

---

DOSSIER

---

## EL GAS DE HULLA EN LA EUROPA LATINA HASTA MEDIADOS DEL SIGLO XX, HISTORIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

COAL GAS IN LATIN EUROPE UP TO THE MIDDLE OF THE TWENTIETH CENTURY, HISTORY, TECHNOLOGY AND  
INNOVATION

**Joan Carles Alayo Manubens**

Universitat Politècnica de Catalunya, Càtedra Unesco  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-4862-9559>

**Francesc Xavier Barca Salom**

Universitat Politècnica de Catalunya, Càtedra Unesco  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6914-6564>

Recibido: 28 agosto 2021; Aceptado: 6 septiembre 2021

**Cómo citar este artículo/Citation:** Alayo Manubens, Joan Carles; Barca Salom, Francesc Xavier (2021) "El gas de hulla en la Europa Latina hasta mediados del siglo XX, historia, tecnología e innovación", *Asclepio*, 73 (2): p560

### INTRODUCCIÓN

El gas que usamos en nuestras casas o en las industrias ya no se fabrica, se extrae de yacimientos lejanos, se transporta en barcos especiales o mediante gasoductos, se distribuye hasta los puntos de consumo, y su principal aplicación es para usos térmicos. Pero, no siempre fue así. Durante mucho tiempo el gas se elaboró mediante procesos de destilación de materias primas combustibles, sobre todo carbón mineral, se distribuyó mediante tuberías, esto, si, más o menos igual que hoy, con otros materiales y se utilizó para el alumbrado.

En Europa, primero comenzó a ser distribuido en Gran Bretaña, en Londres en 1812, y en los países de la Europa Latina, en Francia, en París desde 1818, en Italia, en Milán desde 1837, en España, en Barcelona desde 1841 y en Portugal, en Lisboa desde 1848.

La industria del gas supuso una auténtica revolución en la forma de vida, alumbrando ciudades que, hasta entonces, durante la noche, estaban en penumbra pues los sistemas tradicionales de iluminación, como el de aceite, ofrecían una luz de pésima calidad. Además, como debían reponerse continuamente no había continuidad en la prestación del servicio. Por el contrario, el suministro de gas era permanente lo que favoreció el ocio y el alargamiento de la actividad de industrias y talleres durante las horas nocturnas.

La historia de la industria del gas se ha abordado principalmente desde la perspectiva regional, y también desde la vinculación de la fábrica con la ciudad que suministraba. Ello ha dado lugar a que la mayoría de los estudios se refieran al entorno urbano o local. Así, encontramos para Barcelona los trabajos de Mercedes Arroyo (Arroyo, 1996), sobre Madrid, el de Ma-

ría del Carmen Simón (Simón, 1989), para la zona de Levante los realizados por Dionisio García de la Fuente (García, 2006 y 2007) centrados en Alicante, Denia y en la Compañía Española de Gas que, entre otras fábricas, gestionaba la de Valencia (García, 1984). Otros autores han estudiado ciudades como Sevilla (González, 1981; Madrid, 2007), Santa Cruz de Tenerife (Díaz, 1993), Oviedo (Santana, 1989), Reus (Olivé, 1985), Sabadell (Alayo, 2000b). Y también localidades no tan grandes como Vilafranca del Penedés (Alayo, 2000a), Sòller (Quetglas, 2017) o Valls (Ribé, 1995).

La Fundación Gas Natural (hoy Fundación Naturgy), por iniciativa de su director en esos años Pere-A. Fábregas, consciente de que la historia de la industria del gas en España y el resto de Europa no recibía la atención que merecía, puso en marcha una colección sobre la historia de esta fuente de energía que dio lugar a diversos volúmenes dedicados al estudio de gas en Córdoba y Cádiz (Fernández, 2009 y 2015), en Galicia (Martínez, 2009), o en Reus (Moyano, 2012). Así como textos sobre la tecnología del gas (Alayo y Barca 2011), o sobre el gas en Catalunya (Sudrià y Aubanell, 2017) entre otros.

En 2010 organizamos en Barcelona un simposio sobre el gas dentro de la *4th International Conference of the European Society for the History of Science* en el que participaron investigadores españoles, franceses, italianos y portugueses los resultados del cual vieron la luz en un monográfico que se publicó en *Quaderns d'Història de l'Enginyeria* (DDAA, 2011). Con posterioridad, en 2014, por iniciativa de Mercedes Fernández Paradas, de la Universidad de Málaga, se constituyó un grupo de investigadores de diferentes universidades españolas y extranjeras que empezaron a trabajar sobre esta temática desde un punto de vista regional primero y transnacional después.

