

La competencia en la distribución de electricidad en Madrid, 1890-1913*

● ANNA MARIA AUBANELL JUBANY
European University Institute

La competencia entre las empresas de distribución de electricidad madrileñas y la duración de ésta, convierten en excepcional el desarrollo de la industria eléctrica en Madrid. El objetivo de este artículo es conocer los instrumentos utilizados por las compañías eléctricas para iniciar y desarrollar la competencia, así como las consecuencias de ésta sobre el consumidor y la misma industria. En primer lugar, se estudia uno de los factores determinantes de la estructura de dicha industria: la intervención administrativa del Estado o de los municipios, a través de los regímenes de concesiones. Después, se exponen brevemente las características de la oferta y la demanda del mercado eléctrico madrileño. Las dos partes siguientes tratan la primera etapa de competencia y los acuerdos que a ésta siguieron. Posteriormente, se analiza la guerra de precios que ocasionó un importante cambio en la estructura de la industria; y por último, se valora el grado de electrificación de Madrid, en los albores de la Primera Guerra Mundial, en comparación con otras grandes ciudades.

La intervención administrativa: régimen de concesiones

La necesidad de extender redes de distribución, ya sean líneas aéreas o subterráneas, por la vía pública de las ciudades implica la automática intervención de la administración municipal. Las modalidades de la intervención administrativa condicionan el desarrollo de la industria de distribución de electricidad. Un breve repaso a las intervenciones realizadas por los ayuntamientos de algunas grandes ciudades muestra el papel que tuvieron en la formación de la estructura de la industria eléctrica.

En Berlín, la intervención del Ayuntamiento tuvo lugar desde el nacimiento de

* Este artículo avanza algunos elementos de la tesis doctoral en curso «La industria eléctrica y la electrificación de Madrid, 1890-1935», que se realiza en el European University Institute.

la industria; concediendo, primero, el monopolio en el centro y posteriormente extendiéndolo al resto de la ciudad. La concesión de monopolio obligaba a la compañía a suministrar electricidad a todos los berlineses que lo solicitaran. El Ayuntamiento percibía una parte de los beneficios de la empresa y regulaba las tarifas eléctricas. Esto llevó a una situación de monopolio regulado que duró hasta 1915, año en que se municipalizó la empresa.

El Ayuntamiento de París dividió la ciudad en seis sectores y concedió la explotación de cada sector a una compañía distinta. Aunque en la concesión se especificaba que se otorgaba la autorización sin monopolio ni privilegio, el Ayuntamiento no concedió otras licencias. La situación de hecho fue la de un monopolio compartido no regulado hasta 1914, año en que se creó la *Compagnie Parisienne de Distribution d'Electricité* que englobó a todos los sectores.

En Roma existía una situación de monopolio en el servicio de alumbrado, gas y electricidad, debido a que la compañía de electricidad pertenecía a la sociedad del gas. Esta situación permaneció hasta 1912, cuando se inauguró la empresa municipal de electricidad.

En Chicago, la situación de competencia duró hasta 1898, año en que la Edison consiguió hacer desaparecer a todas sus competidoras y convertirse en monopolista. La intervención del Ayuntamiento no se dio hasta 1908, cuando se aprobó la ley por la que la administración municipal tenía el derecho de establecer las tarifas máximas y de obligar a la compañía a extender sus redes a cualquier parte de la ciudad. Esta intervención implicaría el paso al monopolio regulado.

El Ayuntamiento de Madrid no podía conceder el monopolio a ninguna compañía por impedirlo el principio de libertad industrial reflejado en los decretos de las Cortes de Cádiz de 6 de agosto de 1811 y ocho de junio de 1813 y la ley Municipal de 1877, en cuyo artículo 137.1 se exponía:

“[...] sobre las industrias que se ejerzan en la vía pública o terrenos o propiedades del pueblo, entendiéndose que el Ayuntamiento no podrá atribuirse monopolio ni privilegio alguno sobre aquellos servicios, sino en lo que sea necesario para la salubridad pública”

La intervención administrativa del Ayuntamiento se limitó a conceder los permisos para instalar las centrales eléctricas y las licencias para el tendido de cables, aéreos o subterráneos, en las vías públicas. La primera disposición del Ayuntamiento de Madrid, que afecta a una de las empresas existentes en el período objeto de estudio, se dictó el 5 de julio de 1889. En ella se establecían las condiciones en que se debían desarrollar las obras de canalización para la extensión de cables subterráneos. En la décima cláusula, el Ayuntamiento hacía explícito el carácter no exclusivo de la concesión:

“El Ayuntamiento se reserva todos sus derechos sobre la vía pública, sin menoscabo de lo estipulado en esta concesión, quedando en libertad de con-

1. Salas Hernández (1977), p. 90.

*ceder iguales o análogas licencias a los que lo soliciten, y entendiéndose que cualquiera de las ventajas concedidas o que en adelante se concedan a otro concesionario, se harán extensivas a éste*².

En las primeras concesiones se daba libertad absoluta para tender los cables, como constatan las concesiones otorgadas a The Electricity Supply for Spain Ltd. en 1889 y a Amalio Jiménez en 1890, esta última transferida posteriormente a la Compañía General Madrileña de Electricidad:

*“Se concede a D. Pedro Pastor y Landero, autorización para tender conductores por el subsuelo de las vías públicas que le convenga, con destino a la transmisión de fluido eléctrico, y en primer término suministrar para luz y calefacción a las casas particulares o centros y establecimientos, y también para aplicarlo como fuerza motriz a diferentes usos de la industria”*³.

La duración de las concesiones era un elemento importante para el normal desarrollo de la industria eléctrica. La limitada duración de las concesiones provocó en algunas ciudades, como París, que los empresarios no invirtieran el capital necesario para mejorar o expandir el servicio cuando el marco temporal para la amortización era insuficiente. La posibilidad que no se renovara la concesión o la reversión de las instalaciones al municipio no estimulaban la inversión, quedando en malas condiciones las instalaciones en el momento de expirar la concesión. En Madrid la duración de las concesiones para la extensión de las redes de distribución era ilimitada.

El Ayuntamiento de Madrid permitía la instalación de redes aéreas en las zonas poco urbanizadas, y sólo en estas concesiones se menciona la expiración de la concesión que queda ligada al desarrollo urbano. En la licencia para la extensión de la red aérea de la Fábrica de Electricidad de Castellana, se lee:

*“la concesión se entenderá con carácter provisional quedando obligada la sociedad a sustituir las líneas aéreas por subterráneas, a medida que las calles comprendidas en la concesión vayan adquiriendo el grado de urbanización que a juicio del Excmo. Ayuntamiento exija la instalación definitiva de la línea por el subsuelo, sin derecho a reclamación alguna por parte de la sociedad”*⁴.

En definitiva, las compañías de distribución de energía eléctrica de Madrid mediante petición al Ayuntamiento podían extender sus redes por las calles que desearan. Esto llevó a una superposición de redes no solamente en los distritos del cen-

2. Ayuntamiento de Madrid, «Condiciones acordadas por el Excmo. Ayuntamiento en sesión de 5 de Junio de 1889, para el tendido de cables subterráneos para la conducción de fluido eléctrico para el uso de los particulares, con motivo del expediente instruido por D. Amalio Jimeno, en Ayuntamiento de Madrid», Ayuntamiento de Madrid, *Pliegos de condiciones y escrituras*, Madrid, p. 92.

3. Cláusula décima en Ayuntamiento de Madrid, *Concesiones para la instalación de cables eléctricos aéreos y subterráneos y tendido de tuberías de agua*, Madrid, Imprenta Municipal, 1915, pp. 153-154 y pp. 179-180.

4. Cláusula decimoséptima en Ayuntamiento de Madrid, *Concesiones*, p. 64.

tro, sino también en otros más alejados pero de gran dinamismo y expansión como Buenavista y, especialmente, el barrio de Salamanca. En el centro de Madrid llegarían a pasar hasta cinco redes de diferentes compañías por la misma calle. El régimen de concesiones del Ayuntamiento de Madrid implicó el constante levantamiento del pavimento, ocasionando problemas de circulación y otros inconvenientes a los madrileños, y permitió la competencia entre las empresas, con las correspondientes ventajas para los habitantes. Para las empresas de distribución de electricidad, en cambio, la competencia comportó ineficiencias económicas.⁵

El mercado eléctrico de Madrid

Las empresas.

A principios de los años noventa del siglo pasado, cuando la electricidad en Madrid empezó a adquirir cierta importancia, existían dos empresas eléctricas, ambas de capital extranjero. La Compañía General Madrileña de Electricidad (de ahora en adelante, Madrileña) estaba ligada a la compañía del gas de Madrid⁶, la cual había obtenido en 1868 el servicio exclusivo de alumbrado público y particular por gas durante cincuenta años (en 1898 se renovó el contrato prolongándolo hasta 1914). Al ser la compañía de electricidad propiedad de la compañía de gas y al disfrutar ésta del monopolio del alumbrado por gas, se hubiera podido crear un monopolio en el servicio de alumbrado, sin posibilidades de generar competencia alguna entre los dos sistemas de iluminación, como sucedió en Roma. El régimen de concesiones del Ayuntamiento de Madrid impidió que tal situación tuviera lugar. Como se ha mencionado anteriormente, éste concedió a diversas compañías eléctricas el permiso para extender sus redes por Madrid. La otra compañía de electricidad era The Electricity Supply Company for Spain Ltd. (en adelante, Inglesa), fundada en 1889 en Londres. Esta empresa realizaba su distribución en corriente alterna monofásica a 2000 voltios que llegaba a los consumidores a 100 voltios, mientras la Madrileña distribuía en corriente continua a 220 ó 110 voltios⁷.

Junto a estas dos compañías se establecieron varias centrales eléctricas de pequeñas dimensiones. Estas centrales fueron instaladas en empresas cuyo objetivo industrial era distinto al suministro de electricidad. La producción se destinaba al consumo de la fábrica y cuando aquélla excedía a las necesidades de la empresa se vendía el sobrante al vecindario, entrando de esta forma en el negocio eléctrico. Un

5. No entraré, en este artículo, en la discusión sobre el carácter de monopolio natural de la industria de distribución de electricidad, que es tratado en la tesis.

6. La Compañía General Madrileña de Alumbrado y Calefacción por Gas tenía en su cartera la mayor parte de las acciones de la Madrileña. Actas del Consejo de Administración de Paris (Actas CAP) de la Compañía General Madrileña de Electricidad (CGME) del 1-12-1898.

7. Agradezco al Profesor P. Hertner la generosidad con que puso a mi disposición los materiales referentes a las compañías Inglesa y Madrileña procedentes del Archivo del Deutsche Bank.

ejemplo de la transición del carácter estrictamente autoprodutor de electricidad al de productor-distribuidor es el de Cesáreo Fernández de Losada, dueño de la fábrica de cervezas situada en la calle Valencia, el cual en 1893 presentó la petición de licencia al Ayuntamiento en que exponía:

‘‘habiendo suministrado luz eléctrica del fluido sobrante que produce en su fábrica para con ella dar más realce a la verbena de San Lorenzo y deseando los vecinos que la solicitaron seguir usándola en sus establecimientos se cree en el deber de impetrar de V.E. el correspondiente permiso para que continúen los hilos aéreos en las calles’’⁸.

Dos años más tarde, se inauguraría la Sociedad de Electricidad del Sur. Fruto del mismo proceso fueron la Fábrica de Electricidad de la Zarzuela (fundada en 1888) y la Fábrica de la Princesa (1890). Ambas instalaron centrales eléctricas para iluminar sus respectivos teatros y distribuyeron la electricidad restante a los edificios circundantes.

