

NORTEGAS (1845-2021): HISTORIA DE LA INDUSTRIA DEL GAS EN EL NORTE DE ESPAÑA

Jesús M. Valdaliso (Dir.)

Carlos Alvarado García

Patricia Suárez

ÍNDICE

	Pág.
PRESENTACIÓN	15
INTRODUCCIÓN	21

PARTE PRIMERA EL GAS CIUDAD

CAPÍTULO 1. EL NACIMIENTO DE LAS FÁBRICAS DE GAS PARA EL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL NORTE DE ESPAÑA, 1845-C. 1890	31
1.1. EL NACIMIENTO DE LA INDUSTRIA DEL GAS MANUFACTURADO EN ESPAÑA	34
1.2. LAS FÁBRICAS DE GAS PROMOVIDAS POR EMPRESARIOS E INGENIEROS EXTRANJEROS	39
1.2.1. Bilbao: la <i>Société pour l'Éclairage au Gaz de la Ville</i> de Bilbao (1846)	39
1.2.2. Santander: de Manby, Wilson & Co. (1852) a la Compañía General de Alumbrado y Gas Lebon	49
1.2.3. Vitoria: Joseph Kincaid y la English and General Gas Co. Ltd. (1862)	59
1.3. LAS FÁBRICAS PROMOVIDAS POR LA INICIATIVA DE CAPITALISTAS Y EMPRESARIOS LOCALES	73
1.3.1. Oviedo: la concesión a González Alegre, Polo y Compañía (1858)	73
1.3.2. San Sebastián: una iniciativa público-privada, el ayuntamiento de la ciudad y la Empresa del Alumbrado de Gas (1861)	79
1.3.3. Gijón: Menéndez, Valdés y Compañía (1870)	87

1.4.	EL GAS Y EL ALUMBRADO DE LAS CIUDADES: IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO	92
CAPÍTULO 2. DEL ALUMBRADO PÚBLICO AL CONSUMO DOMÉSTICO: LAS FÁBRICAS DE GAS ANTE LA COMPETENCIA DE LA ELECTRICIDAD Y LA LUCHA POR EL MERCADO, C. 1890-1936		103
2.1.	LA INDUSTRIA DEL GAS ANTE LA COMPETENCIA DE LA ELECTRICIDAD Y LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN LAS CIUDADES ESPAÑOLAS	106
2.2.	UNA NUEVA EMPRESA EN VITORIA, LA COMPAÑÍA VITORIANA DE GAS, Y UNA NUEVA FÁBRICA, DE CORTA VIDA (1882-1897)	113
2.3.	LA FÁBRICA MUNICIPAL DE GAS DE BILBAO, 1886-1936: UN «EXCELENTE NEGOCIO» PARA EL AYUNTAMIENTO, PERO UNA FÁBRICA VIEJA Y UN SERVICIO DEFICIENTE	121
2.3.1.	Los problemas de la gestión municipal	122
2.3.2.	Una fábrica vieja y poco competitiva	128
2.3.3.	Un mercado en declive: del alumbrado público al consumo doméstico	134
2.3.4.	Inversiones, financiación y resultados	140
2.4.	LA FÁBRICA MUNICIPAL DE GAS DE SAN SEBASTIÁN, 1890-1936: NUEVAS INSTALACIONES Y UNA GESTIÓN MERCANTIL EFICAZ Y EFICIENTE	143
2.5.	LA COMPAÑÍA LEBON Y SUS ACTIVIDADES EN SANTANDER: LA CREACIÓN DE UNA NUEVA FÁBRICA (1890) Y LA INTEGRACIÓN EN LA COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE ELECTRICIDAD Y GAS LEBON (1923)	164
2.6.	LA SOCIEDAD POPULAR OVETENSE Y LA COMPAÑÍA POPULAR DE GAS Y ELECTRICIDAD DE GIJÓN, LÍDERES EN LA DISTRIBUCIÓN DE GAS Y ELECTRICIDAD EN ASTURIAS	172
2.6.1.	La Sociedad Popular Ovetense (1898): gas, electricidad y agua	172
2.6.2.	La Compañía Popular de Gas y Electricidad de Gijón (1900)	189
CAPÍTULO 3. LAS FÁBRICAS DE GAS CIUDAD DURANTE LA GUERRA CIVIL Y LA AUTARQUÍA, 1936-1959		199
3.1.	LA EVOLUCIÓN DEL SECTOR EN ESPAÑA: GUERRA CIVIL, AUTARQUÍA E INTERVENCIÓN ESTATAL	202
3.2.	LA FÁBRICA MUNICIPAL DE GAS DE BILBAO: UNA FÁBRICA DE EMPLEADOS MUNICIPALES Y UNA FUENTE DE INGRESOS PARA EL AYUNTAMIENTO	214
3.2.1.	La Guerra Civil y la popularización del consumo de gas en Bilbao	214
3.2.2.	Una fábrica de funcionarios municipales regida por un Comité Directivo	216
3.2.3.	Producción, costes y mercados	218
3.2.4.	Inversiones, financiación y resultados: las limitaciones del modelo municipal	224
3.3.	LA FÁBRICA MUNICIPAL DE GAS DE SAN SEBASTIÁN: MÁS Y MEJOR SERVICIO PARA LA SEGUNDA CIUDAD MÁS GASIFICADA DE ESPAÑA	227
3.4.	LA ADQUISICIÓN DE LAS GASISTAS ASTURIANAS POR HIDROELÉCTRICA DEL CANTÁBRICO Y EL CRECIMIENTO DE LAS VENTAS Y LOS ABONADOS EN GIJÓN Y OVIEDO	237
3.4.1.	El impacto de la Guerra Civil en las fábricas asturianas	237

	Pág.
3.4.2. La fusión por absorción de la SPO y la PGE por parte de Hidroeléctrica del Cantábrico	239
3.4.3. La marcha del negocio: producción, abonados y mercados	242
3.4.4. El negocio del gas para Hidroeléctrica del Cantábrico	247
3.5. LA FÁBRICA DE SANTANDER BAJO LA COMPAÑÍA DE ELECTRICIDAD Y GAS LEBON	248

CAPÍTULO 4. LAS FÁBRICAS DE GAS ANTE LA COMPETENCIA DEL BUTANO Y LA LLEGADA DEL GAS NATURAL: LAS LÍNEAS DE CRACKING DE NAFTAS Y LOS GASES DE TRANSICIÓN, 1960-C. 1989

	259
4.1. EL GAS MANUFACTURADO EN ESPAÑA, 1960-1989: ENTRE EL BUTANO Y EL GAS NATURAL	262
4.2. SANTANDER: LA INTRODUCCIÓN DEL CRACKING TÉRMICO EN LA VIEJA FÁBRICA (1964) Y LA CREACIÓN DE UNA NUEVA FÁBRICA DE AIRE PROPANADO A LAS AFUERAS DE LA CIUDAD (1974)	272
4.3. LOS CAMBIOS EN LAS FÁBRICAS DE OVIEDO Y GIJÓN: DEL CRACKING TÉRMICO AL AIRE PROPANADO	279
4.3.1. La transición del gas de hulla al gas de naftas	282
4.3.2. Mercados y abonados	286
4.3.3. El negocio del gas para HC frente a las centrales hidráulicas y térmicas de la compañía	290
4.4. LA INSTALACIÓN DE DOS LÍNEAS DE CRACKING CATALÍTICO DE NAFTAS EN SAN SEBASTIÁN (1970) Y LA MEJORA Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN (1974)	292
4.5. BILBAO: UNA NUEVA LÍNEA DE CRACKING CATALÍTICO EN LAS VIEJAS INSTALACIONES EN 1971... CON DIEZ AÑOS DE RETRASO	299
4.5.1. El largo y tortuoso camino de la nueva tecnología de fabricación de gas ciudad en Bilbao: dinero, trámites y otras consideraciones	299
4.5.2. Un negocio ruinoso a pesar de los cambios legales y tecnológicos	307