Durante estos últimos años nuestro grupo ha merecido la concesión de diversos proyectos de investigación de excelencia financiados por el Gobierno de España y Fondos FEDER. El primero, titulado *Origen y consolidación de la industria del gas en España (siglos XIX-XXI)*, HAR2014-52141-P, durante los años 2015-2017. El segundo, denominado *La industria del gas en España: desarrollo y trayectorias regionales (1842-2008)*, HAR2017-82112-P, para 2018-2020. Y el tercero, para 2021-2024, titulado: *El gas en la Europa Latina: una perspectiva comparativa y global (1818-1945)*, PID2020-112844GB-100, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación y Fondos FEDER.

El resultado de estos años de investigación ha sido la publicación de dos obras, ambas bajo la di-

rección de Isabel Bartolomé Rodríguez, Mercedes Fernández-Paradas y Jesús Mirás Araujo. La primera titulada *Globalización, nacionalización y liberalización de la industria del gas en la Europa latina (siglos XIX-XXI)* (Bartolomé, Fernández, Mirás, 2017). La segunda, *Cercanas pero distintas. La desigual trayectoria de la industria del gas en las regiones del sur de Europa (siglos XIX-XX)* (Bartolomé, Fernández, Mirás 2020). También se ha colaborado en algún monográfico en revistas (DDAA, 2017) y en otras publicaciones (Mates y Torres, 2019).

El monográfico del presente dossier se inserta en los estudios transnacionales, en concreto, desde la perspectiva de la circulación de capital humano, conocimiento y tecnología en el contexto de la Europa Latina. En el siglo XIX, al tratarse el gas canalizado de una actividad nueva que requería de una tecnología que debía madurar, también de cuantiosos capitales y de personal cualificado, estos condicionantes hicieron que los países europeos que lo adoptaron dependiesen de Gran Bretaña y de Francia, pioneros en la industrialización y en el desarrollo de la industria del gas. Esto explica que el resto de Europa recurriese para implantar y extender el gas, a esos países, y que las empresas extranjeras, sobre todo británicas y francesas, desempeñasen un papel crucial.

El enfoque transnacional también se debe al interés del grupo de investigación, en un primer momento, por investigar la historia del gas en los países de nuestro entorno para entender mejor lo sucedido en España. Posteriormente, al ser más conscientes de que el gas era y sigue siendo una actividad transnacional, se impuso estudiar también lo sucedido en la Europa latina.

Este dossier está configurado por cinco artículos de investigadores que aportan una visión global del tema. El primero, de Mercedes Fernández-Paradas y Antonio Jesús Pinto Tortosa, "La saga de los ingenieros británicos Manby y su contribución a la industria del gas en Francia y España (1776-1884)", lo dedican al inglés Aaron Manby (1776-1850) y a sus hijos Charles (1804-1884), John Richard (1813-1869), Joseph (1814-1862) y Edward (1816-1864). Tuvieron un papel destacado en la Europa del Ochocientos, al combinar sus profesiones de ingeniero y empresarios que desplegaron en Gran Bretaña, España y Francia.

En el segundo texto, de Florentino Moyano Jiménez, "Los vínculos del ingeniero Pablo Yvern Ballester con la industria del gas británica (1902-1944)", analiza su formación en Gran Bretaña, cómo mantuvo un fuerte vínculo con la industria gasista de ese estado,

donde compró equipamiento. También destacó como inventor, en especial la patente que registró en 1911 que denominó “Perfeccionamiento en los recuperadores de calor para hornos calentados por gas” que tuvo gran aceptación en la industria del gas de España.

La tercera aportación, de Alberte Martínez López y Jesús Mirás Araujo, se titula “La transferencia de tecnología en la Europa latina: el papel de la Société Technique de l’industrie du Gaz en France, 1895-1938”. Esta sociedad fue la principal de ámbito gasista de la Europa continental, fundada en 1874, reunía a profesionales del sector gasista que operaron como agentes que protagonizaron la transferencia tecnológica, asunto en el que se centra su investigación, en concreto, en Francia, España, Italia y Portugal. Es lógico que esta asociación naciese en Francia ya que ese país, como hemos explicado, desempeñó un papel fundamental en el nacimiento y desarrollo del sector gasista, especialmente en el área del Mediterráneo.

El cuarto artículo, de Jesús Sánchez Miñana, “La contribución de las empresas de contadores de gas españolas y extranjeras a la actividad gasista en el contexto de la Europa latina (1885-1936)”, estudia un tema relevante como es el de los fabricantes nacionales y foráneos que produjeron contadores en España. Este aparato significó un hito en el consumo de gas ya que permitió medirlo, por tanto, que el cliente pagase lo que consumía, por lo que las gasistas tuvieron especial interés en implantarlo, hasta entonces lo vendían a tanto alzado, es decir, con independencia del consumo, se establecía un precio por hora.

