

De empresa de alumbrado a empresa de servicio de energía eléctrica: la CMGLE en la ciudad de México, 1896-1905

Andrés García Lázaro¹
andresgarcialazaro@gmail.com

From a Lighting Company to an Electric Service Company: The CMGLE in Mexico City 1896-1905

Resumen

Los años que van de 1896 a 1905 son claves para comprender la evolución del alumbrado público de la ciudad de México. En este lapso se pasó del uso del gas como combustible de las lámparas al empleo de la electricidad en éstas, y del monopolio a la libre competencia en el

Palabras clave: Compañía Mexicana de Gas y Luz Eléctrica; Siemens y Halske, ciudad de México; Ayuntamiento; alumbrado, electricidad.

Abstract

The years between 1896 and 1905 are keys to understand the evolution of street lighting in México City. In this time, there was a transition from the use of gas, as fuel for lamps, to the use of electricity for them; and there occurred a change that passed from a monopoly to market competition in service. The Compañía

Key words: Compañía Mexicana de Gas y Luz Eléctrica; Siemens and Halske, Mexico City; City Council; lighting, electricity.

servicio. La Compañía Mexicana de Gas y Luz Eléctrica fue protagonista en este proceso. En pocos meses, pasó de ser la empresa más importante del rubro a una firma más, cuya tecnología la hizo incapaz de competir con las otras compañías que llegaron a la capital.

Mexicana de Gas y Luz Eléctrica was a protagonist in this process. In a few months, it went from being the most important company in this category, to just another company, whose technology made it unable to compete with other companies that arrived in the capital.

¹ Instituto de Investigaciones Dr. José Ma. Luis Mora, México.
Plaza Valentín Gómez Farías #12, Col. San Juan Mixcoac, C.P. 03730, Ciudad de México, México.

En 1868, con la promesa de mejorar el alumbrado público, que desde su fundación hasta entonces había funcionado con aceite vegetal, la Compañía de Gas Hidrógeno Carbonado, firma de capital inglés, obtuvo del ayuntamiento de la ciudad de México la concesión para iluminar las calles de la capital. Un año después, las primeras lámparas de gas fueron encendidas en las calles de Plateros y San Francisco.² Esta misma firma, bajo el nombre de Compañía Mexicana de Gas y Luz Eléctrica (en adelante CMGLE) sería la responsable de proporcionar, en unas cuantas avenidas y edificios importantes de la capital, el alumbrado público eléctrico a partir de 1881.³

Ésa fue la última mejora en el servicio por parte de la empresa británica; en el año de 1896, después de veintiocho años de hacer ésta negocios con el cabildo local y de monopolizar el servicio de alumbrado, las autoridades de la ciudad optaron por un nuevo proveedor del servicio, la firma alemana Siemens y Halske.⁴ Así terminó la preeminencia que la CMGLE había tenido sobre ese servicio. Sin embargo, la experiencia de la compañía inglesa como concesionaria del gobierno local aún no llegaba a su fin. Dando tiempo a que Siemens y Halske tuviera lista su infraestructura, la CMGLE firmó un contrato provisional de un año con la corporación municipal para seguir iluminando las calles de la capital del país que se prolongaría hasta el 14 de febrero de 1898, fecha en que las lámparas de Siemens y Halske brillaron por primera vez.

Las luces de la empresa británica se apagarían esa misma noche, al menos en términos legales; tendrían que pasar dos años para que volvieran a encenderse. En 1900, con un nuevo gerente dispuesto a negociar

² *El siglo XIX*, 11 de agosto de 1884.

³ En consonancia con la instalación de los primeros faroles de luz eléctrica la CGHC cambió su nombre por Compañía Mexicana de Gas y Luz Eléctrica, pues dicha denominación encerraba los dos tipos de iluminación que proporcionaba.

⁴ Siemens y Halske era una empresa eléctrica alemana que en 1896 obtuvo la concesión del alumbrado público de la ciudad de México. En noviembre del mismo año organizó la Compañía Mexicana de Electricidad (CME), a la que le traspasó la concesión del alumbrado y otra concesión destinada a la construcción de infraestructura para la generación de energía eléctrica. La energía generada se vendería como insumo a la industria y alumbrado a particulares: casas, comercios e industria. Todo lo anterior lo realizó con el respaldo financiero de la Dresdner Bank y la primera institución financiadora de Siemens: la Schweizerische Gesellschaft für Elektrische Industrie (INDELEC), de tal modo que la mayor parte del capital, así como del cuerpo directivo de la CME, fue alemán. La CME estableció su planta generadora de energía eléctrica en Nonoalco y de 1898 a 1902 se convirtió en la mayor proveedora de electricidad en la ciudad de México. Liehr y Torres, "Formas y estrategias", pp. 196-198.

y a olvidar sus antiguas demandas, la CMGLE recibió del ayuntamiento un nuevo contrato, con lo cual a principios del siglo XX hubo tres empresas distintas que dotaban de energía eléctrica a la capital: la Compañía Mexicana de Electricidad (en adelante CME), concesionaria de Siemens y Halske; la Explotadora de las Fuerzas Hidroeléctricas de San Ildefonso, integrante de la fábrica de textiles de lana de San Ildefonso, y la CMGLE.⁵

En 1905, a casi seis años de su regreso, la CMGLE fue absorbida por la recién formada Mexican Light and Power Co. (en adelante MEXLIGHT), empresa anglocanadiense que a partir de 1906 monopolizó los servicios de energía eléctrica en la ciudad de México y estados aledaños.⁶

Ante tal panorama, este artículo persigue tres objetivos; el primero es conocer las relaciones que se dieron entre las autoridades de la capital y la CMGLE en los años en que ésta brindó provisionalmente el servicio de alumbrado en las calles de la ciudad de México, así como analizar los factores que permitieron que la CMGLE resurgiera en 1900. El segundo es explicar la aparición de los servicios de energía eléctrica en la metrópoli a principios del siglo XX: cómo se extendió la electricidad por la capital durante estos años; identificar el papel que en ese proceso desempeñaron las empresas involucradas, en especial la CMGLE. Finalmente, discutir la importancia de la libre competencia en los servicios de energía eléctrica. El periodo que abarca este artículo va de 1896, cuando la compañía inglesa perdió el control sobre el alumbrado de la ciudad, y finaliza en 1905, cuando dicha compañía fue absorbida por la MEXLIGHT.

Los últimos días de la CMGLE como empresa de alumbrado

En marzo de 1896, a cinco meses de que finalizara el contrato de la CMGLE, el ayuntamiento de la ciudad de México trató de hacerse cargo directa-

⁵ En 1895 Ernesto Pugibert adquirió la fábrica de textiles de lana de San Ildefonso, ubicada en el municipio de Nicolás Romero, estado de México. A la fábrica se le instaló una pequeña hidroeléctrica para aprovechar los saltos de agua de la zona. La energía sobrante comenzó a ser vendida a la ciudad de México en mayo de 1898. AHDF, Contratos, exp. 5.

