

Empresa privada, gestión municipal directa e incorporación a la red nacional: el caso de la producción y distribución de electricidad en Burdeos (1887-1956)

● ALEXANDRE FERNANDEZ
 Université Michel de Montaigne-Bordeaux III

El debate sobre empresa privada y empresa pública tiene actualmente en toda Europa mucha vigencia. No sólo los políticos sino también los historiadores están discutiendo sobre la pertinencia y la eficiencia respectivas de una y otra para la explotación de los servicios públicos técnicos. En España, ya se está desarrollando este tipo de investigación¹. En Francia, se puede mencionar el reciente coloquio sobre la nacionalización de la electricidad².

En el presente trabajo, el propósito es más específico. Se trata de ver lo que ocurrió en el caso de los servicios técnicos urbanos³ que, como el gas y la electricidad, fueron los primeros que, a finales del siglo pasado y principios de éste, se desarrollaron a escala local.

La Revolución Francesa hizo de cada ciudad y de cada pueblo (identificado por una parroquia, cualquiera fuese su importancia), un municipio o *commune*⁴. Los principios liberales de las leyes d'Allarde y Le Chepalier (marzo y junio de 1791), confirmados en la gran ley sobre los municipios de 1884⁵, impedían a las corporaciones municipales

* Este artículo recoge el papel presentado en el VII Congreso de la Asociación de Historia Económica celebrado en Gerona (1997), en la sesión «Infraestructuras y servicios públicos urbanos, edades moderna y contemporánea» dirigida por Gregorio Nuñez Romero-Balmas de la Universidad de Granada.

1. Comín y Martín Aceña (1996); sobre la empresa pública, ver la contribución de Comín (1996).

2. Badel (dir.) (1996).

3. Nuñez Romero-Balmas (1996).

4. Desde entonces existen más de 36.000 *communes*, de semejante estatuto jurídico y administradas por un consejo municipal y un alcalde elegido desde 1884 (salvo en el caso de París hasta 1977).

5. Algo parecido al artículo 137.1 de la ley municipal española de 1877. Ver por ejemplo Aubanell (1992).

encargarse de cualquier actividad industrial y comercial que no fuera de estricta política municipal. Más aún que las leyes, era sobre todo la jurisprudencia la que ponía este tipo de trabas a finales del siglo XIX.

Por supuesto, en Francia el llamado «socialismo municipal» que se extendía por varias partes de Europa —en Gran Bretaña, en Italia o en Alemania— no se materializó sino en algunos servicios de importancia menor, con excepción del servicio de aguas en varias ciudades (no en todas), por ser éste considerado como parte de la higiene pública. En lo que se refiere al gas o a la electricidad, hasta la Primera Guerra Mundial sólo hubo tres ciudades importantes (unos 100.000 habitantes) —Saint-Étienne, Grenoble, Tourcoing— que escogieron la gestión directa de la explotación eléctrica en el término municipal, y una de ellas, Saint-Étienne, volvió pronto a la empresa privada.

En 1917, un decreto estableció el marco jurídico que permitía a las Juntas Municipales ejercer la gestión directa de servicios, pero fueron muy pocos los municipios franceses que aprovecharon esa oportunidad. Hasta la nacionalización de 1946 la diversidad de situaciones fue lo que más abundó: en París, fue una gran empresa monopolista, la *CPDE*, quien suministraba la electricidad; en Lyon, sobrevivió la situación de competencia que existía desde el principio; en Marsella, había una empresa local, únicamente distribuidora, y dependiente de un poderoso grupo productor; en Lille, los competidores de principios de siglo —grandes compañías presentes en todos los sectores de la actividad eléctrica— formaron juntos una filial sólo para la distribución⁶.

El propósito de este artículo no es estudiar todos los aspectos de la economía eléctrica en Burdeos a lo largo de la primera mitad del siglo XX⁷, sino proponer algunos elementos para un estudio comparativo de los modos de gestión y regulación de los servicios técnicos urbanos. Nos detendremos en estudiar el papel de la Villa de Burdeos como autoridad otorgante.

Burdeos, ciudad de entre 250.000 y 300.000 habitantes durante el periodo considerado, es una de las grandes ciudades francesas. Se trata, sin embargo, de una ciudad desprovista de cultura industrial y alejada de los grandes centros fabriles franceses, aunque durante las dos primeras décadas del siglo este sector de actividad empleara un 40% de su población activa, dentro de pequeñas empresas. Carece de recursos energéticos propios, pero hasta 1914 pudo contar con la importación del carbón británico, que le permitió crear «un sistema gaseo-carbonero» que satisfizo las necesidades industriales y domésticas de la ciudad.

Estudiar la historia de la electricidad en Burdeos implica, más que en otra parte, interesarse por la evolución de los actores institucionales dominantes en el proceso de electrificación. Burdeos ofrece el caso, muy poco frecuente en Francia, de una ciudad que conoció varios cambios de régimen jurídico en la explotación eléctrica: de los orígenes a 1919, la construcción de la red y su explotación fueron atendidas por sociedades privadas. Tanto aquí como en otros lugares, fueron ellas las que asentaron los fundamentos de la economía

6. Fernandez (1997).

7. Fernandez (1994) y (1998).

eléctrica. En 1919, la Municipalidad entró en posesión de los medios de producción y de distribución de la electricidad a través de la empresa pública *Régie municipale du gaz et de l'électricité de Bordeaux*. En 1956, la Villa de Burdeos había concedido su explotación eléctrica a la sociedad nacional *Électricité de France (E.D.F.)*. Después de la nacionalización de 1946 hasta 1991, la *Régie (RMGEB)* siguió existiendo. En 1991, se creó una sociedad mixta, *Gaz de Bordeaux* (el 51% del capital perteneciente a la Villa y el resto a varios socios públicos o privados).

¿Cómo explicar estas modificaciones en los regímenes de explotación? Veremos que fueron principalmente las carencias de la oferta —quienquiera que fuera el operador— las que las explican. En principio, la oferta de electricidad fue la que creó su demanda, pero fue tropezando varias veces con estrangulamientos financieros y técnicos. Más adelante, las compañías, desestabilizadas como consecuencia de la Primera Guerra Mundial, tanto en lo técnico como en lo financiero, ya no podían satisfacer en buenas condiciones las obligaciones de servicio que se les exigía. Desde entonces, fue necesario que una empresa colectiva coordinara y se encargara de la gestión del incremento de la demanda de electricidad y de la oferta de servicio público a los abonados, con medios más desarrollados y con mayor eficacia.

