Hobsbawm (Ed.), *La invención de la tradición* (pp. 22-48). Barcelona, España: Crítica
- Safford, F. (2010). El problema de los transportes en Colombia. En A. Meisel y M. Ramírez (Ed.), *Economía colombiana del siglo XIX* (pp. 523-570). Bogotá, Colombia: Fondo de Cultura Económica
- Safford, F. (2014). *El ideal de lo práctico, el desafío de formar una élite técnica y empresarial en Colombia*. Medellín, Colombia: Universidad EAFIT
- Sánchez, D. (1895). Editorial. *Anales de Ingeniería*, 8(87-88), 78-83.
- Scandroglio, B., López, J. y San José, M. (2008). La teoría de la identidad social: una síntesis crítica de los fundamentos, evidencias y controversias. *Revista Psicothema* 20(1), 80-89.
- Torrejano, R. y Bocanegra H. (2018). En búsqueda de la identidad social del ingeniero: una trayectoria de construcción de identidad profesional en Colombia en medio de la modernización capitalista (1848-1929). *Revista Eleuthera*, 19, 15-34.
- Vovelle, M. (Ed.) (1995). *El hombre de la ilustración*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Wagner, P. (2017). Progreso y modernidad: el problema con la autonomía. *Revista Sociología Histórica*, (9), 95-120