⁶ La MEXLIGHT fue una *free standing company* organizada en 1902 con sede en Toronto; pertenecía al grupo de *free standing companies* canadienses establecidas por el ingeniero eléctrico Fred Stark Pearson. A partir de 1924 esta firma y la compañía de tranvías de la capital pasaron al control del *holding* eléctrico Société Financiere de Transports et d'Entreprises Industrielles (SOFINA) de Bruselas, Bélgica. Liehr y Torres, "Compa as eléctricas extranjer s", p. 19.

mente del servicio de alumbrado. Para tal propósito, buscó que la firma inglesa dejara de ser concesionaria del gobierno y que el servicio fuera proporcionado por la ciudad sin intermediarios. De tal suerte, los ediles capitalinos mandaron preguntar a Samuel Knight,⁷ secretario de la CMGLE a lo largo de 28 años, el precio de los edificios, máquinas, lámparas y conductores de gas y electricidad que la empresa empleaba para la dotación del alumbrado. La razón de esto era calcular los gastos que el servicio generaba y meditar la conveniencia, o no, de comprar la planta termoelectrica, ubicada en San Lázaro al oriente de la ciudad, que la empresa tenía por entonces.

Mas la compañía no dio respuesta a lo que las autoridades preguntaban. En una escueta contestación, Samuel Knight se limitó a indicar que carecía de los datos y facultades para satisfacer esas interrogantes.⁸ Lo anterior era mentira, ya que, como administrador de la compañía, el señor Knight sí tenía conocimiento del costo y valor de la infraestructura de su empresa. Al ver la poca cooperación de la CMGLE, sumada al mal servicio que caracterizaba a la firma inglesa, calificado como deficiente por los propios miembros del cabildo, y aunado a las constantes quejas de los usuarios, los munícipes renunciaron a la idea de comprar las instalaciones de la empresa; en lugar de ello, optaron por formular una nueva convocatoria para con ello mejorar el servicio de alumbrado público, electrificar la ciudad y sacar a la CMGLE del negocio.

En dicha convocatoria, aprovechando la concurrencia de varios postes, se establecieron reformas en el contrato de alumbrado que eran provechosas para los intereses de la ciudad, pues habría mejoras tecnológicas en los faroles, que serían en su mayoría de electricidad, y se fomentaría la competencia en el servicio al borrar de los acuerdos el derecho de tanto.⁹

⁷ La historia del súbdito británico Samuel Bishop Knight está poco documentada; se sabe que antes de ser secretario de la CMGLE tenía otros negocios, de los cuales la minería era el principal: contaba con la propiedad parcial de minas en Guadalupe del Mineral, Pachuca; Mineral del Chico, San Luis Potosí, y la mina de San Juan Nepomuceno en Querétaro. También tenía intereses comerciales en la ciudad de Guadalajara y se desempeñaba como apoderado de hombres de negocios, ya fueran de gran escala como la casa Barrón & Forbes y Cía., o de militares que querían vender sus propiedades, como el general Santiago Blanco. AHN, Notario Ramón de la Cueva, 1858; Notario Luis Rodríguez y Palacio, 1859; Notario Francisco Rafael Calapiz, 1875.

⁸ AHDF, Alumbrado, exp. 774.

⁹ El derecho de tanto es una institución de derecho civil que se ejercía sobre un bien material. Este derecho otorgaba a su titular la facultad de ser favorecido en la adquisición del bien en el precio y condiciones que el propietario de éste hubiese con-

Con la ausencia de esta prerrogativa, el ayuntamiento quedó en libertad de contratar el servicio con la empresa de su elección al terminar los ocho años de la concesión, sin verse obligado a renovarla o incluso, como después lo hizo, contratar al mismo tiempo a otra compañía para zonas de la capital en las que no estuviera presente la firma que ganara la convocatoria.

Este concurso fue ganado por la compañía alemana Siemens y Halske. Sin embargo, había un problema en las nuevas negociaciones: el tiempo. Si se sumaban los meses que el municipio esperó para organizar la convocatoria, lo que se tardó el gobernador del Distrito Federal en aprobarla, los lapsos que la misma convocatoria daba a los postores para que hicieran sus ofertas y el tiempo necesario para instalar la infraestructura del nuevo alumbrado, resultaba que era un periodo que superaba, por

certado con un tercero para su venta. La aplicación de este derecho se daba por ser copropietario o por acuerdo expreso entre las partes. La violación de tal derecho producía la nulidad del contrato o la subrogación en las prerrogativas del tercer comprador. ¿Por qué el Ayuntamiento de la ciudad permitió y fomentó una prerrogativa como ésta? Los argumentos que expusieron los ediles eran los siguientes: recordaban que la compañía que representaba el señor Knight fue la que introdujo en México, en condiciones aceptables, el alumbrado de gas hidrógeno; anteriormente otros empresarios habían tenido la concesión y la habían perdido por su incapacidad para instalarlo. En segundo lugar, en 1881 la CMGLE había proporcionado el alumbrado eléctrico. Ambas tecnologías –la del gas y la de la electricidad– se habían logrado sin que la compañía de alumbrado recibiera alguna clase de privilegio o ventaja para hacerlo. En 1881 el Ayuntamiento le otorgó el derecho de tanto como una compensación por proporcionar las dos clases de alumbrado. Desde la perspectiva de las autoridades, el derecho de tanto era un estímulo para que la empresa creciera e invirtiera más, tanto en instalaciones como en infraestructura. Al poseer esta prerrogativa la firma podía emprender trabajos de mayor envergadura sin el temor de perder su capital, acciones que de otro modo no se habrían podido realizar. Por otra parte, el capital considerablemente voluminoso que la CMGLE había invertido en el alumbrado del gas en los años previos a 1881 estaba casi perdido, tanto por el deterioro que habían sufrido las lámparas como porque una vez instalada la infraestructura no podía ser retirada o vendida a un tercero; por lo mismo, en caso de una puja o subasta pública, era forzoso o que la compañía obtuviera una nueva concesión o sufriría una pérdida económica evidente. La municipalidad, con “justificación notoria”, quiso darle a la CMGLE cuantas concesiones fueran compatibles con “su propia dignidad y con las leyes vigentes”, de ese modo ambas partes tenían garantizado el servicio. Sin embargo, el servicio estuvo lejos de ser satisfactorio, y la empresa reinvertió poco en tecnología para mejorarlo. *Enciclopedia*, “Derecho de Tanto” pp. 270-271. AHDF, Alumbrado, exp. 565; AHDF, Alumbrado, exp. 638; AHDF, Alumbrado, exp. 630.

mucho, el lapso que faltaba para que terminara el contrato vigente con la CMGLE.