PARTE SEGUNDA EL GAS NATURAL

CAPÍTULO 5. LA PREHISTORIA DEL GAS NATURAL EN EL NORTE DE ESPAÑA, C. 1959-C. 1982

	317
5.1. LAS PRIMERAS INICIATIVAS PARA TRAER EL GAS NATURAL AL PAÍS VASCO (C. 1959-1982)	320
5.1.1. Los dilemas del suministro de gas para la gran industria vasca antes de la crisis energética: ¿Gasoducto o planta regasificadora? ¿Iniciativa privada o pública?	320
5.1.2. La creación de sociedades distribuidoras, con suerte desigual	332
5.2. LAS TENTATIVAS PARA TRAER GAS NATURAL A LA REGIÓN DEL CARBÓN: ASTURIAS, C. 1959-1985	339

5.3.	LOS AVANCES EN CANTABRIA, VINCULADOS A LA NUEVA RED DE DISTRIBUCIÓN DE GAS PROPANADO CONSTRUIDA EN SANTANDER POR CEGAS, C. 1973-1987	344
CAPÍTULO 6. LA LLEGADA DEL GAS NATURAL AL PAÍS VASCO, ASTURIAS Y CANTABRIA: EL NACIMIENTO DE UN NUEVO SECTOR Y LA GESTACIÓN DEL SEGUNDO OPERADOR GASISTA DE ESPAÑA, C. 1982-2003		351
6.1.	LOS PACTOS DE AJURIA ENEA Y LA CREACIÓN Y DESARROLLO DE UN SECTOR GASISTA EN EL PAÍS VASCO DIRIGIDO POR EL ENTE VASCO DE ENERGÍA (1982-2003)	354
6.1.1.	Las sociedades gasistas del EVE: la Sociedad de Gas de Euskadi y Naturgas	360
6.1.2.	La entrada del EVE en las distribuidoras locales: Gasnalsa, BilboGas y DonostiGas	374
6.1.3.	Por fin una planta de regasificación en Bilbao: Bahía Bizkaia Gas	389
6.1.4.	La creación de una corporación gasista vasca, Naturcorp, y su privatización	393
6.2.	LA LLEGADA DEL GAS NATURAL A LA REGIÓN DEL CARBÓN: LA CREACIÓN DE GAS DE ASTURIAS (1987) Y LA GASIFICACIÓN DEL PRINCIPADO	399
6.3.	LA LLEGADA DEL GAS NATURAL A CANTABRIA Y LA GASIFICACIÓN DE LA REGIÓN, DE LA MANO DE CEGAS Y GAS NATURAL CANTABRIA	411
6.3.1.	Los primeros pasos, dirigidos por Cegas y muy centrados en Santander, Torrelavega y su zona de influencia (1987-1997)	411
6.3.2.	El despegue de la gasificación de Cantabria, liderado por Gas Natural Cantabria y con el apoyo del gobierno regional (1998-2008)	414
6.4.	A MODO DE BALANCE: LA CONTRIBUCIÓN DEL SECTOR GASISTA A LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA DEL NORTE DE ESPAÑA Y SU PESO EN EL CONJUNTO DEL PAÍS	423
CAPÍTULO 7. DE NATURCORP A NATURGAS ENERGÍA, 2004-2017: LA EVOLUCIÓN DE UN GRAN OPERADOR ENERGÉTICO INTEGRAL EN EL MERCADO GASISTA ESPAÑOL		431
7.1.	LA EVOLUCIÓN DEL SECTOR EN ESPAÑA: MERCADOS, OPERADORES Y REGULACIÓN	434
7.2.	DE NATURCORP A NATURGAS ENERGÍA Y DE NATURGAS ENERGÍA A EDP-NATURGAS	446
7.3.	LA MARCHA DE LOS NEGOCIOS Y LOS RESULTADOS ECONÓMICOS	456
7.4.	LA VENTA DE EDP DE SU RED DE DISTRIBUCIÓN DE GAS EN ESPAÑA EN 2017: EL FINAL DE UNA MARCA Y DE UNA ETAPA	467
CAPÍTULO 8. DE EDP-NATURGAS A NORTEGAS, 2017-2021: SITUACIÓN ACTUAL Y RETOS DE FUTURO		471
8.1.	DE EDP-NATURGAS A NORTEGAS: LA VUELTA AL AZUL COMO SÍMBOLO DE LA VUELTA A LOS ORÍGENES DE LA COMPAÑÍA	473
8.2.	EL PLAN ESTRATÉGICO DE NORTEGAS 2020-2027: HACIA UNA COMPAÑÍA Y UNA ENERGÍA SOSTENIBLE	487

	<u>Pág.</u>
8.3. PREPARÁNDOSE PARA EL FUTURO: LA ACTIVIDAD DE I+D+I DE NORTEGAS EN LA ACTUALIDAD	490
EPÍLOGO. LA ENERGÍA MUEVE NUESTRAS VIDAS	497
FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA	501
APÉNDICE ESTADÍSTICO	515

Asturias está íntimamente ligada a la historia energética nacional y, especialmente, a la de la cornisa cantábrica. A través de nuestras minas, hemos proveído de carbón a la industria de producción y distribución de gas desde su nacimiento, siendo coadyuvante necesario en el desarrollo económico de la región desde finales del siglo XIX.

El progreso energético en el norte de España es fruto de la cooperación interterritorial para luchar en favor del crecimiento, haciendo de estas regiones un polo industrial y de progreso que nos ha llevado al referente que somos hoy. La red creada entre el Principado, como origen de la hulla empleada para la producción de gas, y las diferentes ciudades de la costa cantábrica, fue la razón de crecimiento de la región: el alumbrado público (con el progreso y la ampliación de la vida social que esto suponía) y la capacidad de acoger grandes fábricas atrajeron nuevos negocios que hicieron florecer las ciudades norteñas.

Nortegas nos descubre en este libro que el impulso que hoy hacemos de energías como el hidrógeno verde o el desarrollo de alternativas por una movilidad más limpia, no son más que un paso natural en un largo camino de innovación en el campo energético. Un camino que se recorre históricamente con acuerdos con empresas como Nortegas, que desarrollan soluciones para el bien común.

La energía ha sido siempre protagonista en Asturias y hoy, una vez más, lo vuelve a ser. La cuenca minera provee de nuevo de las materias necesarias para desarrollar la energía del futuro. A través de la cooperación público-privada estamos, una vez más, acudiendo a una revolución energética que cambiará el paradigma sobre el que nos asentamos. *Nortegas (1845-2021). Historia de la industria del gas en el norte de España*, nos muestra que, como ya hicimos en el siglo XIX, hoy estamos apostando por el crecimiento y la innovación para una mejor sociedad.