Si durante los años veinte o treinta, la empresa municipal supo encaminar la ciudad hacia la electrificación pública y responder al desarrollo de la electrificación privada, fue incapaz de alimentar las formidables necesidades de electricidad que habían de evidenciarse más tarde, a partir de los años 1950. A escala del país, fue *Électricité de France* (empresa pública nacional fundada en 1946, mediante la nacionalización de las sociedades de producción, de transporte y de distribución)⁸ la que dio impulso al progreso y llevó Francia hacia la modernidad eléctrica. Los dirigentes bordeleses, que en 1946 habían preferido por «patriotismo localista» preservar su sociedad local, tuvieron que aceptar que la ciudad compartiera el destino común, so pena de hundirse en un irremediable retraso.

La instalación del sistema eléctrico por las compañías privadas

Los empresarios individuales fueron quienes estuvieron en la iniciativa del alumbrado eléctrico en Burdeos. En 1887, un «ingeniero electricista», Émile Tricoche, instaló en los locales de un periódico una máquina dinamoeléctrica. En los años que siguieron, otros precursores de la electricidad —menos de una decena— instalaban generadores eléctricos, principalmente en el centro de la ciudad⁹. Gracias a unas canalizaciones, podían proveer de corriente a algunos clientes: cafés, restaurantes, pequeños talleres, etc. Se trataba de instalaciones con capacidad reducida y se puede decir que a finales de siglo la electricidad en Burdeos apenas balbuceaba.

Pero si la insuficiencia técnica tiene parte importante en esta constatación, no la expli-

8. Bouthillier (1968).

9. Fernandez (1986).

ca por sí sola, ni mucho menos. Hay que tener en cuenta el marco jurídico que dirigía las condiciones de emergencia de la actividad eléctrica en Burdeos. En 1832 la ciudad de Burdeos había otorgado a la *Compagnie Impériale et Continentale*, de Londres, una concesión exclusiva por el alumbrado en todo el territorio del municipio (se trataba evidentemente de un alumbrado por gas). Aquella concesión se había reconducido en 1874 en beneficio de la *Compagnie du Gaz de Bordeaux*. Hasta 1904, la *Compagnie du Gaz* se opuso firmemente a que la ciudad acogiera en su territorio una sola empresa eléctrica, porque ello significaba, a su juicio, una desviación del monopolio que se le había otorgado en la concesión de 1874. Esto condujo a largos pleitos de la compañía del gas contra las eléctricas y contra el Ayuntamiento por violación de contrato.

La situación se desbloqueó en 1904 cuando venció el contrato de concesión de la *Compagnie du Gaz*. Si hasta entonces, en materia de electricidad, la municipalidad se había limitado a sus funciones políticas más tradicionales, le incumbía asumir de ahora en adelante su tarea de autoridad otorgante. Después de más de tres años de tratos confusos, se firmaron en 1904 varios tratados de concesión entre la ciudad de Burdeos y las sociedades que tendrían en adelante que producir y distribuir electricidad a la población. Estos tratados significaban un verdadero reparto del territorio municipal, geográfico y técnico.

El único superviviente de los tiempos precursores, Émile Tricoche, se vio confinado en un espacio reducido alrededor de las estaciones de Burdeos (estación *du Midi*, actual estación Saint-Jean, y estación de Orléans, en la margen derecha del río). Al disponer de generadores de potencia muy limitada (300 y 350 kW), podía distribuir corriente continua a particulares y a unos pocos talleres de su sector. Los límites que le asignaban los tratados de 1904, así como la debilidad de la potencia instalada, le colocaron cada vez más en una posición marginal; poco antes de la municipalización, fue prácticamente comprado por el más potente de sus competidores. Su historia revela la incapacidad —técnica y financiera— de los pequeños empresarios privados, quienes, por no tener vínculos con las fuentes de financiación, no podían aumentar sus capacidades de producción ni efectuar los gastos de primer establecimiento necesarios para la constitución de una red de distribución rentable.

Los primeros verdaderos pasos hacia la electrificación en Burdeos llegaron de la mano de las empresas capitalistas. Dos compañías se repartieron el mercado de la electricidad en la villa: la *Compagnie Générale d'Éclairage de Bordeaux (CGEB)* y la *Société d'Éclairage Électrique de Bordeaux et du Midi (Bordeaux-Midi)*. La *CGEB*, que sucedía a la antigua *Compagnie du Gaz*, obtuvo en 1904 una concesión para la producción y la distribución de electricidad para todo tipo de empleo y el monopolio del alumbrado público, tanto eléctrico como por gas (al parecer este sector de actividad permaneció como el más importante de la empresa). *Bordeaux-Midi*, fundada en 1893 y comprada en 1898 por Pierre Azaria, gran empresario del sector eléctrico, obtuvo la concesión del alumbrado para el centro de la ciudad —el sector que daba en esta época los mejores rendimientos—.

No obstante, a partir de 1906 asistimos a un intenso proceso de integración. Tanto la *CGEB* como *Bordeaux-Midi* estaban integradas en la «nebulosa»¹⁰ cristalizada en torno

10. Morsel (1991), p. 750.

a *Thomson-Houston France*. Se hallaban en sus consejos de administración respectivos los mismos hombres que en los puestos directivos. Así, el futuro ministro Louis Loucheur —uno de los fundadores de la *Société Générale d'Entreprises*, un poderoso grupo que funcionaba como un holding y que se dedicaba entre otras cosas a realizar obras por cuenta de compañías eléctricas de las que eran socios o accionistas— era administrador de la *CGEB* y de *Bordeaux-Midi*. Por otra parte, Gabriel Cordier, presidente de *Énergie Électrique du Littoral Méditerranéen*, era administrador de *Thomson-Houston France*, de *Bordeaux-Midi*, de la *Énergie Électrique du Sud-Ouest*, etc.

De las dos compañías, era la *CGEB* la que tenía el liderazgo tanto técnico como financiero después de que en 1909 comprara la mayor parte del capital de *Bordeaux-Midi*, tras la retirada forzosa de Pierre Azaria. Los vínculos que estos hombres mantenían les otorgaba un «poder de red»¹¹ que resultaba más eficaz, por ser flexible, para imponer su lógica a las autoridades otorgantes, que el que emanaba de un polo único —por muy poderoso que fuera—. Alimentadas por estas conexiones financieras, las compañías locales impusieron al Ayuntamiento de Burdeos los principios de la interconexión tecnológica.