Ante esta complicación, se le preguntó a Samuel Knight si estaba dispuesto a prorrogar por un año el contrato de alumbrado, extensión que iría desde el 8 de agosto, que era cuando su concesión terminaba, hasta agosto de 1897.¹⁰ Knight contestó que “como gerente de la compañía se limitaba a velar por la ejecución de los contratos, careciendo de facultades para innovar o modificarlos”.¹¹ ¿Qué quería decir con eso? Con una respuesta tan vaga e inconducente, el gerente de la CMGLE dejaba en ascuas al ayuntamiento de la ciudad.

Frente a esta situación, los miembros del cabildo comenzaron a imaginarse el peor escenario: si al finalizar su contrato la CMGLE se negaba a seguir proporcionando el servicio, la ciudad de México se sumergiría en las tinieblas por lo menos durante 18 meses, que era el tiempo estimado para que la infraestructura de Siemens y Halske estuviera terminada y lista para trabajar. Eso llevó a las autoridades a buscar soluciones para subsanar la futura falta de alumbrado.

En el mes de abril de 1896 se propuso instalar un alumbrado provisional, al estilo de las lámparas de petróleo que la CMGLE utilizaba cuando el gas hidrógeno escaseaba. Sin embargo, esta proposición carecía de un apoyo económico que la sostuviera, pues adquirir el material para el servicio temporal significaba un gasto que no estaba planeado en el presupuesto anual del ramo, es decir, no se tenían los medios para hacerlo. Además ese alumbrado, por ser de petróleo, necesitaría mayor número de lámparas para igualar la luminosidad proporcionada por la electricidad y el gas, lo que se traduciría en un desembolso aún mayor para las arcas municipales.¹²

Al carecer de una opción realmente viable para brindar temporalmente el alumbrado, en mayo del mismo año el ayuntamiento, una vez más, preguntó a Samuel Knight si la CMGLE estaría dispuesta a prorrogar el servicio de alumbrado. En un tono más amable, el secretario de la empresa respondió que quería evitar los gastos que generaría al tesoro municipal la instalación de un alumbrado provisional. Además, agregaba, la CMGLE nunca podría suspender un servicio tan importante para la capital como el del alumbrado.¹³ Según Samuel Knight, convenía a los intereses y al buen nombre de la compañía seguir prestando el servicio, pues aunque

¹⁰ AHDF, Alumbrado, exp. 774.

¹¹ AHDF, Alumbrado, exp. 774.

¹² AHDF, Alumbrado, exp. 774

¹³ AHDF, Alumbrado, exp. 774.

su contrato hubiera expirado –o estuviera próximo a terminar–, su cláusula diez preveía la prórroga de la concesión por ocho años más.

En otras palabras, no era que el administrador de la CMGLE quisiera evitar que la ciudad de México se viera invadida por la oscuridad de la noche en los próximos dieciocho meses en razón de un sentimiento de gratitud o de responsabilidad moral hacia ella por todos los años de trabajo, sino que Samuel Knight entendía que era el proceso que normalmente se seguía –el de que la empresa alumbrara las calles aun sin un contrato vigente– antes de la firma de una nueva concesión.

Cuando en la primera misiva que se le envió a Knight, en marzo de 1896, éste contestó que “se limitaba a velar por la ejecución de los contratos, careciendo de facultades para innovar o modificarlos”, el secretario de la CMGLE suponía que su empresa seguiría proporcionando el servicio de alumbrado por ocho años más, pues era la prórroga que marcaba el contrato firmado en 1888. A sus ojos, la extensión era obligatoria, mientras que el ayuntamiento la entendía como opcional.

Se debe recordar que en mayo de 1896, cuando Knight dio respuesta a la última pregunta hecha por el ayuntamiento, aún no había nada definitivo respecto de la nueva contrata de alumbrado. La empresa ganadora –Siemens y Halske– se daría a conocer meses después, y el contrato con ella se firmaría a finales de año. La actitud de Samuel Knight sólo se explica como un último esfuerzo por no perder la concesión del alumbrado o alargar lo más posible las relaciones de negocios que la CMGLE tenía con la ciudad de México.

La situación era adversa para las autoridades locales. Por un lado, una empresa de la que querían librarse trataba de obtener un contrato por ocho años más, el cual afectaba los intereses de la ciudad; por el otro, de no hacerlo, la urbe quedaría a oscuras por año y medio. ¿Cómo se resolvería esto favorablemente para los intereses de la capital?

Afortunadamente para el municipio de México, en los primeros días de junio de 1896 llegó un telegrama proveniente de Inglaterra que fue un balde de agua fría para las aspiraciones de Samuel Knight y significaba la tranquilidad para el ayuntamiento de México: George Henry Gibbs, dueño de la CMGLE, quien había sido notificado de todo lo ocurrido en México a través de Tomás Braniff,¹⁴ autorizaba la firma de un contrato

¹⁴ La historia del empresario Tomás Braniff está ampliamente documentada en la obra *La burguesía mexicana: el emporio Braniff y su participación política, 1865-1920*, de Carmen Collado. Para nuestros propósitos basta decir que este personaje era el representante legal de la empresa; con él los munícipes firmaban los contratos que se establecían con la empresa.

entre su empresa y el cabildo por dieciocho meses. Este contrato iba del 5 de junio de 1896 al 30 de noviembre de 1897, sin que su firma significara para el ayuntamiento ni para la compañía la prórroga de los contratos anteriores.¹⁵ En otras palabras, la CMGLE aceptaba un contrato provisional de alumbrado sin tomar en cuenta las demandas y ambiciones de Samuel Knight, la aplicación del derecho de tanto y un contrato por ocho años más, reclamos que el secretario de la CMGLE mantendría hasta septiembre de 1896, cuando la nueva concesión con la empresa alemana era un hecho.

El 1º de diciembre de 1897, cuando había cesado la obligación de la CMGLE de alumbrar las calles de la ciudad, el ingeniero Guillermo Brockmann, representante de Siemens y Halske en la ciudad de México y encargado de las ventas de material eléctrico de la empresa, acordó con el ayuntamiento pagarle a la CMGLE 5 000 pesos por cada mes extra que ésta brindara el servicio de alumbrado, lo que se tradujo en más de 10 000 pesos por los dos meses y medio extras que la firma inglesa se mantuvo iluminando la ciudad.¹⁶

Los verdaderos problemas de la CMGLE empezaron a mediados de 1897, cuando los trabajos de la empresa alemana comenzaron a extenderse por toda la capital; entonces, la empresa inglesa se volvió un estorbo tanto para la nueva compañía como para el ayuntamiento. Así, por ejemplo, en agosto de 1897, Siemens y Halske pedía a las autoridades municipales que, si querían que el alumbrado estuviera listo para febrero de 1898, obligaran a retirar los postes y faroles que la CMGLE tenían instalados en las calles de la capital, pues la infraestructura de ésta impedía el buen funcionamiento de sus lámparas y entorpecía los trabajos que Siemens y Halske realizaba para expandir la iluminación eléctrica.¹⁷

La CMGLE solicitó al gobierno local que le permitiera conservar su infraestructura, pues había celebrado varios contratos con vecinos de la capital y sus establecimientos comerciales e industriales, por lo cual tenía la obligación, al menos por un tiempo, de proporcionar el servicio.¹⁸ Esto permite esbozar una hipótesis: la CMGLE apostaba, a finales del siglo XIX, a su permanencia como empresa de alumbrado a través de contratos con particulares. Esta idea se fortalece al considerar que la empresa inglesa pidió al municipio, en esas fechas, que le dejara seguir abriendo las calles de la ciudad para instalar sus postes de luz y faroles.