Atraído el capital español por los elevados beneficios que obtenían las empresas de electricidad en Madrid –la Madrileña obtuvo, en el ejercicio de 1896, unos beneficios líquidos de 1.344.197,17 ptas., y repartió un dividendo a las acciones del 21 %⁹– se fundaron, a mediados de los noventa, varias compañías cuyo objetivo industrial era la producción y distribución de electricidad. Para los propósitos de este artículo clasificaremos las empresas eléctricas en dos grupos, según fuera su capacidad para competir en todo o parte del mercado. El primer grupo está formado por las empresas de pequeñas dimensiones, con una red de distribución fuera del centro de la ciudad. El segundo, lo integran las sociedades de medianas y grandes dimensiones, con redes de distribución que incluían el centro de Madrid.

Al primer grupo pertenecen la Fábrica de Electricidad de Buenavista (1898) y la Fábrica de Electricidad de Castellana (1902), cuya red aérea se extendía por los barrios de Prosperidad, Guindalera, Madrid Moderno, Cuatro Caminos y el final de la Castellana y la subterránea por el barrio de Salamanca. La Fábrica de Electricidad del Norte (1894), también conocida como del Marqués de Camarines, distribuía con red aérea a los barrios de Argüelles y Pozas. La Sociedad Anónima de Electricidad del Pacífico, creada en 1899, suministraba igualmente con red aérea a los barrios de Pacífico, Nueva Numancia y Doña Carlota.

Debido a la reducida potencia instalada de estas compañías –ninguna central sobrepasaba los 350 kw– y a sus escasas posibilidades de financiación, solamente podían entablar una competencia limitada en espacio y tiempo con las grandes empresas, que gracias a sus mayores dimensiones obtenían el kwh a un coste menor y disponían de más facilidades para financiar los períodos de competencia. El mayor coste de producción del kwh no implica que las pequeñas empresas no fueran rentables. Situadas la mayor parte de ellas fuera de la zona densamente poblada de Ma-

8. Archivo de Villa, Secretaria (AVS), legajo 17.47.40.

9. Actas CAP CGME, 31-3-1897.

drid, no estaban obligadas a establecer redes por el subsuelo. La mayoría, como hemos visto, utilizaba redes aéreas lo que suponía una considerable economía en los gastos de instalación y mantenimiento. Por otro lado, la menor extensión de sus redes les permitía obtener un mejor rendimiento en la distribución, al ser menores las pérdidas en la red.

El segundo grupo lo componen además de las dos compañías, Madrileña e Inglesa, cuyas características han sido ya descritas, tres empresas, la creación de las cuales fue el factor desencadenante de las diferentes situaciones de competencia. En 1895, José Batlle fundó la Sociedad de Electricidad de Chamberí (en adelante, Chamberí), con un capital de 1.000.000 ptas. En 1900, su capital estaba compuesto por 6.000.000 ptas. en acciones y 170.000 ptas. en obligaciones¹⁰. A modo de comparación, el capital de la Madrileña, en el balance de 1900, estaba formado por 4.000.000 ptas. en acciones y 11.775.000 ptas. en obligaciones¹¹. El fundador de Chamberí creó, en diciembre de 1900, la Sociedad de Electricidad del Mediodía (en adelante, Mediodía), siendo su capital, en 1904, 6.000.000 ptas. en acciones y 4.000.000 ptas. en obligaciones¹². Estas dos sociedades actuaron conjuntamente hasta 1903, cuando por conflictos dentro del grupo promotor pasaron a ser independientes. Las dos distribuían en corriente continua. Mediodía, con su central sita en la calle Gobernador, extendía sus redes por el centro de Madrid. Chamberí empezó con una central situada en la calle Luchana, a través de la cual abastecía de energía al barrio del cual proviene su nombre y, posteriormente, construyó una central en la calle Claudio Coello para suministrar al barrio de Salamanca. La tercera de las empresas creadas fue la cooperativa de consumo Cooperativa Eléctrica de Madrid, fundada en 1910. Por motivos de claridad en la exposición, a causa de las especiales circunstancias que rodearon su creación y de su evolución posterior, se tratará la formación de esta sociedad en la sección quinta de este artículo. Las situaciones de competencia que se desarrollaron entre las diferentes empresas que componen este grupo serán el principal objeto de estudio de este trabajo.

Los consumidores

La demanda de electricidad puede ser clasificada, según los usos que de ella se hagan, en tres grupos: alumbrado, fuerza y tracción. No siendo el Madrid de la época una ciudad industrial, el consumo de electricidad se destinaba principalmente al alumbrado y secundariamente a la tracción. Dos tipos de consumidores formaban la demanda de electricidad para iluminación: las viviendas, con un escaso consumo de electricidad, y, con un consumo mayor, los comercios y establecimientos recreativos. El alumbrado público eléctrico, durante el período aquí considerado, era insignificante. Al ser el alumbrado público monopolio de la empresa de gas, ésta realiza-

10. Sociedad de Electricidad de Chamberí, *Memoria que presenta el Consejo de Administración a la Junta general ordinaria de Accionistas el día 14 de mayo de 1901, Madrid, 1901, p. 25.*

11. *Actas del Consejo de Administración de Madrid (Actas CA) CGME del 24-4-1901.*

12. Sociedad de electricidad del Mediodía. *El Financiero Hispano-Americano*, 24-3-1905, p. 189.

ba dicho servicio exclusivamente con lámparas de gas. En 1912, existían 196 arcos voltaicos, la mayoría de ellos instalados por las compañías de los tranvías en las columnas que sostenían sus cables de alimentación. En contraste con los 196 arcos voltaicos, alumbraban las calles de Madrid 2.013 faroles de gas, 12.152 faroles de gas con mechero incandescente y 850 faroles de petróleo¹³.

El consumo de fuerza se limitaba a los pequeños electromotores instalados en los talleres. La electrificación de los talleres fue bastante lenta en Madrid si se compara con Berlín. La compañía de electricidad de esta ciudad, ligada a las productoras de material eléctrico, alquilaba y realizaba contratos de venta a largo plazo de electromotores. Estas facilidades motivaron un rápido y elevado grado de electrificación de los talleres, con el consiguiente aumento del consumo destinado a fuerza. En 1903, se perdió una oportunidad para conseguir una rápida electrificación de los pequeños talleres madrileños. La Thomson-Houston propuso a la Madrileña que vendiera, a sus abonados, pequeños electromotores a plazos. La Madrileña rechazó la propuesta esgrimiendo que el posible mal funcionamiento de los aparatos o su elevado consumo pudieran enfrentar a los abonados con la compañía¹⁴.

Las pocas empresas de carácter industrial –fábricas de bujías, de cervezas, harineras y un corto etcétera– en su mayoría habían instalado su propia central. Estas empresas pasaron a consumir electricidad de las compañías eléctricas en el momento que las tarifas fueron inferiores a su coste de producción y el suministro se regularizó. Algunas pararon sus centrales al adquirir el fluido de la Sociedad Hidráulica Santillana (empezó el suministro en 1902) o a la Sociedad de Gasificación Industrial (en 1906), otras cuando lo adquirieron de las grandes productoras hidroeléctricas (en 1910).

La electrificación de los tranvías se realizó rápidamente, de 1898 a 1903. A diferencia de lo ocurrido en otras capitales, donde la electrificación supuso el cambio del vapor a la electricidad, en Madrid la electricidad sustituyó a la tracción animal. El Tranvía del Este, perteneciente al grupo Tramways, construyó su propia central eléctrica. No fue hasta 1904 cuando la Madrileña empezó a suministrar a la compañía de Tranvías de Estaciones y Mercados y al Tranvía del Este. En 1900, la Sociedad General para Empresas de Electricidad de Nuremberg fundó la Compañía Eléctrica Madrileña de Tracción para desarrollar la concesión que le fue otorgada en 1899; la Madrileña fue su suministradora de fuerza.

La competencia, 1891-1903

La primera situación de competencia entre la Madrileña y la Inglesa tuvo lugar en 1891, un año después de la creación de ambas. El objetivo de esta primera compe-

13. Ayuntamiento de Madrid, *Resumen de los trabajos realizados por las dependencias municipales en el año 1912*, Madrid, Imprenta Municipal, 1913.

14. Actas CAP CGME, 19-9-1903.

tencia era la captación de nuevos clientes, a diferencia de las situaciones de competencia posteriores, en las que a este objetivo se añadió la captación de los abonados de otras compañías.

La ventaja comparativa de la Inglesa era la distribución a corriente alterna, que le permitía extender sus redes por todos los puntos de Madrid por alejados que estuvieran de su central. La Madrileña, al distribuir en corriente continua, no podía extender sus redes fuera de un círculo de radio 2,5 Km, sin que su explotación dejara de ser económicamente eficiente. Situada su central en Melancólicos sus límites eran, aproximadamente, la calle Sagasta al norte y el parque del Retiro al este.

En las primeras pólizas de la Madrileña el precio del alumbrado era de 15 cts. el amperio-hora, siendo las primeras lámparas gratuitas¹⁵. Posteriormente se regularizaría el precio a 12 cts. los 100 vatios¹⁶, o sea 1,20 ptas. el kwh. La unidad de medida utilizada muestra la escasa magnitud de los consumos¹⁷. No existía ninguna cláusula sobre la duración mínima de los contratos, al contrario de lo que ocurría en París o Berlín¹⁸, donde la póliza se firmaba por un período de tres años. Con el objetivo de atraer clientes que no pudieran hacer frente a los costes de la instalación eléctrica, la Madrileña estableció la posibilidad de arrendar las instalaciones mediante un contrato que se firmaba por un determinado número de años, durante los cuales el abonado quedaba ligado a la compañía. El importe del alquiler se calculaba en base al coste de la instalación, más un interés del 12 % del importe de ésta¹⁹.

A finales de 1894, la Madrileña negoció con el representante de los abonados de Madrid una rebaja del precio en 0,1 ptas. el kwh²⁰. La contraoferta de la Inglesa fue la rebaja del 12 %, esto es a 1,05 ptas. el kwh²¹. La actitud de la Madrileña frente a la competencia de la Inglesa queda claramente expresada en la reunión del Consejo de Administración de la Madrileña, sito en Bruselas, en diciembre de 1894:

*“el Comité es de la opinión que ha llegado el caso de ponerse en condiciones para poder sostener de una manera vigorosa la competencia, sea aumentando los medios de producción o creando una nueva fábrica de alta tensión”*²².

A tal efecto se aprobó un presupuesto de 1.800.000 ptas. para obras de canalización y 1.700.000 para la ampliación de la fábrica²³. La situación de competencia provocó la reducción de tarifas y el aumento de la inversión en medios de producción y distribución. Con dicha inversión se perseguía la mejora del servicio, esto es, la re-

15. Actas CA Bruselas CGME, 23-12-1889.

16. García de la Infanta (1986), p. 71.

17. En vistas a facilitar el seguimiento de la evolución de las tarifas, a partir de este momento se especificarán los precios en ptas. por kwh.

18. Actas CA CGME, 2-5-1890.

19. Actas CA Bruselas CGME, 11-11-1890.

20. Actas CA Bruselas CGME, 28-11-1894.

21. Actas CA CGME, 21-12-1894.

22. Actas CA Bruselas CGME, 30-12-1894.

23. Actas CA CGME, 16-2-1895.

ducción del número de interrupciones en el suministro que suponían el descrédito de la compañía entre sus actuales y potenciales abonados.