En este aspecto, destaca el papel de *Énergie Électrique du Sud-Ouest (EESO)*. *EESO* era una compañía del grupo *Thomson-Houston France* creada en 1906, cuyo objetivo era producir, transportar y distribuir electricidad. Para ello tenía construidos en el río Dordogne, a 120 km de Burdeos, un embalse y una fábrica hidroeléctrica. Según los contratos de concesión de 1904, no podía distribuir energía en el territorio municipal, pero a partir de 1910 vendió energía eléctrica a la *CGEB* y a *Bordeaux-Midi*, que la podían entregar a sus abonados. Para que esta combinación técnica y comercial llegara a buen término, fue necesario romper las rigideces jurídicas contenidas en el pliego de condiciones de los tratados de concesión.

Llegados a este punto, podemos intentar presentar los rasgos principales de la economía eléctrica en Burdeos en los años 1910-1914. En estos años, las riendas las llevaba la oferta, o sea tres compañías, dos locales —principalmente de distribución— y una tercera foránea —de producción y de transporte—, fundamentales para el abastecimiento de la ciudad. A las tres: *Éclairage Électrique de Bordeaux et du Midi*, *Compagnie Générale d'Éclairage de Bordeaux*, *Énergie Électrique du Sud-Ouest*, les corresponde el mérito de haber roto las rigideces jurídicas e institucionales que frenaban el desarrollo de la electrificación a principios de siglo. Las compañías bordelesas impusieron, cuando se produjo la introducción de la corriente procedente de Dordogne, la ruptura de la letra y del espíritu del convenio establecido con la Municipalidad en 1904 (producción e instalaciones exclusivamente locales). Eran tres compañías distintas, pero estrechamente vinculadas entre sí. Las conexiones técnicas y comerciales estaban, además, facilitadas por los lazos financieros a nivel nacional: las tres sociedades tenían sus direcciones y sus capitales fuera de la ciudad.

Quizás esto nos ayude a entender, mejor que las meras obligaciones del convenio de 1904, porqué *Bordeaux-Midi* y la *CGEB* no salieron del término municipal (excepto dos

11. Lanthier (1977).

pequeñas redes de la *CGEB* en dos municipios suburbanos). Si, por una parte, los políticos intentaron impedir que los activos físicos de las compañías salieran, por otra, los accionistas de las compañías no empujaron a los gerentes a impulsar una estrategia de expansión (a pesar que *EESO* sí tenía una estrategia regional). Se trataba de compañías que estaban, a la vez, enlazadas a nivel nacional en el gran sector eléctrico en formación y estrechamente especializadas en el suministro de una ciudad de gran tamaño. En este tipo de urbe con que hubiera un crecimiento regular de la demanda ya se aseguraban los dividendos. Suministrar electricidad a Burdeos movilizaba gran parte de los recursos técnicos y financieros y garantizaba unos buenos beneficios a los accionistas. Una estrategia de extensión de las redes hubiera exigido aumentar los gastos iniciales y buscar nuevas concesiones en una situación de competencia muy fuerte, en ciudades más pequeñas donde la rentabilidad hubiera sido menor.

El sistema técnico-financiero eléctrico instalado por las compañías en Burdeos apartaba al Ayuntamiento del proceso de electrificación de la ciudad. Como en la mayoría de las otras ciudades francesas, se estaba configurando aquí también un modo de regulación de la economía de los servicios públicos eléctricos con rasgos más capitalistas que administrativos (edilitarios). Aunque esto no se impuso sin costes de transacción —especialmente los numerosos pleitos entre Ayuntamiento, compañías (sobre todo la *CGEB*) y consumidores—, se puede decir, sin querer hacer historia-ficción, que esta configuración hubiera podido sobrevivir, como en otras partes, hasta la nacionalización de 1946. Pero los acontecimientos generales y la voluntad particular de algunos políticos locales provocaron que la municipalidad se volviera a implicar con fuerza en el proceso y que se encargara, además, de la administración de los servicios.

Una experiencia: la empresa pública municipal

La instalación de la empresa pública

En efecto, la Gran Guerra estuvo en el origen de la municipalización de los equipamientos y de la explotación eléctrica en Burdeos. Esto, por una parte, rompió el equilibrio del sistema técnico-económico y, por otra, favoreció el cambio de las ideas de los políticos respecto a la empresa pública.

Era necesario, para que el sistema eléctrico local conservara su coherencia, que el incremento de la demanda fuera suficiente y relativamente regular. Así, las compañías dispondrían de ganancias que irían aumentando y que les permitirían a la vez remunerar sus capitales y financiar las inversiones necesarias para el desarrollo de sus negocios. Esto fue, más o menos, lo que ocurrió entre los años 1910 y 1914: el consumo de electricidad se acrecentó un 19,6% en 1910/1911, un 30,9% en 1911/1912 y un 18,3% en 1912/1913.

Hasta 1914, esta espiral virtuosa fue alimentada principalmente por el consumo de potencia motriz, dado el volumen de kWh consumido por este tipo de empleo, pero fue precisamente este sector el que desestabilizó el sistema. Como las fábricas tuvieron que funcionar al máximo, la Guerra generó una repentina y muy importante subida del con-

sumo de potencia motriz: a finales de 1916 se consumía dos veces más electricidad que antes de la Guerra. Pero conforme iba aumentando la demanda, quedaba en evidencia la vulnerabilidad de las instalaciones de producción y de distribución de las compañías. Se hallaban ante un punto muerto: las elevadas exigencias de la demanda ya no podían satisfacerse con la única compra de energía en Dordogne. Hubo que solicitar la asistencia de las centrales térmicas instaladas en Burdeos. El precio del carbón, importado tradicionalmente de Inglaterra, aumentó considerablemente (74 F/t en 1915, 104,5 F/t en 1917).

Como es lógico, las compañías trataron de repercutir la subida de las tarifas al consumo, mientras que el Ayuntamiento intentaba mantener los precios del convenio adicional de 1911. Tras duros pleitos, en marzo de 1916 la *CGEB* consiguió obtener este alza, así como ayudas por parte del Ayuntamiento, en lo que se refería al gas¹², pero las compañías no pudieron subir las tarifas de la electricidad. Con una tesorería débil, no hubieran podido sobrevivir a 1917 y 1918 sin la ayuda de los anticipos financieros que el Ayuntamiento les daba. Se puede entender que en estas circunstancias las relaciones entre ambas partes fuesen muy difíciles.

El trauma provocado por la Guerra sumó partidarios a la idea de una Municipalidad que interviniera en el desarrollo económico. Pero, por supuesto, cualquier municipalización tenía que ser legitimada. Para los concejales municipales, la experiencia demostraba que las condiciones de ejercicio de la explotación moderna de servicios tales como el suministro de gas y electricidad no dejaba otra alternativa sino el monopolio, privado (aquí el casi monopolio de la *CGEB*) o público. Bien común y servicio público, la energía tenía que volver «naturalmente» al dominio público. También se pretendía utilizar los beneficios que los concesionarios obtenían (por lo menos en situación normal) para rebajar las tarifas de venta.

