

La hulla: auge y declive en la industria del gas catalana y española. El caso de la fábrica de gas de Reus (1854-1969)

Florentino Moyano Jiménez

Gas Natural

[112]

Resumen

Este artículo pretende analizar la evolución del precio de la hulla puesta a pie de la fábrica de gas de la ciudad catalana de Reus durante el período 1854 -1969. El caso de la empresa Gas Reusense permite acercarse a los condicionantes sociales y políticos que afectaron al precio y el suministro de la hulla en el sector gasista. Durante el siglo XIX, la necesidad de hulla británica marcó la producción de gas debido a la baja calidad y a los excesivos costes de la hulla nacional.

En el siglo XX, la protección del sector carbonífero español marginó al carbón británico. En el ejemplo de Gas Reusense se pretende mostrar de qué manera le afectó este cambio y cuáles fueron los caminos seguidos por las fábricas de gas en los períodos de escasez carbonífera. También vemos como durante los años sesenta, la fábrica de Reus languidecía hasta desaparecer mientras el cambio tecnológico en la producción de gas sustituía la hulla por los derivados del petróleo.

Palabras clave

Precios, Materias primas, Importación, Industria del gas, Historia de empresas, Gestión de la producción

Códigos JEL

D4, L1, L9

Abstract

This paper analyzes the evolution of the price of coal reaching the gasworks in the Catalan town of Reus in the period 1854 -1969. The case of the Gas Reusense company allows an insight into the social and political conditions affecting the price and supply of coal in the gas industry. During the nineteenth century, the demand for British coal dictated gas production due to the poor quality and excessive cost of domestic coal.

In the twentieth century, Spanish coal industry protection barred British coal. In the example of Gas Reusense the aim is to show how this change affected it and the solutions adopted by the gasworks in periods of coal shortages. We can also see how the Reus plant languished and disappeared during the sixties as technological change in the production of gas replaced coal with petroleum products.

Key words

Prices, Raw materials, Import, Gas industry, Business History, Production management

JEL Codes

D4, L1, L9

La hulla: auge y declive en la industria del gas catalana y española. El caso de la fábrica de gas de Reus (1854-1969)

[Fecha de recepción del original: 12-12-2011 ; versión definitiva 05-05-2012]

Florentino Moyano Jiménez

Gas Natural

1. Introducción

El carbón fue el combustible por excelencia del proceso de industrialización europea. Una de las aplicaciones a las cuales se destinó el carbón mineral fue la industria del gas que nació en plena Revolución Industrial. El objetivo de este estudio es conocer mejor la relación entre el carbón y la industria del gas.

El libro *El carbón en España, 1770-1961*, de Coll y Sudrià, es el estudio de referencia para evaluar el proceso histórico en el que se desarrolló el sector minero, las industrias que dependían del carbón y todas las variables que condicionaron su comercio. Nos aporta datos acompañados de una argumentación sólida de los diferentes procesos que vivieron tanto el carbón importado como el de producción nacional. Es en este punto donde la obra nos ayuda a comprender mejor el consumo de hulla en la industria del gas española. El motivo principal para acudir a esta obra fue profundizar en la materia prima protagonista del sector gasista: el carbón.

Existen obras de gran interés que han tratado la industria del gas con minuciosidad, pero en muchos de estos casos, el estudio del carbón ha quedado relegado a un papel secundario y adolecen de una cierta discontinuidad en los datos aportados. Hay que subrayar, sin embargo, que sin sus referencias sobre la hulla, el análisis expuesto hubiera carecido de modelos comparativos. Por este motivo, todos los autores que se mencionan son imprescindibles para que el caso que aquí se presenta no se quede huérfano de contexto.

En este artículo se estudia el proceso de adquisición de las materias primas necesarias para la fábrica de gas de la ciudad de Reus. Desde 1854 hasta 1969, esta fábrica,

[114]

construida por la sociedad Gas Reusense, consumió carbón, y mientras pudo, hulla. La larga serie de datos obtenidos ha servido para analizar la evolución de los precios del carbón puesto a pie de la fábrica. Asimismo, intentamos contextualizar los movimientos que se dieron dentro del comercio carbonífero y que le afectaron, no tan sólo en su precio, sino también en su suministro. La intención es que este artículo pueda servir como paso previo para que el estudio de otros casos pueda ampliar y, por lo tanto, mejorar el conocimiento de la situación vivida por el carbón dentro del sector del gas en Cataluña y España.

2. La hulla británica y Gas Reusense durante la segunda mitad del siglo XIX

La hulla británica fue el carbón ideal para la fabricación de gas para el alumbrado¹, porque con ella se conseguía un buen rendimiento y un gas excelente, así como una mayor cantidad de coque de calidad². Al igual que en otros países europeos, su adquisición fue necesaria para la industria del gas española, debido a que la hulla autóctona era de inferior calidad y tenía, puesta a pie de fábrica, un precio similar o superior al británico³. La hulla asturiana y catalana quedó relegada a un segundo plano.

El hecho de no poseer un carbón autóctono competitivo fue una de las causas que perjudicó la expansión de la industria del gas en España, si se la compara con el desarrollo que tuvo en otros países. Pero esta afirmación no significa que la hulla británica tuviera toda la culpa del retraso gasista, aunque su precio penalizara la producción. En el año 1861 sólo 25 ciudades españolas tenían este servicio y en 1900, eran 72⁴, mientras que Gran Bretaña contaba, a principios del siglo XX, con más de 700 fábricas⁵. El proceso de penetración en las ciudades españolas se produjo de forma irregular:

“(…) de las 81 fábricas existentes en 1901, 33 se situaban en Cataluña y 15 en Andalucía. La gran mayoría de las restantes se distribuían por las regiones marítimas. Tan sólo 8 estaban situadas en las ciudades del interior. (...)”⁶.

Para entender esta desigualdad de implantación de la industria del gas, hay que considerar como un factor esencial el diferente grado de desarrollo industrial y tecnológico en la Península. Así es como se explica la mayor presencia del sector gasista en Cataluña⁷.

La pionera de la industria gasista en España fue la Sociedad Catalana para el Alumbrado por Gas, creada en Barcelona en 1843. Esta empresa actuó como líder del sector gasista catalán. La empresa Gas Reusense, creada en 1854, se nutrió del conoci-

¹ Le Clézio (1947), p. 12.

² García de la Fuente (1996), p. 35.

³ Arroyo (2006), p. 13.

⁴ Nadal, dir. (2003), p. 79.

⁵ Sudrià (1984), pp. 85-86.

⁶ Sudrià (1984), pp. 86-87.

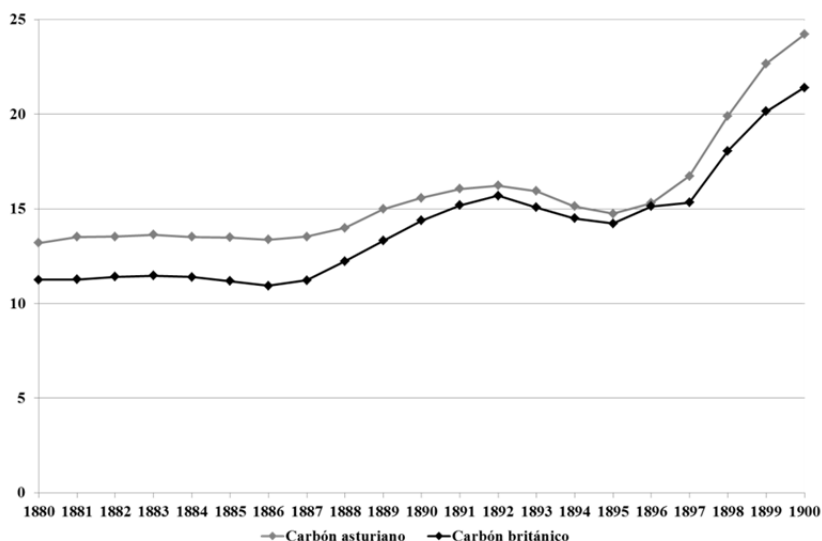
⁷ Sudrià (1984), pp. 87-88.

miento técnico de La Catalana de Gas, con la cual le unió el hecho de compartir algunos accionistas y que el técnico británico, William Richards, que construyó la fábrica de destilación de hulla de Reus, hubiera trabajado con anterioridad para la empresa barcelonesa. El nacimiento de esta empresa fue la consecuencia del interés que por el gas tuvieron el Ayuntamiento y los mayores contribuyentes de la segunda ciudad catalana en importancia demográfica y económica⁸.

El problema de la adquisición de hulla británica se dio pronto en Gas Reusense. La construcción de la fábrica y la canalización de parte de la ciudad agotaron los recursos iniciales. En 1857 se vio obligada a emitir obligaciones para poder comprar el carbón británico necesario que cubriera sus necesidades en tiempos de carestía⁹. Este stock pretendía mitigar las variaciones que pudieran producirse en el mercado de la hulla. Durante toda la segunda mitad del siglo XIX, la hulla destilada por la fábrica de Reus fue de procedencia británica¹⁰. Un hecho lógico, porque, como se observa el gráfico 1, el precio de la hulla británica en FOB (*Free on Board*) fue más bajo que el del carbón asturiano¹¹.

[115]

Gráfico 1: Precios medios en el puerto de embarque de los carbones asturianos y británicos (1880-1900)



Fuente: Elaboración propia a partir de Coll y Sudrià (1987), pp. 484-487.

⁸ Tenía unos 27.000 habitantes y era un importante centro textil y de exportación de derivados vinícolas. *Notas cuantitativas sobre diversos aspectos de la ciudad, 1861*. Archivo Comarcal del Baix Camp (ACBC).

⁹ Debitorio de la Sociedad Gas Reusense delante del notario de Reus, D. Fernando Gasset. Reus, 27 de Mayo de 1857, Archivo de Gas Natural (AGN)

¹⁰ Carreras y Tafunell (2010), p. 167.

¹¹ Coll y Sudrià (1987), pp. 484-490.

[116]

La gran diferencia entre el carbón nacional y el británico radicó en la productividad de la extracción minera británica, que dobló a la de la minería española¹². También, el coste de transporte entre la mina y el puerto de embarque benefició a la hulla británica, debido a unas mejores vías de comunicación¹³. La suma del flete —el precio por la carga transportada— y el impuesto de protección para los carbones británicos¹⁴ que llegaron al puerto de Barcelona no significaron un gravamen suficiente para rescatar al carbón asturiano de su falta de competitividad¹⁵. Además, la calidad de la hulla británica no se podía despreciar por una mínima diferencia en el precio final. Por este motivo, en todo el Estado, el consumo del carbón británico fue prioritario, especialmente en las fábricas de ciudades con puerto marítimo o próximo a él¹⁶. En las ciudades del interior, como el caso de Córdoba, que tenía cerca las minas del Guadiato, se combinó el uso de hulla británica con el carbón nacional¹⁷.

El coste del flete merece nuestra atención porque tuvo una gran incidencia en el precio final del carbón. En la hulla importada en 1865, para el puerto de Cádiz¹⁸ significó un 46% del precio en destino, en Bilbao un 52% y en Barcelona un 58%. Los fletes para el carbón asturiano fueron similares en el caso de los puertos de Cádiz y Barcelona, pero muy inferiores en el caso de Bilbao¹⁹. Por este motivo, el flete no condicionó la elección de la hulla británica como materia prima básica de la industria del gas próxima al Mediterráneo, aunque creó dudas en las fábricas de la cornisa Cantábrica. En algunos casos, como el de la ciudad de Sevilla, el flete fue tan elevado que en 1860 hizo fracasar la iniciativa que explotaba la fábrica de gas²⁰.

En el último tercio del siglo XIX la rebaja del coste del flete tuvo como consecuencia la estabilidad del precio del carbón importado. Para combatir este efecto, que relegaba aún más la hulla autóctona, el Estado practicó, a partir de 1877, una política arancelaria que intentó eliminar la competencia exterior²¹. Entre los años 1865 y 1880 el coste del flete de la hulla británica se redujo hasta la mitad para los puertos de Bilbao y Barcelona, mientras que en el caso del puerto de Cádiz tan sólo descendió el 16,5%. En esta coyuntura, los carbones británicos llegados a Barcelona tuvieron un precio final similar al asturiano, excepto en 1890, que tuvieron un precio menor²². La reducción de

¹² Coll y Sudrià (1987), p. 488.

¹³ Coll y Sudrià (1987), pp. 487-495; Anes y Ojeda (1983), pp. 15-16, y Carreras y Tafunell (2010), p. 167.

¹⁴ Coll y Sudrià (1987), pp. 476-477.

¹⁵ Carreras y Tafunell (2010), p. 167.

¹⁶ Sudrià (1983), pp. 110-112, y Nadal (2003), p. 79.

¹⁷ Fernández-Paradas (2009b), pp. 53 y 64.

¹⁸ Sudrià (1984), p. 88.

¹⁹ Coll y Sudrià (1987), pp. 476-477.

²⁰ Arroyo (1996), pp. 45-46, y González (1981), p. 16.

²¹ Política fomentada por los industriales españoles del carbón, Carreras y Tafunell (2010), pp. 167 y 193.

²² Coll y Sudrià (1987), p. 476.

los fletes estuvo condicionada directamente por el cambio tecnológico que se produjo en el transporte marítimo: la sustitución de los barcos de vela por los de vapor, que podían transportar más del triple del carbón sin depender del viento. Este hecho queda constatado por el tipo de barco que llegó al puerto de Tarragona en los años 1878 y 1887. De los 67 barcos que llegaron, en 1878, tan sólo diez eran vapores, es decir, un 15%. Estos vapores transportaron, en cambio, un 35% del carbón británico. En 1887 llegaron 44 barcos, de los cuales 37 eran vapores –un 84%– y descargaron el 90% del carbón importado. Con los 44 barcos, de 1887, llegó más carbón que con los 67 de una década antes²³.

[117]

En los puertos de la costa mediterránea se descargaba la mayor parte del carbón inglés, destinado a la producción de gas en España, debido a que Cataluña era el máximo consumidor²⁴. La hulla que consumía Gas Reusense llegaba al puerto de Tarragona y desde este punto, por vía terrestre, era transportado hasta la fábrica de Reus.