Adrián BARBÓN
Presidente del Principado de Asturias

Nuestra sociedad se rige por un principio de inmediatez que deriva del Estado de bienestar alcanzado en el último siglo y, especialmente, en los últimos cincuenta años de nuestra historia. En el frenético mundo en el que vivimos, solemos pasar por alto servicios que, de tan integrados en nuestro día a día, no percibimos hasta que un suceso especial los pone de manifiesto. La reciente pandemia ha sido uno de esos sucesos especiales.

En los días más duros surgió un concepto nuevo: «servicios esenciales». Entre estos servicios estaba, y sigue estando, el gas natural. Resulta fundamental resaltar la importancia que la industria del gas tiene en cómo concebimos nuestra vida diaria, desde nuestros hogares hasta la industria o el comercio. Este libro da visibilidad a esa labor, que en Cantabria se inicia en 1852, y que ha permitido desarrollarnos como puntal comercial y turístico dentro del norte peninsular.

A lo largo de su historia, la industria del gas ha impulsado la creación de empleo, directo e indirecto, favoreciendo la llegada de nuevas compañías, atraídas por ciudades que contaban con infraestructuras suficientes para crecer en ellas.

La iniciativa de Nortegas con la publicación de *Nortegas (1845-2021): Historia de la industria del gas en el norte de España* es, más que acertada, necesaria. Un ejercicio de historia que ayuda a poner sobre la mesa la importancia de apostar por el cambio y la innovación, que nos hace esperar una segunda parte, ya que la historia continúa y Nortegas es parte imprescindible de ella.



Miguel Ángel REVILLA
Presidente de Cantabria

La historia del gas en Euskadi es la del desarrollo urbano e industrial de nuestra Comunidad. La industria del gas ha sido uno de los ejes vertebradores de nuestra sociedad, no solo como impulsor de la economía, sino como actor clave en el bienestar de la ciudadanía. Desde el siglo XIX, con los primeros alumbrados públicos, el gas está presente en nuestro día a día sin que reparemos en ello. La labor discreta de las compañías encargadas de la distribución de esta energía imprescindible para toda la sociedad recibe un justo homenaje en este libro.

Euskadi es hoy un polo industrial gracias a la participación de muchos actores que, de una u otra manera, han hecho de la nuestra una economía puntera a nivel internacional. Uno de estos actores es, sin duda, la industria del gas. Desde la puesta en marcha de la *Société pour l'Eclairage au Gaz de la Ville de Bilbao* (1845), las compañías gasistas (primero manufactureras, después distribuidoras) han servido como impulsor y apoyo de una industria cada vez mayor. Han sabido adaptarse a las necesidades de suministro e infraestructura y han promovido el cambio a soluciones energéticas eficientes: del gas manufacturado (o gas ciudad) al gas natural y, ahora, al impulso de los gases renovables.

Igual de destacable es su papel en el bienestar social. A estas compañías debemos el primer alumbrado público y el calor de nuestros hogares. La ampliación continuada de la infraestructura gasista ha permitido mejorar las condiciones de bienestar de muchos núcleos urbanos apartados de nuestra Comunidad y mejorar la eficiencia energética de muchas viviendas.

Nortegas, promotor de este libro, es una de las grandes compañías con las que contamos en Euskadi, reflejo del espíritu emprendedor de nuestra Comunidad. Desde el nacimiento de su primera compañía antecesora en Bilbao, ha sido parte del cambio y el progreso de nuestra industria, apostando por el crecimiento y asumiendo los retos, creciendo con ellos. Así queda reflejado en nuestra historia gracias a esta obra.



Íñigo URKULLU
Lehendakari del País Vasco

INTRODUCCIÓN

«La historia de la producción moderna de energía primaria y electricidad muestra una tendencia clara en la dirección de una menor intensidad de carbono. A la leña le siguió el uso del carbón, al carbón el petróleo y al petróleo el gas natural. Después, la generación de electricidad usando combustibles fósiles fue complementada por la generación hidroeléctrica y nuclear y, más recientemente, por la energía solar y eólica. Pero el ritmo global de estas transiciones ha sido lento [...], será imposible reemplazar en las próximas décadas todos los combustibles fósiles que ahora se requieren para la calefacción, el transporte y los usos industriales por alternativas libres de carbono. [...] Mirar hacia el futuro requiere por lo menos una comprensión cualitativa y cuantitativa básica de lo que tenemos entre manos y de dónde venimos».

Vaclav Smil (2021: 6-8).

Como su título indica, este libro relata la historia del gas en el norte de España (las regiones cantábricas de Asturias, Cantabria y el País Vasco) desde sus orígenes a mediados del siglo XIX —fabricación y distribución de gas manufacturado elaborado a partir de hulla dedicado al alumbrado público y privado— hasta la actualidad —distribución de gas natural dedicado al consumo final de hogares, establecimientos e industrias y a la producción de electricidad—. Desde la perspectiva de este sector gasista y desde una escala regional, el libro refleja la transición energética vivida por la humanidad a lo largo de los dos últimos siglos, protagonizada por combustibles fósiles cada vez menos intensivos en carbono —del carbón al petróleo y del petróleo al gas natural— y estudia los ciclos de vida de dos industrias diferentes, el gas manufacturado y el gas natural. En el caso que nos ocupa, el gas ha desempeñado un papel absolutamente central en el bienestar y el progreso económico del norte de España, primero como fuente de luz para las calles y otros espacios públicos y privados de las ciudades más importantes, y posteriormente como fuente de energía y calor para las industrias, comercios y hogares de esas regiones. En el contexto actual, no estaría de más recordar, no solo a los más jóvenes, que las condiciones actuales de bienestar y desarrollo humano se han basado y se siguen basando en un consumo creciente de energía a precios cada vez más asequibles que ha sido posible gracias a la abundante disponibilidad y uso cada vez más eficiente de combustibles fósiles (Epstein, 2021). Estos y el gas natural en particular van a seguir desempeñando un papel esencial en el escenario energético global del próximo siglo (Smil, 2021) y en el bienestar de los seres humanos.

La idea de este libro partió del equipo directivo de Nortegas liderado por Javier Contreras, para recordar, conmemorar y homenajear a las empresas y personas que desempeñaron un papel relevante a lo largo de los más de 175 años de historia de las compañías que han formado parte del legado hoy administrado por la actual Nortegas. Pero la historia sirve también, recordando la cita de uno de los mayores expertos energéticos del mundo que abre esta introducción, para conocer de dónde venimos, comprender mejor la situación actual y abordar con conocimiento y realismo los retos futuros, y esto sirve tanto para la empresa en cuestión como para la sociedad en general.

El libro se estructura en dos grandes apartados, uno dedicado al gas manufacturado o gas ciudad y otro al gas natural, cada uno de ellos integrado por cuatro capítulos, estructurados conforme a las grandes etapas del sector dibujadas por la historiografía en la parte del gas manufacturado y a los grandes hitos del sector y de las empresas protagonistas en la parte del gas natural. La investigación realizada se basa en abundante documentación original conservada en archivos y bibliotecas públicas y privadas, sobre todo, pero no únicamente, de las diferentes compañías que han explotado este negocio. Debido fundamentalmente a las fuentes utilizadas, se ha adoptado una perspectiva predominantemente de oferta, basada en las empresas protagonistas (sus actividades, estrategias, inversiones, financiación y resultados), aunque otras cuestiones como la regulación, los clientes y mercados y los precios también son objeto de estudio. Los autores hubiéramos deseado dedicar más tiempo y atención a los consumidores y, en particular, al impacto del gas sobre las condiciones de vida y las pautas de consumo de la población, tema este que merecería, sin duda, otro libro.