Otras consideraciones, tanto técnicas como financieras, venían a alimentar la argumentación en favor de la municipalización. Cuando las líneas de una empresa están casi saturadas, para aumentar su capacidad no puede contentarse con seguir la progresión de la demanda, tiene que prever extensiones por tramos amplios —desdoblado líneas, por ejemplo—, que permitan mantener durante algún tiempo una capacidad superior a las que exigen las necesidades. Por suerte, estas instalaciones aparecían como instrumentos cuya utilidad se justificaba más por las ventajas generales que podían proporcionar a la colectividad que por la remuneración rápida de los capitales. Esta situación tendencial degeneró en crisis durante la Guerra, con empresas incapaces de ampliar la oferta anterior, accionistas inquietos, y la municipalidad comprometida en una salvación apresurada. La conclusión parecía imponerse: era necesario otro modo de regulación, y no sólo por consideraciones de equidad. Una empresa pública municipal garantizaba las economías de escala propias de una situación de monopolio y la eficiencia en la asignación de recursos.

A partir del primero de julio de 1919, la Ciudad de Burdeos fue propietaria y gerente

12. Conseil d'État, décret du 30 mars 1916. El Conseil d'État es la más alta jurisdicción en asuntos administrativos.

de los medios de producción y de la red de distribución de la electricidad —y del gas—. Un único operador, público, la *Régie municipale du gaz et de l'électricité de Bordeaux (RMGEB)*, atendería en adelante la explotación de estos servicios confiados anteriormente a concesionarios privados. Los nuevos dirigentes, ingenieros y políticos, se tuvieron que enfrentar inmediatamente con las dificultades de la gestión. Había que garantizar un abastecimiento suficiente de energía e indemnizar a los accionistas, a la par que salvaguardar el equilibrio de la explotación para no tener que solicitar dinero a los contribuyentes y para limitar al máximo los préstamos. Fue precisamente la cuestión del abastecimiento la que permitió al capitalismo privado guardar cierta función en el sistema eléctrico bordelés, como examinaremos a continuación.

La persistencia de la dependencia energética: el vínculo ineluctable con un productor privado

En la junta municipal eran muchos los que pensaban que la transmisión de propiedad a la municipalidad tenía que permitir también adquirir la independencia energética. Parecía que una empresa pública municipal pensaría más que las compañías enlazadas con las redes nacionales en aumentar las capacidades de producción locales y en apoyarse lo máximo en éstas para alimentar la red de distribución urbana.

Se hicieron algunos esfuerzos en este sentido: de 1919 hasta 1932 se aumentó la potencia instalada disponible. En el momento de la retroventa se podía contar con las centrales térmicas que las compañías vendían: una capacidad total de 8.000 kW. Sin embargo, se tuvo que dejar las instalaciones más antiguas, inadaptadas, que se convirtieron en puestos de transformación. Se modernizó y se dio más consistencia a la fábrica instalada a principios de siglo: su capacidad pasó a 24.000 kW en 1930. En definitiva, lo que culminó esta lógica «autonomista» fue la construcción en 1932 de una fábrica de cremación de basuras que, emparejada con las fábricas de gas y con la central termoeléctrica, ofrecía una potencia instalada suplementaria de 2.000 kW. Sin embargo, a pesar de esta ayuda, que además llegó tarde, la potencia instalada siguió siendo insuficiente para responder a las necesidades de una ciudad donde la demanda de electricidad iba creciendo con fuerza¹³, por lo que se reorientó el contrato con la *EESO*.

Esta compañía siguió suministrando la corriente procedente de Dordogne, pero, a partir de 1923, pudo también transportar electricidad producida por varias empresas en los Pirineos. En efecto, en los años de la posguerra la economía eléctrica del Sudoeste de Francia se reorganizó con la creación de la *UPEPO (Union des producteurs d'électricité des Pyrénées occidentales)*¹⁴, una junta de productores vinculados a algunas grandes empresas de transporte de fluido, de ferrocarriles y del sector eléctrico, como *EESO*. Ésta, en lo que se refiere a Burdeos, limitó su papel de suministrador de energía a la *RMGEB*. Aunque tenía varias concesiones completas en algunas ciudades de tamaño medio del sudoeste

13. Ver gráfico 1.

14. Bouneau (1997).

de Francia, no intentó hacerse con la concesión de Burdeos cuando el alcalde liberal¹⁵ buscó durante algunos meses en 1923 quién podría interesarse por crear una sociedad mixta pública-privada para el gas y la electricidad de la ciudad.

El yacimiento de energía pirenaico era imprescindible para la *RMGEB*. Por lo tanto, ésta no sólo tuvo que mantener sus vínculos comerciales con la *EESO*, sino también acrecentarlos. Claro que estos acuerdos no facilitaban nada la reducción de la dependencia energética respecto a *EESO*, que seguía disfrutando de su situación dominante como proveedor de energía eléctrica. ¿Por qué el Ayuntamiento de Burdeos se resignaba a esa situación? Por una parte, porque las instalaciones de la central térmica —a pesar de que se hubiera planteado varias veces hacerles desempeñar un papel de primer plano— seguían destinadas principalmente al abastecimiento de complemento de energía en las horas punta, especialmente en invierno. Por otra, y precisamente por ser su funcionamiento intermitente, porque el precio medio del kWh producido en Burdeos era más alto que el que se compraba a la *EESO*.

Entonces, ¿por qué mantener el sitio de Bacalan? Porque, en primer lugar, era una necesidad técnica: venía puntualizado en el antiguo contrato de 1911 que la *EESO* interrumpiría sus entregas de electricidad doce días al año, en el momento de la crecida del río. Por consiguiente era necesario tener una reserva de potencia para las horas punta. Y en segundo lugar, porque una política de aumento de la potencia instalada ocasionaría gastos muy elevados. Como el ayuntamiento y la *RMGEB* perseguían el rigor presupuestario, se consideró como preferible evitar la inversión de nuevos e importantes capitales y renovar el material sólo parcialmente.

Así, a pesar de la vocación anunciada, la empresa pública, en lo que tocaba al sector eléctrico, era más bien un organismo de distribución. Sin embargo, a pesar de toda la retórica municipal, que presentaba el convenio con la *EESO* como ineluctable y necesario, se puede suponer que en realidad la municipalidad se acomodó muy bien a la dependencia energética que denunció regularmente hasta 1934. Después de esta fecha, ante la evidencia, los políticos se abstuvieron de hacer declaraciones contra las maniobras de la compañía capitalista.