El dossier se cierra con el texto de Joan Carles Alayo Manubens y Francesc Xavier Barca Salom, “Gas y Electricidad. La evolución de su tecnología a partir de los artículos y noticias aparecidas en publicaciones periódicas de carácter técnico en España y Francia entre 1855 y 1910”. Como es sabido, en el último tercio del Ocho-cientos la electricidad fue reemplazando algunas de las aplicaciones que daba el gas, y dicho proceso se materializó en gran número de artículos, que, analizados por los autores, profundizan en las causas, principalmente tecnológicas, que condujeron a la sustitución del gas por la electricidad y el debate suscitado al respecto en la comunidad científica europea.

## AGRADECIMIENTOS

Hemos contado en diversas ocasiones con el apoyo de la Fundación Gas Natural, actualmente Fundación Naturgy. Durante estos últimos años nuestro

grupo ha merecido la concesión de diversos proyectos de investigación de excelencia financiados por el Gobierno de España y Fondos FEDER. El presente dossier recoge parte de los resultados relativos al tercer proyecto de excelencia titulado: *El gas en la Europa Latina: una perspectiva comparativa y global (1818-1945)*, PID2020-112844GB-I00, para 2021-2024, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación y Fondos FEDER.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alayo, J. C. (2000a), *El gas i l’electricitat a la vila de Vilafranca del Penedès*. Vilafranca del Penedès: Ajuntament de Vilafranca del Penedès.
- Alayo, J. C. (2000b), *La introducció del gas i l’electricitat a Sabadell*. Sabadell: Fundació Bosch i Cardellach.
- Alayo, J.C. y Barca, F.X. (2011), *La tecnología del gas a través de su historia*. Barcelona: Fundación Gas Natural Fenosa y Lid.
- Arroyo, M. (1996), *La industria del gas en Barcelona, 1841-1933*. Barcelona: Ediciones del Serbal.
- Bartolome, I; Fernández-Paradas, M.; Mirás, J. (2017) (eds.), *Globalización, nacionalización y liberalización de la industria del gas en la Europa latina (siglos XIX-XXI)*. Madrid: Marcial Pons.
- Bartolome, I; Fernández-Paradas, M. y Mirás, J. (2020) (eds.), *Cercanas pero distintas. La desigual trayectoria de la industria del gas en las regiones del sur de Europa (siglos XIX-XX)*. Madrid: Marcial Pons.
- DDAA (2011) “Monogràfic: Evolució científica i tècnica de la indústria del gas”. *Quaderns d’Historia de l’Enginyera*, vol. 11, pp. 3-201.
- DDAA (2017) *Transportes Servicios y Telecomunicaciones* nº 32, enero. Asociación Ibérica de Historia Ferroviaria, pp. 12-147.
- Díaz, A y Salgado, A (1993), *La fábrica de gas de Santa Cruz de Tenerife*. Santa Cruz de Tenerife: Gobierno de Canarias.
- García de la Fuente, D. (1984), *La Compañía Española de Gas, S. A. Más de cien años de empresa*. Paterna: CEGAS.
- García de la Fuente, D. (2006), *La historia del gas en Alicante*. Madrid: Lid Editorial Empresarial.
- García de la Fuente, D. (2007), *La luz de gas también brilló en Denia*. Denia: Regiduría de Cultura.
- González, A. (1981), *El gas en Sevilla*. Sevilla: autoedición.
- Fernández-Paradas, M. (2009), *La industria del gas en Córdoba (1870-2007)*. Barcelona: Lid Editorial Empresarial.
- Fernández-Paradas, M., (2015), *La industria del gas en Cádiz (1845-2012)*. Barcelona: Fundación Gas Natural y Lid.
- Madrid, R. (2007) *Vencer la noche. La Sevilla iluminada*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Martínez, A. (coord.); Mirás, J.; Lindoso, E. (2009), *La industria del gas en Galicia: del alumbrado por gas al siglo XXI, 1850-2005*. Barcelona: Fundación Gas Natural y Lid.

- Mates Barco, J.M. y Torres Rodríguez, A. (2019) (eds.), *Los servicios públicos en España y México (siglos XIX - XXI)*. Madrid: Silex.
- Moyano, F. (2012), *Un model d'empresa energètica local: Gas Reusense (1854-1969)*. Barcelona: Fundació Gas Natural y Lid.
- Olive, J (1985), *Reus i el gas 1855 – 1985*. Reus: Gas Tarraconense.
- Quetglas, A. (2017), *El gas en Sòller. Edición comentada de las Memorias de José Rullan para servir el gas en la población de 1893*. Sòller: El Gas S. A. 3
- Ribé, E y Gascon, V. (1995), *Història del gas canalitzat a Valls*. Valls: Gas Tarraconense.
- Santana, J (1989), *Asturias, Una Historia del Gas del Alumbrado*. Oviedo: Hidroeléctrica del Cantábrico.
- Simón Palmer, M. C. (1989), *El gas y los madrileños*. Madrid: Espasa Calpe y Gas Madrid.
- Sudrià, C. y Aubanell, A. M. (2017). *Història de la indústria del gas a Catalunya*. Sabadell: Fundació Gas Natural Fenosa.