¹⁵ AHDF, Alumbrado, exp. 774.

¹⁶ Arizpe, *El alumbrado público*, p. 113.

¹⁷ AHDF, Alumbrado, exp. 788.

¹⁸ AHDF, Alumbrado, exp. 783.

Sin embargo, la posibilidad de ser rentable a través de los contratos privados se esfumó rápidamente; el ayuntamiento exigió a la firma que retirara sus faroles y postes, pues si bien en las cláusulas 8ª y 9ª del contrato firmado en 1888 se autorizaba a la CMGLE abrir el piso de las calles con el objeto de alumbrar el interior y exterior de casas particulares, en opinión del ayuntamiento esa concesión ya no existía, como ninguna de las bases y condiciones establecidas en dicho contrato.¹⁹ Es decir, en el contrato provisional que habían firmado a mediados de 1896 no figuraban todos los privilegios con los que la CMGLE contó en años anteriores.

Así, en 1898 llegó a su fin la empresa inglesa de alumbrado conocida como CMGLE. Es probable que su cartera de clientes se haya ido reduciendo a medida que avanzaban las obras de Siemens y Halske por la ciudad. Además, su clientela no pudo aumentar ante la negativa del gobierno local de que la CMGLE colocara más postes y faroles de luz en las calles. El 20 de junio de 1898 –cuando Siemens y Halske llevaba cuatro meses proporcionado el servicio de alumbrado a la capital–, Rafael Arizpe, miembro de la comisión de alumbrado, anunció al ayuntamiento que los postes de la CMGLE habían sido retirados de la ciudad.²⁰

Dos años después, en septiembre de 1900, el ayuntamiento, a pesar de los problemas técnicos y urbanísticos que la existencia de más de una empresa brindando el servicio había generado meses antes, negoció con la CMGLE un nuevo contrato de alumbrado, que se firmaría el 22 de noviembre de ese año.²¹ Sin embargo, la CMGLE que vio la luz a principios del siglo XX era distinta de la que desapareció en 1898. Con sólo veinticuatro meses de distancia, ¿en qué eran tan diferentes?

Empresa de servicio de energía eléctrica

El periodo que va de 1890 a 1910 se caracterizó por el firme aumento en la demanda de electricidad por parte de fábricas y talleres que carecían de los recursos para producir su propia energía o sólo podían hacerlo en escala limitada. Ésta se utilizó para mover máquinas impresoras, purificar aceites vegetales, moler chocolate, tejer lino y algodón, fundir vidrio, mover elevadores, bombear agua, labrar piedra, impulsar mezcladoras, hacer papel.²²

¹⁹ AHDF, Alumbrado, exp. 783.

²⁰ AHDF, Alumbrado, exp. 809.

²¹ AHDF, Alumbrado, exp. 925.

²² Galarza, *La industria eléctrica*, p. 15.

Para la primera noche de 1890 la capital ya contaba con 2 054 luces de energía eléctrica,²³ pero el alumbrado público no era el único servicio que necesitaba electricidad para funcionar. El municipio utilizaba esta energía para el trabajo de otros importantes servicios como el bombeo de agua de las estaciones ubicadas en Chapultepec y Xochimilco y, posteriormente, para los trasportes como tranvías y carros.²⁴ Los particulares, a su vez, necesitaban de la energía eléctrica para iluminar sus casas y comercios pero, para hacerlo, dependían de lo barata que ésta fuera. En otras palabras, en la última década del siglo XIX la electricidad dio el salto de ser empleada únicamente en el alumbrado a ser utilizada como fuerza motriz, este cambio vino de la mano de otro: la transformación de las compañías de alumbrado por el de empresas de energía eléctrica.

Cuando en 1896 la alemana Siemens se hizo de la concesión del alumbrado creó una subsidiaria para dar el servicio: la CME, que se convirtió en la más grande proveedora de electricidad en la capital de 1896 a 1902. Sin embargo, la energía proporcionada, generada en la termoeléctrica de Nonoalco, era insuficiente para cubrir la creciente demanda de la capital. Por lo mismo, las autoridades de la ciudad dieron entrada a varias empresas generadoras de energía eléctrica.

Efectivamente, a diferencia de los contratos firmados en las décadas anteriores con la CMGLE, el ayuntamiento propuso en 1898 bases ventajosas para los intereses municipales: si el servicio era deficiente, el cabildo podía rescindir el contrato; al finalizar la concesión, el municipio sería el dueño de las instalaciones de la empresa, así como de la infraestructura instalada por ella. Además borró de sus cláusulas el derecho de tanto, con lo que fomentó la oferta en el servicio. Estas tres cláusulas otorgaban al cabildo de la ciudad la capacidad de negociar y decidir respecto de los servicios prestados por la CME, poder del que había carecido cuando negociaba con la firma inglesa. Gracias a este contrato abierto a la competencia en el servicio, San Ildefonso, fábrica de textiles de lana que ingresó al negocio de la venta de electricidad en 1898, y la CMGLE tuvieron la oportunidad, a la par de la CME, de proveer de energía eléctrica a los habitantes de la capital en los primeros años del siglo XX, algo no visto en los años que la compañía británica tuvo el control del alumbrado público.²⁵

En este contexto se insertó el resurgimiento de la CMGLE a principios del siglo XX, esta vez como empresa de servicio de energía eléctrica. El 12 de septiembre de 1900 la compañía y el ayuntamiento reanudaron rela-

²³ Ortega, *Problemas económicos*, 1939, p. 66.

²⁴ Galarza, *La industria eléctrica*, p. 17.

²⁵ Galarza, *La industria eléctrica*, p. 19.

ciones. Se firmó una contrata que abarcaba la iluminación de los edificios municipales, federales y de beneficencia pública que estuvieran ubicados en calles en las que la compañía tuviera sus instalaciones,²⁶ sin que eso fuera una limitante para que la compañía pudiera entrar en tratos con particulares.