Las dificultades que el incremento de la demanda de electricidad provocaba sobre los equipos y los modelos tecnológicos imponían el suministro exterior, es decir la conexión con una red regional, la única capaz de garantizar contra las rupturas de abastecimiento. La «deslocalización» de la producción —y todavía más de la distribución— de la electricidad era ineludible: la economía de las redes imponía la desterritorialización, es decir una reducción del control municipal sobre el proceso global¹⁶.

Tanto en Burdeos como en Grenoble, la municipalización de la distribución no implicó —aunque de forma diferente en cada caso— la desaparición de las sociedades privadas del

15. Los comicios de noviembre de 1919 llevaron al Ayuntamiento un alcalde liberal, Fernand Philippart, que hubo, a su pesar, de encargarse de la empresa municipal; en cambio, en 1925 fue la lista de izquierdas la que ganó: el alcalde socialista, Adrien Marquet pondría en los altares su querida Régie, incluso cuando, después de 1934, se alejó de las izquierdas.

16. Fernandez (1995).

campo de la economía eléctrica local. Aquellos vínculos mantenidos, y después consolidados, con la *EESO*, habían sido motivados también por consideraciones financieras, porque el abastecimiento energético estaba atendido económicamente sin que la *RMGEB* se encontrara ante la obligación de efectuar inversiones necesariamente onerosas en nuevas unidades de producción. La excepción que representaba la fábrica de cremación de basuras no iba más allá: su función técnica fue limitada, su costo reducido y su volumen de producción no podía amenazar el tan vigilado equilibrio financiero.

El fracaso del sistema municipal y el traspaso de la explotación eléctrica a la EDF

Las insuficiencias de la oferta fueron demasiado evidentes ante el crecimiento de la demanda. A largo plazo, el problema primordial que los dirigentes de la *RMGEB* tuvieron que resolver era el de la elasticidad de aquélla: cómo encontrar rápidamente una oferta —es decir, tanto la producción como el suministro a los consumidores— que satisficiera el volumen y el ritmo de crecimiento de la demanda. Aunque la inflación de las épocas en que esta presión fue mayor (primero los años 1920 y luego los años 1950) permitió —al reducir el valor de la deuda pública— acumular préstamos, que de otra manera no hubieran sido soportables, las exigencias económicas y sociales tenían que satisfacerse sin dejar de lado las obligaciones de gestión.

Por una parte, había que obtener beneficios (aunque no fueran reivindicados como tales) a semejanza de las sociedades privadas para asegurar la rentabilidad de la empresa, lo que restringía, a corto plazo por lo menos, las inversiones. Por otra parte, había que contar con las ventajas comerciales brindadas por el monopolio de distribución y acceder a la financiación externa, ya que los eventuales déficits (de explotación o financieros) no se podían garantizar con los recursos municipales¹⁷. Para el Ayuntamiento —incluso para la municipalidad socialista de 1925-1934— las cosas estaban muy claras: el consumidor era el que tenía que pagar, y no el contribuyente.

Pasados los primeros años de existencia de la *RMGEB*, en los que hubo que pagar a los accionistas, la búsqueda del equilibrio fue la doctrina de la empresa municipal¹⁸. No se podía ir más allá de los gastos que generaba la red secundaria —las canalizaciones y postes para el suministro a las casas y a las fábricas—, que se podían aguantar con el crecimiento de los ingresos procedentes del incremento del consumo, e incluso se podían anticipar algunas obras de ensanche de la red con algún empréstito.

Sin embargo, para respetar la regla del equilibrio, y a fin de ahorrarse en lo posible las grandes inversiones en equipamiento, hasta 1946 la *RMGEB* tuvo de buscar la mayor parte de su abastecimiento en una compañía capitalista, la *EESO*. Ahora bien, si esta situación de dependencia en materia de abastecimiento convenía a la empresa pública —a pesar de

17. Aunque no tiene por qué ser cierto que una gran compañía que cotizara en la bolsa estuviera en situación más desfavorecida.

18. Ver cuadro 1.

las declaraciones de principios contrarias—, porque presentaba ventajas financieras evidentes, en el futuro la perpetuación de este sistema sería muy desfavorable. La ausencia de inversiones en la modernización del aparato productivo (en 1956 seguía siendo casi el mismo que el de 1932) y su debilidad en lo que atañe a la red de distribución, dañaba la capacidad de respuesta ante un repentino aumento de la demanda.

Mientras la presión de la demanda —particularmente de potencia motriz— estuvo controlada, se prefirió mantener el equilibrio técnico que permitía algunas mutaciones sin provocar rupturas. En un contexto general depresivo —como el crecimiento anémico de los años treinta y la fuerte caída de la demanda durante la Segunda Guerra Mundial—, estas opciones podían aparecer como racionales y se les podía conceder una legitimidad, por lo menos financiera. No se puede valorar los resultados que hubiera podido obtener en Burdeos una gran compañía de distribución vinculada a un centro exterior de producción.

Por supuesto que la debilidad de las inversiones a cargo de la *RMGEB* no procedía exclusivamente de la preocupación contable y presupuestaria, también se justificaba por el nivel de actividad económica en Burdeos, que no hacía necesarios crecimientos importantes de la capacidad física de la red eléctrica. Parece que este equipamiento bastaba para atender el aumento del consumo ciudadano. Al final de los años veinte, cerca del 90% de los edificios (no de los alojamientos) de Burdeos estaban ya conectados a la red. El número de contadores creció un 20% entre 1930 y 1938 (en esta fecha había en Burdeos poco más de 100.000 contadores). Pero el consumo medio de electricidad (no tenemos datos diferenciados entre fuerza y luz), que ya no era muy alto en 1921 (777 kWh por año), fue debilitándose (700 kWh en 1938).

En 1935, la *RMGEB* propuso, sin gran éxito, una tarifa-cocina para la promoción de este tipo de uso. En lo que se refiere a las empresas, si bien no se puede hacer una valoración de las consecuencias económicas que tuvo sobre ellas la política de la compañía¹⁹, hemos de subrayar que no hubo una voluntad «económica» específica por parte de los dirigentes del Ayuntamiento y de la empresa pública, ni tampoco objetivos precisos para superar las dificultades de la coyuntura general, como, por ejemplo, apoyarse en un sector menos tocado por la gran crisis para intentar realizar una política «anticíclica». Por el contrario, esta protección de equilibrio llevaba en sí el riesgo de disminuir, incluso bloquear, la evolución estructural en curso en este sector.

Así, la audacia política de 1919 no fue acompañada de una audacia económica equivalente. Frente a las debilidades financieras y técnicas de las compañías privadas locales, la municipalización había permitido que se prosiguiera con el proceso de electrificación de la ciudad sin ruptura económica. Pero conservar en 1946 el organismo nacido en 1919 impedía poder estar en condiciones de aprovechar adecuadamente un cambio de coyuntura.