La Inglesa dio a conocer las nuevas tarifas a tanto alzado en junio de 1897, empujando a la sociedad de Chamberí a entrar en el escenario de la competencia y ofrecer las mismas tarifas para las casas que hicieran las instalaciones por su cuenta y cuyo alumbrado sólo durase hasta las once de la noche. La condición impuesta por esta compañía fue la exclusiva del servicio de luz en todo el edificio, por la cual los propietarios se comprometían a que ninguna otra compañía de electricidad ni de alumbrado por gas estableciera alumbrado en las viviendas del bloque²⁴. Así se evitaban las deseconomías derivadas de la duplicación de instalaciones generales en un edificio por varias empresas. No era raro encontrar bloques de viviendas en los que varias compañías realizaban el suministro.

Contemporáneamente, el Comité de París de la Madrileña recibió una propuesta para la compra de acciones de la Inglesa. La posición del comité ante dicha propuesta muestra el cambio de estrategia frente a la competencia:

*“ante la competencia que continuamente hace la Compañía Inglesa es del mayor interés para nuestra compañía tratar sobre esta adquisición, cuyo resultado sería el de obtener una situación preponderante en la administración de aquella sociedad”*²⁵.

A partir de entonces, las dos compañías mantuvieron una serie de conferencias que acabaron con la adquisición, por parte de la Madrileña, de las acciones necesarias para controlar el Consejo de Administración de la Inglesa. A partir de 1901, la Madrileña alquilaría las instalaciones de aquella compañía²⁶.

A mediados de 1898 la Madrileña conoció los proyectos de la Sociedad Schuckert, la cual iba a construir una central de gran potencia al norte de Madrid, de nombre Compañía Eléctrica Madrileña de Alumbrado y Fuerza (en adelante, Eléctrica), para proporcionar fuerza a la Compañía Eléctrica Madrileña de Tracción y distribuir electricidad. La Madrileña, siguiendo con la estrategia de evitar la competencia, optó por firmar un convenio entre las tres compañías (Madrileña, Inglesa y Eléctrica) por el cual se establecerían tres sectores²⁷. El convenio nunca entraría en vigor, ya que antes de terminar la construcción de la nueva central empezaron las negociaciones con la Sociedad Schuckert para la fusión de la Eléctrica con la Madrileña. A finales de 1900, la Junta General aprobaba el aumento del capital social en dos millones de pesetas para hacer frente a la compra de la Eléctrica, liquidándose ésta a principios de 1901²⁸.

24. Actas CA Sociedad de Electricidad de Chamberí (SECh), 10-6-1897. Las tarifas de la Inglesa eran: una lámpara de 5 bujías costaba 1,60 ptas. al mes, una de 10 bujías 3,10 ptas. y una de 16 bujías 4,60.

25. Actas CAP CGME, 16-6-1897.

26. Actas CAP CGME, 15-2-1901.

27. Actas CAP CGME, 21-7-1898.

28. Actas CA CGME, 17-11-1900 y actas CAP CGME, 4-1-1901

El mal estado de la red de la Inglesa en el centro de la ciudad impedía ofrecer un buen servicio a sus abonados²⁹. Ante esta situación, la Madrileña ofreció a la Inglesa ocuparse del suministro de electricidad de los mencionados abonados. En mayo de 1900, se firmó en París el contrato de traspaso de abonados. La Madrileña, gracias a la ampliación y reorganización de los medios de producción de las tres centrales (Mazarredo-Madrileña, Inglesa y Norte-Eléctrica), se convirtió en suministradora de otras compañías distribuidoras y de los tranvías. La absorción de la Eléctrica permitió a la Madrileña extender las redes en la zona norte de Madrid, canalizar los barrios de Chamberí y Salamanca, acabando con los límites técnico-económicos que la constreñían por el hecho de disponer de una sola central y distribuir en corriente continua. Al estar la nueva central de la Madrileña ubicada en la calle Francisco de Rojas, frente a la central eléctrica de Chamberí (esquina Luchana Trafalgar), la competencia entre las dos compañías fue inevitable.

A medida que las compañías extendían sus redes, al superponerse unas a otras, generaban nuevas situaciones de competencia. Las empresas que entraron en el mercado con posterioridad a la Inglesa y Madrileña se veían obligadas a seguir la política comercial de éstas; ofrecer las mismas ventajas era la condición de partida indispensable para atraer clientes. La competencia entre la Inglesa y la Madrileña se basó en la captación de nuevos clientes, que no disponían de electricidad, y raramente consistió en la sustracción de abonados de otras compañías, con la excepción de los grandes consumidores. Chamberí empezó una competencia mucho más agresiva con el objetivo de atraer a los abonados de otras compañías, ya fueran de pequeño o gran consumo. A tal fin, al igual que la Madrileña, suministró gratis las primeras lámparas y, además, abonó el importe de las lámparas instaladas en las viviendas de los abonados de otras compañías que pasaran a serlo de Chamberí³⁰. La política comercial agresiva de esta compañía obtuvo excelentes resultados hasta el punto que el aumento del número de abonados y el consiguiente incremento del consumo superó la producción máxima de su instalación. Para resolver este problema, durante 1898 y 1899, la compañía amplió sus medios de producción.

Chamberí había empezado ya a principios del nuevo siglo a extender sus redes hacia el centro de Madrid, en la zona de la Madrileña. Una vez ampliados los medios de producción, empezó otra campaña de competencia con el objetivo de conseguir nuevos abonados, para lo cual ofreció: el alquiler del contador a 1 pta.; en los contratos de portal, que eran a tanto alzado, rebajó la tarifa de la Madrileña; proporcionó gratuitamente las instalaciones de líneas generales en las escaleras; y bajó las tarifas entre un 10 y un 20 por ciento, concediendo descuentos aún más elevados a los grandes consumidores³¹.

En un primer momento, la Madrileña concedió únicamente a los abonados de las

29. Actas CAP CGME, 16-5-1900.

30. Actas CA SECh, 6-10-1897.

31. Actas CA CGME, 5-3-1900.

calles canalizadas por Chamberí las mismas condiciones en los contratos a tanto alzado y de alquiler de contador, manteniendo el precio de 1,1 ptas. el kwh³². La política comercial de la Madrileña se orientaba a la obtención de contratos de suministro en exclusiva. Al no surtir dicha estrategia el efecto esperado, en marzo de 1900 la Madrileña rebajó las tarifas a tanto alzado y las de alquiler de contadores, haciéndolas extensivas a todos sus abonados³³. La reacción de Chamberí fue inmediata: envió una nota a sus abonados en la que ofrecía las mismas condiciones y ventajas y las que en el futuro ofrecieran las demás empresas eléctricas, a la vez que relevaba a los propietarios de edificios de toda obligación de exclusividad³⁴.

En 1901, Mediodía, cuya red de distribución con origen en la central de la calle Gobernador se iba extendiendo hacia el oeste y superponiéndose a la red de la Madrileña, empezó a competir por los abonados de ésta. Mediodía y Chamberí rebajaron la tarifa de luz a 1 pta. el kwh y a 40 cts. el kwh de fuerza, ofreciendo a los grandes consumidores de luz la tarifa de 0,90 ptas el kwh. La Madrileña adoptó entonces las mismas tarifas, excepto la de 0,90 ptas. kwh³⁵. El director de la Madrileña escribió una carta al comité de París en la cual pedía la autorización para rebajar la tarifa de los grandes consumos y de este modo hacer frente a la competencia de Chamberí y Mediodía. La petición le fue denegada. Pasado un mes, el comité de París permitió la rebaja de las tarifas de los grandes consumos vista la pérdida de importantes abonados y las consecuencias económicas que ello provocó³⁶. La Madrileña, durante 1902, encaminó sus esfuerzos en recuperar y atraer al abonado de gran consumo, a tal fin firmó contratos a 0,90 y algunos a 0,80 ptas. el kwh³⁷.

Las consecuencias de la competencia entre las empresas eléctricas fueron positivas para los madrileños, porque hizo más asequible el servicio de alumbrado eléctrico no sólo debido a la baja de las tarifas, sino también al suministro de lámparas e instalaciones gratuitas, a rebajas en el precio del alquiler y a la posibilidad de alquilar las instalaciones. El valor de las instalaciones gratuitas realizadas por Chamberí, en el período comprendido entre 1900 y 1903, se triplicó. El valor de las efectuadas por la Madri-

32. Actas CA CGME, 5-3-1900.

33. Alquiler de contadores: instalaciones hasta 15 lámparas 1 pta., de 16 a 30 lámparas 1,5 ptas., de 31 a 30, 2 ptas., de 41 a 50, 2,5 ptas., de 51 a 100, 3,5 ptas., de 101 a 200 4,5 ptas., de 201 a 300, 6 ptas., de 301 a 400, 8 ptas., de 401 a 600, 10 ptas., de 601 a 800, 12 ptas., y mayores de 1.000 lámparas 14 ptas., en Actas CAP CGME, 20-4-1900. En junio, la Madrileña y la Inglesa adoptaron los siguientes tantos alzados para escaleras y portales: 1,60 cts., por lámpara de 5 bujías y 3 ptas., para las de 10.

34. Actas CA SECh, 30-7-1900. Debido a los gastos derivados de la entrada en vigor del Reglamento de verificación de contadores en septiembre de 1900, las compañías convinieron en elevar el alquiler mínimo a 1,5 ptas.

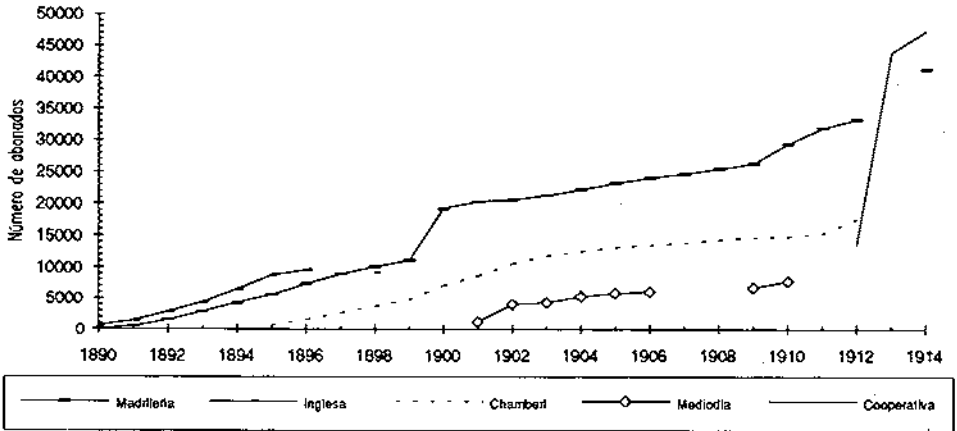
35. Actas CAP CGME, 20-3-1901, Actas CA CGME, 5-3-1902 y Actas CA CGME, 26-3-1901.

36. En dos semanas Mediodía había conseguido abonados importantes como el Centro del Ejército y de la Armada, El Centro de Instrucción Comercial, todas las casas de la Puerta del Sol y calles enteras como la de Carretas. Actas CA CGME, 18-6-1901.

37. Firmó el contrato con el Palacio de la Infanta Isabel, a 0,90 ptas. kwh, instalación de 1.000 lámparas, Actas CAP CGME, 4-4-1902, y el contrato con El Nuevo Club a 0,80 ptas kwh, Actas CAP CGME, 18-4-1902.

leña que utilizó menos este elemento de competencia, se multiplicó por 1,5³⁸. Estas ventajas se tradujeron en un aumento considerable del número de abonados, como se puede observar en el gráfico 1. El número de abonados pasó de 22.786 en 1898 a 37.226 en 1903, esto es un incremento del 63,37 % (10,3 % anual acumulativo).