¿Cómo se llegó a este acuerdo? Con ojos actuales, la competencia en el servicio sería, por sí sola, una buena razón para que el ayuntamiento le concediera a la CMGLE un nuevo contrato de alumbrado público. Sin embargo, el cabildo de la ciudad ya había comprobado con Siemens y Halske y la propia CMGLE que tener más de una empresa que diera el mismo servicio generaba conflicto entre las partes; además, a la larga resultaba poco conveniente para la ciudad la existencia de más de una infraestructura para brindar un mismo servicio.

Hay dos factores a considerar para explicar el por qué se entró nuevamente en negociaciones con la antigua concesionaria: en primer lugar, la CMGLE, aunque con dos años de inactividad, aún conservaba su planta termoeléctrica y gran parte de sus insumos. Esto significaba que, en teoría, podía proporcionar el servicio con mayor rapidez que alguna otra compañía que quisiera participar en el negocio de la energía eléctrica pero que no contara con la infraestructura suficiente para brindar el servicio. Igual de importante fue la ausencia de Samuel Knight de las negociaciones con las autoridades municipales. Dos años habían sido insuficientes para que el cabildo olvidara los delicados problemas que surgieron entre la ciudad y la CMGLE en 1896. Por eso, el nuevo apoderado de la compañía, Edmundo Walden Vincent, y el gerente, Tomás Gillespie, firmaron un convenio en el que se comprometían a olvidar las antiguas demandas que la CMGLE tenía contra la ciudad de México. En otras palabras, renunciaron a la exigencia de la aplicación del derecho de tanto y a la facultad de abrir las calles libremente para la instalación de su infraestructura.²⁷

Así, después de dos años de inactividad, la CMGLE reemprendió labores en la ciudad de México. Dicho contrato se firmó el 22 de noviembre de 1900. Las autoridades contaban con que el servicio comenzara a los pocos meses;²⁸ sin embargo, a pesar de que la empresa contaba con sus plantas termoeléctricas y algunas lámparas y postes viejos del antiguo alumbrado de gas y eléctrico, el tendido de la infraestructura necesaria tardó alrededor de tres años para que estuviese lista para funcionar.

²⁶ | Galarza, *La industria eléctrica* p. 19.

²⁷ | AHDF, Alumbrado, exp. 925.

²⁸ | AHDF, Alumbrado, exp. 925.

Al parecer la CMGLE tuvo problemas de organización interna, lo que seguramente complicó sus labores en la capital. Así lo sugiere el que en un periodo tan corto como tres años haya tenido tres gerentes diferentes –en orden cronológico, Tomás Gillespie, Eduardo C. Dapples y Martín G. Ribon–. Se debe recordar que en el siglo XIX el único administrador de la CMGLE fue, por casi treinta años, Samuel Knight, lo cual daba estabilidad a los trabajos de la empresa. Los nuevos administradores, en su momento, pidieron al ayuntamiento extender los tiempos establecidos en su contrato para tener la infraestructura terminada y trabajando, lo cual expresa dificultades en el funcionamiento de la compañía.²⁹

En 1902, la CMGLE ya había instalado 120 kilómetros de cables subterráneos en el centro de la ciudad y contaba con una distribuidora de energía ubicada en el callejón de Santa Clara, número diez. Pero su servicio aún estaba en periodo de pruebas. Con todo, el alumbrado público eléctrico ya se había extendido ampliamente por la capital. La CMGLE comenzó a vender electricidad tanto para alumbrado como para otras actividades en 1903, mismo año en el que surgió la Mexican Light and Power Co., empresa de capital anglocanadiense que terminaría por absorberla en 1905.

El surgimiento de la MEXLIGHT

La constitución de la MEXLIGHT obedeció a las condiciones que prevalecían en el centro del país, pues las tres compañías de servicios de energía eléctrica, independientes entre sí y que manejaban distintos voltajes, no podían satisfacer la demanda de energía que iba en aumento en la zona. La mayor parte de la electricidad generada por la CME, la CMGLE y San Ildefonso era proporcionada por plantas termoeléctricas que tropezaban con dificultades para conseguir carbón, brea o madera –materias primas– a precios moderados, por lo cual su servicio era caro y limitado.

En el caso de la fábrica de tejidos de lana de San Ildefonso, su fracaso en el rubro de los servicios de energía eléctrica, aun poseyendo una hidroeléctrica, puede explicarse por varias cosas: primero, el tamaño de su planta, pequeña en comparación con la hidroeléctrica de Necaxa que se inauguraría años después; por otra parte, la actividad principal de esta empresa eran los textiles y no la venta de energía, por lo que la electricidad que la firma vendía a la capital eran sus sobrantes. Finalmente, su ubicación, la energía producida podía transmitirse 16 km más allá de sus instalaciones, ubicadas en Nicolás Romero, estado de

²⁹ | AHDF, Alumbrado, exp. 926.

México, lo que impedía que pudiera iluminar por sí sola todo el Distrito Federal.³⁰

La Société Internationale et d'Énergie Hydroélectrique (SIDRO), propietaria de la Canadian and General Finance Company, creó en 1902 la Mexican Light and Power. La nueva empresa buscó tres objetivos inmediatos: 1) convertir la empresa en cesionaria de la Société du Necaxa, pues ésta tenía la concesión para utilizar las aguas de la cuenca de Necaxa para usos industriales dentro del estado de Puebla, 2) aprovechar a gran escala los recursos hidráulicos de dicha cuenca para generar energía eléctrica y suministrarla al centro minero de El Oro, al norte del estado de México, y transmitir el sobrante a la capital del país, y 3) lograr la ayuda financiera del gobierno de Canadá para concretar lo anterior.³¹ Estos objetivos se lograron en 1903, cuando en la Ley del Parlamento de Canadá, capítulo 153.3, Eduardo VII autorizó la creación de la Compañía Mexicana de Luz y Fuerza, en calidad de cesionaria de la Société du Necaxa. Por su parte, el gobierno porfirista le dio la concesión de explotación de las aguas de la cuenca de Necaxa el 20 de mayo de 1903. Entre los 34 artículos que conformaron la concesión, hay siete puntos que llaman nuestra atención:

Art. 2. A la MEXLIGHT se le otorgó la concesión para usar todas las aguas de los ríos Necaxa, Tenango y Catepuxtla, y ninguna otra concesión sería otorgada a un tercero para aprovechar dichas aguas.

Art. 12. La MEXLIGHT tendría el derecho de ocupar y adquirir los terrenos baldíos nacionales que considerara necesarios para construir diques, presas, depósitos, acueductos, túneles, canales, almacenes, líneas de transmisión, caminos, estaciones generadoras, subestaciones, e igualmente podía ocupar y adquirir los terrenos pertenecientes a la nación en los límites de la cuenca hidrográfica.