Dentro de la pujante historiografía económica y empresarial sobre la industria del gas manufacturado desarrollada en España en los últimos veinte años (Arroyo, 2009; Fernández-Paradas *et al.*, 2022), las regiones cantábricas de Asturias, Cantabria y el País Vasco no han recibido apenas atención. El caso más notorio es el de Vitoria, cuyas dos fábricas de gas habían pasado totalmente desapercibidas para la historiografía hasta el trabajo muy reciente de Larrinaga y Mates (2021). Los libros de Santana (1989) para Asturias o de García de la Fuente (1984) para la Compañía Española de Gas, publicados en los años ochenta del siglo pasado, siguen siendo las referencias más importantes para las fábricas de Asturias y Santander. Sobre las fábricas de Bilbao y San Sebastián disponemos de trabajos más recientes de autores como Alexandre Fernandez (2004 y 2008) y Carlos Larrinaga (1994 y 2017), que se han centrado sobre todo en la municipalización del servicio, pero aspectos como la tecnología, la producción y los mercados, especialmente desde los años veinte del siglo xx en adelante, no han sido tratados. En lo que respecta al gas natural, el vacío es todavía más importante. Los pocos trabajos disponibles hasta la fecha han examinado la historia reciente de este sector en España desde la perspectiva del principal grupo privado, Catalana de Gas (Fabregas, 2018) o desde Enagás y el sector público dirigido desde el Gobierno de España (Ballester, 2017), pero no existen trabajos sobre otros operadores y grupos gasistas. En este sentido, el libro trata de cubrir parcialmente este vacío con el análisis de la gestación y desarrollo del segundo operador gasista de España a principios del siglo XXI, Naturgas Energía, cuyo origen tiene lugar en el País Vasco y Asturias, las regiones con mayor intensidad energética de España a principios de los años setenta del siglo xx.

Este libro refleja también la historia de muchos empresarios e ingenieros innovadores, incluso aventureros, sobre todo en la primera fase de creación y emergencia de esta industria, cuando ni la tecnología, ni el servicio (de alumbrado público) eran conocidos por el gobierno y la administración pública ni por la sociedad, ni tampoco existían industrias y servicios auxiliares, mano de obra y técnicos especializados o las instituciones básicas que regulaban el sector (sistema de contrataciones y subastas públicas y de concesiones administrativas, contratos de suministro, estándares de calidad lumínica y poder calorífico, entre otras) (Hargadon y Douglas, 2001). A la novedad de la tecnología y el servicio hubo que añadir, en muchos casos, el hecho de que el empresario en cuestión fuese extranjero y, por tanto, poco o

nada conocido en la ciudad, lo que hizo más difícil reunir el capital para financiar las cuantiosas inversiones —fábrica y red de distribución— que requería este negocio en una época en la que no había todavía un mercado de capital integrado nacional o internacionalmente. De ahí que la intervención pública, sobre todo de los gobiernos municipales, fuese tan necesaria e importante. Como se ha indicado, «el alumbrado por gas fue el primer servicio público en red al que tuvo que enfrentarse el legislador» en España (Martínez-López *et al.*, 2009: 17). Al igual que sucedió en otros países, las compañías de gas en España tuvieron que dar a conocer y difundir las ventajas de la nueva energía, el llamado gas ciudad, y sus condiciones de uso para promover el desarrollo del sector; tuvieron que adquirir una especie de «legitimidad institucional» (Aldrich y Fiol, 1994), sobre todo en la etapa de su nacimiento a mediados del siglo XIX. Iniciativa empresarial, innovación y apoyo institucional fueron también necesarios durante los inicios de la difusión del gas natural y la gasificación no solo de las ciudades, sino de todo el país a partir de los años ochenta del siglo XX. Las compañías y los ingenieros y otros directivos de las mismas tuvieron que afrontar cuestiones absolutamente novedosas, complejas y complicadas en aquel contexto y época, como el trazado y construcción de la red de transporte y distribución por el territorio, la planificación y ejecución de las obras de instalación de la red en las ciudades, el tipo de material a emplear en las canalizaciones o la ausencia de proveedores de material especializados, pero también otras como la negociación de contratos de suministro con grandes operadores energéticos cuando se liberaliza el sector, la promoción de su uso (una energía completamente nueva para los consumidores) y la captación de clientes finales o el desarrollo de una red de instaladores en los hogares, y ello al mismo tiempo que se estaba configurando y modificando el marco institucional y regulatorio del sector en España. Que no fue fácil lo demuestran también los fallidos (y hasta ahora desconocidos) proyectos e iniciativas para traer el gas natural al norte de España desarrollados en los años sesenta y setenta, protagonizados por las fábricas de gas y otros grupos empresariales del País Vasco, como se cuenta en el capítulo 5.

Como se indica en el capítulo 1, el negocio del gas en el norte de España fue introducido a partes iguales por empresarios y compañías extranjeras —francesa en Bilbao, inglesas en Santander y Vitoria— y locales —en Oviedo, San Sebastián y Gijón—. A finales del siglo XIX, como se verá en el capítulo 2, el negocio fue municipalizado en Bilbao y San Sebastián, cuyas fábricas mantuvieron, con trayectorias y resultados muy diferentes, esta naturaleza pública hasta su desaparición y fusión en nuevas sociedades de gas natural un siglo más tarde. En Asturias y Santander, por el contrario, el negocio continuó en manos privadas, pero bajo compañías de muy diferente naturaleza: una gran compañía eléctrica, como Hidroeléctrica del Cantábrico (que se hizo tras la Guerra Civil con la propiedad de la Sociedad Popular Ovetense y la Compañía Popular de Gas y Electricidad de Gijón) y que mantuvo esta actividad; o una multinacional gasista como la Compañía de Electricidad y Gas Lebon (transformada en 1964 en la Compañía Española de Gas, controlada por la Catalana de Gas). Salvo en Vitoria, donde el gas desapareció del paisaje urbano y de los hogares y comercios de la ciudad a finales del siglo XIX, las compañías mencionadas mantuvieron el negocio y el servicio del gas ciudad hasta finales del siglo XX, compitiendo primero con la electricidad, como se verá en el capítulo 2, afrontando las difíciles circunstancias de la posguerra y la autarquía (capítulo 3) y luego, desde los años sesenta, la competencia de los gases licuados del petróleo (la popular bombona de butano), renovando su tecnología de producción y preparándose para

la llegada del gas natural (capítulo 4). Como se estudia en el capítulo 6, en Bilbao y San Sebastián y, de manera general, en el País Vasco, la creación y desarrollo de la industria del gas natural fue protagonizada por el sector público, en particular por el Ente Vasco de Energía, la agencia creada por el nuevo Gobierno Vasco en 1981 para afrontar una de sus grandes prioridades y preocupaciones en aquellos momentos, la cuestión energética. En Asturias y Cantabria fueron las compañías privadas Hidrocantábrico (a través de su filial Gas de Asturias) y Cegas (luego Gas Natural de Cantabria), las que protagonizaron este proceso. La privatización del sector público empresarial gasista del País Vasco, agrupado bajo la corporación Naturcorp, en 2003, y su adquisición por parte de Hidrocantábrico (que a su vez había sido adquirida por el grupo EDP), dio lugar al segundo operador integral gasista de España, Naturgas Energía (luego EDP-Naturgas), que posteriormente, en 2009, se hizo con la propiedad de Gas Natural Cantabria, y cuya trayectoria se explica en el capítulo 7. La venta del negocio de distribución de gas por parte de EDP a un grupo de fondos de inversión internacionales en 2017 dio lugar a la empresa Nortegas, cuya evolución reciente se relata en el capítulo 8.