En 1878 la totalidad del carbón que llegó al puerto de Tarragona era de procedencia británica²⁵. Se desembarcaron 23.964 toneladas, de las cuales aproximadamente un 5%, 1.200 toneladas, fueron destinadas a Gas Reusense, si consideramos que la producción fue de unos 300.000 m³ en 1880²⁶. Durante el año 1887 llegaron al puerto de Tarragona 30.050 toneladas de carbón con un bajo porcentaje de carbón asturiano. Con la producción de gas, en 1901, de la fábrica de Reus, 872.263 m³, se hubieran necesitado unas 3.500 toneladas de hulla, casi un 12%²⁷. Para el consumo de gas en la provincia de Tarragona, que en 1901 fue de 2.248.613 m³, se hubieran necesitado unas 8.995 toneladas, es decir, el 30% del carbón²⁸. Como se observa en el cuadro 1, la mayoría de la hulla británica llegada al puerto de Tarragona procedía de los puertos del País de Gales:

Cuadro 1: Procedencia del carbón desembarcado en el puerto de Tarragona (1878 y 1887)

| | Cardiff | Newcastle | Newport | Swansea | Grimsby | Hull | West-Hartepool | Glasgow | Marianopoli (Grecia) | Asturias |
|-------------|---------|-----------|---------|---------|---------|------|----------------|---------|----------------------|----------|
| 1878 | 69% | 17% | 5% | 7% | 0% | 1% | 1% | 0% | 0% | 0% |
| 1887 | 66% | 16% | 2% | 7% | 5% | 0% | 0% | 1% | 2% | 1% |

Fuente: Elaboración propia. Archivo Puerto de Tarragona.

²³ Archivo Puerto de Tarragona (APT), *Libro de importaciones*, 1878 y 1887.

²⁴ Arroyo (1996), pp. 46-47.

²⁵ APT, *Libro de importaciones*, 1878.

²⁶ Fort (1924-1932), tomo VII, p. 1; consideramos para este cálculo 250 m³ por tonelada. Sudrià (1983), pp. 107-108.

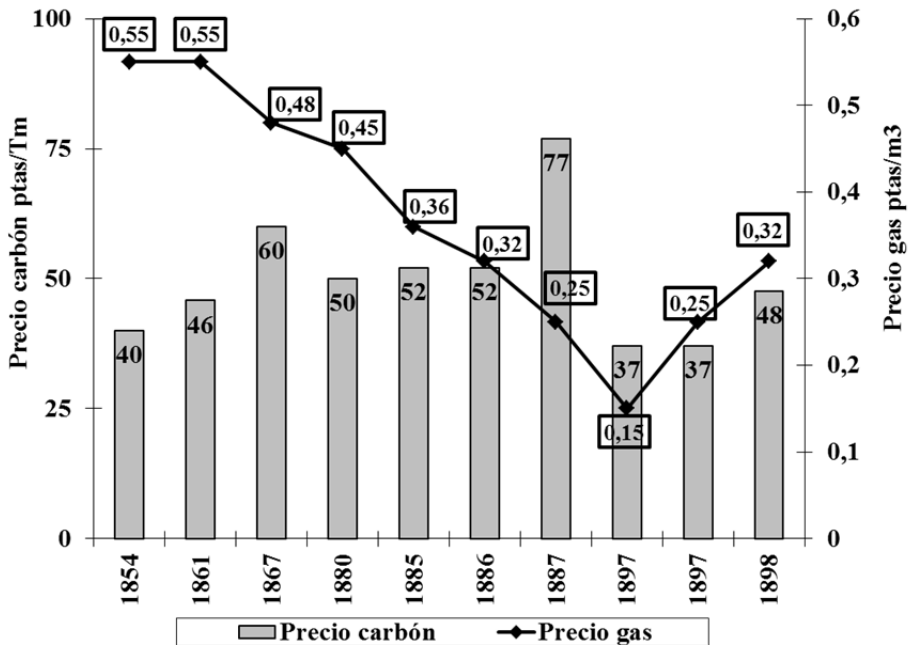
²⁷ APT, *Libro de importaciones*, 1887.

²⁸ AGN, *Estadística del impuesto sobre el consumo de Luz de gas, Electricidad y Carburo de calcio*, 1902, Madrid.

[118]

A partir de 1890, el carbón del puerto de Tarragona llegó a las puertas de Gas Reusense por ferrocarril. Se firmó un contrato con la Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España (NORTE) para establecer un apartadero férreo en la línea de Lérida a Reus y Tarragona, que permitió la descarga del carbón y la salida de los subproductos que se generaban²⁹. Se rebajaron los costes de transporte del carbón y de los subproductos que se comercializaban. Además, se eliminaron los riesgos de transitar por las inseguras carreteras. El apartadero desapareció en 1954, cuando se construyó el nuevo trazado de la línea Reus-Tarragona, porque la empresa ferroviaria RENFE pretendió que la fábrica asumiera todos los costes de la construcción del nuevo ramal y ésta no aceptó³⁰.

Gráfico 2: Relación del precio del gas en Reus para consumo particular con el precio del carbón puesto a pie de fábrica (1854-1898)



Fuente: Elaboración propia. Fort (1924-1932), Tomo II, año 1861, p. 66; *Balance Gas Reusense*, Boletín Oficial de la Provincia de Tarragona, 1861; *Contrato entre el ayuntamiento de Reus y la sociedad Gas Reusense*, 1887, *Instalación alumbrado eléctrico. 1896 -1917. Pliego de condiciones alumbrado mixto gas y electricidad y Proyecto de alumbrado público de Reus*, 1898, ACBC. Coll y Sudrià (1987), pp. 476-477, y Carreras y Tafunell (2005), p. 217.

La situación de la hulla se reflejó en las tarifas de gas: mientras mejor fue su precio y su suministro, menor fue la tarifa. A partir de 1867, Gas Reusense la rebajó, tal

²⁹ Sección de Fomento. Expedientes obras. (Registro permisos), año 1929, p. 138, y Banús (1954), p. 19.

³⁰ Banús (1954), p. 19.

como se ve en el gráfico 2, debido a una mejora productiva, a la importancia que adquirió la venta de subproductos como materia manufacturada y a la consolidación de los beneficios³¹. A partir de 1897 se produjo un cambio de tendencia en el precio del gas, porque los costes de producción impusieron el límite.

Pero el recorte en el precio del gas arriesgaba las economías de las empresas. Para evitar esta inseguridad, se creó una cláusula de salvaguarda que condicionó las tarifas del gas para los particulares al precio de adquisición del carbón. En 1887 esta cláusula se estableció en el contrato firmado entre el Ayuntamiento de Reus y Gas Reusense³². En 1897 se estableció el precio más bajo de la historia de Gas Reusense: 0,15 ptas/m³, pero tan sólo tuvo efecto durante unos meses porque fue insostenible. El precio volvió a las 0,25 ptas/m³ establecidas una década antes. En julio de 1898, Gas Reusense, a través del *Diario de Reus*, responsabilizó al coste de la hulla de un nuevo incremento del precio del gas³³:

“(…) Los elevadísimos precios que han alcanzado los carbones, debido al alza de los precios de la compra y en los fletes y a la enorme subida de los cambios sobre el Extranjero, han puesto a las Fábricas de Gas en la imprescindible necesidad de elevar el precio de dicho fluido.

Con tal motivo, esta sociedad, (...) ha establecido un aumento de siete céntimos de peseta por metro cúbico, que empezará a aplicar al consumo del próximo mes de Julio, continuando en lo sucesivo el referido aumento sujeto a las variaciones de las primeras materias. (...)”

En los últimos años del siglo, la tarifa de gas tuvo que buscar el equilibrio entre la rentabilidad y un precio favorable para incentivar un consumo que evitase la incipiente competencia eléctrica. Las iniciativas para instalar la energía eléctrica en la ciudad de Reus aparecieron en el año 1883, pero no se concretaron hasta el año 1898³⁴. Pero este proceso de ajuste del precio del gas se topó con el límite que marcaba el coste de la producción, que fue de 18 céntimos el m³ en 1901³⁵.

Otro factor que incidió, durante la segunda mitad del siglo XIX, en el precio del carbón británico fue la depreciación de la peseta respecto a la libra esterlina³⁶. Este efecto se vio neutralizado, como se ve en el caso de Gas Reusense, primero por la rebaja y después por la estabilidad del flete, la mejora del transporte, la solidez del comercio carbonífero británico y un mayor rendimiento en la producción.

³¹ Fort (1924-1932), tomo IV, año 1867, pp. 311-313.

³² AGN, *Contrato entre el Ayuntamiento de Reus y la sociedad Gas Reusense en el año 1887*, cláusula 14. En el caso de Santander, también se estableció un pacto similar. Fernández (2009), p. 220.

³³ El precio del m³ pasó de 25 a 32 céntimos de peseta. *Diario de Reus*, 1 de julio de 1898.

³⁴ ACBC, *Alumbrado público por electricidad*, 1883.

³⁵ Moyano (2009), pp. 768-769.

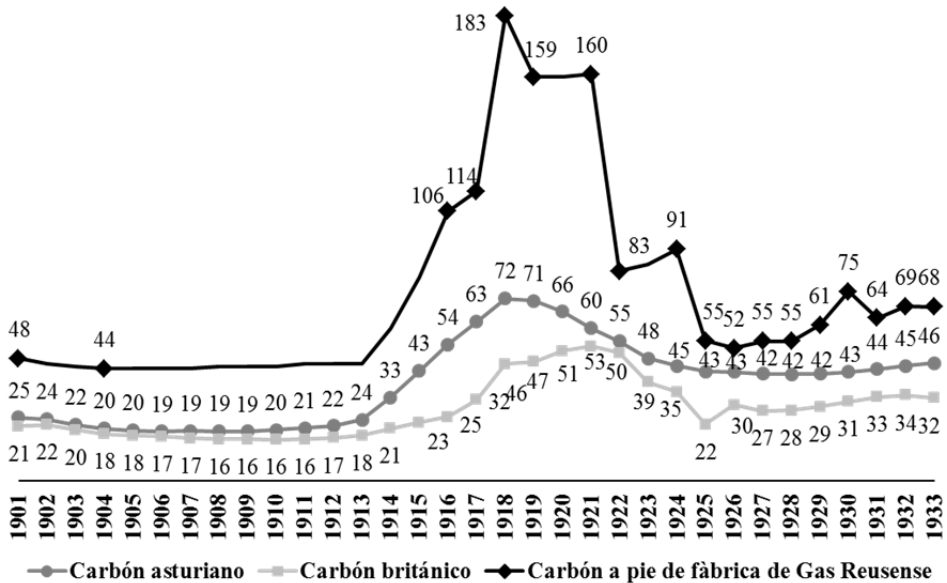
³⁶ Tirado (1994), p. 188, y Carreras (1989), p. 704.

3. El primer tercio del siglo XX: la Gran Guerra y la crisis carbonífera

A principios del siglo XX, la disputa por el consumo particular entre el gas y la electricidad benefició a los consumidores domésticos³⁷. Y las empresas como Gas Reusense debieron ajustar los costes de producción para que la influencia del precio del carbón sobre las tarifas no fuera más relevante de lo estrictamente necesario. Pero se convirtió en una misión difícil, debido a los continuos avatares que sufrió Europa en el siglo XX. En el gráfico 3 se observa la evolución de precio del carbón durante el primer tercio del siglo, comparando el asturiano con el británico en el puerto de embarque y, además, se les relaciona con el precio de compra a pie de fábrica de Gas Reusense:

[120]

Gráfico 3: Precios medios en el puerto de embarque de los carbones asturianos y británicos relacionados con el precio a pie de fábrica que pagó Gas Reusense (1901-1933)



Fuente: Elaboración propia a partir de la serie de datos que consideran más fiable Coll y Sudrià (1987), pp. 485-486; Moyano (2009), p. 299.

Los factores negativos de la dependencia de la hulla extranjera aparecieron en toda su dimensión durante la Gran Guerra (1914-1918). Aunque a la minería asturiana no le fue mejor, a pesar de la neutralidad española. Con este conflicto, se dio una extraordinaria carestía carbonífera que repercutió, como puede identificarse en la gráfica, en los precios y los situó en unas cotas que antes nadie podía haber imaginado³⁸. El pro-

³⁷ Carreras y Tafunell (2010), p. 203.

³⁸ Arroyo (1996), pp. 357-360.

blema del bloqueo alemán a la marina mercante inglesa, hasta que en 1917 interviene en la guerra Estados Unidos, fue un factor decisivo para que el precio aumentara exponencialmente y el suministro de carbón británico se resintiera de manera grave. Para la industria española, el bloqueo significó tener que recurrir a materias primas de procedencia autóctona.

La Primera Guerra Mundial tuvo como consecuencia que se dieran en la minería española dos períodos bien diferenciados que afectaron directamente al sector gasista. El primero, entre 1914 y 1920, se caracterizó por el impacto inmediato de la guerra y la entrada en escena de la hulla española. El segundo período, entre 1921 y 1936, significó la consolidación del carbón nacional en la industria. La primera etapa se ha considerado como el período de máximo esplendor para la minería de la hulla española, debido a la práctica imposibilidad de importar este mineral. Aunque con condicionantes negativos porque, "...el corte en el suministro externo provocó un auténtico estrangulamiento en el mercado energético. La aguda carestía del combustible se tradujo, lógicamente, en un fortísimo incremento de los precios, muy superior al resto de bienes..."³⁹. Además, la situación se agravó con la escalada en los precios de los fletes, como consecuencia del estancamiento de la capacidad de carga de la flota mercante⁴⁰.

Este período de esplendor que podía haber corregido los defectos del sector minero español se tornó en la evidencia de un fracaso. La productividad continuó siendo la asignatura pendiente⁴¹. Los problemas del carbón nacional se trasladaron a la industria gasista. Así, Gas Reusense compró, en 1904, la hulla británica a 44 pts/t, mientras que, en 1916, pagó a 106 pts/t el carbón asturiano. En 1917 tuvo que pagarlo a 114 pts/t, mientras que en 1918 llegó a su cota más alta, 183 pts/t. Una vez finalizada la guerra, el precio del carbón español adquirido se mantuvo, hasta el año 1921, en niveles excesivamente altos, a 160 pts/t⁴². Mientras el carbón subió, el sector eléctrico se vio beneficiado, porque, gracias a la hidroelectricidad, ganó mucho terreno al gas⁴³.

La inflación española, también, volvió a influir en el precio del carbón. En los años anteriores a la guerra, entre la crisis colonial y el año 1914, la deflación hizo descender el coste del carbón asturiano aproximándolo al británico. La inflación española, asociada a la Primera Guerra Mundial, encareció el carbón de los dos mercados debido al desfase entre la demanda efectiva y la oferta de productos. Pero entre el precio del carbón español y el británico se abrió una brecha tan amplia que sólo resultaba comprensible por la baja productividad y el incremento del coste laboral de la minería asturiana⁴⁴.

³⁹ Carreras y Tafunell (2010), p. 223.

⁴⁰ Carreras y Tafunell (2010), p. 225.

⁴¹ Coll y Sudrià (1987), pp. 488- 489.

⁴² Coll y Sudrià (1987), pp. 476- 477.

⁴³ Carreras y Tafunell (2010), pp. 223-225.