GRÁFICO 1
EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ABONADOS DE LAS CINCO MAYORES
COMPAÑÍAS DE MADRID



Nota: A partir de 1900 los abonados de la Inglesa están incluidos en los de la Madrileña. Las fuentes están especificadas en la nota ³⁹.

38. Madrileña 1900, 87.903,82 ptas. (Actas CA CGME, 24-4-1901) y 1902, 135.561,56 ptas. (Actas CA CGME, 24-4-1903). Chamberí: 1900, 168.408,00 ptas en Sociedad de Electricidad de Chamberí, op. cit., Madrid 1901, pp. 26-27. 1903 506.228,14 ptas., Actas CA SECh, 30-4-1904.

39. Fuentes utilizadas para la elaboración del gráfico de abonados. El número de abonados son los abonados de las compañías a finales de diciembre del año correspondiente.

-Compañía General Madrileña de Electricidad. 1890 [70 abonados] Actas CAP CGME 22-12-1890. De 1891 a 1902 [500; 1.500; 2.850; 4.200; 5.4200; 5.470; 7.270; 8.817; 10.042; 11.047; 19.163; 20.241; 20.515] en Broder (1981), p. 1720. Las cifras de Broder son ligeramente mayores de las disponibles a través de las Actas CA para los años 1893, 1894 y 1986, 2.799; 4.131 y 7.100 respectivamente, contra los 2.850; 4.200 y 7.270. Se ha escogido la serie de Broder por ser más continua. De 1903 a 1906 [21.240; 22.118; 23.151; 23.937] en *La energía eléctrica* (EE), 20-9-1908, p. 278. 1907 y 1908 [24.598 y 25.417] en EE, 1909, p. 341. 1909 y 1910 [26.261 y 29.318] EE; 1911, p. 249. 1911 y 1912 [31.859 y 33.150] Actas CA de la Unión Eléctrica Madrileña (UEM) 14-1-1913. 1914 [41.084] Actas CA UEM 11-2-1915. -Sociedad de Electricidad del Mediodía. 1901 [1.117] en EE, 10-4-1902, p. 178. 1902 [3.994] correspondiente a enero de 1903, en EE, 25-5-1905, p. 203. De 1903 a 1906 inclusive [4.249; 5.210; 5.748; 6.010] en EE, 10-6-1907, p. 196. 1909 y 1910 [6.699 y 7.663] en EE, 1911, p. 209. -Sociedad de Electricidad de Chamberí. Todos los datos provienen de las Actas CA SECh. Para no hacer repetitiva la anotación solamente se especificará la fecha en que se celebró la reunión del Consejo. 1895 [670 abonados] 27-12-1895; 1896 [1.512] 25-12-97; 1897 [2.572] 12-1-1898 [3.630] 21-1-1899; 1899 [4.703] 11-1-1900; 1900 [7.022] 13-2-1901; 1901 [8.496] 10-2-1902; 1902 [10.519] 20-12-1902; 1903 [11.778] 18-4-1904; 1904 [12.425] 10-3-1905; 1905 [13.119] 28-2-1906; 1906 [13.395] 18-2-1907; 1907 [13.724] 27-3-1908; 1908 [14.252] 24-3-1909; 1909 [14.662] 29-1-1910; 1910 [14.763] 31-1-1911; 1911 [15.205] y 1912 [17.510] 7-4-1913.

Las empresas experimentaron un aumento del número de abonados, con el consiguiente incremento del consumo, aunque la competencia agresiva de los últimos años provocó un gran movimiento de abonados que ocasionó mayores costes de administración, impagados, etcétera. Se dispone de los datos referentes a este movimiento de la sociedad de Chamberí correspondientes a ocho meses de 1901: las altas ascendieron a 2.678 y a 1.560 las bajas, siendo el número de abonados en noviembre de 8.350⁴⁰.

La consecuencia negativa para las compañías, especialmente para la Madrileña, fue la reducción de los beneficios. El beneficio líquido de la Madrileña, en 1899, ascendió a 1.601.138,99 ptas, en 1900 disminuyó en un 19,5 %; en 1901 un 57,6 % respecto al año anterior y en 1902 un 32,2 %⁴¹. En cambio, Chamberí experimentó en 1900 un aumento del 66,7 % del beneficio líquido respecto a 1899, pero en 1901 éste decreció un 11,2 % y en 1902 bajó un 38,2 % respecto a 1901⁴². Madrileña y Chamberí sufrieron de formas diferentes la competencia. En 1902, el beneficio obtenido por la Madrileña era el 22,9 % del beneficio obtenido en 1899, mientras que para Chamberí era del 91,4 %. Teniendo en cuenta que los beneficios, en valores absolutos, de los ejercicios de 1901 y 1902, obtenidos por las dos compañías fueron similares, y que la Madrileña tenía un capital compuesto por 6.000.000 ptas. en acciones y 11.623.500 ptas. de obligaciones⁴³, mientras que el capital de Chamberí era de 6.000.000 ptas. en acciones y de 4.000.000 en obligaciones, llegamos a la conclusión que la empresa más perjudicada por la competencia fue la Madrileña.

Competencia y acuerdos, 1903-1909

Esta etapa se caracterizó por la sucesión de la firma de acuerdos entre las compañías con el objetivo de poner fin a la competencia y de la subsiguiente ruptura de esos

-The Electricity Supply Company for Spain Ltd. Han estado calculados a partir del número de lámparas por abonado y el total de lámparas que se encuentran en Broder, (1981), p. 1769.

--Cooperativa Electra Madrid. 1912 y 1914 [13.500 y 47.205] en *Estadística de explotación de la compañía, 1912-1950*, documento interno. Para el año 1913 hemos preferido el dato [43.826] en EE, 1915, p. 188, porque incluye a los abonados de Chamberí, no siendo así en la estadística mencionada [26.654].

40. Para ahorrar repeticiones especificaré los datos que se encuentran en Actas CAS SECh con el siguiente orden: Mes, número de abonados/altas//bajas, día del acta. Enero [7109/261/174] y febrero [7150/193/152], 13-2-1901; abril [7345/307/172], 14-5-1901; julio [7541/222/172] y agosto [7573/214/184], 21-9-1901; septiembre [7756/404/223], 19-10-1901; octubre [8038/498/216], 19-11-1901 y noviembre [8350/579/267], 20-12-1901.

41. Beneficios líquidos de Madrileña: 1899, 1.601.139,99 ptas. Actas CAP CGME, 20-4-1900; 1900, 1.288.208,78 ptas. Actas CA CGME, 24-4-1901; 1901, 541.510,37 ptas. Actas CA CGME, 26-3-1902 y 1902, 366.847,95 ptas. Actas CA CGME, 24-4-1903.

42. Beneficios líquidos de Chamberí: 1899, 399.673,36 ptas. en Sociedad de Electricidad de Chamberí, *Memoria que presenta el Consejo de Administración a la Junta general ordinaria de Accionistas*, Madrid, 1900, p. 22-23. 1900, 666.611,06 ptas en Sociedad de Electricidad de Chamberí, *Memoria que presenta el Consejo de Administración a la Junta general ordinaria de Accionistas el día 14 de mayo de 1901*, Madrid, 1901, pp. 26-27. 1901, 591.918,97 ptas. Actas CA SECh, 9-4-1902 y 1902, 365.647,81 ptas., Actas CA SECh, 25-5-1903. Cuando en 1903 se produjo el cambio en la dirección de la empresa se hizo explícito que la compañía había estado repartiendo dividendos del 10 % cuando los beneficios no llegaban al 2 %. Actas CA SECh, 10-3-1905.

43. Actas CA CGME, 24-4-1903.

acuerdos. La competencia fue mucho menor; dominando los largos períodos de paz. Las empresas distribuidoras menores entablaron competencia con las grandes sociedades, aunque ésta se limitó en el espacio y en el tiempo.

Los malos resultados económicos obtenidos en 1902 por Chamberí y Madrileña, junto a la crítica situación financiera de ambas, impulsaron a dichas compañías a promover una serie de conferencias con el propósito de poner fin a la competencia. En octubre de 1903, la Madrileña llegaba a “una inteligencia con Chamberí para aminorar los procedimientos violentos de la competencia”⁴⁴. El presidente de Mediodía inició conversaciones con la Madrileña y Chamberí para estudiar un proyecto de fusión, dado el precario estado en que la competencia había dejado a esta compañía⁴⁵.

Mientras las grandes empresas negociaban una situación de armonía, la Fábrica de Electricidad de la Zarzuela comenzaba la competencia, al rebajar la tarifa máxima a 0,60 ptas. el kwh. La red de la Zarzuela, con el punto de partida en la central situada en la calle de los Madrazo en el centro de Madrid, cubría una zona de reducidas dimensiones que no alcanzaba a diez manzanas. La competencia afectaba a la Madrileña y Chamberí, las cuales no podían bajar las tarifas a los abonados que se encontraban dentro del área de acción de la Zarzuela, porque con ello se arriesgaban a provocar una reacción en cadena, que extendería la demanda de equiparación de tarifas por todo Madrid⁴⁶. La competencia para las pequeñas distribuidoras podía conducir a aumentar el número de abonados, al sustraerlos a las grandes compañías, sin realizar nuevas inversiones de capital, incrementando así el rendimiento de sus instalaciones. Las posibilidades que tenían las grandes empresas para terminar con la competencia de las pequeñas eran limitadas. El control de las pequeñas distribuidoras se conseguiría mediante la compra o el alquiler de éstas. La Madrileña intentó obtener de sus abonados contratos de larga duración, pero finalmente acabó por adquirir la Fábrica de la Zarzuela en 1909⁴⁷.

Los comerciantes de Madrid se negaban a pagar el alquiler de los contadores. Para hacer frente a sus demandas y que éstas no fueran el detonante que iniciara la competencia entre las compañías distribuidoras, a principios de 1904 las tres principales compañías llegaron al compromiso de cobrar los alquileres⁴⁸. La supresión del alquiler suponía una significativa disminución de los ingresos, al incluir éste la amortización, el consumo de electricidad y el mantenimiento del contador⁴⁹.

Las compañías tomaron otro acuerdo en respuesta al Real Decreto de octubre de 1904 sobre verificación de contadores, el cual otorgaba la libertad a los abonados para

44. Actas CA CGME, 22-10-1903.

45. Actas CAP CGME, 22-10-1903.

46. Actas CA CGME, 22-10-1903.

47. Actas CAP CGME, 23-7-1909.

48. Actas CAP CGME, 12-2-1904.

49. El alquiler de contadores suponía el 8,2 % de los ingresos de la compañía Chamberí. Porcentaje calculado según la recaudación de junio de 1900, 62.066,83 ptas. por consumo de fluido y 5.560,85 por alquiler de contadores. Actas CA SECh, 30-7-1900.

comprar su propio contador. Las compañías de distribución de electricidad de Madrid se opusieron al decreto y acordaron no suministrar electricidad a los abonados que quisieran un contador de su propiedad. Viéndose obligadas a aceptar lo estipulado en el Real Decreto, modificaron las pólizas de los abonados propietarios de contadores, estableciendo un pago mensual por entretenimiento de la acometida que compensaba la disminución de ingresos derivados de la desaparición del alquiler del contador.

El cambio en la dirección de la sociedad Chamberí en 1903 significó la ruptura del vínculo con Mediodía. Al no actuar conjuntamente, Mediodía empezó a extender cables hacia la zona de Chamberí⁵⁰.