Art. 13. El ejecutivo declaró que la empresa era de utilidad pública, y por tanto el concesionario tenía la facultad de adquirir las aguas o derechos de aguas sobre los ríos objeto de esa concesión... como también los terrenos y construcciones que necesitara para los mismos fines y objetos que se estipulaban en el artículo 12, sin limitación alguna... en caso de que no hubiera acuerdo entre el propietario y el concesionario para la adquisición de las aguas y derechos de aguas, terrenos y construcciones indicados, la expropiación se llevaría a cabo.

Art. 15. El concesionario podría introducir libres de derechos aduanales la maquinaria, los aparatos, instrumentos científicos, alambres,

³⁰ | *El País*, 29 de agosto de 1904.

³¹ | Campos, *La electricidad en la ciudad*, p. 108.

cables de cobre u otros metales, postes, herramientas, implementos, instrumentos refacciones y en general todos los demás materiales necesarios para la medición, localización, construcción y explotación de todos los trabajos hidráulicos, mecánicos y eléctricos o de otra clase autorizados por ese contrato.

Art. 17. Durante un plazo de cinco años, contando desde la promulgación del contrato, los capitales invertidos en las obras hidráulicas, mecánicas y en las instalaciones eléctricas, incluyendo el valor de los terrenos empleados en ellas, estarían exentos de todo impuesto federal.

Art. 23. El concesionario quedó obligado a ministrar a la Secretaría de Fomento los informes y datos estadísticos y técnicos acerca de las instalaciones de las obras y explotación de ellas.

Art. 30. El gobierno prestaría al concesionario el apoyo moral y material que estuviera dentro de sus facultades, pudiendo el concesionario solicitarlo para vencer los obstáculos que puedan presentarse al llevar al cabo el presente contrato.³²

De este contrato se desprende la siguiente reflexión: el deseo del régimen porfirista de electrificar y modernizar la industria del país, así como el de brindar diversos servicios públicos a las ciudades, le llevó a otorgar concesiones como ésta, caracterizadas por dar todas las facilidades posibles e incluso comprometiéndose a ayudar para allanar el camino cuando se encontraran dificultades. Es decir, en aras del progreso no importaba pasar por encima de los derechos de los habitantes de la zona o de los trabajadores que se opusieran a los tratos de la empresa canadiense. En otras palabras, cuando el gobierno de la ciudad firmó contrato con la MEXLIGHT, a través de la DGOP,³³ se volvió a abrir la puerta del monopolio

³² Dublán y Lozano, *Legislación*, t. xxxv, pp. 500-510.

³³ El año de 1903 es, sin duda, clave para el desarrollo de las actividades de las empresas de servicios de energía eléctrica y para todo el aparato de gobierno de la capital. En ese año, el ayuntamiento de la ciudad de México salió de la escena política local para dejar que el gobernador del Distrito, el presidente del Consejo Superior de Salubridad y el director general de Obras Públicas (en adelante DGOP) tomaran el control de la administración de la ciudad. El 26 de marzo de 1903 se decretó la Ley de Organización Política y Municipal del Distrito Federal, que entró en vigor el 1º de julio de ese año. Esta ley modificó la organización y el funcionamiento que las Ordenanzas de 1840 habían establecido sesentaitrés años antes para la metrópoli. De tal suerte, todos los ayuntamientos existentes en el Distrito Federal dejaron de tener el control de los servicios públicos y se volvieron cuerpos consultivos de la administración pública. Las ordenanzas de 1840 habían otorgado grandes facultades a los cabildos para resolver

en un servicio de interés público.³⁴ Ante tales privilegios, Martín G. Ribón, gerente de la CMGLE en 1903, al ver las facilidades que se brindaban a la MEXLIGHT, pidió que se ampliara la concesión que su compañía tenía por un periodo de 99 años. También solicitaba la autorización para brindar el servicio de energía eléctrica en las nuevas colonias que estaban surgiendo en el Distrito Federal,³⁵ que se formaron durante las dos últimas décadas del porfiriato, cuando la ciudad crecía a un ritmo acelerado. Esto contribuyó a que la capital representara el progreso de la administración de Porfirio Díaz, pero también puso en evidencia los grandes contrastes sociales en la urbe. La estructura social y la fisonomía urbana de la metrópoli cambiaron como resultado de profundas transformaciones que trajo consigo el auge del comercio, la industria, comunicaciones, transportes y otras actividades financieras en la época. La población de la ciudad creció y se diversificó como consecuencia directa, que no exclusiva, de la modernización y de la centralización del poder que se dieron en la capital.

El crecimiento provocó que el casco de la ciudad fuera insuficiente para albergar una población que paulatinamente se manifestaba más heterogénea. Ello llevó a la creación *ex profeso* de nuevos espacios para albergar diversos sectores de la población, y al establecimiento de asentamientos irregulares habitados por personas que no podían comprar un predio, una casa o pagar un alquiler en los viejos y nuevos espacios de la metrópoli. Se debe resaltar que muchos de esos fraccionamientos del porfiriato no fueron exclusivamente para los sectores más favorecidos de la sociedad, sino también para el sector medio y para los obreros. Las

problemáticas particulares, autonomía que, bajo la idea de centralizar la administración de los servicios municipales y garantizar una infraestructura a la altura de los habitantes, les fue arrebatada por el poder ejecutivo nacional. A partir de esta ley, aspectos como el establecimiento de colonias, los reglamentos de los servicios municipales, la organización de oficinas, formulación de proyectos o contratos necesarios para la ejecución de obras eran autorizadas por el Consejo Superior de Gobierno y ya no por los ayuntamientos. Cabe mencionar que cada una de las propuestas elaboradas por la administración del Distrito Federal debía tener la aprobación de la Secretaría de Gobernación. La ley de 1903 estableció que el Distrito Federal era parte integrante del gobierno federal. En palabras de Ariel Rodríguez Kuri, los ayuntamientos perdieron su personalidad jurídica, es decir, su capacidad legal para cobrar impuestos, poseer bienes inmuebles, administrar servicios públicos, contraer compromisos y obligaciones. Urbina, "Los fraccionamientos en la ciudad", pp.16-18; Rodríguez, *La experiencia olvidada*, p. 73.

³⁴ AHDF, Contratos, exp. 5.