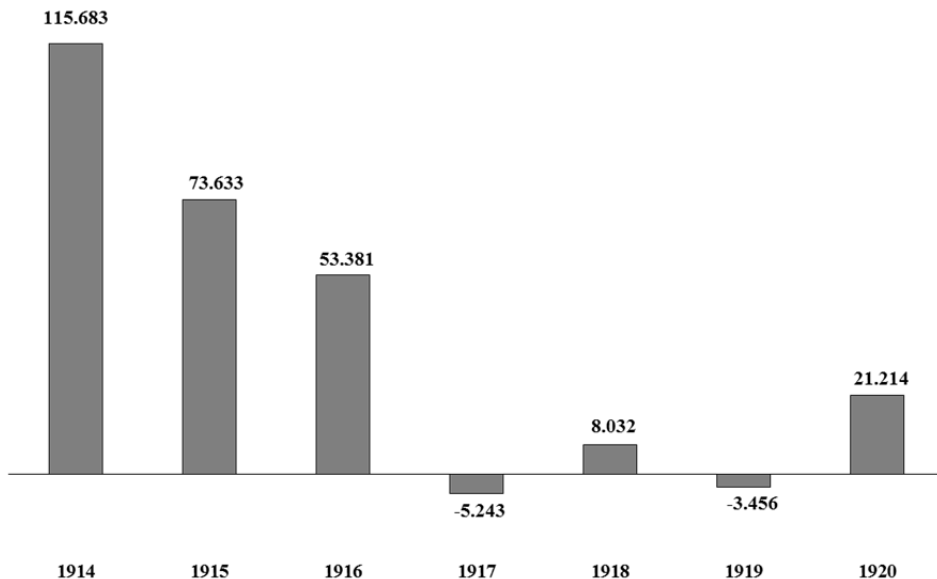
⁴⁴ García Ruiz (2000), pp. 24-25.

[122]

En los costes de producción del gas también influyeron los salarios. Durante la guerra, el alza de los salarios en Cataluña se tiene que situar en el contexto de una crisis general. Entre 1914 y 1920 se produjo un aumento de un 37% en el coste del personal de Gas Reusense⁴⁵. Pero entre 1918 y 1920 los salarios aumentaron un 45%, debido a la inflación en la sociedad española⁴⁶. Los salarios pagados en Gas Reusense entre 1917 y 1921 incidieron sobre el m³ de gas producido en un 14 y el 27%, respectivamente. El grado de incidencia del coste de personal estaba condicionado por el precio de la hulla, ya que, a menor precio del carbón, mayor incidencia de los salarios. Así vemos que en 1911, con un carbón a 45 pts/t y una producción media de gas de 400 m³/t, los costes de personal significaron un 50% del precio de fabricación, mientras que el coste de la materia prima suponía un 45%. En 1920, con un precio del carbón de 160 pts/t, el coste de personal fue del 22%, mientras que el de la hulla significó un 78% del coste de producción⁴⁷. El carbón y los salarios formaron el grueso de los gastos de la empresa que, junto con los ingresos, determinaron la marcha económica de la empresa.

Durante la Gran Guerra, los costes dedicados a la producción la convirtieron en deficitaria, tal y como se observa en gráfico 4.

Gráfico 4: Beneficios en la producción de Gas Reusense entre los años 1914 y 1920



Fuente: Elaboración propia a partir de AHT, *Balances ejercicios económicos*, 1914-1920.

⁴⁵ Moyano (2009), pp. 815, 832.

⁴⁶ García Ruiz (2000), pp. 24-25.

⁴⁷ AHT, Fondo Delegación Hacienda Tarragona. *Declaración de Balances, Estadística del impuesto sobre el consumo de Luz de gas, Electricidad y Carburo de calcio*. 1914-1920, Madrid.

Esta crisis en la producción fue general en todo el sector gasista español aunque las empresas reaccionaron de diferentes maneras. Algunas incrementaron el precio del gas; otras se plantearon la interrupción, total o parcial, del suministro, mientras que un tercio del total se vieron obligadas a cerrar las puertas⁴⁸. Gas Reusense optó por el incremento del precio del gas y por controlar los costes de producción mediante la destilación de coque o combustibles de inferior calidad. Así, las tarifas de gas en Reus subieron de las 0,25 pts/m³ en 1904, a las 0,45 pts/m³ de 1921⁴⁹. El incremento tarifario permitió que, entre 1925 y 1935, el ligero aumento del precio del carbón no penalizara en exceso los resultados económicos⁵⁰.

[123]

Durante el conflicto bélico, la intervención estatal en el mercado carbonífero había condicionado su evolución, y para aligerar la escasez que había creado, intentó reducir el consumo de carbón mediante la limitación del alumbrado público en las ciudades⁵¹. Pero, a pesar de esta restricción, no evitó que fuera necesario pensar en la importación.

Los problemas que tuvo Gas Reusense en 1917 para conseguir hulla se fundamentaron en un exceso de celo proteccionista del Gobierno español—que cerró la frontera para el transporte ferroviario—, en los engaños e informalidades de mineros e intermediarios y en las elevadas pretensiones de las navieras⁵². En 1918 responsabilizó de la continuidad de la crisis al Comité del Tráfico Marítimo⁵³, que estableció trabas para fletar barcos para el transporte del carbón a precio de tasa y toleró las condiciones abusivas de las navieras⁵⁴.

En 1919, la intervención del Estado, mediante el Comité de Suministros Hulleiros, resultó tan ineficaz que la hulla continuó siendo cara, escasa y de mala calidad. Ante esta situación, las empresas de gas no pudieron evitar las pérdidas, a pesar del aumento de las tarifas del gas⁵⁵. El ejercicio económico de Gas Reusense fue negativo debido, en gran parte, a que: "...la anhelada paz no ha venido acompañada de la mejora que se esperaba en la situación de los mercados de carbones y fletes"⁵⁶. Además, no mejoraron las condiciones para la importación y no se eliminaron los obstáculos para fletar un barco⁵⁷. En realidad, lo que sucedió durante los años veinte y treinta fue el bloqueo al car-

⁴⁸ Moyano (2009), p. 851, y Fernández-Paradas (2009), pp.112-113.

⁴⁹ AGN, *Libro de Inventario*, 1925-1949.

⁵⁰ Entre 1925 y 1935, el coste del carbón destilado en la producción de gas significó entre un 40 y 50% del precio de venta. AGN, *Libro de Inventario*, 1925-1949, y AHT, *Declaración de Balances*, 1925 y 1935.

⁵¹ En aplicación del Real Decreto de 15 de julio de 1916. Fernández-Paradas (2009a), p. 97.

⁵² AHT, *Balance de Gas Reusense del ejercicio de 1917*.

⁵³ Creado por el Real Decreto de 3 de marzo de 1916. Estaba destinado a regular el transporte marítimo de los artículos indispensables a la vida nacional, principalmente el trigo y el carbón.

⁵⁴ AHT, *Balance de Gas Reusense del ejercicio de 1918*.

⁵⁵ Cámara de Comercio de Reus, *Vida económica de la provincia de Tarragona*, 1918-1919.

⁵⁶ AHT, *Balance de Gas Reusense del ejercicio de 1919*.

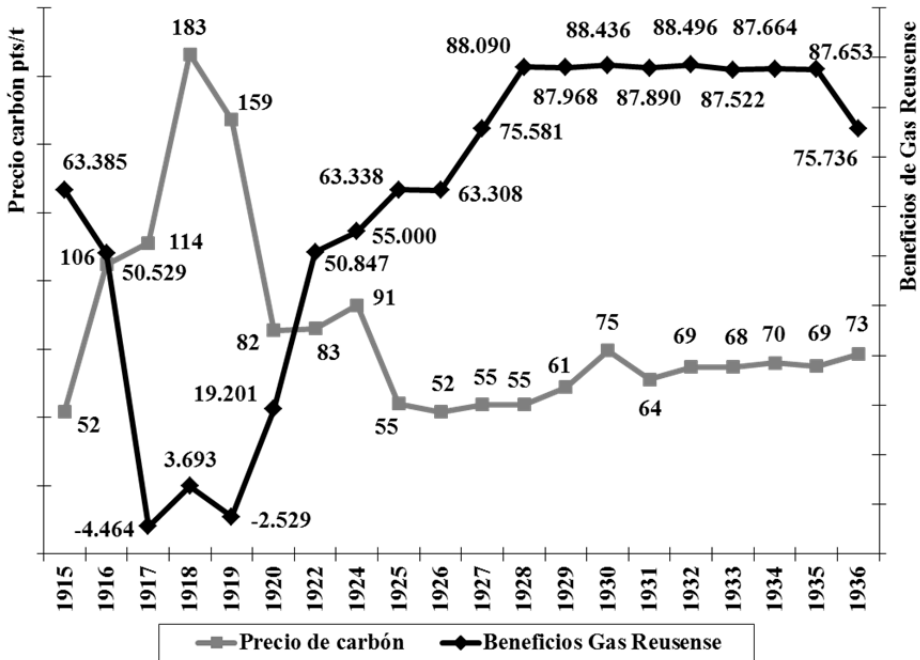
⁵⁷ En la fábrica de gas de La Coruña la situación carbonífera fue similar. Martínez (2009), pp. 218-219.

bón importado y la sobreprotección de una minería española que no había superado los problemas estructurales del siglo XIX⁵⁸.

[124]

En el gráfico 5 se compara el precio de los carbones adquiridos por Gas Reusense con los resultados económicos que obtuvo la empresa, en el período comprendido entre 1916 y 1936. En él se observan dos períodos claramente contrapuestos: el de la Gran Guerra y el proteccionista, con una fase de transición posbélica que abarcaría entre 1920 y 1925.

Gráfico 5: Relación entre el precio del carbón puesto en fábrica y los resultados de los ejercicios de Gas Reusense (1915-1936)⁵⁹



Fuentes: Elaboración propia a partir de AHT, *Declaración de Balances*, 1915-1923, y AGN, *Libro de Inventario de Gas Reusense*, 1925-1949.

En el primer período se observa cómo a un mayor precio de la materia prima, menor fue el beneficio conseguido por Gas Reusense. Este hecho fue general en el sec-

⁵⁸ AHT, *Balances*, 1920-1924.

⁵⁹ El precio del carbón del año 1915 corresponde al precio medio de la hulla extranjera, y el de 1920, al carbón asturiano puesto en el puerto de Barcelona. Coll y Sudrià (1987), pp. 438 y 476.

La hulla: auge y declive en la industria del gas catalana y española. El caso de la fábrica de gas de Reus(1854-1969)

FLORENTINO MOYANO JIMÉNEZ

tor gasista y provocó que la mitad de las fábricas de gas de la provincia de Tarragona tuvieran que cerrar al no poder equilibrar sus economías⁶⁰.

Gas Reusense resistió, y durante la fase de transición hacia el proteccionismo (1920-1925) sus beneficios cambiaron de tendencia y crecieron de una forma clara, gracias, especialmente, a que el precio del carbón bajó a niveles similares a los de la preguerra. En el segundo periodo se pueden observar en el gráfico dos líneas, prácticamente paralelas, que indican la estabilidad del precio del carbón y, en la banda alta del gráfico, la continuidad de los beneficios obtenidos por la empresa⁶¹. Fue el reflejo de la política proteccionista del Estado sobre el carbón nacional⁶².

[125]

Esta protección ya se había iniciado, en los años 1904 y 1906, como consecuencia de la vía nacionalista del capitalismo español surgida de la crisis de 1898⁶³. En 1921 se estableció un arancel provisional sobre el carbón que se convirtió en definitivo un año después. Significó un triunfo de las demandas proteccionistas defendidas por los empresarios hulleros, que, con el sector en crecimiento, necesitaban una dolorosa reconversión⁶⁴. El proteccionismo fue, también, un intento de paliar la grave crisis carbonera que la Primera Guerra Mundial había creado. El consumo obligatorio del carbón nacional para la industria del gas se dictó en el Real Decreto de 27 de febrero de 1926 que estableció, asimismo, la intervención en los precios⁶⁵. La legislación proteccionista fue ratificada en 1931 y matizada durante 1934⁶⁶.

Pero la intervención estatal dejó un margen a la importación de carbón, que cubrió una cuarta parte del consumo total. Fue la respuesta a las necesidades de la industria, a la insuficiente producción carbonífera española y a la obligatoriedad de dar salida a las exportaciones españolas que se regulaban en el Tratado de Comercio y Navegación hispano-británico⁶⁷. Se pensó, también, que una importación controlada no llegaría a afectar a los propósitos del proteccionismo. Algunos puertos españoles del norte, como el de La Coruña, se beneficiarían de esta flexibilidad y continuaron importando carbón británicos de manera asidua⁶⁸. Este caso no se dio en la costa mediterránea, si tomamos como ejemplo el caso de Gas Reusense.

⁶⁰ Las ciudades de Tarragona, el Arbós y El Vendrell se quedaron sin suministro de gas. Las fábricas de Reus, de Tortosa y de Valls, continuaron con la producción. *Vida económica de la Provincia de Tarragona, 1917*, pp. 147-148. En el año 1919 se cerraron las fábricas de Alicante, Jerez y Logroño, mientras se negociaba la continuidad de las fábricas de Burgos y Valladolid. García de la Fuente (2006), pp. 195 y 200.

⁶¹ AHT, *Declaración de Balances, 1924-1935*.

⁶² Nadal (2003), pp. 78-79, y Martínez (2009), p. 307.

⁶³ Carreras y Tafunell (2010), pp. 192-193 y 203.

⁶⁴ Coll y Sudrià (1987), p. 555.

⁶⁵ Coll y Sudrià (1987), pp. 170-175 y 177.

⁶⁶ Coll y Sudrià (1987), pp. 175 y 179.

⁶⁷ Polo (1992), p. 470, y García Delgado (1983), p. 66.

⁶⁸ Entre los años 1928 y 1937 la procedencia británica del carbón fue superior a la asturiana. Martínez (2009), pp. 214-215.

[126]

Entre los años de 1925 y 1935 la fábrica de Reus únicamente compró carbón español, básicamente asturiano⁶⁹. Tan sólo en 1930 aparece una compra de hulla británica⁷⁰. Con el carbón nacional consiguió estabilidad en el suministro, aunque tuvo que renunciar a maximizar la producción de gas y a los subproductos que, tanto en cantidad como en calidad, proporcionaba la hulla británica. Hasta el inicio de la Guerra Civil, los precios mantuvieron cierta estabilidad, aunque con valores superiores al 25% de los que pagaba en 1910⁷¹. La tasa media de la inflación española fue una de las causas de esta situación de calma en los precios⁷².

Las infraestructuras de producción también jugaron un papel importante en la rentabilidad carbonífera. En 1905 se realizó una adecuación tecnológica de la fábrica de Gas Reusense que, en 1928, ya parecía amortizada. Aunque el hecho de que se produjeran 275 m³/t de carbón, la media estatal de 1890, tiene que ver más con el cambio del carbón británico por el español que con el estado de la fábrica⁷³. En 1935 se volvieron a cambiar los hornos de destilación de Gas Reusense para mejorar el rendimiento del carbón hispano, pero los resultados no fueron satisfactorios. Aunque poco importaría, porque una nueva situación social lo distorsionaría todo.