Mediodía ofreció a los grandes consumidores, abonados a la Madrileña, contratos sin pago de alquiler del contador, quebrantando el acuerdo firmado a tal efecto entre las compañías. La Madrileña, para disuadir a los grandes consumidores dispuestos a dejar la compañía, les ofreció contratos a tanto alzado⁵¹. Estos contratos ofrecían la ventaja de efectuar rebajas a un consumidor determinado, sin necesidad de modificar la tarifa general. De esta forma se conseguía conservar un abonado importante, sin que el resto de los abonados pidiera la equiparación de tarifas. El inconveniente principal de este tipo de contratos era la reducción de los ingresos de la compañía debido a que el abonado tendía a consumir más de lo estimado, alentado por el pago de una cantidad fija.

La política comercial de las empresas de distribución de energía eléctrica responde a los problemas derivados de la curva de carga diaria. El consumo de electricidad destinado a fuerza o a tracción era el complemento ideal al consumo de luz, que se concentraba en la franja horaria comprendida entre el anochecer y las once de la noche. La Madrileña, para aplanar su curva de carga diaria y conseguir así un mejor rendimiento mediante la máxima utilización de sus instalaciones, vendía la electricidad a otras distribuidoras, a los tranvías y a los consumidores de fuerza⁵². Las tarifas se fijaban según el consumo esperado. Así, por ejemplo, a la Sociedad Lámparas B y C le propuso un contrato por el cual se facturaría a 0,35 ptas. el kwh destinado a fuerza y a 0,90 el destinado a luz, siendo el consumo probable 15.000 kwh de fuerza y 2.900 kwh de luz. Chamberí, con el mismo objetivo de nivelar las puntas de carga, introdujo, a finales de 1906, tarifas especiales para los grandes abonados que consumieran electricidad durante la mañana y la tarde. Estas tarifas estaban en función del número de kwh consumidos, aplicando descuentos según el consumo realizado. Las tarifas especiales se aplicaron también a los abonados que disponían de aparatos de calefacción eléctrica⁵³.

Durante el primer trimestre de 1904 continuaron las negociaciones entre las compañías, llegando a un proyecto de convenio que no se consolidaría debido a la negativa de Chamberí a aceptar la cláusula de sanción penal respecto a los incumplimientos⁵⁴.

50. Actas CA SECh, 14-5-1904.

51. Actas CAP CGME, 11-3-1904.

52. Actas CAP CGME, 17-7-1903.

53. Actas CA SECh, 27-10-1906.

54. Actas CAP CGME, 24-4-1904.

A finales de 1905, las compañías Madrileña, Chamberí y Mediodía unificaron las tarifas, que entrarían en vigor en enero del año siguiente. En la nueva tarificación se exigía un consumo mínimo mensual. Los abonados con instalaciones de hasta 5 lámparas pagarían un mínimo de 5 ptas al mes; de 6 a 15 lámparas, 7 ptas y las mayores de 16 lámparas, 10 ptas. Estas tarifas no incluían el 10 % correspondiente al impuesto sobre el consumo de luz. Además las compañías fijaron en 200 ptas el coste de las acometidas y, por último, uniformaron la redacción de las pólizas y recibos⁵⁵. Este acuerdo sobre unificación de los tantos alzados, arcos exteriores, consumos mínimos y coste de las acometidas, dejaba poco espacio a la competencia; de hecho la suprimió.

Entre el Crèdit Mobilier Français, propietario de la Madrileña, y Chamberí se firmó, en mayo de 1906, la fundación del sindicato de electricidad. El objeto era crear un consorcio para estudiar la mejor manera de formar una única sociedad. La duración del sindicato se fijaba hasta enero de 1907, salvo que se firmasen nuevos convenios⁵⁶.

En julio de 1907, la Madrileña, Chamberí y Mediodía firmaban un convenio regulador de sus acciones por el cual se establecían las cuotas de recaudación de cada empresa. En la base novena se estipulaba que:

“[...] se respetaran como propiedad de cada una de las empresas contratantes los abonados con que cuenten al empezar a regir el convenio, pudiendo hacer solo las compensaciones que se acuerde por el Comité. La distribución de los abonados que se adquirieran en lo sucesivo [...] en las zonas explotadas por solo dos empresas, tomará un abonado cada una de ellas, procurando que sean de igual importancia [...]. En las zonas explotadas por una sola compañía esta se quedará con todos los abonados nuevos que adquiera [...]”. En la base segunda se exponía que *“cada Compañía hará la recaudación como ahora, pero todas las cantidades que se perciban [...] constituirán un fondo común, que se dividirá en dos partes, [...]: una parte igual a la cifra de recaudación de 1906 de cada Compañía y según los coeficientes de importancia, y en igual proporción se repartirá la totalidad de ingresos cuando no lleguen a los de 1906. La otra parte será el exceso sobre la recaudación de 1906, que se distribuirá: un 50 por 100 a la Madrileña, un 30 por 100 a Chamberí y 20 por 100 a Mediodía”*⁵⁷.

A su vez, el convenio establecía una fianza de 290.000 ptas. para la Madrileña, 135.000 ptas. para Chamberí y 65.000 ptas. para Mediodía⁵⁸. La duración del convenio en el proyecto inicial era de diez años, pero las compañías no llegaron a un acuer-

55. Actas CA SECh, 30-12-1905.

56. Actas CA SECh, 12-5-1906.

57. Actas CA SECh, 18-4-1909 y EE, 1907, p. 246.

58. Actas CA SECh, 31-12-1907.

do sobre este punto, en cambio instauraron un sistema de renovaciones a corto plazo que convertía al convenio en un instrumento poco eficaz para detener la competencia a medio plazo.

El convenio bloqueó la competencia entre las tres mayores compañías distribuidoras, pero no impidió a las pequeñas iniciar o continuar la competencia. En septiembre de 1907, la Castellana empezó la competencia en el barrio de Salamanca. Chamberí reaccionó ofreciendo algunas ventajas a los abonados que se encontraban en el radio de acción de la Castellana, intentando conseguir contratos de exclusiva en las casas de varias viviendas⁵⁹.

Las ventajas de la Inglesa derivadas de la distribución en corriente alterna se tornaron en inconvenientes cuando se convirtió en la única distribuidora que utilizaba este tipo de corriente en Madrid, resultándole difícil competir por los abonados de las otras compañías, los cuales no estaban dispuestos a cambiar sus instalaciones, ascensores, bombas elevadoras de agua, etcétera, de corriente continua a alterna. Aún más, la Madrileña, que administraba los bienes de la Inglesa, se vio obligada a extender la red de continua en el barrio de Salamanca, para que la Inglesa no perdiera a los abonados de mayor renta y, por consiguiente, de mayor capacidad de consumo de Madrid. La causa del descontento de estos abonados eran los resultados poco satisfactorios de la corriente alterna suministrada a través de la red de la Inglesa para accionar los ascensores y las bombas elevadoras de agua⁶⁰.

Durante este período de débil o inexistente competencia, las compañías mejoraron su situación financiera y su explotación. Dos factores influyeron en estos resultados: la reducción de costes de producción y el cese de la competencia. En lo que concierne al primer factor, las compañías sustituyeron parte de su producción adquiriendo la electricidad a la Sociedad Hidráulica Santillana o a la Sociedad de Gasificación Industrial. La llegada de la hidroelectricidad procedente del Manzanares permitió a las compañías parar sus máquinas, durante algunos meses, y vender la electricidad que adquirirían de las productoras arriba mencionadas. La Sociedad de Gasificación Industrial utilizaba una nueva tecnología que le permitía usar carbones de menor calidad y precio que abarataban el kwh producido. Por otra parte, el cese de la competencia permitió a las empresas asegurar los ingresos a través de la estabilidad de tarifas y la selección de los abonados con el fin de eliminar los incobrados. Las compañías pudieron, sin problemas, hacer frente a los intereses de las obligaciones, amortizar maquinaria y repartir dividendos. Madrileña y Chamberí repartieron dividendos del 6 % y Mediodía del 5 %. En 1909, los beneficios líquidos de Chamberí y de la Madrileña aumentaron en un 14 % y en un 10,7 % respectivamente, en comparación con los de 1902. Si se suman las amortizaciones a los beneficios de 1909 para obtener una cifra homogénea a la de 1902 (año en que las compañías no

59. Actas CA SECh, 30-9-1907.

60. Actas CA CGME, 5-11-1906.

realizaron ninguna amortización de maquinaria), el aumento de los beneficios de Chamberí fue del 79,6 % y los beneficios de la Madrileña se multiplicaron por 2,5⁶¹.

Para el pequeño consumidor los acuerdos entre las compañías tuvieron el efecto opuesto. Las tarifas máximas se mantuvieron estables y las instalaciones gratuitas realizadas por las empresas fueron escasas. En el balance de Chamberí, el valor de estas instalaciones aumentó menos del 5 % entre 1904 y 1909. Estos dos factores provocaron una considerable desaceleración del crecimiento del número total de abonados, que pasó del 10,3 % anual, entre 1898 y 1903, al 4,2 %, entre 1903 y 1909. El incremento en números absolutos, respecto a 1903, fue de 10.396 abonados, mientras el total de abonados de las compañías madrileñas de electricidad en 1909 se elevaba a 47.622 .

De competencia a oligopolio “regulado”, 1910-1913

En esta tercera etapa, la creación de dos empresas hidroeléctricas hizo cambiar la estructura de la oferta de electricidad. La guerra de precios entablada por las distribuidoras comportó la generalización del uso de la electricidad en Madrid y la formación del oligopolio en la industria de distribución de electricidad.

En 1907 se fundaron la Sociedad Hidroeléctrica Española (en adelante, Hidrola) y Salto de Bolarque, para aprovechar la energía hidráulica de los saltos el Molinar, en el río Júcar, y la Hoya de Bolarque, en la confluencia de los ríos Tajo y Guadiela, respectivamente. La electricidad producida en dichos saltos llegó a Madrid en mayo de 1910. Las dos productoras siguieron diversas estrategias para colocar la energía eléctrica en Madrid. En diciembre de 1911, después de múltiples y variadas negociaciones, se fusionaron Salto de Bolarque, Gasificación (productoras) y la Madrileña (productora y distribuidora) creando la Unión Eléctrica Madrileña (en adelante, Unión). Hidrola fundó, en enero de 1910, su propia compañía distribuidora, la Sociedad Electra Madrid con un capital de 6.000.000 ptas. (4 millones el Banco de Vizcaya y 2 millones Hidrola).

El convenio que firmaron las eléctricas en 1907 había generado cierto malestar entre los madrileños, bien reflejado en las palabras de Sánchez de Toca:

61. Chamberí: beneficios líquidos de 1909, 416.835,96 ptas., y amortización 240.000 ptas., en EE, 1910, p. 214. Datos de 1902 ver nota 56.

Madrileña: beneficios líquidos de 1909, 406.185, 22 ptas. Con el fin de obtener datos lo más homogéneos posible, esta cifra se ha calculado a partir del dato de beneficios de la memoria 877.025,96 ptas., añadiendo el 5 %, porcentaje destinado al fondo de reserva, obteniéndose 923.185,22 ptas. y deduciendo 517.000 ptas. correspondientes a amortización de maquinaria, en EE, 1910, p. 431. Las fuentes correspondientes a 1902 se encuentran en la nota 55.

Mediodípa: beneficios líquidos de 1909, 314.248,16 ptas. y amortizaciones de maquinaria 130.469,20 ptas., en EE; 1910, p. 191.

“Nadie podía traspasar su abono de una zona a otra sin tener previa patente de libre trato, a modo de certificado de buena conducta; el que lo hacía sin darse cuenta de esto, se veía perseguido, a manera del prófugo, por una especial policía que le seguía a todas partes para el cumplimiento de la condena de privación del fluido, contra él dictada por el comité secreto de la sindicación”⁶².