Al salir de la Segunda Guerra Mundial, la sociedad pública nacional *Électricité de France (EDF)* era la única que disponía de los medios financieros y técnicos adecua-

19. El primer horno eléctrico empleado en la metalurgia en Burdeos es de 1923, una fecha bastante tardía.

dos. Supo unificar las estructuras de las numerosas compañías unidas por la nacionalización, llevar a cabo, rápidamente y con armonía, la interconexión de todas las redes y realizar fuertes inversiones con una productividad creciente sobre todo en la hidroelectricidad. A Burdeos se le pasó la oportunidad. A partir de 1946, si bien se entablaron relaciones comerciales y técnicas con la *EDF*, la *RMGEB* conservó el dominio de la explotación eléctrica en el término municipal, es decir, sobre la distribución y una pequeña parte de la producción. Quizás esto podía justificarse en una situación de «antiguo régimen eléctrico», como en los años de la posguerra. Pero en 1956, cuando los primeros efectos de la «civilización eléctrica» ya se hacían sentir, no se pudo aguantar el choque. Ya no se trataba sólo de aumentar la capacidad de abastecimiento de la ciudad, sino también de la capacidad de distribución de la corriente a los bordeleses. En adelante, ya no sería posible seguir manteniendo el equilibrio dinámico entre las exigencias de la demanda y las posibilidades de la oferta. Sólo con fuertes inversiones se hubieran podido asegurar en el futuro la disminución del coste del kWh —y la consecuente reducción de las tarifas que la *EDF* podía aplicar sin problemas a los abonados—. Las medidas de adaptación técnicas y financieras que hasta ese momento habían permitido responder al ajuste de la demanda y de la oferta, resultaban ahora insuficientes.

La modernización se imponía. No sólo había que aumentar las capacidades de los transformadores que recibían la corriente de la *EDF*, también era necesario cambiar la red de distribución (postes y cables) que la llevaba a los consumidores. De nuevo, como a principios de siglo, antes que las compañías se encargaran de la electrificación, los principales indicadores de actividad y de difusión testificaban el retraso de Burdeos (ver gráfico 2). Resultaba imprescindible, para no quedarse en el subdesarrollo, promover una ruptura de escala. La administración municipal ya no tenía ni los recursos²⁰ ni la voluntad para emprender esa vía. La *EDF* sí tenía voluntad y medios técnicos y financieros para llevarla a cabo. El alcalde sacó, quizá demasiado tarde, la conclusión lógica de ello.

De nuevo fue menester un cambio del marco jurídico para entrar en un sistema técnico-económico que garantizara el acceso a la modernidad. El alcalde de Burdeos, Jacques Chaban-Delmas —que de hecho prefería como fuente de desarrollo energético para su ciudad el gas natural—, cedió a la *EDF* las instalaciones productoras y la red de distribución urbana por un periodo de cuarenta años. Con las instalaciones locales enajenadas, el abastecimiento de la ciudad se haría en adelante exclusivamente por la red interconectada de la *EDF*, que edificaría una central térmica alimentada con petróleo en el estuario de la Gironde (Ambès), para afianzar su capacidad en la región. La red de distribución urbana se empezó a modernizar y a integrarse a las normas nacionales en un proceso que culminó a finales de los años sesenta.

20. Ver cuadro 2.

Conclusiones: ¿cambios institucionales para una regulación óptima?

El objetivo de este trabajo es dar cuenta de las particularidades locales que ayudan a explicar los desequilibrios entre oferta y demanda y a la dinámica de desarrollo. Ver porqué, cuando la casi totalidad de las juntas municipales francesas concedieron la explotación a empresas privadas, la de Burdeos escogió, en 1919, la gestión directa pública²¹. Buscar e interpretar estas modalidades de implantación nos ha llevado a intentar desenmarañar los hilos de una trama de relaciones complejas que se expresan a la vez en los terrenos de la economía y de las instituciones, o sea, de la política.

El enfoque tecnológico²² insiste en el análisis de la dinámica de las estructuras²³. Muy rápidamente resultó que no había, en Burdeos, ningún productor de electricidad dotado de medios tecnológicos y financieros capaces de garantizar el abastecimiento de la corriente eléctrica a la ciudad. De hecho, fue necesario importar energía eléctrica. La expansión de la demanda de los años 1910-1914, como más tarde la de los años veinte, mantuvo la coherencia del sistema; era la condición de la regulación. Sin embargo, incrementos demasiado repentinos, cómo el de los años 1914-1918 y sobre todo el de los años 1952-1956, desestabilizaban el edificio. En esta situación, el suministrador carecía de capacidades técnicas para producir y distribuir energía, so pena de tener que hacer inversiones demasiado costosas. Por otra parte, teniendo en cuenta la imposibilidad de comprimir los gastos, en un mercado limitado sólo podía ocupar el sitio un único operador. Como en muchas plazas, se constituyó aquí un monopolio de hecho²⁴. ¿Qué sentido tenía, pues, el cambio de propiedad?

Desde la óptica de la eficacia, la visión de la nueva economía institucional de Oliver Williamson ofrece herramientas seguras, más utilizadas en la historiografía española²⁵ que en la francesa. Un marco institucional sólo será eficiente si minimiza el conjunto de costes de transacción respecto a los beneficios obtenidos en la realización de una actividad productiva. En este sentido, dado el carácter específico de las inversiones necesarias para garantizar la supervivencia del sistema, las condiciones particulares de Burdeos y los elevados costes de transacción en la situación previa, la decisión de municipalización resulta racional.

¿Por qué, entonces, no hubo más actos de municipalización en Francia, incluso después del decreto de octubre de 1917 que permitía a las corporaciones municipales crear empresas públicas de servicios públicos? Porque las ciudades tenían que disponer de recursos financieros suficientes para indemnizar a los accionistas de las compañías munici-

21. En 1946, había 20.000 concesiones privadas de electricidad y sólo 250 empresas públicas municipales, casi en su totalidad en zonas rurales, Morsel (1994), p. 1338.

22. Sobre la distinción entre visión tecnológica y visión alternativa de la empresa como un conjunto de transacciones, ver Segura (1996).

23. Caron (1997).

24. Incluso en una ciudad del tamaño de París, se estableció el monopolio de la *Compagnie Parisienne de Distribution de l'Électricité (CPDE)*, Beltran (1995). En Madrid, Aubanell (1992), p. 160, habla de oligopolio regulado a partir de 1910.