4. La hulla en la Guerra Civil española: la concentración de las fábricas de gas catalanas y el retorno a la importación

Al estallar la Guerra Civil española, "... el carbón mineral seguía siendo en todo el mundo la principal fuente energética disponible. En España, dos terceras partes de la demanda bruta de energía se cubrían a base de carbón. ... Entre una cuarta y quinta parte de esta cantidad procedía del extranjero, especialmente de la Gran Bretaña"⁷⁴. El carbón destilado por el sector gasista español significaba un 3,1% del total del consumo español. El conflicto bélico español de 1936 afectó a toda la sociedad y a su economía, y las materias primas no fueron una excepción.

Los canales de suministro de materias primas españolas establecidos por algunas empresas, como La Catalana de Gas, desde el final de la Primera Guerra Mundial se vieron abajados⁷⁵. Gas Reusense, que, como la mayoría de las pequeñas industrias dependía de los proveedores del carbón asturiano, dejó de hacerlo. En Cataluña, el protagonismo del sector del gas y del suministro de las materias primas recayó en la Generalitat, que decretó una serie de órdenes que intentaron regular el comercio del carbón. Creó la Comisaría de Carbones de la Consejería de Economía y el Departamento

⁶⁹ AGN, *Libro de Inventario de Gas Reusense*, 1925-1949.

⁷⁰ AGN, *Libro de Inventario de Gas Reusense*, 1925-1949.

⁷¹ Moyano (2009), p. 299.

⁷² En el período 1915-1936 la tasa media de inflación se situó en el 2,84%, similar a la de otros países europeos. García Ruiz (2000), p. 25.

⁷³ Moyano (2009), pp. 211-214.

⁷⁴ Coll y Sudrià (1987), pp. 549-550 y 585.

⁷⁵ Fábregas y Bragulat (2005), p. 3; Coll y Sudrià (1987), pp. 552-553; y AGN, *Carbón. Aprovisionamiento, años 1934-1937*.

de Servicios Públicos. Dentro de este Departamento nacieron los Servicios de Gas Unificados de Cataluña (SGUC) y los Servicios Eléctricos Unificados de Cataluña (SEUC)⁷⁶.

El Decreto de Colectivización del 24 de Octubre reguló la industria catalana. Pero, con anterioridad, las empresas de gas ya habían sufrido una transformación como entidad empresarial y jurídica. Poco después del estallido de la guerra, Gas Reusense había sido colectivizada por el Comité Antifascista local de Reus. En 1937, pasó a formar parte de los Servicios de Gas Unificados de Catalunya en un proceso de concentración de las fábricas del sector, aunque con anterioridad ya recibía el carbón desde este organismo⁷⁷. El SGUC, se convirtió en el gestor único de la compra y de la distribución del carbón que necesitaba la industria gasista catalana. Como ocurrió con otras fábricas, la cantidad de carbón que recibió Gas Reusense del SGUC, entre octubre de 1936 y julio de 1937, no fue suficiente para mantener su volumen de producción⁷⁸.

[127]

La rebelión militar provocó la división del Estado español en dos zonas. En un primer momento, tanto las zonas de extracción de carbón como las de mayor consumo estaban bajo el control republicano. La industria del gas parecía tener garantizado el suministro y por lo tanto, la producción no debía resentirse en exceso. Aunque el hecho de que la importación se realizara a partir del último trimestre del 1936 parece demostrar lo contrario. A principios de 1937, el control de las vías de transporte por parte de los sublevados no ofreció otra opción⁷⁹. Ante esta situación, la República legisló para desgravar la compra de carbón importado, porque debía evitar que la carestía afectase a la industria convencional y, especialmente, a la de guerra. Desde el Ministerio de Hacienda se decretaron rebajas en los aranceles de importación sobre la compra de carbón y coque⁸⁰.

La Generalitat compró, básicamente, hulla alemana, británica, polaca y rusa⁸¹. Resulta curioso que la mayoría de los primeros cargamentos de carbón que llegaron al puerto de Barcelona fueran de procedencia alemana, cuando este país era un aliado de los fascistas españoles. Aunque el último barco que transportó carbón alemán para la República atracó en el puerto de Barcelona en noviembre de 1936⁸². Por el contrario, entre todos sus suministradores, el carbón ruso fue el que menos toneladas aportó.

Para la importación de carbón, la Generalitat buscó una base de operaciones sólida y utilizó los puertos francos franceses para realizar las gestiones de compra del carbón que necesitaba. En cumplimiento de un tratado existente con Francia, el carbón se

⁷⁶ *Diario Oficial de la Generalitat* de 4, 14, 28 y 31 de agosto, 3, 9 y 16 de septiembre, 11 de octubre y 5 de diciembre de 1936.

⁷⁷ Concentración contemplada en el decreto de colectivización. Bricall (1970), pp. 219-232.

⁷⁸ Moyano (2009), pp. 883-884.

⁷⁹ Coll y Sudrià (1987), pp. 551-552.

⁸⁰ *Gaceta de la República*, 17 de enero y 18 de febrero de 1937.

⁸¹ AGN, Carbón. Aprovisionamiento, años 1934-1937.

⁸² AGN, Carbón. Aprovisionamiento, años 1934-1937.

pagaba con dinero en efectivo o a través de la exportación de productos nacionales. Los productos exportados sufrían un merma del 40% de su valor, para compensar la deuda contraída con el Gobierno francés⁸³. Este oneroso gravamen obligó a buscar otras vías de suministro, como la de adquirir el carbón de los barcos que se vendían al mejor postor. En el cuadro 2 se muestra la procedencia del carbón y la cantidad adquirida entre octubre de 1936 y julio de 1937:

[128]

Cuadro 2. Procedencia del carbón del SGUC

| Procedencia | Toneladas | Porcentaje |
|--------------------|------------------|-------------------|
| Alemania | 19.682 | 21,2 |
| Inglaterra | 17.374 | 18,7 |
| Asturias | 16.043 | 17,3 |
| Rusia | 10.000 | 10,8 |
| Polonia | 11.103 | 12,0 |
| Desconocida | 18.590 | 20,0 |
| Total | 92.792 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia a partir de AGN, *Documentación sobre el SGUC*.

En noviembre de 1936, en las fábricas de gas de Barcelona se destilaron carbones de diversa procedencia. Si exceptuamos el carbón español, en el que deberíamos incluir el lignito, los precios del importado fueron excesivamente altos, aunque similares a los que se pagaron durante la Primera Guerra Mundial:

- Español 12.040 kg (65 pts/t)
- Alemán 11.532.160 kg (140 pts/t)
- Inglés 1.925.600 kg (140 pts/t)
- Ruso 79.000 kg (149 pts/t)
- Lignito 656.000 kg (70 pts/t)

El precio medio del carbón consumido en Barcelona se incrementó, respecto al destilado en 1935, en un 111%. El precio pasó de las 65 a las 137 pts/t⁸⁴. Para el resto de las fábricas catalanas, el SGUC tuvo que añadir un sobrecoste por la gestión, por la distribución y por el transporte del carbón. El carbón que llegó al puerto barcelonés se transportó hasta Reus, al igual que la mayoría de las fábricas al sur de Barcelona, mediante el ferrocarril de MZA (Compañía de los Ferrocarriles de Madrid a Zaragoza y Alicante)⁸⁵.

⁸³ Archivo Nacional de Cataluña (ANC), Fondo Generalitat de Catalunya (Segunda República), PS- Barcelona, 910/1, 94.

⁸⁴ AGN, Carbón. Aprovisionamiento, años 1934-1937.

⁸⁵ AGN, Carbón. Suministro, 1934-1937.

Los problemas con el suministro de carbón se reflejaron en la caída de su consumo. Así, en julio de 1937 se detecta que en las fábricas de gas de Cataluña se destilaron diariamente 364 toneladas: casi la mitad que al inicio de la Guerra Civil. Esta contracción, se debió, en gran medida, a la restricción dictada por el SGUC, en febrero de 1937, que obligaba a que el suministro de gas se limitara a 6 horas diarias⁸⁶.

“(…) En el caso de la fábrica de Reus, los datos son muy relevantes y se observa cómo el consumo y la producción cayeron vertiginosamente, (...) En cinco meses el consumo de carbón diario de la fábrica de Reus cayó de las 8 toneladas diarias, en Febrero de 1937, a tan sólo 5,5 toneladas en Junio del mismo año...”⁸⁷.

[129]

En Reus, la escasez de hulla obligó a sustituir temporalmente el alumbrado público de gas por el eléctrico⁸⁸. Ante este problema, el SGUC dictó instrucciones para mantener el funcionamiento de las fábricas, en las que recomendó mezclar para la destilación un 85% de hulla con un 15% de lignito. También permitió que, en ocasiones, se utilizase leña seca, que debía destilarse en retortas separadas a las del carbón⁸⁹. El objetivo fundamental de esta normativa era evitar el cierre de las fábricas.

El problema carbonífero acabaría reflejándose en las tarifas energéticas, aunque también incidió en la caída de la producción, por el deterioro de las infraestructuras debido a los bombardeos y a la falta de personal técnico⁹⁰. En los primeros días de la guerra, el Ministerio de Industria y Comercio republicano bonificó el consumo del gas y la electricidad. Fue una medida transitoria que respondió más a una concesión a la Revolución Social que a la realidad del sector energético⁹¹. En agosto de 1937 la Generalitat de Cataluña estableció una tarifa única de 0,68 pts/m³ para el gas⁹². En abril de 1938 el precio del gas subió hasta 1 pts/m³, y en julio se incrementó hasta 1,75 pesetas.

A partir de octubre de 1937, con la caída de Asturias en manos rebeldes, cualquier posibilidad de que los carbones asturianos llegaran a la zona republicana se desvaneció. En Cataluña, entre finales de 1937 y hasta la entrada de las tropas nacionalistas, en 1939, el carbón fue, exclusivamente, británico, y su adquisición significó una de las partidas más destacadas de las importaciones realizadas por la República⁹³.

Aunque el SGUG fue criticado desde las fábricas, el papel realizado por este organismo fue positivo, porque, mediante las gestiones realizadas en la compra y la distribución del carbón y en la organización del sector, consiguió una producción continuada.

⁸⁶ ANC, Fondo Generalitat de Catalunya (Segona República), PS- Barcelona, 910/1, 11.

⁸⁷ Moyano (2009), pp. 883-884.

⁸⁸ Moyano (2009), pp. 878-879.

⁸⁹ AGN, Servicios de Gas Unificados de Cataluña, 1937, y Moyano (2009), pp. 887-888.

⁹⁰ *Diario Oficial de la Generalitat de Cataluña*, nº 120, 30 de abril de 1938, y nº 207, 26 de julio de 1938.

⁹¹ *Gaceta de Madrid*, nº 222, 9 de agosto de 1936.

⁹² *Diario Lluita*, Tortosa, 21 de agosto de 1937.

⁹³ Coll y Sudrià (1987), pp. 551-553.

Con la victoria del ejército fascista, la procedencia del carbón del sector gasista volvió a cambiar⁹⁴.

5. La autarquía carbonífera en el sector gasista: crisis y resistencia

[130]

En 1939, se inició la política económica del nuevo Estado español. La autarquía fue el modelo escogido, creando un sistema que sustituía el mercado por los cupos y las cartillas de racionamiento. Controlaba las licencias de importación y los cupos de divisas. El tiempo demostró que el objetivo autárquico fracasó, porque creó una carestía general, la arbitrariedad administrativa y el mercado negro⁹⁵.

La autarquía forzó a la industria a utilizar exclusivamente carbones nacionales. Esta política significó una importante vuelta de tuerca al anterior sistema proteccionista, porque cerró completamente la puerta de la importación. El carbón se distribuiría mediante el sistema de cuotas, lo que produjo un encorsetamiento de la industria del gas que se reflejó en la irregularidad del suministro y el alza de sus precios⁹⁶. En la política carbonífera franquista, se dieron dos etapas distintas:

“... La primera cubre hasta 1955 y se basa en un control estricto tanto de la producción como de la distribución y los precios. La segunda, iniciada en ese año (...) está marcada por una lenta pero progresiva liberalización de mercado carbonero...”⁹⁷.

En el gráfico 6, se observa la evolución del coste de la hulla española en bocamina y el precio a pie de fábrica del carbón comprado por Gas Reusense. Estos dos índices se comparan con el precio final del carbón importado, aunque no tuviera especial incidencia durante el franquismo. También se observa la gran diferencia entre el precio del carbón asturiano en bocamina y el que pagó Gas Reusense a pie de fábrica. Este diferencial corresponde al coste del flete y del transporte. El precio se duplicaba en el trayecto que llevaba desde el lugar de extracción al punto de consumo. Los precios finales, entre el carbón importado y el de Gas Reusense, son similares hasta 1956, un año después de que se dictaran algunas normas para liberalizar el sector. Este último hecho nos indica que, si la importación hubiera sido posible, la crisis de las fábricas de gas habría sido más soportable, porque se habrían conseguido unos mayores ingresos por la producción y los subproductos y un menor gasto en materias primas. A partir de 1960, este diferencial de precios fue excesivo y la importación, en un momento de cambio tecnológico, ya no hubiera tenido sentido.

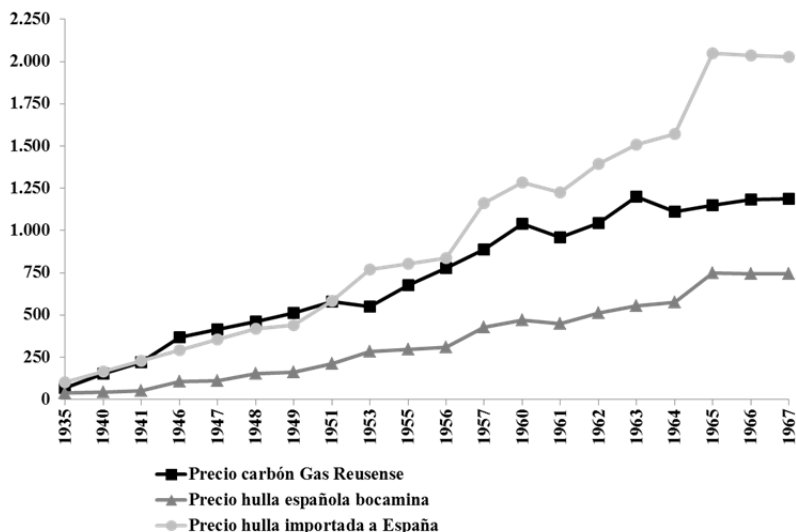
⁹⁴ Bricall (1970), p. 73.

⁹⁵ Comín (1996), pp. 172-173.

⁹⁶ Coll y Sudrià (1987), pp. 553-554; Fernández-Paradas (2009a), pp. 124-125 y 128-130; y Martínez (2009), pp. 328-329.

⁹⁷ Coll y Sudrià (1987), pp. 556-558.

Gráfico 6: Precios del carbón según origen (1935-1967)



[131]

Fuentes: Elaboración propia. *Libro de Inventario de Gas Reusense*, 1925-1949, AGN; *Libro de Actas de Gas Reusense*, 1933-1958, AGN; *Declaración de Balances*, memorias de Gas Reusense, 1935-1967, AHT; *Libro de Actas de Gas Reusense*, 1953-1969, Archivo de Gas Reusense (AGR) y Coll y Sudrià (1987), pp. 563, 568.