Para hacer frente a las compañías eléctricas se creó, en agosto de 1909, una cooperativa de consumo eléctrico, la Cooperativa Eléctrica de Madrid (en adelante, Cooperativa), con un capital de 3.000.000 ptas., siendo el principal promotor Sánchez de Toca. Este, al referirse a los propósitos de la entidad, en el informe enviado al Ayuntamiento sobre la Cooperativa, escribía:

“lejos de cifrar la razón de su constitución y existencia en las miras codiciosas del lucro capitalista, [...su objetivo] es distribuir y suministrar a todo el vecindario un primer elemento para la vida, al mínimum de su total coste de producción y suministro”⁶³.

El Ayuntamiento de Madrid, hasta 1910, se había limitado a dar las concesiones para la canalización de las vías públicas y a inspeccionar las centrales eléctricas, sin que existiera ninguna otra forma de intervención municipal en la actividad de la industria. En la sesión ordinaria del primero de abril de 1910, se aprobaron las bases del concierto económico entre el Ayuntamiento de Madrid y la Cooperativa, por las cuales ésta última se comprometía a mantener la tarifa máxima de alumbrado a 0,60 ptas. el kwh y a revertir sus instalaciones al municipio, a los sesenta años. A cambio, el Ayuntamiento le concedía las autorizaciones necesarias para establecer las subestaciones e instalaciones y hacer uso del terreno o del subsuelo de las vías públicas que la Cooperativa necesitara para la construcción de su red de distribución por todo el término municipal de Madrid, abonando la Cooperativa un canon anual de 20.000 ptas. Además pagaría la cantidad fija de 85.000 ptas. por el uso del subsuelo de las redes subterráneas, cualquiera que fuese su extensión⁶⁴. Gracias a este concierto, la Cooperativa quedó en una situación ventajosa respecto a las otras compañías. Independientemente de los metros de cables tendidos o de la cantidad de licencias necesarias para obras de canalización, la Cooperativa pagaría al Ayuntamiento 105.000 ptas. por todos los impuestos y licencias municipales, suma que se mantendría inalterada durante los sesenta años de vigencia del concierto. La Madrileña pagó, en 1907, solamente por el impuesto de utilización del subsuelo de la vía pública 155.224,10 ptas, Chamberí 47.924,60 ptas. y Mediodía 47.600,40 ptas., cantidades

62. Ayuntamiento de Madrid, *Informe Del Excmo. Sr. D. Joaquín Sánchez de Toca ante las comisiones de Policía Urbana y Obras sobre los servicios de la Cooperativa Eléctrica*, Madrid, Imprenta municipal, 1910, pp. 21-22.

63. *Ibid.*, p. 36.

64. *Boletín del Ayuntamiento de Madrid*, 1910, p. 531.

que dependían de los metros de cables tendidos por las empresas⁶⁵. Dejando a un lado las ventajas directas derivadas del concierto, en la práctica, el Ayuntamiento concedía a la nueva entidad las licencias de apertura de calles e instalación de redes, sin necesidad de presentar los planos de la red ni el informe de los arquitectos municipales, requisitos ineludibles para las otras compañías. No existía ningún impedimento burocrático para la expansión de la Cooperativa.

Dos meses después de la firma del convenio con el Ayuntamiento, la Cooperativa Eléctrica de Madrid se fusionaba con la Sociedad Electra Madrid, filial de Hidro-la, creando la sociedad Cooperativa Electra Madrid (en adelante, Electra). A pesar del cambio de naturaleza de la sociedad y de la oposición del partido socialista y del Centro de Defensa Social, se aprobó, en la sesión del 2 de julio, con veinticuatro votos a favor y nueve en contra, transferir a la nueva sociedad todos los derechos y exenciones que del concierto con la Cooperativa se derivaban⁶⁶. Las ventajosas condiciones ofrecidas por el concierto con el Ayuntamiento, la garantía del suministro de energía barata por una gran productora como Hidro-la, la empresa madre, y la disposición del capital necesario permitieron a la Electra extender rápidamente su red. En sólo seis meses, de julio de 1910 a enero de 1911, la Electra canalizó todo el sector centro, tendiendo 41 Km de cables⁶⁷.

La creación de la Cooperativa señalaba la próxima llegada de la competencia. La experiencia que las compañías existentes habían adquirido de las anteriores situaciones de competencia, las llevó a adoptar una estrategia para evitar la competencia agresiva que consistió en ofrecer a sus abonados una reducción de las tarifas a cambio de pólizas de mayor duración y de cláusulas de exclusividad⁶⁸. Con estos dos elementos se intentaba que antes de empezar la competencia se redujeran al máximo: a) los contratos que no incluyeran cláusulas de duración y que, por tanto, dejaban libres a los abonados de cambiar de compañía en cualquier momento, y b) el número de edificios de viviendas sin contrato de exclusiva, con lo cual se intentaba limitar la competencia a los edificios y evitar que cada vivienda se convirtiera en objeto de competencia.

Antes de que la Electra empezara a tender sus redes, en marzo de 1910, Mediodía empezó una nueva campaña de competencia. La Madrileña rebajó la tarifa de alumbrado a partir del uno de julio de 1 pta. a 0,70 ptas. el kwh⁶⁹. Ante esta rebaja, Chamberí denunció el acuerdo de 1907 entre las distribuidoras. En la carta que Chamberí escribió al Comité de París de la Madrileña se exponía que:

“los agentes de la Madrileña ofreciendo rebajas a nuestros abonados y muy especialmente a los industriales que consumían electricidad en moto-

65. EE, 10-3-1907, p. 99.

66. Archivo de Villa, Libro de Actas del Ayuntamiento, signatura 519, sesión 2-7-1910.

67. EE, 1911, p. 188.

68. Actas CAP CGME, 1-4-1910 y Actas CA SECh, 28-5-1910.

69. Actas CA CGME, 4-3-1910 y Actas CAP CGME 3-6-1910.

res, nos obligaban a hacer rebajas importantes para conservarlos y a aquellos que no les concedíamos beneficio se daban de alta en la Madrileña, lo que nos dio la evidencia de que eran ciertas las gestiones que esta practicaba, manteniendo en secreto los contratos obtenidos, mientras esta compañía se fiaba de la lealtad de la Madrileña'⁷⁰.

La respuesta de Chamberí fue rebajar la tarifa máxima a 0,80 ptas. el kwh y ofrecer reducciones mayores según fuera la importancia de los abonados⁷¹. La competencia entre las antiguas distribuidoras había empezado una vez más. A finales de julio de 1910 las compañías anunciaron en la prensa la reducción, a partir del uno de agosto, de la tarifa máxima de alumbrado a 0,60 ptas. kwh y la de fuerza a 0,25 ptas. También la Electra, que había empezado a tender sus líneas, anunció sus tarifas: la de alumbrado a 0,40 ptas. y la de fuerza a 0,20 ptas. el kwh⁷².

Ante el anuncio de la Electra, la Madrileña inició una competencia, agresiva y a su vez potencialmente arriesgada, que dio al traste con las medidas que las compañías habían tomado al prepararse para hacer frente a la competencia. A los abonados de las otras compañías con contratos de exclusiva o de larga duración, les propuso correr con todos los gastos de las acciones judiciales que las compañías entablaran con ellos a causa de la rescisión de contratos. Esta política hubiera podido elevar los gastos judiciales de las empresas enormemente, pero la respuesta de Chamberí no fue recurrir a los tribunales ya que le hubiera significado incurrir en un aumento de los costes a corto plazo, por el elevado número de pleitos que hubiera tenido que interponer. En cambio, reaccionó ofreciendo gratuitamente el alumbrado de escaleras en las casas en que los propietarios tuvieran contratos de larga duración con exclusiva⁷³. A mediados de agosto empezaron las negociaciones con el objetivo de poner fin a la competencia y, en noviembre de 1910, se llegó a un acuerdo de cese de la competencia entre Chamberí, Madrileña y Mediodía⁷⁴.

En diciembre de 1910, tuvieron lugar negociaciones entre la Madrileña y la Electra con el fin de unificar la explotación de Madrid. La posibilidad de que prosperaran dichas negociaciones –que no prosperaron– indujo a la Madrileña a cambiar su estrategia respecto a las otras compañías distribuidoras, con las que había firmado un acuerdo el mes anterior. El comité de París de la Madrileña estudió los informes sobre las consecuencias que para la compañía presentaban los diferentes acuerdos con la Electra. Al valorar uno de los posibles acuerdos, por el cual si se producía un aumento del consumo la situación de la empresa mejoraría notoriamente, el comité expresó con claridad su opinión:

70. Actas CAP CGME, 28-7-1910 y Actas CA SECh, 14-7-1910.

71. Ibid.

72. García de la Infanta (1986), pp. 122-123.

73. Actas CA SECh, 3-8-1910.

74. Actas CA SECh, 12-8-1910 y Actas CA SECh, 19-11-1910.

“[...]podemos prever el medio de realizarlo [el aumento de consumo], prosiguiendo con encarnizamiento la lucha contra Chamberí y Mediodía, que no hay motivo alguno para evitar. [...] el resumen de los balances de 1910 de estas dos compañías tienen un déficit que nada permitirá cubrir. [...]Cabe preguntarse sino es preferible reducir aún más su importancia y continuar quitándoles clientes a fin de obligarles a someterse”⁷⁵.

En la reunión de diciembre del mencionado comité se acordó continuar la competencia con Chamberí y Mediodía⁷⁶.

Durante esta etapa, la competencia se orientó hacia el control de las pequeñas distribuidoras. No era la potencial competencia que estas podían desarrollar lo que despertaba el interés de la Madrileña y la Electra, sino su carácter estratégico. La red de distribución de la Electra, con la central eléctrica en la calle Aduana, se estaba extendiendo por el centro de Madrid. La adquisición de las pequeñas distribuidoras, que se encontraban en su mayor parte fuera del centro, se complementaba perfectamente con su red en crecimiento. La compra de sus redes suponía la posibilidad de entablar competencia con las empresas existentes inmediatamente, sin esperar a la construcción de la red. El interés de la Unión no era adquirir unas redes que se superponían a la suya, sino frenar la competencia que podía entablar la Electra al adquirir estas sociedades.

La Electra adquirió la Fábrica de Electricidad del Sur en mayo de 1911, iniciando la competencia en el barrio de Lavapiés⁷⁷. En junio, compró la Fábrica de Electricidad del Norte, anulando los compromisos existentes entre Norte y Madrileña referentes al respeto mutuo de sus abonados, comenzando la competencia en el barrio de Argüelles⁷⁸.

Las dos productoras hidroeléctricas y sus respectivos grupos financieros iniciaron y sustentaron la guerra de precios con el objetivo de establecer la división del mercado madrileño entre sus respectivas distribuidoras. Especialmente Hidrola precisaba de dicha estrategia porque al optar por la creación de una nueva empresa de distribución no disponía de mercado alguno, y la forma para conseguirlo era mediante la guerra de tarifas; mientras que Salto de Bolarque disponía del mercado que le proporcionó la fusión con Madrileña. La guerra provocaría la desaparición de las pequeñas distribuidoras y debilitaría al máximo a Chamberí y Mediodía, lo cual las forzaría a aceptar los acuerdos que Unión o Electra impusieran.