La inmensa mayoría de las empresas estudiadas fueron, por tanto, capaces de saltar de una industria (y tecnología) madura y en declive, como era el gas manufacturado en los años setenta, a otra joven y emergente como el gas natural. En este sentido, el libro es también una historia de resiliencia y adaptación de las empresas protagonistas, tanto privadas como públicas, a los sucesivos cambios tecnológicos, de mercado e institucionales acaecidos a lo largo de casi dos siglos. Tras la creación y desarrollo del sector y del servicio, muchos de esos cambios fueron graduales, como los cambios en la tecnología de fabricación o en la materia prima empleada (hulla, naftas) o en los mercados servidos (del alumbrado público y privado al consumo doméstico de cocina, agua caliente y calefacción). Otros tuvieron un carácter más radical, como los *shocks* de oferta experimentados durante la Primera Guerra Mundial o la Guerra Civil, o la transición energética del gas manufacturado al gas natural en los decenios de 1980 y 1990 (cuando las empresas dejaron de ser fabricantes para convertirse en distribuidoras y comercializadoras), o los cambios en la regulación acaecidos a principios del siglo XXI que separaron la actividad de distribución de la de comercialización. En la actualidad, como se indica en el capítulo 8, Nortegas se está anticipando, a través de una intensa actividad en I+D+i, a los escenarios y calendarios fijados para la transición energética y la descarbonización, preparándose para distribuir, junto con el gas natural, nuevos tipos de gases menos intensivos en carbono y más neutros en emisiones a la atmósfera (biometano, hidrógeno). Adviértase que este nuevo escenario, que implica la distribución de gas previamente manufacturado, transformaría nuevamente la cadena de valor de esta industria haciéndola mucho más parecida a la del gas ciudad que apareció a mediados del siglo XIX (Abbess, 2015). En este sentido, el lema de Nortegas de «volvemos al origen para llevar la energía al futuro» podría ser premonitorio de los cambios a afrontar a medio/largo plazo por la empresa y por todo el sector. La industria del gas tiene un largo pasado, como se cuenta en estas páginas, pero también un largo futuro, con independencia de los planes y los calendarios fijados por algunos gobiernos nacionales y organismos supranacionales.

A lo largo del proceso de realización de este libro, los autores hemos contado con la ayuda inestimable de un buen número de personas, a las que deseamos expresar nuestro agradecimiento. En primer lugar, quisiéramos destacar a todos los en-

trevistados, en orden alfabético, Iñaki Alzaga, Javier Aramburu, Jon Arrieta, Javier Contreras, Joaquín Coronado, Jorge Díaz, Juan Andrés Díez Ulzurrun, Jesús Eguía, José Garciarena, Ángel Garrote, Antonio Gil, Jesús M.^a Goiri, Guillermo González, Ángel Larraga, Alejandro Legarda, Jacinto Lobo, Ignacio Marco-Gardoqui, José Miguel Martínez Urquijo, Conrado Navarro, Alberto Ortiz, Manuel Penche, Luis Ramón Solé, Massimo Rossini, Javier Sáenz de Jubera y Marcelo Tejedor, por su tiempo, disponibilidad y franqueza. La historia del gas natural que se cuenta en este libro no hubiera sido la misma sin su información y su testimonio. En los diversos archivos y bibliotecas consultados, en las difíciles circunstancias impuestas por el COVID-19, han sido de especial ayuda Marta Tejedor (Archivo Histórico BBVA), Felipe Pozuelo (Archivo Histórico Foral de Bizkaia), Olga González (Archivo Histórico Fundación Naturgy), Olaya Rodríguez y Vicente Siegrist (Archivo Histórico Provincial de Asturias), Elena Laruelo (Archivo Histórico SEPI), Iratxe Giménez, David Maroto y Almudena Toribio (Archivo Municipal de Bilbao), Ana Herrero (Archivo Municipal de Oviedo), José Luis Taules y Nekane Flores (Archivo Municipal de San Sebastián), Carmen López Bárcena (Archivo Municipal de Santander), M.^a José Monje y M.^a José Marinas (Archivo Municipal de Vitoria), Lourdes Pardo (Biblioteca Universidad de Oviedo), María Valdeolivas (Centro de Documentación de la Imagen de Santander), Celestina Losada (CIESE-Comillas), Luis Álvarez Arias de Velasco (EDP España), Javier Marques y Txetxu Sáez de Ormijana (EVE), Inmaculada Valencia (Fundación Sancho El Sabio), José Joaquín Garciarena y Alberto Ortiz (Nortegas), Emiliano Valdavida (SADEI) y Miguel Lombarte (SEDIGAS). En la academia, los colegas Beatriz Fernández-Paradas (Universidad de Málaga) y Jesús Mirás (Universidad de La Coruña) nos han facilitado ayuda, materiales, consejo y contraste siempre que se lo hemos pedido. Sofía Pastor (Nortegas) nos ha proporcionado series contables normalizadas de Naturgas-Nortegas así como indicadores físicos de la actividad de la empresa y de sus antecesoras desde principios de los años ochenta. Jacinto Lobo ha sido nuestro ingeniero de cabecera para todas las consultas técnicas relativas a energía, equivalencias y conversiones de unidades de medida y poder calorífico. Dentro de Nortegas, por último, hemos contado con el apoyo, la ayuda y el ánimo constante, además de su paciencia, de Jon Arrieta, Javier Contreras y Conrado Navarro. Esperamos que el libro no les defraude.

PARTE PRIMERA

EL GAS CIUDAD

CAPÍTULO 1

EL NACIMIENTO DE LAS FÁBRICAS DE GAS PARA EL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL NORTE DE ESPAÑA, 1845-C. 1890

«Las tertulias funcionaban entonces, y aunque el gas alumbraba ya hacía años, pues Bilbao fue la primera población de España que lo puso, todavía se usaban faroles de velas y acompañantes para estas idas y venidas nocturnas [...]. El gas tomó mayor incremento y además de los racimos de bombas de porcelana blancas o en colores que adornaban en fiestas el Arenal, tenían ya el Teatro Viejo, la Diputación, en la Plaza Nueva, y el Ayuntamiento en la Vieja, tubos perforados de gas que con puntos de luz señalaban las líneas de cada edificio».

José de Orueta, *Memorias de un bilbaíno 1870 a 1900*, 1929.

«Cuando llegaban a las primeras casas de Vetusta, obscurecía. La luz amarillenta del gas brillaba de trecho en trecho, cerca de las ramas polvorientas de las raquílicas acacias que adornaban el boulevard».

Leopoldo Alas Clarín, *La Regenta*, 1884.