A partir de 1939, Gas Reusense estuvo obligada a comprar el carbón caro y de baja calidad que suministraba el Sindicato de Almacenistas Importadores de Carbón Mineral, del puerto de Barcelona. Las deficiencias de este carbón eran tan evidentes que se acordó no pagar la última partida recibida. Después de negociar con el Sindicato de Carbones, se consiguió una compensación económica. Además, los graves retrasos en el suministro obligaron a practicar estrategias de subsistencia⁹⁸.

La crisis económica era tan profunda para todas las instituciones que, en el contrato firmado en 1939 por Gas Reusense y el Ayuntamiento de Reus, se acordó aprovechar, para el suministro del alumbrado público, el metano generado por la depuradora de aguas residuales de Reus⁹⁹. El metano se obtenía a partir de la fermentación de los residuos en tanques creados para esta finalidad. Esta colaboración entre la fábrica de gas y el Ayuntamiento duró hasta los años sesenta¹⁰⁰. En 1954 esta aportación significó un 3% de la producción anual de la fábrica. El acuerdo benefició a ambas partes, porque el

⁹⁸ AGN, *Libro de Actas de Gas Reusense*, 1933-1958, actas de 1 y 8 de agosto y 21 de septiembre de 1939, pp. 43-45.

⁹⁹ Moyano (2009), p. 183.

¹⁰⁰ AGR, *Libro de Actas de Gas Reusense*, 1958-1969, actas de 5 y 19 de mayo y 25 de agosto de 1961, pp. 54-60.

Ayuntamiento rebajó la factura del alumbrado público y la fábrica consiguió de forma directa una parte de las materias primas¹⁰¹.

[132]

El problema de la hulla en España, entre 1939 y 1942, fue tan importante que en la industria del gas su consumo descendió un 45%. Ante este déficit de hulla, se utilizaron carbones como el lignito y la antracita y combustibles de baja calidad, como la madera, la leña y el orujo, con lo cual se consiguió que la producción estatal tan sólo cayera un 17%. La correlación entre la hulla empleada y la producción de gas cambió de forma forzada¹⁰².

Uno de los motivos de que llegara una insuficiente cantidad de hulla a la industria del gas fue la nacionalización, en 1941, del transporte ferroviario, que tuvo un estatus de preferencia en su creciente demanda de materias primas¹⁰³. Así, una parte de las cuotas de carbón que llegaron a Barcelona y que estaban destinadas a Gas Reusense se desviaron para el ferrocarril¹⁰⁴. Fue el tiempo de la España de la dictadura industrial¹⁰⁵.

Ante la política estatal restrictiva de los mecanismos empresariales y el descenso en la demanda de gas, las empresas estuvieron ante una situación de vulnerabilidad económica¹⁰⁶. Gas Reusense no esperó demasiado tiempo para traspasar a un tercero sus problemas. En 1943 alquiló la fábrica de gas a la empresa Carbones del Cadí para que produjera y distribuyera gas durante tres años. La empresa arrendataria también tuvo problemas para conseguir hulla y tuvo que utilizar lignito¹⁰⁷. En 1946, al finalizar el contrato de alquiler, Gas Reusense decidió continuar otra vez con la actividad gasista, aunque era consciente de que nada había cambiado en el mercado carbonífero. Las cuotas de hulla que la Comisión de Abastecimiento concedió a las fábricas de gas de Cataluña, en 1947, fueron insuficientes y discriminatorias¹⁰⁸. En la fábrica de Reus, se necesitaban unas 220 toneladas mensuales, pero éstas no llegaron con regularidad¹⁰⁹. Este sistema de cuotas se prolongaría casi dos décadas más.

En el cuadro 3 se muestra la evolución, entre 1930 y 1947, de las diferentes materias primas utilizadas en el sector del gas español. Se observa cómo, a partir de 1941, hay una progresiva reducción de la hulla y su sustitución por otros combustibles menos aptos. La destilación del coque fue una práctica habitual aunque su utilización disminu-

¹⁰¹ AGN, *Libro de Actas de Gas Reusense*, 1933-1958, acta de 10 de junio de 1954, p. 280, y Moyano (2009), pp. 219-220.

¹⁰² *Datos estadísticos técnicos de las Fábricas de Gas Españolas*, años 1930-1943.

¹⁰³ Muñoz y Vidal (2001), pp. 95-96, y Sudrià (2001), p. 28.

¹⁰⁴ AGN, *Libro de actas de Gas Reusense*, 1933-1958, actas de 9 de febrero de 1951, pp. 216 y 217; 25 de junio y de 4 de julio de 1952, pp. 248-249, y Coll y Sudrià (1987), p. 569.

¹⁰⁵ AGN, *Libro de Actas de Gas Reusense*, 1933-1958, actas del 31 de marzo de 1949, pp. 174-176, 15 de marzo de 1951, pp. 218-220, y 30 de junio de 1954, pp. 281-282.

¹⁰⁶ Sudrià (2001), pp. 12-15.

¹⁰⁷ *Datos estadísticos técnicos de las Fábricas de Gas Españolas*, años 1930-1943.

¹⁰⁸ Vidal (1949), p. 170.

¹⁰⁹ AHT, *Declaración de Balances*, memorias, 1947.

La hulla: auge y declive en la industria del gas catalana y española. El caso de la fábrica de gas de Reus(1854-1969)

FLORENTINO MOYANO JIMÉNEZ

yó cuando se dio alguno de estos dos condicionantes: la hulla utilizada fue menor o el coque se vendió como un producto manufacturado a un precio superior al del propio carbón¹¹⁰.

En el sector del gas se hace evidente el fracaso de la política carbonífera, al comprobar cómo el déficit de hulla fue sustituido por lignito y por combustibles vegetales que podían deteriorar las instalaciones de las fábricas. Gas Reusense, consciente de este hecho, solicitó en 1944 a La Catalana un dictamen técnico, en el que se dictaminó que el mayor poder de destrucción y corrosión provenía de los lignitos¹¹¹.

[133]

El comercio de las materias primas estuvo tan restringido por la Comisión General de Abastecimientos y Transportes y por el Instituto Español de Moneda Extranjera, que poseía el monopolio del cambio de divisas, que no hubo forma de que el sector gasta pudiera recurrir a la importación¹¹². Además, con el estallido de la Segunda Guerra Mundial, las barreras establecidas por el Estado se volvieron más infranqueables al colapsarse el transporte de mercancías por Europa¹¹³. No quedó otro remedio que continuar esperando las cuotas de carbón.

Cuadro 3. Materias primas, en toneladas, destiladas para la obtención de gas en España (1930-1947)

| Años | Hulla | Antracita | Lignito | Madera y leña | Orujo y cáscara | Gasoil | Coque gasificado |
|------|---------|-----------|---------|---------------|-----------------|--------|------------------|
| 1930 | 390.532 | 1.913 | | | | 6 | 89.498 |
| 1931 | 418.561 | 1.678 | | | | 5 | 97.508 |
| 1932 | 432.414 | 1.913 | | 20 | | 544 | 109.937 |
| 1933 | 430.620 | 1.678 | | 18 | | 448 | 100.178 |
| 1934 | 431.661 | 1.588 | | 20 | | 678 | 110.006 |
| 1935 | 422.024 | 1.595 | | 19 | | 1.897 | 107.357 |
| 1936 | 392.712 | 1.837 | 269 | 2.448 | | 1.340 | 106.320 |
| 1937 | 284.434 | 1.947 | 4.678 | 11.927 | 588 | 804 | 74.763 |
| 1938 | 304.825 | 2.194 | 5.351 | 969 | | 749 | 75.323 |
| 1939 | 357.883 | 2.280 | 1.027 | 957 | 72 | 1.341 | 98.958 |
| 1940 | 396.156 | 2.438 | 2.996 | 3.153 | 10 | 2.408 | 129.278 |
| 1941 | 199.274 | 2.863 | 12.611 | 8.509 | 78 | 866 | 74.304 |
| 1942 | 233.388 | 2.714 | 8.658 | 6.706 | 29 | 496 | 80.430 |
| 1947 | 280.331 | 2.546 | 6.378 | 5.451 | 445 | 2.596 | 85.065 |

Fuente: Vidal (1949).

Al acabar la guerra europea, se intentó volver a la importación de hulla, pero como paso previo la empresa tenía que solicitar a la Comisión Distribuidora de Madrid la concesión del correspondiente permiso. Las solicitudes realizadas de forma individual no fueron suficientemente consideradas. Las fábricas de gas catalanas no se resignaron

¹¹⁰ Moyano (2009), p. 212.

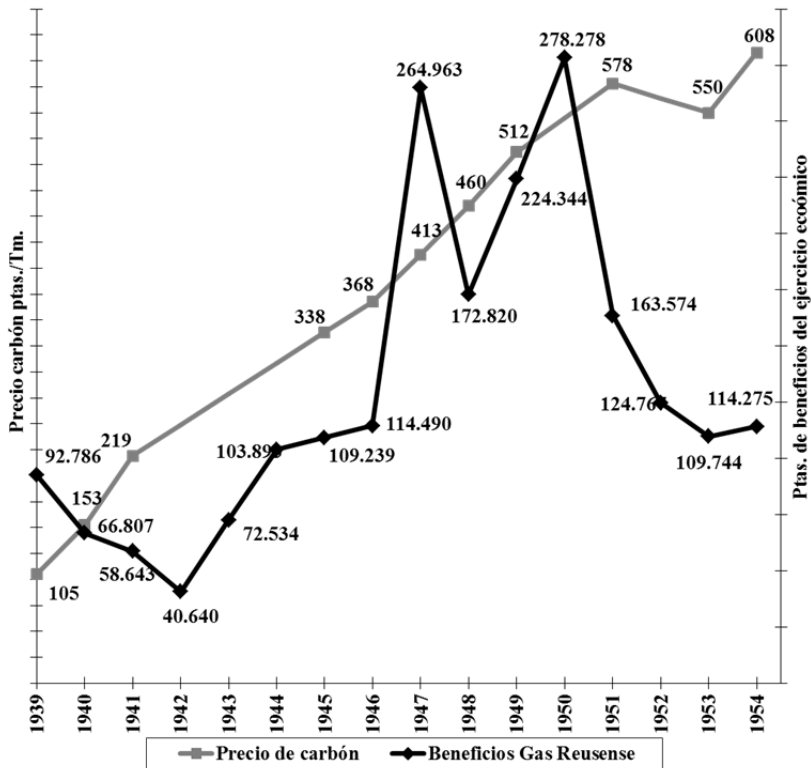
¹¹¹ AGN, *Libro de Actas de Gas Reusense*, 1933-1958, actas de 14 de noviembre y 29 de diciembre de 1944, y Moyano (2009), pp. 222-224.

¹¹² Carreras y Tafunell (2010), p. 301, y Catalán (1995), pp. 21-22.

¹¹³ Coll y Sudrià (1987), p. 555.

y tuvieron que buscar otras fórmulas dentro del estricto mercado español. En 1949 el problema carbonífero se trató de forma colectiva en busca de cupos y excedentes de producción de hulla. Como no siempre funcionó, Gas Reusense, para conseguir la hulla que necesitaba, tuvo que suplicarle al gobernador civil que realizara las gestiones necesarias para evitar el cierre de la fábrica¹¹⁴.

[134] **Gráfico 7: Relación entre el precio del carbón pagado por Gas Reusense y sus beneficios**



Fuente: Elaboración propia. *Libro de Inventario, 1925-1949*, AGN; *Libro de Actas de Gas Reusense, 1933-1958*, AGN; *Declaración de Balances, memorias, 1939-1954*, AHT.

Cuando se consiguió el carbón, ya fuera por el cauce legal o por atajos ilícitos, las empresas de gas se encontraron con otro problema: el financiero. Así, a partir de 1951, Gas Reusense pagó en más de una ocasión las materias primas con una parte de los ingresos conseguidos mediante un aumento del capital social.¹¹⁵ Fue una de las res-

¹¹⁴ *Libro de Actas de Gas Reusense, 1933-1958*, acta 26 de enero y 31 de marzo de 1949, pp. 171, 174, 176; 15 de marzo de 1951, pp. 218-220 y 30 de junio de 1954, pp. 281-282, AGN.

¹¹⁵ Como se indica en la página 115, fue una práctica similar a la realizada en 1857 para la compra de carbón británico. Moyano (2009), p. 939.

puestas al incremento progresivo del precio del carbón nacional. En el gráfico 7 se refleja cómo la situación de los precios y el suministro se trasladó, entre 1939 y 1954, a los resultados económicos de Gas Reusense.

Los beneficios siguieron un perfil de dientes de sierra donde el máximo y el mínimo eran irreales si se consideran a largo plazo¹¹⁶. Pero el precio de la materia prima no fue la única variable que influyó en la marcha de la empresa; los salarios y el precio de venta de gas tuvieron un papel muy importante. En el cuadro 4, correspondiente al período 1935-1963, se representa la evolución entre los costes de producción y los ingresos de Gas Reusense. En este período, el precio del carbón llevado hasta la fábrica aumentó en un 1.700%¹¹⁷ y el coste salarial que también gravó la producción se incrementó, entre 1947 y 1963, un 500%. La compensación a los elevados costes de fabricación se buscó, especialmente, a través de la subida de las tarifas. Pero éstas no pudieron absorberlos, porque, entre 1935 y 1963, el precio del gas sólo creció un 682%.

[135]

Cuadro 4: Coste del carbón, del personal y del precio del gas en Gas Reusense entre 1935 y 1963

| Año | Coste hulla situada en fábrica | | Coste anual personal | | Tarifa venta de gas | |
|------|--------------------------------|--------|----------------------|--------|---------------------|--------|
| | Pts/t | Índice | Pts | Índice | Pts/m ³ | Índice |
| 1935 | 70 | 100 | | | 0,45 | 100 |
| 1947 | 424 | 606 | 261.001 | 100 | 1,00 | 222 |
| 1951 | 578 | 826 | 471.963 | 181 | 1,79 | 398 |
| 1955 | 676 | 966 | 582.835 | 223 | 2,24 | 497 |
| 1957 | 889 | 1.270 | 982.325 | 376 | 2,71 | 603 |
| 1960 | 1.038 | 1.483 | 1.156.920 | 443 | 2,99 | 664 |
| 1961 | 958 | 1.369 | 1.229.133 | 471 | 2,99 | 664 |
| 1962 | 1.043 | 1.490 | 1.286.000 | 493 | 3,07 | 682 |
| 1963 | 1.199 | 1.713 | 1.417.146 | 543 | 3,07 | 682 |

Fuente: Elaboración propia a partir de AGN, *Libro de Actas de Gas Reusense*, 1933-1958, y AHT, *Declaración de Balances*, 1957-1963.