25. Antolín (1991); Nuñez Romero-Balmas (1996).

palizadas, lo que no podían hacer pequeñas ciudades y tampoco las más grandes, como París o Lyon (con costes de transacción mucho más elevados), por ser el precio de compra de estas empresas demasiado elevado. Parece bastante claro que si la municipalización de los servicios de gas y de electricidad de Burdeos pudo efectuarse, se debió a condiciones particulares de la ciudad, como era el relativo subdesarrollo eléctrico en una ciudad bastante rica, pero con una actividad industrial sólo regular. La municipalización llegó en el momento idóneo. La dinámica general y particular de los años veinte permitió que los primeros tiempos de la empresa pública fueran buenos. Sin embargo, el modo de regulación —es decir, el sistema técnico-comercial y el marco administrativo y de gestión— escogido en esos años, resultó fatal al llegar la modernización.

El análisis regulacionista²⁶ que hemos intentado hacer permite, creo, integrar las preferencias de los agentes y de las instituciones²⁷ con los factores de producción. Ahora bien, la historia de la electrificación en Burdeos muestra a la vez la singularidad y la ejemplaridad del caso bordelés. Singularidad, porque de 1919 a 1956 el marco jurídico en el que se desarrolló la electrificación —una empresa pública municipal— era bastante diferente de lo que solía darse en el país. Y ejemplaridad, porque muestra, por una parte, que no es posible —cuando las condiciones económicas cambian— establecer un sistema de regulación de la economía eléctrica a escala de un municipio y, por otra, que el nivel regional no podía ser más que transitorio, y que, fuese quien fuese el operador, privado o público, sólo había solución racional a escala de una empresa de monopolio nacional. Es decir, en términos de Williamson, escoger jerarquía. Que esta empresa fuera pública, como la *EDF*, satisfizo a los hombres de la segunda posguerra, que vieron en ello la mejor garantía para el bien común.

BIBLIOGRAFÍA

- ALSTON L. J., EGGERSTSSON, T. y NORTH, D. C. (1996), *Empirical Studies in Institutional Change*, Cambridge University Press, Cambridge.
- AMIGO ROMÁN, P. (1991), «La industria eléctrica en Valladolid (1887-1930): características fundamentales», en YUN CASALILLA (1991).
- ANTOLÍN, F. (1991), «Las empresas de servicios públicos municipales», en COMÍN y MARTÍN ACEÑA (dirs.) (1991).
- AUBANELL, A. M. (1992), «La competencia en la distribución de electricidad en Madrid, 1890-1913», *Revista de Historia Industrial*, n.º 2.
- BADEL, L. (ed.) (1996), *La nationalisation de l'électricité en France: nécessité technique ou logique politique?*, actes du 11^e colloque de l'Association pour l'histoire de l'électricité en France (Paris, avril 1996), P.U.F., Paris.

26. Boyer (1986).

27. North (1990) y Alston, Eggertsson y North (1996): «La regulación es parte integrante del cambio institucional. Da las reglas del juego económico, reglas que constituyan los estimulantes de los actores», p. 166.

- BELTRAN, A. (1995), *L'énergie électrique dans la région parisienne entre 1878 et 1946*, tesis doctoral, Université Paris IV-Sorbonne.
- BOUNEAU, C. (1997), *Modernisation et territoire. L'électrification du grand Sud-Ouest de la fin du XIX^e siècle à 1946*, Fédération Historique du Sud-Ouest, Burdeos.
- BOUTHILLIER, G. (1968), *La nationalisation du gaz et de l'électricité*, Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques, Paris.
- BOYER, R. (1986), *La théorie de la régulation: Une analyse critique*, La Découverte, Paris.
- BRODER, A. (1981), *Le rôle des investissements étrangers dans la croissance économique de l'Espagne*, tesis doctoral, Université Paris X.
- CARON, F. (dir.) (1991), *Histoire de l'Electricité en France*, T.I: 1881-1918, Fayard, Paris.
- (1997), *Les deux révolutions industrielles du XX^e siècle*, Albin Michel, Paris.
- (1996), «La empresa pública en la España contemporánea: formas históricas de organización y gestión», en COMÍN y MARTÍN ACEÑA (1996), pp.349-367.
- COMÍN F. y MARTÍN ACEÑA P. (dirs.) (1991), *Historia de la empresa pública en España*, Espasa Calpe, Madrid.
- (1996), *La empresa en la historia de España*, Civitas, Madrid.
- FERNANDEZ, A. (1994), *Electricité et politique locale à Bordeaux, 1887-1956*, tesis doctoral, Université Michel de Montaigne-Bordeaux III.
- (1995), «L'installation d'un réseau urbain de distribution électrique: l'exemple bordelais», *Réseaux électriques et installateurs*, actes du 8^e colloque de l'Association pour l'histoire de l'électricité en France, P.U.F., Paris, p. 21-29.
- (1996), «Production and Distribution of Electricity in Bordeaux, 1887-1956: Private and Public Operators», *Contemporary European History*, 5, 2, p. 159-170.
- (1997), «La gestion des réseaux électriques par les grandes villes françaises, vers 1880-vers 1930», *Tercer Congreso Internacional de Historia Urbana*, Budapest (30 agosto-2 septiembre 1996), en D. SCHOTT (dir.).
- (1998), *Economie et politique de l'électricité à Bordeaux, 1887-1956*, Presses de l'Université de Bordeaux, Talence.
- HUGHES, T. P. (1983), *Networks of Power: Electrification in Western Societies, 1880-1940*, The John Hopkins University Press, Baltimore y Londres.
- LANTHIER, P. (1977), «Les dirigeants des grandes entreprises électriques en France, 1911-1973», *Le patronat de la seconde révolution*, Éditions Ouvrières, pp. 101-137.
- MORSEL, H. (dir.) (1994), *Histoire de l'électricité en France*, T.II: 1919-1946, Fayard, Paris.
- NORTH, D. C. (1990), *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press, Cambridge.
- NUÑEZ ROMERO-BALMAS, G. (1996), «Servicios urbanos colectivos en España durante la segunda industrialización: entre la empresa privada y la gestión pública», en COMÍN y MARTÍN ACEÑA (1996), pp. 399-419.

- SCHOTT, D. (dir.) (1997), *Energie und Stadt in Europa, von der vorindustriellen «Holznot» bis zur Ölkrise der 1970er Jahre, Vierteljahrshefte für Sozial-und Wirtschaftsgeschichte. Beihefte*, Franz Steiner Verlag, Stuttgart.
- SEGURA, J. (1996), «Visiones analíticas de la empresa: evolución y nuevos enfoques de viejos problemas», en COMÍN y MARTÍN ACEÑA (1996), pp. 37-48.
- WILLIAMSON, O. E. (1985), *The Economic Institutions of Capitalism*, Free Press, Nueva York.
- YUN CASALILLA, B. (1991), *Estudios sobre capitalismo agrario, crédito e industria en Castilla*, Junta de Castilla y León, León.