La guerra de precios se inició en octubre de 1911 cuando la Electra comenzó a suministrar a 0,40 ptas. el kwh con destino a alumbrado. La Madrileña disminuyó la tarifa de alumbrado hasta 0,40 ptas. kwh, sin cobrar el alquiler de contador, en las zonas donde la Electra podía hacerle la competencia⁷⁹. La red de Chamberí se encon-

75. Actas CAP CGME, 13-12-1910.

76. Actas CAP CGME, 13-12-1910.

77. Ayuntamiento de Madrid, *Concesiones*, p. 243.

78. Actas CA CGME, 30-6-1911.

79. Actas CAP CGME, 6-10-1911.

traba también en las mismas zonas, viéndose obligada a conceder dicha rebaja para evitar la pérdida de abonados⁸⁰. La Madrileña, siguiendo con su estrategia agresiva, no solamente redujo las tarifas en la zona canalizada por la Electra sino también fuera de ésta. Además, para recuperar a los abonados que la Electra le había quitado utilizó, una vez más, la estrategia de los contratos a tanto alzado.⁸¹

Las repetidas bajas de tarifas durante 1911 obligaron a las pequeñas empresas a vender o alquilar sus instalaciones a la Unión o a la Electra, las únicas compañías que disponían del capital necesario para realizar estas operaciones. En diciembre de 1911, la Unión decidió la compra de la Sociedad de Electricidad Princesa y, en marzo de 1912, firmó la escritura pública de explotación de la Fábrica de Electricidad Espuñes⁸².

La Unión basó sus esfuerzos en llegar a un acuerdo con Chamberí, ya que el acuerdo de la Electra con Chamberí significaba la extensión de la competencia a todo el mercado. En cambio, si la Unión llegaba a un acuerdo con Chamberí la competencia se reduciría al sector centro, ya que la Electra sólo podría canalizar los barrios de Chamberí y Salamanca estableciendo subestaciones que se calculaba costarían 10 millones de pesetas y se tardarían tres años en construir las. A principio de 1912 se presentaron las bases del proyecto entre la Unión y Chamberí para la organización común de los servicios de recepción de energía, distribución, facturación y recaudación dentro del cerco de Madrid⁸³.

La competencia en el barrio de Argüelles se acrecentaba. A mediados de enero de 1912, la Unión decidió bajar, en este barrio, la tarifa máxima de alumbrado de 0,40 a 0,30 ptas. el kwh, sin cobrar el alquiler de contador⁸⁴. En febrero, la Unión anunció la rebaja de la tarifa de alumbrado dentro del término municipal a 0,25 ptas. el kwh (también sin cobrar el alquiler del contador) a partir de marzo. Chamberí ofreció la misma rebaja⁸⁵. A mediados de marzo se rectificaría ésta para hacer frente a la competencia de la Electra, bajando la tarifa a 0,20 ptas. kwh, en el centro, donde la Electra podía obtener sus abonados, y manteniendo la de 0,25 fuera de éste⁸⁶.

Aún no habían empezado a funcionar los servicios comunes entre la Unión y Chamberí, cuando en junio de 1912 se celebró el convenio entre Chamberí y Electra, por el cual se unían los servicios de administración y explotación para la distribución y venta del fluido eléctrico, dentro del término municipal de Madrid. En dicho convenio, Chamberí se adhería al convenio de la Electra con el Ayuntamiento, incluida la reversión de su material al cabo de los sesenta años. La fusión de Chamberí con la Electra se dio en diciembre de 1913⁸⁷.

80. Actas CA SECh, 4-10-1911.

81. Actas CA UEM, 1-12-1911.

82. Actas CA UEM, 1-3-1912 y Actas CA UEM, 13-3-1912.

83. Actas CA SECh, 10-1-1912 y Actas CA UEM, 14-12-1911.

84. Actas CA UEM, 19-1-1912.

85. Actas CA SECh, 26-2-1912.

86. Actas CA UEM, 14-2-1912 y Actas CA UEM, 26-3-1912.

87. Actas CA SECh, 18-6-1912. La Junta General Extraordinaria de accionistas aprobó el convenio el 28 de junio, Actas CA SECh, 28-6-1912 y Actas CA SECh, 7-12-1913.

El 21 de febrero de 1913, la Unión y Electra-Chamberí firmaron las bases “para solucionar en el presente y evitar en lo sucesivo toda competencia en el mercado eléctrico de Madrid”⁸⁸. En el convenio se asignaba el cincuenta por ciento del mercado de Madrid al grupo Electra-Chamberí y el otro cincuenta a Unión, Mediodía, Princesa y Espuñes. La Unión y Electra arrendaron Mediodía. Además se creaba un Comité Mixto que se encargaría de distribuir a los abonados de Mediodía y así igualar a los dos grupos, asignar los nuevos contratos y establecer las condiciones de suministro. La duración del convenio se establecía hasta la reversión al Ayuntamiento de las redes de distribución de la Electra. *La firma de este convenio supuso la desaparición de toda competencia y la creación de una situación de oligopolio estable*. En el convenio se acordó que el Comité Mixto fijaría las tarifas eléctricas, respetando las tarifas máximas que se derivaban del convenio firmado entre el Ayuntamiento y la Electra. Mediante estas especiales circunstancias las tarifas eléctricas de Madrid quedaron reguladas, sin que existiera una política reguladora por parte del Ayuntamiento o del Estado. En este sentido se puede hablar de un oligopolio “regulado”.

La consecuencia inmediata del cese de la guerra de precios fue el aumento de tarifas, que gracias al especial mecanismo regulador mencionado no pudieron elevarse por encima de las tarifas máximas convenidas entre la Electra y el Ayuntamiento. Las tarifas máximas que entraron en vigor el día 15 de marzo de 1913 y que se mantuvieron durante más de una década fueron: 0,60 ptas. el kwh para alumbrado (desaparecía el alquiler del contador) y 0,25 ptas. el kwh para usos industriales⁸⁹.

En este período de competencia agresiva, los abonados, además de la disminución de las tarifas, se beneficiaron de suministros gratuitos a escaleras, portales y ascensores, de contratos a tanto alzado y de instalaciones gratuitas de lámparas y líneas. El número de abonados se duplicó en el transcurso de cinco años. Los abonados en Madrid a finales de 1909 eran 47.622 (cifra que corresponde a los abonados de las tres mayores compañías, Madrileña, Chamberí y Mediodía) llegando a ser 95.289 a finales de 1914 (un aumento del 14,9 % anual)⁹⁰.

La guerra de precios ocasionó un aumento del movimiento de abonados en comparación con el de etapas anteriores, elevando aún más los costes de administración. En la compañía Chamberí, durante los últimos cuatro meses de 1911, se produjeron 1.816 altas y 1.497 bajas, o sea un incremento de 319 abonados, siendo el aumento registrado en el año 1911 de 442. Los abonados de la Unión aumentaron, en 1912, un 4 % (en números absolutos, 1.291). Este aumento se debió a los nuevos abonados, aquellos que debido a la considerable reducción de las tarifas, entre otras ventajas, podían disfrutar del alumbrado eléctrico por primera vez. Durante 1912, la Unión

88. Actas CA SECh, 21-2-1913 y Actas CA UEM, 21-2-1913.

89. García de la Infanta (1986), p. 131.

90. Fuentes: ver nota del gráfico 1. Se ha escogido 1914 porque no disponemos de los datos de la Unión para 1913. La cifra de 1914 comprende los abonados de la Electra (que ya incluyen los de Chamberí), los de la Unión más la cifra aproximada de 7.000 abonados correspondientes a Mediodía (la última cifra disponible es la de 1910 con 7.663 abonados).

perdió 770 casas (con una media de 5,3 viviendas de abonados por casa, suponía una pérdida de 4.081 abonados)⁹¹, y adquirió 230 casas de otras compañías (1.219 abonados); esto es, sufrió una pérdida de 2.862 abonados.

La compañía más beneficiada por la guerra de precios fue la Electra, sobre todo si consideramos que esta sociedad entró en el mercado a mediados de 1910 y en marzo de 1913 tenía la mitad del mercado de electricidad madrileño. Entre julio de 1911 y septiembre de 1912, la Electra adquirió 5.775 abonados de la Unión. En 1912, los abonados adquiridos por la Unión se distribuían según procedencia de la forma siguiente: 3,04 % (7 abonados) de Electra, 77,82 % (179) de Chamberí y 19,13 % (44) de Mediodía. En cambio, los abonados que se dieron de baja fueron adquiridos: en un 81,81 % (630) por la Electra, 17,79 % (137) por Chamberí y 0,39 % (3) por Mediodía. La Electra consiguió el 81,81 % de los abonados que perdió la Unión, mientras sólo el 3,04 % de los abonados adquiridos por la Unión, de otras compañías, provenían de la Electra.

Todas las empresas adoptaron las mismas tarifas y ofrecieron las mismas ventajas que la Electra y aún así perdieron abonados. Una respuesta parcial a este efecto es la popularidad de la Electra entre los madrileños, los cuales a igualdad de condiciones preferían abonarse a esta sociedad. El convenio firmado en 1907 por la Madrileña, Chamberí y Mediodía generó una sucesión de escritos en la prensa, siendo pésima la opinión pública sobre ellas. En cambio, la Electra había surgido como cooperativa de consumo, en defensa de los madrileños, para acabar con la situación monopolística impuesta por las eléctricas. La buena imagen que tenía la Cooperativa se conservó al pasar a ser una sociedad anónima, seguramente debido a que se mantuvo la palabra Cooperativa en el nombre de la nueva sociedad, heredando con ello la simpatía de los madrileños. Además, la Cooperativa era la causante de las continuadas bajas de tarifas, lo cual era motivo suficiente para abonarse a ella.

La reducción, en 1910, de la tarifa máxima a 0,60 ptas. supuso una disminución de los beneficios líquidos de las compañías respecto al año anterior: el beneficio de la Madrileña se redujo en un 64,75 %, el de Chamberí en un 60,96 % y el de Mediodía en un 19,63 %. Ante estas reducciones, la Madrileña optó por no repartir dividendos, mientras Chamberí repartió un 2,5 % y Mediodía un 2 %. En 1911, el primer año completo en que rigió la tarifa máxima de 0,60 ptas. kwh, los beneficios de la Madrileña se redujeron al 8,5 % y los de Chamberí al 2,3 % de los obtenidos en 1909⁹². No se dispone de los datos de beneficios o pérdidas para todas las compañías

91. Actas CA UEM, 10-10-1912, Durante julio, agosto y septiembre de 1912 la Unión había perdido 195 casas con 1.135 abonados. En la misma acta se hace referencia a los abonados que la Electra tomó de la Unión entre julio de 1911 y septiembre de 1912, elevándose a 1.102 casas con 5.775 abonados, o sea cada casa tenía una media, según los datos disponibles, de 5,3 abonados-vivienda.

92. Para las cifras de 1909 ver nota 76. Beneficios líquidos (b.l.), antes de deducir amortizaciones de maquinaria, de 1910 Madrileña. 325.472 ptas., (amortización 325.000 ptas.) en EE, 1911, p. 249, los b. l. de 1911 se elevaron a 78.841,45 ptas. (de las que 78.000 se dedicaron a amortización) en Actas CA CGME, 26-2-1912; Chamberí: b.l. 1910, 256.402 ptas., (sin amortizaciones) en EE, 1911, p. 230, b. l. 1911, 15.278,52 ptas., en EE, 1912, p. 185; y Mediodía: b.l. 1910, 357.436,68 ptas., (amortización 230.336 ptas.) en EE, 1911, p. 209.

en 1912, año en que las tarifas llegaron al mínimo de 0,25 ptas. kWh. Según los datos disponibles, Chamberí incurrió en pérdidas; en setiembre 1912 aplazó el pago de las obligaciones y se vio obligada a pedir un préstamo hipotecario para cubrir los descubiertos provocados por la competencia⁹³. La Unión obtuvo un beneficio de 2.118 ptas., y el beneficio de la Electra, durante 1912, ascendió a 181.688 ptas., si bien este era un beneficio artificial ya que no pagó a Hidrola los 10 millones de kWh⁹⁴.