El precio del carbón fue el factor que más gravó la economía de Gas Reusense durante la posguerra. En 1947, el coste del carbón, si sólo se hubiera utilizado hulla, hubiera sido del 69% del total del coste de producción. Con un precio de venta del gas de 1 pts/m³ sólo se pudo equilibrar la producción destilando coque¹¹⁸. En 1951 la empresa vendió el m³ de gas a 1,79 pts, lo que, a pesar de ser un aumento considerable respecto al año 1947, no compensó el incremento del carbón –un 36%– ni el de los salarios –un

¹¹⁶ Algunos de los resultados de los ejercicios económicos de este período fueron investigados por la Hacienda estatal. Moyano (2009), pp. 934-935.

¹¹⁷ AGN, *Libro de Actas de Gas Reusense*, 1933-1958, p. 268.

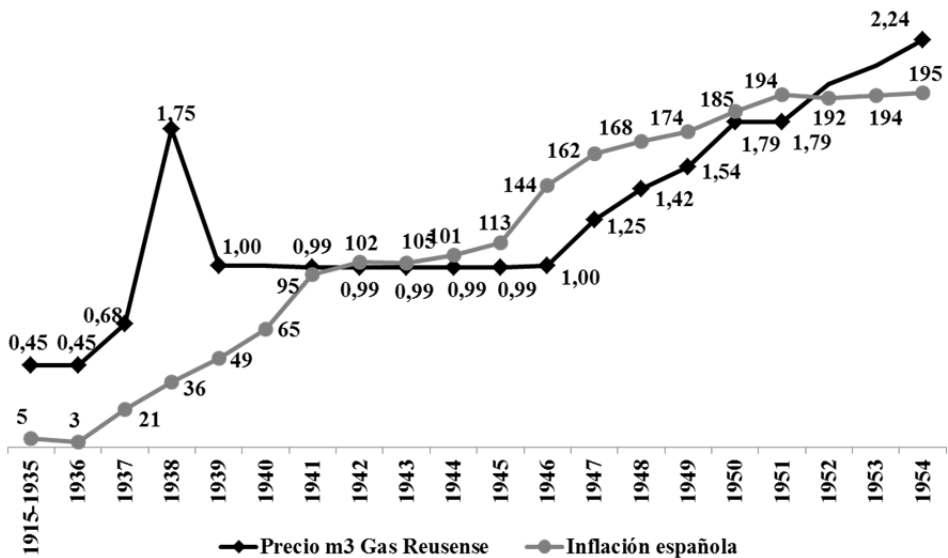
¹¹⁸ Los cálculos realizados sobre la base de 450 m³/t de carbón.

[136]

80%-. El margen de beneficio fue un irrisorio 6%¹¹⁹. En 1955 aumentó hasta el 12,5%, debido a que, desde 1951, se moderaron los salarios como repuesta a la estabilización de la inflación, mientras que los precios del carbón se frenaron a causa de algunas medidas liberalizadoras, dictadas desde el Estado. Pero aun así, el coste de la materia prima significó un 76,5% del total del dinero invertido en la producción¹²⁰. Los ingresos extra, por la venta de los subproductos y la regasificación del coque para la producción, volvieron a ser imprescindibles para equilibrar la balanza económica de la empresa¹²¹.

Entre 1937 y 1954 la tasa de inflación fue de un 10% de media anual y afectó a la compra de materias primas, y, por lo tanto, a la producción. Esta inflación se ha atribuido a las variables monetarias y no al incremento salarial global que quedó rezagado con relación al ritmo de los precios¹²². Como se puede observar en el gráfico 8, Gas Reusense intentó compensar la inflación siguiendo su estela a partir del aumento de las tarifas:

Gráfico 8: Evolución de las tarifas de Gas Reusense y la inflación española acumulada (1936-1954)



Fuente: Elaboración propia a partir de García Ruiz (2000), pp. 25-27; AGN, *Libro de Actas de Gas Reusense*, 1933-1958; y AHT, *Declaración de Balances*, 1957-1963.

¹¹⁹ AHT, *Declaración de Balances*, memoria, 1951.

¹²⁰ AGN, *Libro de Actas de Gas Reusense*, 1933-1958, y AHT, *Declaración de Balances*, memorias, 1957-1963.

¹²¹ AHT, *Declaración de Balances*, memorias, 1947 y 1951.

¹²² García Ruiz (2000), pp. 27-28, y Carreras y Tafunell (2010), p. 311.

6. La liberalización controlada del sector carbonífero: la crónica de un sueño frustrado

Desde 1950 se había iniciado una tímida liberalización del sector carbonífero que “... se vio estimulada a partir de 1955... Por primera vez desde el final de la guerra, la oferta y la demanda de carbones llegaban a igualarse...”¹²³, aunque no fue suficiente para evitar que el precio siguiera subiendo¹²⁴. Gas Reusense confiaba en

“(...) lograr a breve plazo, a tenor de las seguridades recibidas de la Dirección General de Minas y Comisión Distribidora del Carbón, un suministro más abundante, seguro y de mejor calidad, factores todos que han de representar una ventaja y un mayor rendimiento de nuestra fabricación en gas y cok. (...)”¹²⁵.

Pero estas esperanzas no se cumplieron y la calidad de la hulla suministrada continuó siendo motivo de queja¹²⁶. Las medidas liberalizadoras de 1955 no surtían efecto. Gas Reusense, en 1956, vio que se le denegaba la autorización para transportar por ferrocarril carbón desde Asturias y que la vía marítima permanecía bloqueada por unos armadores que se amparaban en la Subsecretaría de Marina mercante¹²⁷. En 1958 la hulla adquirida se vio afectada por unos fletes que no dejaron de crecer y por el aumento del precio del *forfait* por tonelada transportada por ferrocarril¹²⁸. En 1960 el problema del transporte ferroviario de la hulla aún persistía¹²⁹.

Gas Reusense continuaba dentro del Grupo de Fábricas de Gas Catalanas que se situó dentro del concierto de los grandes consumidores de hulla del mercado nacional, aunque su actuación, en ocasiones, no tuviera el éxito previsto. En 1958 vio cómo el Estado le redujo las cuotas de hulla que tenía que entregarle y le ofreció sustituirlas por otras de diferente procedencia y de inferior calidad. El colectivo de fábricas catalanas pretendió mejorar los abastecimientos y los precios de la hulla a través de un único proveedor, pero se encontró con el rechazo de la fábrica de Reus, que no creía en esta exclusividad y pretendía mantener dos proveedores en régimen de competencia¹³⁰. Cuando la vía colectiva fracasó, Gas Reusense buscó su propio camino.

La hulla por sí sola no fue la única culpable de los elevados costes de producción de Gas Reusense, porque los hornos Glover-West, inaugurados en 1935, ya eran ineficientes. En 1956, para generar un metro cúbico de gas se necesitaba invertir en carbón un 61% de las 2,00 pts/m³ de la tarifa de venta del gas a los abonados.¹³¹ El rendimiento

¹²³ Coll y Sudrià (1987), p. 560.

¹²⁴ AGN, *Libro de Actas de Gas Reusense*, 1933-1958.

¹²⁵ AGN, *Libro de Actas de Gas Reusense*, 1953-1969, vol. I, acta 10 de marzo de 1956, pp. 26-27.

¹²⁶ AGN, *Libro de Actas de Gas Reusense*, 1933-1958, acta 15 de septiembre de 1955, pp. 314-315.

¹²⁷ AGN, *Libro de Actas de Gas Reusense*, 1933-1958, actas de 6, 13 y 27 de abril de 1956, pp. 330-333.

¹²⁸ AGN, *Libro de Actas de Gas Reusense*, 1933-1958, acta 5 de septiembre de 1958, p. 395.

¹²⁹ AGN, *Libro de Actas de Gas Reusense*, 1958-1969, actas 8 de enero y 12 de febrero de 1960, pp. 29-31.

¹³⁰ AGN, *Libro de Actas de Gas Reusense*, 1933-1958, actas 25 de mayo, 6 y 8 de junio de 1956, pp. 334-336, de 11 de abril y 6 de junio de 1958, pp. 387 y 390.

¹³¹ Carreras (1989), pp. 216-218.

[138]

por tonelada de carbón era de unos 622 m³ de gas, lo que indica que se consideró la destilación del coque generado como parte de la producción. Las previsiones del mejor rendimiento de los hornos se habían situado en 450 m³/t¹³². En 1957 el coste del carbón pasó a ser de un 53% de las 2,71 pts/m³ de la tarifa de venta mientras que el coste del personal fue de un 25%¹³³. La producción era deficitaria aunque el diferencial positivo del 22% entre el precio de venta y el coste de producción pueda indicar lo contrario porque al destilar el coque disminuyeron los ingresos por su venta.

La incidencia de los salarios en la producción seguía siendo importante, "... en 1956 la inflación se aceleró como consecuencia de los fuertes incrementos salariales propiciados por el Gobierno para hacer frente a las protestas por la carestía de vida..."¹³⁴. A partir de 1957 el Estado se vio en la obligación de adoptar algunas medidas anti inflacionistas, que fueron el antecedente del Plan de Estabilización de 1959. Se inició un control sobre los precios y los salarios que se evidencia en el caso de Gas Reusense. Entre 1955 y 1957 el coste del personal creció un 69%, mientras que entre este último año y 1960 sólo lo hizo un 18%. Entre los años 1961 y 1963 la moderación salarial continuó, y los salarios aumentaron a un ritmo de un 7% interanual. Mientras, el precio del carbón a pie de fábrica aumentó en el primer período un 31,5%, en el segundo período un 17% y en el tercer período lo hizo a una media anual de un 5%. En el gráfico 9 podemos observar cómo evolucionaron los salarios respecto al carbón y a los precios del gas¹³⁵. Al mismo tiempo, la inflación estatal y las tarifas de gas en Reus crecieron de forma similar.

Los índices empresariales anteriores dieron un balance negativo que, unidos a la inseguridad en el suministro del carbón, mantenían el negocio del gas en vilo¹³⁶. Era imprescindible que las fábricas de gas mejoraran los costes de producción a través de un aumento del rendimiento de la fabricación. Gas Reusense se planteó cambiar sus obsoletas infraestructuras de producción, mientras las principales empresas gasistas ya estaban cambiando algunas de sus líneas de producción para poder utilizar los derivados del petróleo como combustible. Los derivados del petróleo eran ya un combustible más económico que la hulla.

La empresa apostó por la continuidad y, en 1956, realizó una ampliación de capital para instalar un nuevo horno de destilación¹³⁷. La lógica de la empresa, a todas luces conservadora, fue la de reformar en vez de innovar. Fue así como, durante una década más, el carbón continuó siendo la materia prima básica para Gas Reusense¹³⁸. En 1959

¹³² AHT, *Declaración de Balances*, memoria, 1956.

¹³³ AHT, *Declaración de Balances*, memoria, 1957.

¹³⁴ García Ruiz (2000), p. 28.

¹³⁵ AGN, *Libro de Actas de Gas Reusense*, 1933-1958, y AHT, *Declaración de Balances*, memorias, 1957-1963.

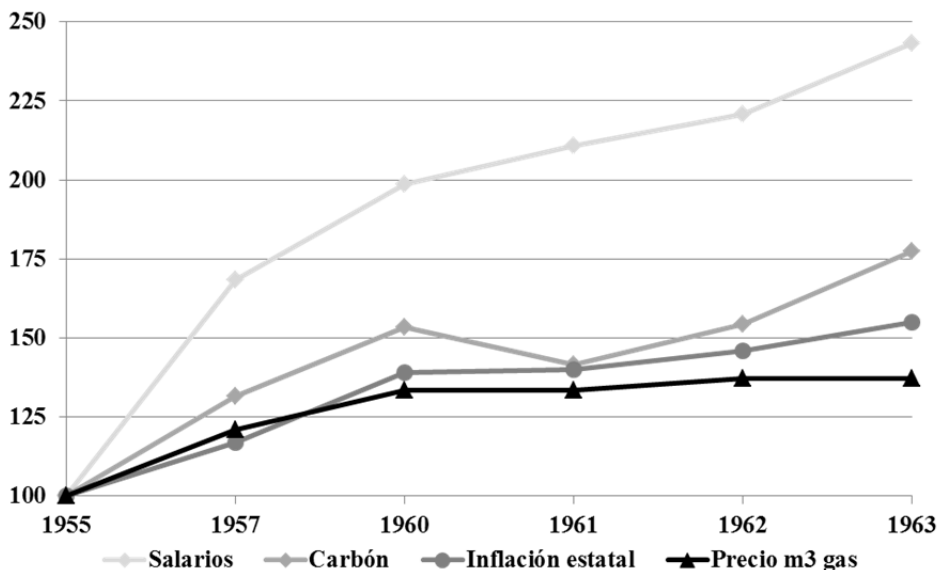
¹³⁶ AGR, *Libro de Actas de Gas Reusense*, 1958-1969, acta 21 de agosto y 2 de octubre de 1959, pp. 21 y 24.

¹³⁷ AHT, *Declaración de Balances*, memoria, 1955.

¹³⁸ AHT, *Declaración de Balances*, memoria, 1956.

se puso en marcha el horno CGE, que consiguió aumentar el rendimiento de la fábrica de gas, aunque no a un nivel satisfactorio.¹³⁹

Gráfico 9: Evolución de los costes de producción, las tarifas de Gas Reusense y la inflación española acumulada (1955-1969)



[139]

Fuente: Elaboración propia a partir de García Ruiz (2000), pp. 27-29; AGN, *Libro de Actas de Gas Reusense*, 1933-1958; y AHT, *Declaración de Balances*, 1955-1968.

Gas Reusense, en el año 1960, producía 532 m³/t de hulla, un valor muy inferior al de las empresas que ya utilizaban los derivados del petróleo en una parte de su producción, pero superior a algunas fábricas que todavía utilizaban exclusivamente hulla¹⁴⁰. A pesar de que la producción en las fábricas tradicionales se había doblado y triplicado respecto al siglo XIX, los costes seguían tan altos que se producían pérdidas¹⁴¹. Con una hulla británica de calidad, la productividad podría haberse aproximado a las empresas con una producción mixta. Pero la hulla de mejor calidad seguía derivándose hacia otras industrias consideradas más estratégicas¹⁴².

El horno CGE generó una mayor cantidad de coque, unos 690 kg por tonelada de hulla, de los cuales se destiló un 35%¹⁴³. El hecho de que, entre 1957 y 1961, los costes de producción hubieran aumentado un 78% demuestra que la industria del gas seguía en

¹³⁹ AGR, *Libro de Actas de Gas Reusense*, 1958-1969, acta de 10 de octubre de 1959, p. 24.

¹⁴⁰ Gas Penedès (1994), p. 33; Ribé y Gascón (1995), p. 53; y García de la Fuente (2006) pp. 284-285.

¹⁴¹ Sudrià (1983), pp. 107-108.

¹⁴² AHT, *Declaración de Balances*, memoria, 1960.

¹⁴³ *Datos estadísticos técnicos de la industria del gas*, 1961, p. 36.