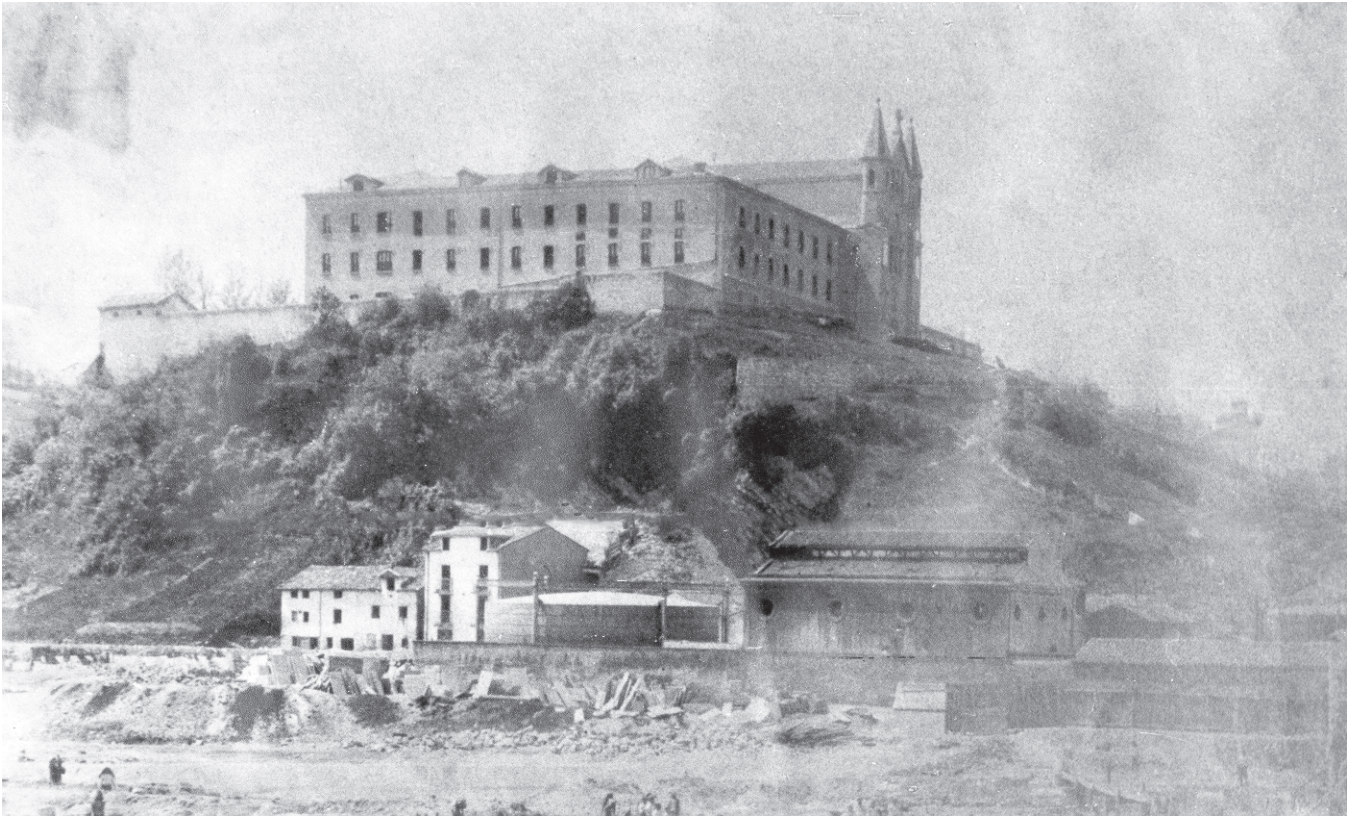


Foto de la fábrica de gas de San Sebastián en el barrio de San Martín construida en 1862 (AMSS, H-03731-06)

Bilbao no fue la primera ciudad de España que montó el alumbrado público por gas, como indicaba el muy bilbaíno José de Orueta en sus memorias (quien, en el momento de su publicación, era vocal concejal de la Junta Auxiliar de la Fábrica Municipal de Gas de San Sebastián), correspondiendo ese mérito a Barcelona en 1842, a la que siguieron Valencia, Cádiz y Madrid (Fernández-Paradas, 2009). No obstante, sí fue en Bilbao donde se inicia el uso de esta nueva energía en el norte de España. En enero de 1846 se creó la *Société pour l'Eclairage au Gaz de la Ville de Bilbao*, a quien el empresario también francés Louis Latty transfirió la concesión del servicio de alumbrado público a gas que había obtenido del Ayuntamiento de Bilbao un año antes, y que inició las obras de construcción de la fábrica y la red en agosto de ese año. El 16 de diciembre de 1847 se inauguró este servicio en la villa de Bilbao, siendo la primera ciudad del norte, y también la menos poblada del país, en disponer de alumbrado público a gas. Desde entonces y hasta 1870, otras ciudades del norte de España imitaron el ejemplo bilbaíno: Santander en 1852, La Coruña en 1854, Oviedo en 1858, San Sebastián en 1861, Vitoria en 1862 y Gijón en 1870. Como en el resto de España o en Europa, las fábricas de gas de la cornisa cantábrica surgieron vinculadas al alumbrado público, una de las grandes novedades de las ciudades y la vida urbana en el siglo XIX, y al presupuesto municipal, pero también extendieron su servicio al alumbrado de tiendas, cafés, teatros y otros establecimientos privados y públicos. Los usos de gas para cocina o calefacción fueron en esta primera etapa muy reducidos, lo que se debió a una demanda raquítica tanto por el limitado desarrollo urbano del país como por el bajo nivel de renta de la población (Sudrià, 1983). Al igual que sucedió en el resto de España, el papel de la iniciativa y la tecnología extranjera fue fundamental: tres de las seis fábricas de gas fueron creadas y gestionadas por empresarios y compañías extranjeras, franceses en el caso de Bilbao y británicos en el de Vitoria y Santander. En Oviedo, San Sebastián y Gijón, por el contrario, la iniciativa fue local, aunque la tecnología también se importó del extranjero. En este capítulo se da cuenta del nacimiento de este sector en Asturias, Cantabria y el País Vasco, las regiones cuya red de distribución de gas controla y gestiona Nortegas en la actualidad.

1.1. EL NACIMIENTO DE LA INDUSTRIA DEL GAS MANUFACTURADO EN ESPAÑA

La tecnología para la fabricación de gas a partir de la destilación del carbón y de la madera se origina a finales del siglo XVIII en Inglaterra y Francia, respectivamente, gracias al ingenio e iniciativa de William Murdoch y Philippe Lebon, y su aplicación inicial fue la iluminación, desarrollada gracias a la iniciativa del alemán Frederick Albert Winzler, que creó la primera empresa dedicada a la iluminación por gas en Londres (Alayo y Barca, 2011: 39-44). La producción de gas a partir de la hulla, el combustible de la primera revolución industrial, es un proceso que constaba de varias fases: en primer lugar, la destilación de la hulla en un recipiente cerrado, también llamado retorta, a través de la aplicación de calor, que daba como resultado un gas compuesto de hidrocarburos y otros elementos (monóxido de carbono, hidrógeno, ácido sulfhídrico, amoníaco, anhídrido carbónico, vapor de agua y alquitrán); en segundo lugar, la depuración física y química del gas a través de la condensación primero (que separa el alquitrán pesado y el ligero), y su purificación con cal después, para eliminar el ácido sulfhídrico, y luego haciéndolo pasar por una columna de coque o *scrubber* para eliminar el amoníaco; por último, su almacenaje en depósitos que lo conservasen a una presión regular, denominados gasómetros, previa medición en un contador general de fabricación. Así pues, las fábricas de gas requerían de una serie de equipos y maquinaria diversa (hornos, retortas, condensadores, depuradores, *scrubbers*, contadores, gasómetros), además de espacios de almacenamiento tanto del carbón y otras materias primas necesarias como de los subproductos obtenidos en el proceso de fabricación (coque, alquitrán, amoníaco). Era un proceso relativamente intensivo en mano de obra, sobre todo en las labores de carga de carbón y descarga de coque de las retortas (Alayo y Barca, 2011: capítulo 3).