³⁵ AHDF, Consejo superior del gobierno del distrito, exp. 8.

zonas más importantes y que se convirtieron en símbolo del progreso, y a las que la CMGLE quería dar servicio, eran las colonias Juárez, Roma, Condesa, aunque también surgieron colonias destinadas a los obreros, como La Bolsa, Santa Julia, Valle Gómez.³⁶

El señor Ribon justificaba su petición en los crecidos capitales que la CMGLE había invertido en redes subterráneas y aéreas conductoras de electricidad, así como en todo el dinero que se necesitó para echar a andar nuevamente sus instalaciones. Dichos montos, según el gerente, sólo se recuperarían a largo plazo.³⁷ Era un argumento utilizado décadas atrás, cuando a la empresa se le había concedido el derecho de tanto. El gerente agregaba que, ante el rápido crecimiento de la ciudad, la CMGLE estaba dispuesta a seguir invirtiendo en proporciones mayores para extender y ensanchar sus líneas subterráneas y aéreas de energía eléctrica, siempre y cuando el Consejo Superior de Gobierno resolviera positivamente su petición.³⁸ La Secretaría de Gobierno y el Consejo Superior del Gobierno del Distrito no tuvieron inconveniente en acceder a la primera demanda a la CMGLE; sin embargo, respecto al alumbrado de nuevas colonias, se negaron, con el argumento de que la CME brindaba satisfactoriamente el servicio en esas zonas.³⁹

La CME, para estas fechas, estaba próxima a convertirse en filial de la MEXLIGHT. Cuando ésta comenzó sus trabajos en la ciudad en 1903, se estableció en los terrenos de la CME; en lo que la hidroeléctrica de Necaxa comenzaba operaciones, empezaron a utilizar la infraestructura de la empresa alemana como si fuera propia, y antes de que finalizara el año la MEXLIGHT ya había absorbido a la concesionaria de Siemens y Halske sin que opusiera resistencia. Sin embargo, la CME mantuvo su presencia en la ciudad de México con su propio despacho técnico y vendiendo equipo eléctrico, incluso a la empresa canadiense.

De ninguna forma esto puede considerarse un fracaso de las inversiones alemanas en electricidad, pues parte de su estrategia de negocios era proporcionar tecnologías y capitales a fin de poner en marcha negocios eléctricos dependientes tecnológicamente de sus casas matrices. A estas compañías, en las que se involucraban intereses locales, se les daban los medios para asegurar una demanda inicial regular, pero la tecnología de suministro y aplicación era siempre tributaria de la casa madre. Una vez dinamizado el proceso de electrificación, la decisión habitual era

³⁶ Urbina, "Los fraccionamientos en la ciudad", pp. 26-31.

³⁷ Urbina, "Los fraccionamientos en la ciudad", pp. 26-31.

³⁸ Urbina, "Los fraccionamientos en la ciudad", pp. 26-31.

³⁹ Urbina, "Los fraccionamientos en la ciudad", pp. 26-31.

vender la participación a inversores locales y seguir tejiendo en otros lugares esas redes de dependencia. En otras palabras, la intención de las inversiones alemanas era echar a andar un mercado, venderlo de forma ventajosa y después proporcionar sus productos e infraestructura para sostenerlo.⁴⁰

La formación del sistema hidroeléctrico de Necaxa comenzó en el verano de 1903 con la construcción de una presa en el río y perforando macizos y acantilados. En el periodo de máxima actividad de la obra se dio trabajo a 7 000 operarios y se transportaron 25 000 toneladas de maquinaria. Esta obra, que comenzó a generar energía el 10 de diciembre de 1905 –aunque no quedó terminada hasta 1910– fue la pieza fundamental para el triunfo de la MEXLIGHT sobre las otras compañías de servicio de energía eléctrica.

El suministro generado por Necaxa llegó por primera vez a la ciudad de México el 10 de diciembre de 1905.⁴¹ La MEXLIGHT fijó el precio de la corriente eléctrica en 30 centavos el kilovatio-hora. Esto significaba una reducción real de 50% en comparación con los precios que manejaban las otras compañías. Con esas tarifas, era cuestión de tiempo para que terminara por derrotar a las empresas rivales.

Acto seguido, la MEXLIGHT anunció que, si se requería, tenía la posibilidad de arrojar al mercado 40 000 caballos de fuerza, la misma potencia que en su conjunto reunían la CME, CMGLE y San Ildefonso, además de contar con una reserva de otros 40 000 caballos de fuerza dispuestos a triturar cualquier intento de competencia.⁴²

Esta inusitada reducción del costo del servicio eléctrico en la capital cerró el periodo de absorción y consolidación iniciado por la MEXLIGHT desde 1903. La CMGLE era incapaz de competir ante la oferta de la firma canadiense, por lo que fue absorbida por ésta en 1905. San Ildefonso fue la última en sostenerse frente a la MEXLIGHT, aunque también fue comprada a principios de 1906, con lo cual la MEXLIGHT se convirtió en la única empresa prestadora de servicio de energía eléctrica en la capital del país.⁴³ Más que eso, se puede afirmar que con la consolidación de

⁴⁰ Bartolomé, “La industria eléctrica”, p.31; Liehr y Torres, “Compañías eléctricas extranjeras”, p. 24, y “Formas y estrategias”, pp. 100-104.

⁴¹ Galarza, *La industria eléctrica*, p. 28.

⁴² Galarza, *La industria eléctrica*, p. 28.

⁴³ En la ciudad de México durante el periodo inmediato posterior a la llegada del grupo Pearson, éste se dio a dos tareas fundamentales: desarrollar el proyecto hidroeléctrico y construir la infraestructura urbana necesaria por una parte, y por la otra echar mano de todas las palancas posibles para eliminar a las compañías ya existentes mediante la

la empresa canadiense se inauguró en la capital del país una verdadera industria eléctrica, pues esta empresa, al no tener rivales en el mercado, se dedicaría a brindar energía eléctrica para todas las funciones que la ciudad necesitara –térmica, fuerza motriz, iluminación– y no, como las otras empresas, a ofrecer alumbrado y fuerza motriz únicamente en algunos cuadros de la ciudad.

Un elemento importante en el desarrollo de la MEXLIGHT fue la adquisición de los tranvías de México, que representaban una demanda considerable y constante de fuerza motriz. La Compañía Limitada de Tranvías de México, empresa concesionaria de los tranvías, se encontraba en una situación bonancible y las ganancias que dejaba el negocio atrajeron la atención de la compañía canadiense.

Esta operación fue oportuna, pues las crecidas sumas invertidas en la construcción de Necaxa y los altos precios pagados para absorber a las empresas independientes, habían agotado las reservas financieras de la MEXLIGHT. Con las ganancias que los tranvías dejaban, la MEXLIGHT salió de sus problemas económicos. Finalmente, gracias a la densidad de la población de los estados de la meseta central y a la proximidad de las prósperas industrias del Distrito Federal y Puebla, el período de 1910 a 1935 se caracterizó por el constante crecimiento de la MEXLIGHT.