[140]

crisis. En 1961 el déficit entre los costes de producción y los ingresos por la venta del gas era del 10%, pero se pudo compensar por la venta de los subproductos que representaron casi un 40% de los ingresos de la empresa¹⁴⁴. Para compensar el elevado coste de la producción, entre 1961 y 1963 la regasificación del coque aumentó hasta el 41%, como respuesta al aumento de un 25% del precio de la hulla¹⁴⁵. La utilización del coque como materia prima y la venta de sus excedentes posibilitaron que, entre el 1948 y el 1963, los ejercicios económicos de Gas Reusense no se cerraran con pérdidas¹⁴⁶:

Cuadro 5: Valor y porcentajes de los productos obtenidos por Gas Reusense en la destilación de carbón (1948-1963)

| Año | Gas facturado (pts) | % | Coque (pts) | % | Alquitrán (pts) | % | Carbón vegetal (pts) | % |
|------|---------------------|-------|-------------|-------|-----------------|------|----------------------|------|
| 1948 | 1.036.361 | 67,77 | 478.995 | 31,32 | 12.676 | 0,83 | 1.170 | 0,08 |
| 1951 | 1.733.862 | 79,11 | 436.242 | 19,91 | 19.462 | 0,89 | 1.929 | 0,09 |
| 1952 | 1.656.874 | 78,91 | 427.617 | 20,37 | 15.043 | 0,72 | | |
| 1953 | 1.733.855 | 80,01 | 416.837 | 19,23 | 16.473 | 0,76 | | |
| 1960 | 3.707.862 | 79,78 | 752.332 | 16,19 | 187.170 | 4,03 | | |
| 1961 | 3.819.466 | 60,72 | 2.316.462 | 36,82 | 154.876 | 2,46 | | |
| 1962 | 4.392.392 | 60,89 | 2.715.475 | 37,65 | 105.642 | 1,46 | | |
| 1963 | 5.106.361 | 69,61 | 2.140.084 | 29,17 | 89.397 | 1,22 | | |

Fuente: Elaboración propia a partir de AHT, *Declaración de Balances*, 1948-1963.

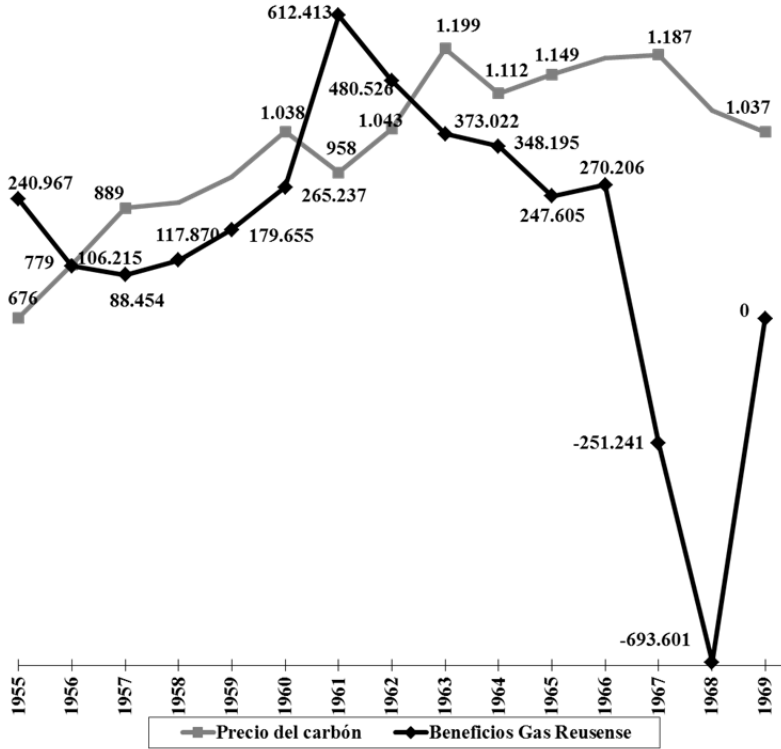
En el gráfico 10, se constata que el precio de carbón fue el factor que más condicionó los beneficios. A partir de 1965 La Catalana de Gas interviene en el negocio gasta de Reus para poder adecuar, antes de la compra de sus activos, las deterioradas infraestructuras. Este proceso desencadenó la caída libre de los beneficios y el rescate de las pérdidas a partir de la inversión de La Catalana.

¹⁴⁴ AHT, *Declaración de Balances*, memorias, 1957-1963.

¹⁴⁵ *Datos estadísticos técnicos de la industria del gas*, 1962, pp. 41 y 46; y *Datos estadísticos técnicos de la industria del gas*, 1963, p. 55.

¹⁴⁶ Moyano (2009), pp. 311-315.

Gráfico 10: Relación entre el precio del carbón pagado por Gas Reusense y sus beneficios (1955-1969)



[141]

Fuente: Elaboración propia a partir de AGN, *Libro de Actas de Gas Reusense*, 1933-1958, y AHT, *Declaración de Balances*, 1955-1968.

7. Transición y cambio: de la agonía de la hulla a la vitalidad de los derivados del petróleo

La industria del gas vivió, en la década de 1960, el período de transición entre el carbón y el petróleo como fuente de energía primaria¹⁴⁷. Este cambio se debió a que los derivados del petróleo eran un combustible más versátil y tenían un precio menor que la hulla¹⁴⁸. Las empresas realizaron esta transformación con ritmos diferentes. La fábrica de gas de Reus fue un ejemplo de demora tecnológica, porque dependió del carbón hasta 1969, cuando la sostenibilidad del sistema tradicional ya era imposible. Gas Reusense continuó dependiendo de los vaivenes del sector carbonífero hasta el final, aunque su

¹⁴⁷ Ver tabla VIII. 15 en Coll y Sudrià (1987), p. 597, y Carreras y Tafunell (2010), p. 354.

¹⁴⁸ Coll y Sudrià (1987), pp. 592-600.

problema de producción era tan grave que para conseguir un poder calorífico superior y sin irregularidades, tuvo que mezclar butano con el gas de hulla fabricado¹⁴⁹.

[142]

En 1956 La Catalana de Gas y Electricidad fue la empresa pionera en España de la implantación de una planta que craqueaba los derivados del petróleo para transformarlos en gas ciudad. De forma paralela, la fábrica de Madrid también realizó importantes mejoras¹⁵⁰. Fue una respuesta a la necesidad de renovación de las viejas instalaciones de gas que todavía funcionaban¹⁵¹. En 1961 las fábricas de Barcelona y de Madrid sólo producían un 45% del gas con hulla¹⁵². Ese mismo año, en España creció el uso del gasóleo y el fueloil, mientras se estudiaba la utilización de gasolinas ligeras, como las naftas¹⁵³.

En 1961 Gas Reusense todavía fabricó el 97% del gas utilizando carbón. Continuó supeditada a la entrega de unas cuotas de hulla que estuvieron en desventaja respecto a unos derivados del petróleo que tuvieron protegidos sus precios por el Estado¹⁵⁴. El Estado español se convirtió en el regulador de los contingentes petrolíferos y en el promotor del cambio tecnológico en el sector del gas. Debido a esta coyuntura, cualquier empresa que no tuviera posibilidades de realizar el salto tecnológico, no tuvo futuro¹⁵⁵. Éste fue el caso de Gas Reusense.

La liberalización del carbón dio sus pasos más relevantes entre 1962 y el 1964¹⁵⁶, cuando se suspendieron los aranceles que gravaban las importaciones de hulla y se disolvió la Comisión para la Distribución del Carbón¹⁵⁷. Pero la protagonista de la industria del gas era ya la nafta¹⁵⁸. En 1967, del total de gas producido en el Estado, el 78,48% se generó a partir de naftas, mientras que el destilado a partir de carbón fue tan sólo el 10,61%¹⁵⁹.

En 1965 Gas Reusense dio el primer paso significativo en el cambio tecnológico de su producción. Encargó la construcción de un nuevo sistema de craqueo de naftas, para dejar de depender exclusivamente del carbón. Este nuevo equipamiento tuvo como

¹⁴⁹ El poder calorífico del butano era muy superior al del gas de hulla. AGR, *Libro de Actas de Gas Reusense*, 1958-1969, acta de 23 de octubre de 1959, p. 25.

¹⁵⁰ Fàbregas (2003), p. 165, y Fàbregas (2009), pp. 192-193.

¹⁵¹ Sudrià (1984), p. 91.

¹⁵² *Datos estadísticos técnicos de la industria del gas*, 1961, p. 30.

¹⁵³ *Datos estadísticos técnicos de la industria del gas*, 1961, pp. 20-27.

¹⁵⁴ *Datos estadísticos técnicos de la industria del gas*, 1961, p. 30, y AGR, *Libro de Actas de Gas Reusense*, 1958-1969, acta 17 de noviembre de 1961, p. 65.

¹⁵⁵ *Datos estadísticos técnicos de la industria del gas*, 1961, pp. 6-7.

¹⁵⁶ Martínez (2009), pp. 342-343; Fernández-Paradas (2009a), pp. 134-135; *Datos estadísticos técnicos de la industria del gas*, 1963, p. 7; y AGR, *Libro de Actas de Gas Reusense*, 1953-1969, volumen II, acta 25 de abril de 1964, p. 14.

¹⁵⁷ Coll y Sudrià (1987), p. 561.

¹⁵⁸ Fàbregas (2003), pp. 165-169, y *Datos estadísticos técnicos de la industria del gas*, 1963, p. 13.

¹⁵⁹ *Datos estadísticos técnicos de la industria del gas*, 1967, p. 29.

objetivo mejorar la producción del horno CGE, el cual, desde que entró en funcionamiento el año 1959, fue anti económico¹⁶⁰. Pero no fue hasta 1967 cuando inició la producción de gas con nafta. Este hecho significó que el descenso de la utilización de hulla en la provincia de Tarragona fuera de un 60% y que los derivados del petróleo se convirtieran en el combustible más utilizado¹⁶¹. El doble sistema de producción de Gas Reusense fue el paso previo al abandono de la utilización del carbón como materia prima. En el año 1969 Gas Reusense vendió, como anteriormente habían hecho otras fábricas catalanas, sus activos de producción de gas a La Catalana de Gas y Electricidad. La empresa de Barcelona fue la encargada de erigir la nueva fábrica mientras se desmantelaba la vieja. La fábrica construida en Reus utilizó el propano como materia prima y fue la primera de este tipo que funcionó en España¹⁶². A partir de este momento, La Catalana distribuyó gas a la ciudad de Reus, con un menor coste de producción. El nuevo gas poseía un poder calorífico más elevado y estable, lo que le confirió una mayor eficiencia energética. La hulla se había convertido en un mero recuerdo de la Revolución Industrial. Los derivados del petróleo significaron el paso intermedio entre la hulla y el gas natural¹⁶³.

[143]

8. Conclusiones

En el gráfico del anexo 1 se muestra la evolución del precio medio de la hulla y otros carbones que adquirió Gas Reusense durante los 115 años en los que fabricó gas. Los precios del carbón a pie de fábrica sirven de guía del coste de esta materia prima en el sector del gas catalán. Además, el gráfico nos ayudará a visualizar las conclusiones de este trabajo.

El análisis de este gráfico permite establecer las diferentes etapas que existieron en la relación entre el carbón y la industria del gas. La variabilidad en el precio se debió fundamentalmente a los cambios políticos, sociales y económicos que se dieron tanto en el lugar de origen del carbón como en el lugar de consumo; aunque no se debe desestimar la repercusión del desarrollo industrial del sector minero de cada cuenca, que, en un momento u otro, suministró hulla al sector del gas catalán y español.

El primer período, entre 1854 y 1914, se caracterizó porque el carbón comprado por Gas Reusense era británico, al igual que en el resto de la industria del gas catalana. Este hecho se debió a una relativa estabilidad en los precios, al suministro regular y a su calidad. El carbón español no tenía los suficientes argumentos para competir, durante la segunda mitad del siglo XIX, con la hulla británica, debido a su mayor precio en origen y su menor rendimiento. Esta situación se quiso corregir con una tasa de protección a la importación que nunca llegó a ser suficientemente disuasoria. Los fletes, que también tenían que haber perjudicado al carbón británico, sufrieron una rebaja entre 1865 y 1880

¹⁶⁰ AGR, *Libro de Actas de Gas Reusense*, 1958-1969, acta 6 de agosto de 1965, pp. 138-139.

¹⁶¹ *Datos estadísticos técnicos de la industria del gas*, 1967, p. 35.

¹⁶² ACBC, Fomento. Registro de Licencias de obras, 1969. Expediente 138, "Gas Reusense: Informe planta de aire-propanado", Reus, 24 de enero de 1969, y Olivé (1985), pp. 33-39.

¹⁶³ Sudrià (1984), pp. 75-96.

y se estabilizaron hasta bien entrado el siglo XX. Esta evolución del flete fue debido al cambio tecnológico que modernizó el transporte marítimo.

[144]

La dependencia que se estableció con la hulla importada no fue un motivo suficiente para acusarla, por sí sola, del retraso en la instauración de un sector gasista español. Tan sólo fue un factor más, como queda demostrado en la diferencia de penetración del sector en el tejido industrial catalán respecto al español en su conjunto. La hulla británica tuvo una incidencia positiva en la producción de gas, como demuestran los resultados económicos de las empresas.

Con la entrada del siglo XX se aumentó la protección al sector minero español, con un incremento de los aranceles, pero la estabilidad del flete comportó que esta medida resultara infructuosa. El carbón británico continuó llenando los hornos de destilación de la fábrica de Gas Reusense, al menos hasta 1914.

En el gráfico recogido en el anexo 1 se localiza un segundo período carbonífero, el de la Primera Guerra Mundial, que se caracterizó por el incremento inusitado de su precio, íntimamente ligado a su carestía y al cambio de la procedencia del carbón consumido en las fábricas de gas españolas. Entre 1914 y 1920 la hulla británica dejó paso obligado a la asturiana, debido al bloqueo marítimo que sufrió Inglaterra durante la guerra y a los dictados de la legislación estatal. Contrariamente a lo previsto, el precio que pagó Gas Reusense por el carbón asturiano fue muy elevado, a causa de su escasez y de los altos costes que repercutieron sobre él, desde la extracción hasta la puesta a pie de fábrica. El precio del carbón adquirido por Gas Reusense casi se triplicó, mientras que su calidad empeoró de tal manera que, por primera vez desde 1854, los ejercicios económicos de la empresa presentaron pérdidas o estuvieron cerca de ellas.

A partir de 1921, con la implantación de un arancel sobre el carbón importado, se inició el período más proteccionista del carbón nacional. En 1922 el carbón adquirido por Gas Reusense volvió a tener un coste similar al de antes de la Primera Guerra Mundial, lo que le ayudó a recuperar los beneficios perdidos. Entre 1925 y 1936 esta coyuntura obligó a que tan sólo comprara, salvo alguna excepción, carbón asturiano, que tuvo como única virtud mantener un precio estable y como mayor defecto una merma en la calidad de la hulla y en la generación de subproductos. Se produjo un incremento de los costes de producción que no siempre pudo ser asumido por el precio de venta del gas. La comercialización de los subproductos consiguió que, aunque estancados, los resultados económicos de la empresa fueran positivos.