Una vez almacenado, el gas estaba listo para ser vehiculado a los puntos de consumo, en esta primera época, los mecheros de las farolas del alumbrado público; más adelante, también las lámparas del interior de las viviendas, las cocinas y los calentadores. La distribución de gas requería de una red subterránea de tuberías, instrumentos de regulación de la presión, mecheros y contadores encargados de medir el consumo; pero también de conocimiento previo basado en la física, sobre la relación existente entre la longitud de la red, la cantidad de gas consumida, las dimensiones del tubo y la presión a la que debía circular el gas. El material usado inicialmente para la fabricación de tuberías fue el hierro fundido, también el plomo y la chapa de hierro alquitranada; con posterioridad se utilizaron tubos de hormigón armado, de fibrocemento y de chapa de acero. Para unir las tuberías se emplearon inicialmente juntas de plomo fundido, reemplazadas luego por juntas de caucho, mucho más efectivas y seguras para evitar las fugas. La canalización era subterránea, lo que obligó a abrir zanjas, colocar las tuberías y comprobar su correcto funcionamiento (presión adecuada y ausencia de fugas) antes de proceder a su soterramiento (Alayo y Barca, 2011: capítulo 6). La combustión del gas se producía en mecheros, inicialmente de chorro único, siendo el más difundido el de mariposa o abanico, con un rendimiento y poder lumínico reducidos. A partir de los años noventa del siglo XIX fueron sustituidos por mecheros incandescentes, siendo el más popular el mechero Auer, con más intensidad lumínica y menor consumo que las luces eléctricas. Los mecheros se instalaban dentro de las farolas del alumbrado público, ubicadas en repisas situadas en las fachadas de las casas, a unos

cinco metros del suelo, o en candelabros situados en las aceras, de unos 2,40 m de altura (Alayo y Barca, 2011: capítulo 7).

Como toda innovación radical y sistémica, la tecnología de producción y distribución del gas manufacturado requirió de un cierto periodo de ensayo y experimentación en todas las fases de la cadena de valor de esta industria antes de su difusión a gran escala. En este sentido, los países relativamente atrasados en la adopción de esta industria tuvieron la ventaja de contar con unos equipos, tecnologías y conocimientos ya relativamente estandarizados. El nacimiento de la industria del gas en España tuvo lugar en el decenio de 1840, con un cierto retraso respecto a otros países europeos, muy en particular Reino Unido, el país pionero en el empleo y difusión de esta nueva energía final. La dependencia de hulla para su fabricación en un país como España, que contaba con una oferta reducida de carbón nacional en cantidad y calidad y, además, muy concentrada geográficamente en Asturias, y que todavía carecía de una red ferroviaria, sin duda condicionó la localización de las primeras fábricas, ubicadas mayoritariamente en ciudades costeras y con un cierto tamaño mínimo de población (Sudrià, 1983; Fernández-Paradas, 2009; Mirás y Martínez-López, 2013). Cuatro de las cinco primeras ciudades con alumbrado de gas en España en ese decenio eran ciudades costeras: Barcelona, Valencia, Cádiz y Bilbao, siendo la quinta Madrid, que era la ciudad más poblada del país. En el decenio de 1850 el alumbrado a gas se extendió a Málaga, Santander, Sevilla, La Coruña, Alicante, Tarragona, Valladolid, Oviedo y Palma de Mallorca, además de por otras localidades catalanas. La creación de las fábricas de San Sebastián, Vitoria y Gijón se produciría en el siguiente periodo de consolidación de esta industria, iniciado a partir del decenio de 1860 (Fábregas, 2017).

En el contexto de la España de mediados del siglo XIX, las ciudades de la cornisa cantábrica no destacaban por su gran tamaño, todo lo contrario. Además de las ya citadas en el párrafo anterior, otras ciudades españolas como Málaga, Sevilla, Zaragoza o Valladolid tenían una población considerablemente más grande, muy superior, en el peor de los casos, a los 50.000 habitantes, una cifra muy por encima de los veinte y tantos mil de Santander, Oviedo, La Coruña o Gijón, o de los menos de 18.000 de Bilbao (véase cuadro 1.1). Si solo consideráramos la población de su casco urbano, las cifras serían todavía más bajas (Fernández Cuesta, 2011). Parfraseando la cita de Orueta que abre este capítulo, podría decirse que Bilbao fue la primera ciudad capital de provincia más pequeña en disponer de este servicio. Así pues, la relativa precocidad de la llegada del gas natural a las ciudades del norte de España debe explicarse en función de su localización costera y cercanía a la principal región carbonífera del país y a otros factores distintos al tamaño de su población. A la altura de 1870, una vez completada la instalación de la fábrica de gas en Gijón, las seis fábricas de Asturias, Cantabria y el País Vasco representaban el 13,6 por 100 de las 44 fábricas de gas existentes en España, un porcentaje muy superior al que las tres regiones representaban sobre la población total del país (alrededor del 7,5 por 100 entre 1857 y 1887)¹. En 1900, solo Santander y Bilbao superaban la cifra de 50.000 habitantes, el umbral a partir del que más del 90 por 100 de las

¹ El número total de fábricas existentes en España en 1870 se ha tomado de la relación que ofrecen BARCA y ALAYO (2017b), a la que se ha añadido la primera fábrica de gas de Vitoria, que no consta en ese trabajo ni en la gran mayoría de obras sobre la historia del gas en España en este periodo, por ejemplo, SUDRIÀ (1983), FERNÁNDEZ-PARADAS (2009) o FÁBREGAS (2017).

ciudades españolas tenían gas. Por debajo de esa cifra, solo el 19 por 100 de las ciudades españolas disfrutaban de este servicio, entre las que se encontraban el resto de ciudades de la cornisa cantábrica salvo Vitoria, sin suministro de gas desde el cierre de su segunda fábrica en 1897 (Martínez-López y Mirás, 2018; y cuadro 1.1).

Cuadro 1.1.
Población de las ciudades del norte de España, 1857-1900

	La Coruña	Oviedo	Gijón	Santander	Bilbao	Vitoria	San Sebastián
1857	27.354	25.473	23.621	28.907	17.923	18.710	15.911
1877	33.739	34.460	30.591	41.021	32.734	25.039	21.355
1887	37.251	42.716	35.170	42.125	50.772	27.660	29.047
1900	43.971	48.103	47.544	54.694	83.306	30.701	37.812

Fuente: elaboración propia a partir del INE.

La tecnología necesaria para la fabricación de gas de hulla fue foránea, lo que explica el destacado protagonismo de empresarios e ingenieros extranjeros, mayoritariamente ingleses y franceses, en esta etapa inicial de nacimiento y desarrollo del sector (Sudrià, 1983; Antolín, 1991; Fernández-Paradas *et al.*, 2022). Además de conocimientos técnicos, la industria del gas requería una inversión inicial de capital muy considerable —fábrica y red de distribución— y un suministro regular de carbón de calidad y buen precio, cuestión no baladí en la España de los años cuarenta y cincuenta, con poco carbón y de calidad regular, localizado en Asturias, y con limitados y caros medios de transporte terrestre y marítimo. Era una industria con grandes economías potenciales de escala y red pero que en aquellos años iniciales nacía para suministrar un mercado reducido, el proporcionado por el alumbrado público, y sobre cuya evolución futura, sobre todo en el ámbito del alumbrado particular, existía un margen de incertidumbre considerable dada la propia novedad del servicio. Los actores principales de la implantación de esta industria fueron dos: las corporaciones municipales, por una parte, y los empresarios e ingenieros (extranjeros o nacionales), por otra. Para las corporaciones locales, el alumbrado a gas no solo era más ventajoso que otros sistemas de iluminación tradicionales, también se convirtió en un símbolo de prestigio y modernización, lo que alentó su interés por instalarlo en sus respectivas ciudades. Con recursos económicos y, sobre todo, tecnológicos limitados, recurrieron a la figura jurídica de la concesión del servicio a un empresario o empresa privada que, para justificar y rentabilizar la gran inversión requerida, exigió la exclusividad en el ejercicio de la actividad durante un periodo variable que osciló inicialmente alrededor de los veinte años (Martínez-López *et al.*, 2009; Fernández-Paradas, 2014).