La competencia agresiva ocasionó la desaparición de las pequeñas y medianas empresas distribuidoras, las cuales no pudieron sostener la disminución de las tarifas, sufriendo pérdidas que les obligaron a vender o a arrendar sus instalaciones a la Electra o a la Unión. La guerra de precios originó una situación de duopolio estable.

Madrid en perspectiva comparada

La evolución de la industria de distribución de electricidad en Madrid determinó un crecimiento considerable en el número de abonados. Para una mejor valoración del desarrollo de la electrificación en Madrid, se han comparado algunas variables básicas con otras ciudades. El resultado de este ejercicio se expone en el cuadro 1.

CUADRO I
ESTADO COMPARATIVO DEL GRADO DE ELECTRIFICACIÓN
DE ALGUNAS GRANDES CIUDADES HACIA 1914.

	Población (habitantes)	Consumo (kWh)	Consumo per cápita (kWh)	Número abonados	Abonados por 100 habitantes	Tarifas de alumbrado (ptas/kWh)
Chicago	(1914) 2.391.000	(1914) 991.741.000	(1914) 414,78	(1912) 185.000	(1912) 8,47	(1910) 0,44
Berlín	(1910) 2.071.257	(1912) 244.000.000	(1912) 117,8	n.d.	n.d.	(1909) 0,53
Madrid	(1915) 615.075	(1914) 41.319.982	(1914) 67,18	(1914) 95.289	(1914) 15,49	(1910) 0,60
París	(1911) 2.888.110	(1913) 87.400.000	(1913) 30,26	(1914) 146.700	(1914) 5,08	(1910) 0,75
Roma	(1911) 542.123	(1912) 9.691.060	(1912) 17,88	(1912) 15.052	(1912) 2,78	(1910) 0,70

Nota: Las fuentes y cálculos realizados se indican en la nota ⁹⁵.

93. Actas CA SECh, 28-9-1912 y Actas CA SECh, 28-3-1913.

94. EE, 1913, p. 176.

95. Fuentes utilizadas para la elaboración del cuadro 1.

—Berlín. Población de 1910: *Statistisches Jahrbuch fuer das Deutsche Reich*, 1912. Consumo:

El consumo por habitante de Madrid era claramente inferior al de Berlín o Chicago, ciudades industriales donde se produjo una rápida electrificación de la industria, con el consiguiente aumento del consumo de electricidad destinado a fuerza motriz. El consumo de electricidad per cápita de Madrid era el doble de París y cuatro veces mayor al de Roma, una capital mucho más comparable en términos de desarrollo económico. Esto se debe principalmente a la mayor difusión del alumbrado privado en Madrid, ya que si se comparan los consumos por abonado, el de París (595 kwh por abonado) y el de Roma (643,83) eran superiores al de Madrid (433,62).

kwh vendidos en 1912. L. de la P., «La electricidad en Berlín. Datos estadísticos de la Berliner Elektrizitätswerke», *Revista Minera, Metalúrgica y de Ingeniería*, 24-1-1914, p. 50. Tarifa 40 Pfg. kwh en 1909, en *75 Jahre Berliner Stromversorgung 1884-1959*, Berlín, 1960, libro conmemorativo sin páginas numeradas, ordenado por años. Según Hughes en 1904, 40 pfg. y 1913, 40 pfg., T.P. Hughes, (1983), p. 189. Los céntimos alemanes se han convertido a francos según la media de los cambios a la vista de 1910 [100 francos = 81,12 marcos] en Jürgen Schneider y Oskar Schwarzer, (ed.), *Statistik der Geld- und Wechselkure in Deutschland (1815-1913)*, St. Katharinen, Scripta Mercaturae Verlag, 1990, p. 641. Posteriormente se han cambiado los francos a pesetas, ver París en esta nota; el cambio resultante es [1 marco = 1,321 ptas].

—Chicago. Población de 1914 y consumo de electricidad en H.H. Platt, op. cit., p. 191. Abonados: *Ibid.*, p. 148. El ratio habitantes por abonado se ha calculado a partir de la población de 1910, 2.185.283 habitantes procedentes de *Statistical Abstracts of the United States*, 1913. Tarifas: la cifra disponible no es la tarifa máxima si no la media de las tarifas de luz, 8,5 centavos en 1910, en H.H. Platt, *Ibid.* Se ha utilizado el cambio de 1915, 5,23 ptas. por dolar en Martín Aceña (1989), p. 390.

—Madrid. Población: *Padrón municipal de habitantes, 1915*. Consumo del año 1914. Suma de: a) la electricidad utilizada (producida menos pérdidas) de la UEM, 18.682.502 kwh, dato procedente Actas CA UEM, 11-2-1915. b) los kwh salidos a red de la Electra 14.787.480 kwh procedente de la estadística de explotación de la compañía, 1912-1950 y c) la cifra de "consumo para usos industriales en esta Corte" correspondiente a la HE es de 25.650.000 kWh, proviene de Cámara Oficial de Industria de la provincia de Madrid, *Anuario Industrial de la Provincia de Madrid*, 1917. Esta cifra incluye el suministro que ésta hizo a Electra, que según la estadística de la Electra antes citada y bajo el epígrafe kwh recibidos de HE fue de 17.400.000 kwh. Por lo tanto la cantidad a añadir de la HE será 7.850.000 kwh. El consumo de electricidad en Madrid en 1914 era de 41.319.982 kwh, en el que no están incluidos las kwh suministrados por Santillana debido a falta de los datos necesarios para poder evitar duplicaciones, ya que Santillana suministraba electricidad a las compañías antes citadas así como a pueblos de la provincia, con lo que aumentaríamos artificialmente el consumo de electricidad de la capital. Abonados: Suma de los abonados de la Madrileña de 1914, 41.084, Actas CA UEM 11-2-1915 y de los abonados de Electra 50.078 de la estadística de explotación de la compañía, 1912-1950.

—París. Población de 1911: *Annuaire statistique de la France* de 1913. Consumo y abonados en Barjot (1991), p. 331. Se ha escogido el valor consumo del año 1913 porque en 1914 se produce una baja en el consumo a consecuencia de la guerra. Las tarifas de la electricidad en París a baja tensión de 1907 a 1913, 0,7 francos en Barjot (1991), p. 292. El cambio a pesetas se ha realizado utilizando el dato para 1910 [100 francos = 107,14 ptas.], en Martín Aceña (1989), p. 309.

—Roma. Población de 1911: *Anuario Statistico Italiano*, 1912. Debido a la escasez de datos se han utilizado los disponibles para 1912. Los datos referentes a consumo se han calculado como a continuación se expone, ya que solamente se dispone de los datos de consumo de la Azienda Elettrica Municipale (AEM), una de las dos empresas romanas de electricidad. El consumo total es una estimación calculada suponiendo que el consumo por abonado no variaba ni entre empresas ni temporalmente, de 1912 a 1915. Para el cálculo se han utilizado los datos de la AEM de abonados: 21.903; consumo: 14.102.000 kwh correspondientes a 1915; y los abonados de 1912, calculados en la forma indicada al final de esta nota. El consumo resultante es 9.691.060 kwh. Por lo tanto el consumo por habitante debe ser considerado como estimación. Abonados: suma de los 1152 abonados de 1912 de la AEM y los 13.900 de la Società Anglo-Romana, en Azienda Comunale Elettricità ed Acque, op. cit., pp. 180 y *Ibid.*, p. 178, respectivamente. La tarifa máxima de alumbrado 0,70 liras, *Ibid.*, p. 178.

A falta de disponer de datos sobre el número de viviendas en las diferentes ciudades, se ha calculado el ratio abonados por cien habitantes. De la comparación, se deduce que Madrid era la ciudad con el mayor grado de difusión del uso de la electricidad. Las causas de este sorprendente resultado se encuentran en el especial desarrollo de la industria de distribución de electricidad, debido a la fuerte competencia descrita en este artículo. Chicago, con el segundo mayor ratio, es otra ciudad entre las consideradas en la que se dieron situaciones de competencia agresiva, a las que siguió el monopolio regulado lo cual impidió el aumento de tarifas. En París, la situación de monopolio en los respectivos sectores no propició la electrificación. Las tarifas se mantuvieron altas (1,5 francos el kwh desde 1890 a 1907, cuando la tarifa pasó a 0,7 francos), convirtiendo la electricidad en un bien de cuasi lujo. En este caso, al no estar las sociedades obligadas a suministrar a la totalidad de su sector, solamente extendieron sus redes en los barrios de mayor renta per cápita, quedando aún en 1907 distritos sin electrificar. En Roma, la existencia de un monopolio sin regulación y la conexión de éste con la empresa del gas, bloquearon la electrificación de la ciudad. No se dispone del número de abonados de Berlín, pero sí del porcentaje de viviendas con electricidad que era el 6,6 % en 1915,⁹⁶ cifra baja considerando el elevado consumo de electricidad per cápita. Aunque en esta ciudad las tarifas de electricidad se redujeron continuamente, no fue incentivo suficiente para la generalización del uso del alumbrado eléctrico. La compañía berlinesa, durante esta etapa, no estaba interesada en extender el consumo doméstico de electricidad con destino únicamente a alumbrado, sino en la electrificación de la industria.

En Madrid, la inexistencia de un sector industrial importante llevó a que la atomizada estructura de la demanda de electricidad constriñera a la empresas, durante la competencia, a la captación de abonados de consumos insignificantes, lo que convirtió a Madrid, en los albores de la Primera Guerra Mundial, en una de las ciudades con una mayor proporción de habitantes que disfrutaba de las ventajas del alumbrado eléctrico.

96. Hughes (1983), p. 189.

BIBLIOGRAFÍA

- BARJOT, Dominique (1991), *L'Énergie aux XIX^e et XX^e siècles*. Paris, Presses de l'École Normale Supérieure.
- BRODER, Albert (1981), *Le rôle des intérêts économiques étrangers dans le croissance de l'Espagne au XIX^e siècle*. Paris, Thèse d'Etat.
- GARCIA DE LA INFANTA, José María (1986), *Los primeros pasos de la luz eléctrica en Madrid*. Madrid, Fondo Natural.
- HUGHES, Thomas P (1983), *Networks of Power: Electrification in Western Society, 1880-1930*. Baltimore, Johns Hopkins University Press.
- MARTÍN ACEÑA, Pablo (1989), "El sistema financiero", en CARRERAS, Albert (coord.), *Estadísticas históricas de España, siglos XIX-XX*. Madrid, Fundación Banco Exterior.
- SALAS HERNANDEZ, Javier (1977), *Régimen jurídico-administrativo de la energía eléctrica*. Bolonia, Publicaciones del Real Colegio de España.



Competition in the electricity distribution market of Madrid, 1890-1913.

ABSTRACT

This article examines the pricing strategies used by electric utilities in the Madrilean electricity distribution market. The legal framework, which did not allow the granting of a concession for monopoly in the electric industry, and the potential market for electricity that Madrid had, favoured competition amongst companies. During the period analysed, the market structure changed from duopoly to oligopoly, with four big distributors and several small ones, and finally, after a price war, to a 'stable duopoly'. Thanks to this peculiar development, Madrid had a higher degree of electrification at the eve of WWI than Chicago, Berlin, Paris or Rome.