El inicio de la Guerra Civil española truncó las expectativas de Gas Reusense, porque generó un período de carestía del carbón nacional, el retorno a la importación y la pérdida de su identidad empresarial. Gas Reusense estuvo encuadrada dentro de los Servicios de Gas Unificados de Cataluña (SGUC) y tuvo que supeditarse a este organismo, que tuvo como principal misión suministrar entre las fábricas catalanas el carbón que llegaba al puerto de Barcelona. Pronto, el SGUC se vio obligado a importar carbón, debido al bloqueo marítimo fascista y la posterior conquista de las cuencas mineras asturianas. Gracias a la hulla europea, las fábricas catalanas, como fue el caso de Gas Reusense, continuaron produciendo, aunque la cantidad de hulla recibida fue insuficiente. El papel realizado por el SGUC fue destacado, porque consiguió el carbón necesario para que funcionaran las fábricas de gas en Cataluña.

Con la victoria de los rebeldes en 1939, se impuso en España un período de carestía carbonífera autárquica, que duró hasta 1964. Gas Reusense, como las demás empresas del sector, intentó resurgir del desastre bélico, pero las trabas impuestas desde el Estado franquista, que regulaba el carbón, los salarios y las tarifas de gas, se lo impidieron. El Estado protegió fuertemente el carbón español, organizó su reparto mediante cuotas y clausuró la importación. Esta situación hizo que los costes de producción de Gas Reusense fueran deficitarios respecto a los ingresos por la venta de gas y que, otra vez, la comercialización de los subproductos los compensara. Entre 1943 y 1946 la situación de la empresa era crítica y optó por alquilar la fábrica, para tomarse un respiro del encorsetado mercado de las materias primas.

[145]

Cuando Gas Reusense volvió a producir y a suministrar gas, la situación no había cambiado. La hulla continuó siendo un bien escaso, a pesar de que, a partir de 1955, se produjo una cierta liberación en el mercado carbonífero. La empresa no notó el cambio en los precios del carbón ni en su suministro hasta que, en 1964, desaparecieron definitivamente los organismos encargados de la protección. El proceso liberalizador llegó excesivamente tarde, cuando el cambio tecnológico en la producción de gas ya se había iniciado, y la sustitución de la hulla por los derivados del petróleo era ya un camino sin retorno. Mientras, la fábrica de gas de Reus, como todas las que destilaban hulla, cayó en una situación de irracionalidad económica y técnica. La imposibilidad inversora para transformar la producción obligó a Gas Reusense a vender sus activos de gas ciudad a La Catalana de Gas y Electricidad. En 1969 finalizó la fabricación de gas a partir de hulla, que se había iniciado en 1854.

Bibliografía

- ANES, Rafael y OJEDA, Germán (1983): “La industria asturiana en la segunda mitad del siglo XIX: de la industrialización a la expansión hullera”, *Revista de Historia Económica*, segunda serie, 1, pp. 13-29.
- Anuari d'Estadística Social de Catalunya (1913-1917)*: Publicado por el Museo Social de Barcelona. Talleres Gráficos de Eduard Navàs.
- ARROYO HUGUET, Mercedes (1996): *La industria del gas en Barcelona (1841-1933)*. Colección <La estrella polar>, Ediciones del Serbal, Barcelona.
- ARROYO HUGUET, Mercedes (2003): “Gas en todos los pisos. El largo proceso hacia la generalización del consumo doméstico del gas”, *Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, Universidad de Barcelona, vol. VII, núm. 146.
- ARROYO HUGUET, Mercedes (2006): *El gas en Ferrol (1883-1898). Condiciones técnicas, iniciativas económicas e intereses sociales*. Colección Geo Crítica Textos de Apoyo, núm. 16, Barcelona.
- BANÚS SANS, Josep (1954): *Gas Reusense, S.A. 1854-1954*. Gas Reusense, Reus.
- BRICALL, J. M. (1970): *Política econòmica de la Generalitat (1936-1939)*. Vol. 1: *Evolució i formes de la producció industrial*. Edicions 62, Col·lecció Estudis i Documents, 15, Barcelona.

[146]

- CARRERAS, Albert, coord. (1989): *Estadísticas históricas de España. Siglos XIX-XX*. Colección Investigaciones, Fundación Banco Exterior, Madrid.
- CARRERAS, Albert y TAFUNELL, Xavier, coord. (2005): *Estadísticas históricas de España: siglo XIX-XX*. Fundación BBVA, Crítica.
- CARRERAS, Albert y TAFUNELL, Xavier (2010): *Historia económica de la España contemporánea (1789-2009)*. 1ª edición actualizada, Crítica, Barcelona.
- CATALÁN, Jordi (1995): *La economía española y la Segunda Guerra Mundial*. Ariel, Barcelona.
- COLL MARTÍN, Sebastián y SUDRIÀ i TRIAY, Carles (1987): *El carbón en España, 1770-1961. Una historia económica*. Ediciones Turner, Madrid.
- COMÍN, Francisco (1996): “Sector público y crecimiento económico en la dictadura de Franco”, Asociación de Historia Contemporánea, *Revista Ayer*, núm. 21, pp. 163-186.
- Datos estadísticos técnicos de las Fábricas de Gas Españolas (1930-1943)*: Sindicato Vertical de Agua, Gas y Electricidad, Delegación Nacional de Sindicatos.
- DERRY, T.K. i WILLIAMS, Trevor I. (1990): *Historia de la Tecnología. Desde 1750 hasta 1900*. Vol. 2, Siglo veintiuno de España editores S.A. Madrid.
- FÀBREGAS i VIDAL, Pere A. (2003): *La globalización en el siglo XIX: Málaga y el gas*. Ateneo de Sevilla, Universidad de Sevilla, Serie: Historia y Geografía, núm. 86.
- FÀBREGAS i VIDAL, Pere A. y BRAGULAT, Anna (2005): *Archivo Histórico de Gas Natural: un camino iniciado en 1840*. VII Congreso de la Asociación Española de Historia Económica, Sesión B21, Santiago de Compostela.
- FÀBREGAS i VIDAL, Pere A. (2009): “Barcelona y el gas, una relación de 200 años”, *Revista de Historia TST - Transportes, Servicios y Telecomunicaciones*, núm. 16, pp. 180-204.
- FERNÁNDEZ, Alexandre (2009): “La primera economía política del gas en Santander”, *Revista de Historia TST - Transportes, Servicios y Telecomunicaciones*, núm. 16, pp. 206-225.
- FERNÁNDEZ-PARADAS, Mercedes (2009): “Empresa y servicio de alumbrado público por gas en España (1842-1935)”, *Revista de Historia TST - Transportes, Servicios y Telecomunicaciones*, núm. 16, pp. 108-131.
- FERNÁNDEZ-PARADAS, Mercedes (2009a): *La industria del gas en Córdoba (1870-2007)*. Biblioteca de Historia del Gas, núm. 2, Fundación Gas Natural, Barcelona.
- FORT PRATS, Jaume (1924-1932): *Anales de Reus desde 1860 a nuestros días. (1860-1920)*. 9 Vols, Imprenta de Celestino Ferrando, Reus.
- GARCÍA DE LA FUENTE, Dionisio (1996): *Del Gas del Alumbrado al Gas Natural en Castellón de la Plana. 1870-1995*. Compañía Española de Gas, S.A.

La hulla: auge y declive en la industria del gas catalana y española. El caso de la fábrica de gas de Reus(1854-1969)

FLORENTINO MOYANO JIMÉNEZ

GARCÍA DE LA FUENTE, Dionisio (2006): *Una historia del gas en Alicante*. Biblioteca de Historia del Gas, núm. 1, Fundación Gas Natural, Madrid.

GARCÍA DELGADO, José L. (1983): “Algunas conclusiones sobre la política de protección y la economía hullera asturiana en el primer tercio del siglo XX”, *Revista de Historia Económica*, año 1, núm. 2, pp. 65-78.

GARCÍA RUIZ (2000): “La inflación en la España del siglo XX: teorías y hechos”, *Boletín económico de Información Comercial Española*, núm. 2667, pp. 23-32. [147]

GAS PENEDÈS (1994): *Tradició gasista. 75 aniversari de Gas Penedès*. Editor Gas Penedès, S.A.

GONZÁLEZ GARCÍA, Antonio (1981): *El Gas en Sevilla (cien años de historia 1846-1945)*. Artes Gráficas Salesianas, Sevilla.

LE CLÉZIO, Jacques (1947): *L'Industrie du Gaz*. Presses Universitaires de France, París.

MARTÍNEZ, Alberte, dir. (2009): *La industria del gas en Galicia: del alumbrado por gas al siglo XXI (1850-2005)*. Biblioteca de Historia del Gas, núm. 3, Fundación Gas Natural, Barcelona.

MOYANO JIMÉNEZ, Florentino (2009): *Un model d'empresa energètica local: Gas Reusense (1854-1969)*. Tesis Doctoral Universidad Rovira i Virgili, Tarragona.

MUÑOZ RUBIO, M. y VIDAL OLIVARES, J. (2001): “Los ferrocarriles en la historiografía española”, *Revista de Historia TST - Transportes, Servicios y Telecomunicaciones*, núm. 1, pp. 81-111.

NADAL, Jordi (1975): *El fracaso de la Revolución Industrial en España, 1814-1913*. Ariel Historia, núm. 5, Barcelona.

NADAL, Jordi, dir. (2003): *Atlas de la industrialización de España, 1750-2000*. Fundación BBVA, Crítica.

OLIVÉ SOLANES, J. (1985): *Reus i el gas, 1855-1985*. Gas Tarraconense, Tarragona.

POLO SÁNCHEZ, María T. (1992): “Los grupos de presión ante las relaciones Comerciales hispano-británicas, 1926-1932”, *Revista de Historia Económica*, núm.3, pp. 467-484.

RIBÉ, Ernest y GASCÓN, Vicenç (1995): *Història del gas canalitzat a Valls*. Gas Tarraconense, Valls.

SUDRIÀ TRIAY, Carles (1983): “Notas sobre la implantación y el desarrollo de la industria de gas en España, 1840-1901”, *Revista de Historia Económica*, Año 1, núm. 2, pp. 97-118.

SUDRIÀ TRIAY, Carles (1984): “Atraso económico y resistencia a la innovación: el caso del gas natural en España”, *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 5, pp. 75-96.

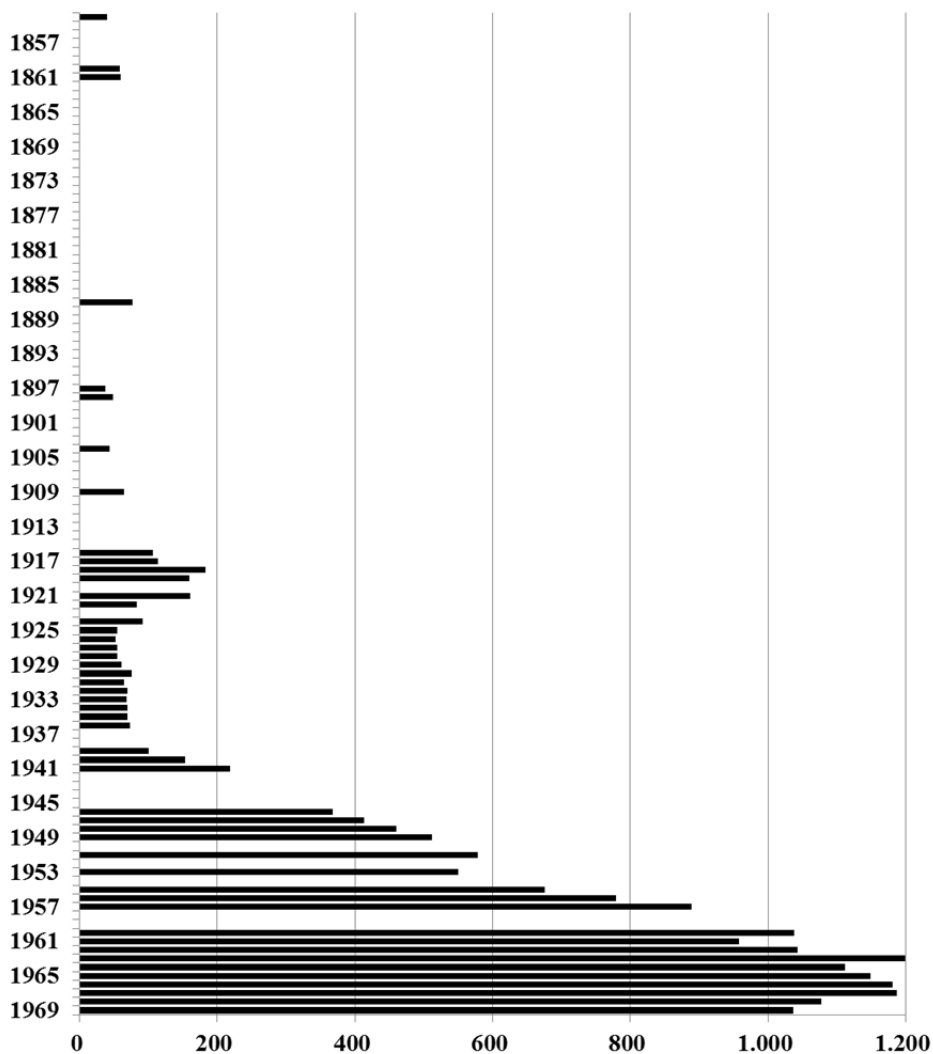
SUDRIÀ TRIAY, Carles (2001): *La economía española bajo el primer franquismo: la energía*. VII Congreso de la Asociación de Historia Económica, Zaragoza.

TIRADO, Daniel A. (1994): “La protección arancelaria en la Restauración. Nuevos Indicadores”, *Revista de Economía Aplicada*, núm. 6, volumen II, pp. 183-203.

Vida económica de la provincia de Tarragona, 1916-1919: Cámaras de Comercio, Industria y Navegación de Tarragona, Reus, Tortosa i Valls, Taller Gráficas A. Rabassa.

[148] VIDAL BURDILS, Francisco (1949): “La industria del Gas en España”, *Acero y Energía*, marzo-junio, Barcelona.

Anexo 1: Precio del carbón en Gas Reusense puesta a pie de fábrica (1854-1969)



[149]

Fuentes: Elaboración propia. Balance Gas Reusense, 1860, Boletín Oficial de la Provincia de Tarragona, 1861; Contrato entre el Ayuntamiento de Reus y la Sociedad Gas Reusense, 1887, AGN; *Declaración de Balances*, Memorias Gas Reusense (1901-1968), AHT; Correspondencia entre Catalana de Gas y Electricidad y Gas Reusense, AGN; Alumbrado público con faroles de gas, 1928, AHCR; *Libro de Inventario*, 1925-1949, AGN y *Libro de Actas de Gas Reusense*, 1933-1958, AGN, y *Libro de Actas de Gas Reusense*, 1953-1969, AGR.