No obstante, y a pesar de que el retraso inicial en su adopción permitió disponer de tecnologías y conocimientos ya relativamente probados y estandarizados, en la mayor parte de los casos, la llegada del gas a las ciudades españolas no fue un proceso fácil ni rápido, sino que vino precedido de un gran número de tentativas fallidas protagonizadas por empresarios e ingenieros extranjeros con conocimiento e iniciativa, pero con recursos financieros y medios técnicos limitados o, en algunos casos, animados por un interés meramente especulativo (el de obtener la concesión para transferirla posteriormente a cambio de una comisión más o menos jugosa)

(Mirás y Martínez-López, 2013). El caso más notorio en las ciudades del norte de España es el de Vitoria, donde tras cuatro intentos fallidos, el primero en una fecha tan temprana como 1846, no se inició el servicio hasta 1863 (véase apartado 1.2.3).

Debido al carácter innovador de la tecnología y el servicio ofrecido, el marco regulatorio existente —las condiciones legales que regulaban su implantación, precio, condiciones y calidad del servicio— era muy genérico y hubo de desarrollarse de manera gradual, en un proceso de aprendizaje y error marcado por la experiencia de las relaciones y los contratos iniciales cerrados entre los ayuntamientos y las empresas concesionarias en los años cuarenta y cincuenta. A partir de los años sesenta, con la experiencia aprendida de las primeras concesiones, podría decirse que existía ya una especie de contrato tipo más o menos estandarizado al que las corporaciones municipales podían recurrir. Desde 1860 en adelante, aumentó la intervención y regulación del sector, tanto por parte del Gobierno central como de las corporaciones locales. Estas vieron reconocidas sus competencias y capacidad inspectora sobre el alumbrado público, sobre todo, tras las leyes municipales de 1870 y 1877, esta última prohibiendo además a los ayuntamientos la concesión en régimen de monopolio del alumbrado público. También a principios de los años sesenta aparecieron los primeros laboratorios municipales y con ellos la figura del inspector municipal, encargado de examinar la calidad de la iluminación y controlar el nivel de presión del gas en las tuberías (Fernández-Paradas, 2014).

Los contratos de concesión regulaban la extensión de la red de gas, el número de farolas, las horas de encendido, la calidad y continuidad del alumbrado público, las condiciones de medida y comprobación de la calidad del gas suministrado y el precio a pagar tanto por parte del ayuntamiento como de los particulares que lo solicitaran (este último generalmente un 20 por 100 más caro que el primero, como mínimo). Los concesionarios recibieron la exclusividad del servicio durante un periodo de tiempo, por lo general alrededor de los veinte años, sujeto a la llamada cláusula de progreso de la ciencia, que obligaba a aquellos a introducir las innovaciones que pudieran producirse en el servicio de alumbrado so pena de perder la concesión. También recibieron en la mayoría de los casos la cesión de un terreno por parte del ayuntamiento donde emplazar la fábrica de gas y los gasómetros, situado, por regla general, a las afueras de la ciudad, así como el apoyo municipal para obtener del gobierno la franquicia arancelaria de los equipos y materiales importados necesarios. En cualquier caso, la ausencia de un marco regulatorio hizo que las disputas y contenciosos entre las sociedades concesionarias y los ayuntamientos y usuarios privados fueran muy numerosas en esta etapa (Antolín, 1991; Fernández-Paradas, 2014).

El precio del alumbrado varió en función de dos factores principales: el coste del carbón, que dependió de la localización de la fábrica en la costa o en el interior, y el tamaño del mercado abastecido (consumo público y, sobre todo, privado) en relación con la longitud de la red de suministro². En este sentido, Vitoria presenta los precios más altos del gas de las ciudades del norte de España hacia 1865, tanto para el alumbrado público como para los particulares. De las ciudades costeras, Bilbao y Santander ofrecen los precios más bajos, similares o inferiores a los de la media

² AMV, Signatura 41/008/022, Oficio de la Comisión de alumbrado al alcalde de Vitoria, 20 de noviembre de 1865.



Plano de Bilbao de 1880 con la localización de la fábrica de gas, al final de la calle Sendeja (AMB, P-000047-006)

de otras ciudades costeras españolas, mientras que los de San Sebastián son los más elevados, muy parejos a los de Vitoria (véase cuadro 1.2). A la altura de 1885 la situación no había cambiado demasiado: Oviedo, Gijón, Santander y Bilbao tenían los precios de gas más bajos, 0,12 reales por luz y hora, ligeramente por debajo de la media de ciudades portuarias españolas en esa fecha, mientras que los precios de Vitoria y San Sebastián eran casi el doble³.

Cuadro 1.2.
El precio del gas en el norte de España hacia 1865

	Alumbrado público (reales/farol-hora)	Alumbrado público (reales/m ³)	Particulares (reales/m ³)
Bilbao (1847 y 1869)	0,15-0,09	0,75	2,00-1,50
Santander (1852 y 1860)	0,15-0,12		1,77
Oviedo (1858 y 1876)	0,12-0,12		
San Sebastián (1862 y 1867)	0,15-0,22	1,60	2,00
Vitoria (1862 y 1865)	0,20-0,23		2,20
Gijón (1870)	0,14	1,50	2,00
La Coruña (1865)	0,11		
Media (ciudades españolas)	0,17	1,22	2,06
Media (ciudades portuarias españolas)	0,13	0,75	1,83

Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes citadas en el texto para las ciudades del norte de España; y de Fernández-Paradas (2014), cuadro 1, para las cifras medias (referidas a La Coruña, Alicante, Barcelona, Cartagena, Castellón, Córdoba, Granada, Madrid, Málaga, Reus y Sabadell).

1.2. LAS FÁBRICAS DE GAS PROMOVIDAS POR EMPRESARIOS E INGENIEROS EXTRANJEROS

1.2.1. Bilbao: la *Société pour l'Eclairage au Gaz de la Ville de Bilbao* (1846)

La primera iniciativa para instalar el alumbrado de gas en Bilbao parece remontarse al 17 de julio de 1844 y se debió a John B. Stears, un ingeniero británico fundador de la *Compagnie Generale et Provinciale du Gaz*, de la ciudad francesa de Brest, que también se dirigió al mismo tiempo al Ayuntamiento de La Coruña con una oferta similar, bastante genérica, que tenía por objeto sondear el interés de las corporaciones municipales sobre esa cuestión. El Ayuntamiento de Bilbao respondió

³ FERNÁNDEZ-PARADAS (2015: 95), ofrece una relación de precios del gas en diferentes ciudades españolas a la altura de 1885.