CUADRO 1
CUENTAS DE RESULTADOS (1928-1938). EN MILES DE FRANCOS CORRIENTES

Ejercicio	Excedente de explotación			Cargas financieras					Resultados
	Gas	Electricidad	Gas + Electricidad + Diversos	A: Intereses de préstamos	B: Intereses anuales debidos a los antiguos concesionarios	C: Provisiones para amortización de las immobilizaciones por la compra de concesiones	Total A + B + C = Cargas Financieras	Provisiones para impuestos	
1928	3.662	14.777	18.073	5.299	1.316	9.700	16.315	631	110
1929	?	?	17.958	5.299	13.156	9.850	16.465	423	1.100
1930	3.262	12.777	16.047	5.276	1.241	5.150	11.667	3.171	1.108
1931	5.264	14.228	19.542	5.128	1.154	11.160	17.442	991	1.105
1932	5.929	13.641	19.342	5.043	1.079	11.184	17.306	984	1.050
1933	?	?	18.513	5.316	1.200	10.067	16.583	823	1.106
1934	7.134	10.791	18.059	5.861	797	9.317	15.975	1.077	1.109
1935	2.600	10.630	13.484	5.798	616	4.568	10.982	579	1.909
1936	3.604	8.283	11.887	?	?	?	?	?	1.514
1937	1.870	5.035	6.905	?	?	?	?	?	1.198
1938	?	?	10.583	?	?	?	?	?	1.742

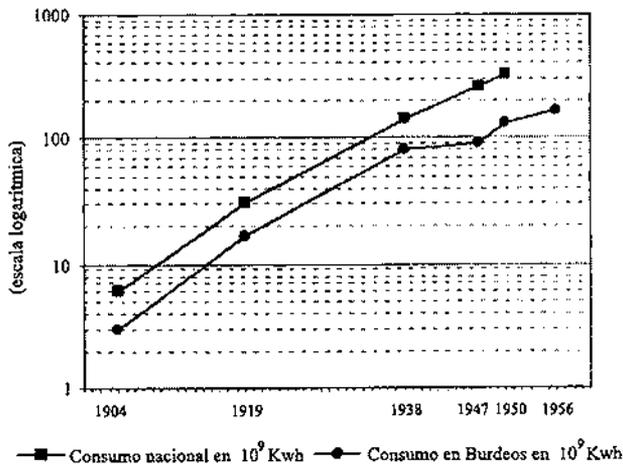
Fuente: Cuentas de ganancias y pérdidas.

CUADRO 2
LOS RESULTADOS DE LA R.M.G.E.B. DE 1939 A 1955

Años	Explotación (Miles de francos corrientes)			Resultados
	Gas	Electricidad	Producto de explotación	
1939	?	?	15.247	4.019
1940	?	?	14.907	5.020
1941	-4.103	9.249	5.146	2.286
1942	?	?	412	
1943	?	?		599
1944	-36.224	-16.024	-52.248	-47.191
1945	?	?		
1946	-47.635	-20.429	-68.064	-36.220
1947	-53.195	60.144	6.949	-2.879
1948	-79.705	182.399	102.694	64.417
1949	-108.000	178.000	70.000	59.098
1950	-103.400	135.431	32.031	4.699
1951	-59.635	103.611	43.976	-8.114
1952	4.201	139.730	143.931	48.839
1953	50.800	89.600	140.400	118.000
1954	58.779	-5.467	53.312	19.303
1955	66.785	-16.665	50.120	5.011

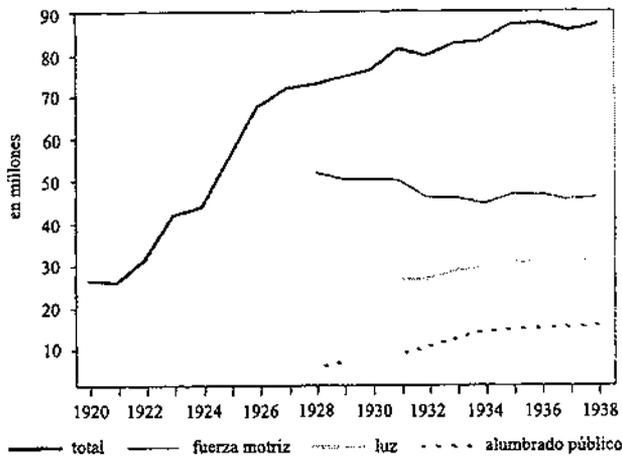
Fuente: Consejo municipal, cuentas de ganancias y pérdidas según balances.

GRÁFICO 1
EVOLUCIÓN COMPARADA DE LAS CURVAS DE CONSUMO DE ELECTRICIDAD



Fuentes: Datos de Burdeos: archivos municipales y sesiones del Consejo Municipal.
Datos nacionales: D. Barjot, op. cit.

GRÁFICO 2
EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ELECTRICIDAD DE 1920 A 1938 EN KW/H



Fuentes: De 1920 a 1928 diversas fuentes. De 1928 a 1938, cuentas de ganancias y pérdidas.



Private enterprise, direct municipal management and incorporation in the national network: the case of the production and distribution of electricity in Bordeaux (1887-1956)

ABSTRACT

Bordeaux presents the case, very rare in France, of a town which has known several juridical changes in the development of electricity (and gas) service. Until 1919, the construction of the network and its exploitation were taken care of by private companies, as it was also the case in other cities. In 1919 the Municipal Council appropriated the means of production and of distribution of electricity, until 1956, right after general nationalisation of 1946. This article tries to explain these legal changes, linking economics –the capacity of supply– and institutional factors in the analysis.

KEY WORDS: Electricity, Local Governance, Private Utilities.



Empresa privada, gestión municipal directa e incorporación a la red nacional: el caso de la producción y distribución de electricidad en Burdeos (1887-1956)

RESUMEN

Burdeos es uno de los pocos casos conocidos en Francia de una ciudad que ha experimentado diversos cambios jurídicos en el desarrollo del servicio de la electricidad y el gas. Hasta 1919, la construcción y explotación de la red corrió a cargo de la iniciativa privada, como sucedía en otras ciudades. A partir de entonces el Ayuntamiento se apropió de la red, hasta 1956, es decir incluso más allá de la nacionalización general de 1946. Este artículo intenta explicar los cambios señalados, aunando factores económicos (la capacidad de la oferta) e institucionales.

PALABRAS CLAVE: Electricidad, Gestión municipal, Empresa privada.