Conclusiones

El recorrido por los últimos años de vida de la CMGLE como empresa nos permite apuntar las siguientes conclusiones: en primer lugar, el gran avance industrial, en comunicaciones y transportes que experimentó la ciudad de México en los últimos años del siglo XIX y principios del XX fue el punto de partida para que la producción y distribución de energía eléctrica se convirtieran en un negocio redituable. De tal suerte, las compañías de alumbrado público de la capital del país se transformaron en empresas de servicio de energía eléctrica, es decir, el alumbrado de las calles pasó a ser sólo uno de tantos bienes que las empresas comercializaban y no el único. Tanto es así que la CMGLE trató de sobrevivir como empresa privada, enfocada a los negocios de la capital, cuando las puertas del alumbrado público se le cerraron. Más allá de eso, a principios del siglo XX la ciudad de México, a través de la consolidación de la Mexican Light and Power fue testigo del surgimiento de la industria eléctrica moderna, que, como se vio, tuvo sus orígenes en el alumbrado público.

compra en términos generosos u obligándolas de algún otro modo para que vendieran y se marcharan. Ganglells, “La evolución del modelo”.

Por otro lado, respecto a cómo afectó la libre competencia en el servicio de energía eléctrica, se puede apuntar que tuvo un efecto negativo en la dotación del servicio, ya fuera para las empresas involucradas –San Ildefonso, CME, CMGLE– como para las autoridades de la capital. En primer lugar, la existencia de varias firmas que proveían los mismos servicios no mejoró la calidad de éstos; al contrario, en el caso del alumbrado público y privado, en ocasiones dos empresas iluminaban la misma calle, lo que provocaba peleas entre ambas compañías que deseaban instalar su infraestructura e impedir el tendido del cableado y las lámparas de la firma contraria. Esto dejaba sin alumbrado a los vecinos que habían pedido el servicio hasta que se resolvieran las diferencias. Al mismo tiempo, el mantenimiento de las lámparas se volvía difícil y peligroso, pues para limpiar o cambiar un farol se sufrían los mismos problemas que en su instalación. En segundo lugar, al existir varias opciones en el mercado las firmas tenían menos clientes, lo que se traducía en menores ganancias y, por consiguiente, en poca reinversión en tecnología; prueba de ello es que ninguna de las empresas buscó explotar a plenitud los recursos hidráulicos ni implementó algún avance tecnológico. Por su parte, para las autoridades de la ciudad de México tener varias empresas de energía eléctrica implicaba mayor gasto, al tener que ocuparse del cuidado de tres distintos tipos de infraestructura con diferentes voltajes cada una, además del desgaste administrativo que significaba atender las quejas y peticiones de tres empresas simultáneamente.

Un tercer punto a considerar es que las compañías de servicio de energía eléctrica fracasaron por la poca disponibilidad de materias primas en la ciudad de México y la falta de un monopolio como el que tuvo en los años ochenta decimonónicos la CMGLE. La inexistencia de carbón de piedra, leña o agua en la capital, tanto en la cantidad como en la calidad necesarias para convertirse en fuente de energía, planteó serias dificultades a la empresa para desarrollarse, pues estos recursos naturales, sobre todo el carbón y la madera, eran la materia prima con la que se generaba la electricidad para la urbe por medio de una planta termoeléctrica. Al carecer de esos medios, había que comprarlos en los estados aledaños, lo que aumentaba costos de producción.

Por otra parte, la ausencia de un monopolio en el servicio de energía eléctrica impidió la consolidación de alguna de las empresas involucradas, pues, además de las razones esgrimidas en contra de la libre competencia mencionadas líneas arriba, la ausencia de un derecho que le asegurara a una compañía como la CME o la CMGLE exclusividad en el servicio provocó la falta de reinversión en tecnología, ante la inseguridad de recuperar su capital.

¿Por qué, si el servicio era malo, se siguió promoviendo la competencia en él? Porque a pesar de que había tres empresas y el servicio era deficiente, los cambios urbanísticos de la ciudad, el auge de la industria y la bonanza económica que experimentó la capital en esos años reclamaban un flujo de energía que las empresas eran incapaces de proporcionar. Fue la utilización de nuevas tecnologías, como las plantas hidroeléctricas, aunada al monopolio otorgado por el gobierno, y todo un sistema de economía y eficiencia que no radicó en el Ayuntamiento, lo que le permitió a la MEXLIGHT erigirse como la empresa líder en la ciudad y en el centro de México.

Siglas y referencias

AHDF, Archivo Histórico del Distrito Federal, Fondo Ayuntamiento, Secciones Alumbrado, Contratos y Consejo Superior del Gobierno del Distrito.

AHN, Archivo Histórico de Notarías, Notarios Ramón de la Cueva, Luis Rodríguez y Palacio, Francisco Rafael Calapiz.

Hemerografía

El Siglo XIX, México, 11 de agosto de 1884.

El País, México, 29 de agosto de 1904.

Bibliografía

Arizpe, Rafael

El alumbrado público en la ciudad de México. Estudio histórico seguido de algunos datos técnicos acerca de las principales instalaciones destinadas a ese servicio municipal, México, La Europea, 1900.

Bartolomé Rodríguez, Isabel

La industria eléctrica en España (1890-1936), Madrid, Banco de España, 2007.

Campos Aragón, Leticia

La electricidad en la ciudad de México y área conurbada. Historia, problemas y perspectivas, México, Siglo XXI, 2005.

Dublán, Manuel y José María Lozano

Legislación mexicana o colección completa de las disposiciones legislativas expedidas desde la independencia de la República, 44tt., México, Imprenta del Gobierno, 1876-1913.

Enciclopedia jurídica mexicana, t. III, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Porrúa, 2002.

Galarza, Ernesto

La industria eléctrica en México, México, Fondo de Cultura Económica, 1941.

Gangolells

“La evolución del modelo de implantación de empresas eléctricas de F.S. Pearson”, en *Geocrítica* (en línea) 2012, http://www.ub.edu/geocrit/Simposio/cGangolells_Laevolucion.pdf (consulta: 19 de mayo de 2014).

Liehr, Reinhard y Mariano Torres Bautista,

“Las compañías eléctricas extranjeras y la modernización urbana e industrial de México, 1880-1960”, en Reinhard Liehr y Mariano Torres Bautista (coord.), *Compañías eléctricas extranjeras en México (1880-1960)*, Puebla, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2010, pp. 17-66.

Liehr, Reinhard

“Formas y estrategias de expansión de las empresas multinacionales eléctricas alemanas en México, 1894-1942”, en Reinhard Liehr y Mariano Torres Bautista (coord.), *Compañías eléctricas extranjeras en México (1880-1960)*, Puebla, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2010, pp. 191-224.

Ortega Mata, Rodolfo

Problemas económicos de la industria eléctrica, México, 1939.

Rodríguez Kuri, Ariel

La experiencia olvidada. El Ayuntamiento de México: política y gobierno, 1876-1912, México, El Colegio de México, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, 2011.

Urbina Martínez, Gilberto

Los fraccionamientos en la ciudad de México durante el porfiriato: el caso de la colonia del Valle, México, Universidad Nacional Autónoma de México, tesis de Maestría en Historia, 2010.

Recibido: 10/04/2015. Aceptado: 09/07/2015