

El proyecto de la Fábrica de Gas para producir Luz, Calor y Fuerza Motriz de Monterrey. (1901).¹

Javier Rojas Sandoval.

Las primeras industrias regiomontanas como la textil, utilizaron los combustibles naturales como la leña y el carbón para, mediante su combustión, calentar el agua y producir vapor; agua que fue suministrada por los ríos. Tales fueron los casos de las plantas textiles El Porvenir, La Fama y La Leona. En el caso de las fundiciones, tanto de metal como del hierro, utilizaron el carbón coke, de los abundantes minerales existentes en las cercanías de Nuevo León y del vecino Estado de Coahuila.

La historia del gas como combustible para la industria y el uso doméstico de los regiomontanos, tuvo un capítulo decisivo para finales de la década de los veinte. De acuerdo con la versión del ingeniero Roberto G. Sada, director pionero de la industria del vidrio regiomontana, fue el año de 1928 cuando se firmó un contrato con una empresa norteamericana, mediante el cual se garantizó el suministro de gas natural para el consumo de las industrias de Monterrey. Proceso que fue completado el año de 1930 cuando se construyó el gasoducto de Reynosa a Monterrey; con ello las principales industrias y los hogares de Monterrey, fueron dotados del servicio de gas natural.²

Según la información documental consultada, en Monterrey el uso del gas de hulla se comenzó a utilizar desde finales del siglo XIX, en las plantas refinadoras de metales, como la plata y la producción de plomo. Mediante la construcción de equipos especiales, llamados gasógenos³. Para principios del siglo XX fue muy utilizado por la industria del acero. En la Fundidora Monterrey y en la industria vidriera; en las que existían instalados equipos denominados gasógenos.

¹ Los combustibles son todos los materiales, naturales y artificiales, que al consumirse producen calor. Existen varios tipos de materiales combustibles. El más antiguo es la leña. Luego los minerales, como el carbón mineral o de hulla. Los combustibles químicos, como el petróleo y sus derivados. El gas en sus diferentes tipos.

² Roberto G. Sada, opus. Cit, p 67.

³ Uno de los primeros equipos de gasógeno fue construido por Siemens, en 1861. T. K. Derry y Trevor I. Williams, opus. Cit, p. 705.

Antes de que se introdujera el gas natural en los años treinta, el servicio del alumbrado público, para el uso doméstico e industrial en base al gas, se relaciona con el proyecto presentado por un ciudadano de New York el año de 1901. El proyecto tenía como propósito fundamental montar una fábrica para producir luz, calor y fuerza motriz. El autor de la propuesta industrial fue Richard N. Oakman, residente, como ya se dijo, en la ciudad de Nueva York, quien solicitó al gobierno del Estado de Nuevo León permiso para establecer en Monterrey una fábrica para producir gas “...según los adelantos científicos – decía el solicitante- más modernos y generalmente adoptados en las ciudades más populosas del mundo, destinándolo para producir luz, calor y fuerza motriz.”⁴

La composición química del gas que proponía Oakman, indica que se trataba de un hidrocarburo⁵, compuesto principalmente de metano, monóxido de carbono e hidrógeno, es decir, el gas conocido en esos tiempos como Carburated Water Gas; gas de agua enriquecido con gas de petróleo.

Los funcionarios del gobierno del Estado decidieron consultar al Consejo de Salubridad del Estado de Nuevo León, para conocer el grado de peligrosidad del gas, y evitar poner en riesgo la salud de los habitantes de la ciudad de Monterrey.

En agosto 11 de 1901 se formularon tres preguntas:

1. ¿El gas según la fórmula contiene elementos nocivos para la salud?
2. ¿La generación del gas es peligrosa?
3. Es peligroso el manejo del gas, ya sea al depositarlo en grandes cantidades o al consumirlo en sus diferentes usos?

⁴ Carta de Richard N. Oakman del 9 de agosto de 1901. Archivo General del Gobierno del Estado de Nuevo León. Sección Concesiones.

⁵ Carburo de hidrogeno, es la combinación del carbono con el hidrógeno. Algunos hidrocarburos son gaseosos, como el metano. Otros son líquidos como el benceno y otros son sólidos como el naftaleno. El petróleo y el gas natural son mezclas de hidrocarburos. Enciclopedia de las ciencias, Ed. Grolier, México, 1983. Diez tomos, Vol. 3.

Las preguntas indican que en Monterrey, por esas fechas era desconocido el gas mencionado. Hoy sabemos que la fórmula del gas hidrocarburo, tenía un grado de peligrosidad dado que el metano es altamente inflamable; es el gas grisú de las minas, que contiene metano casi puro, que se desprende de los yacimientos de carbón mineral.⁶

La respuesta del Consejo de Salubridad de Nuevo León, expedida el 28 de agosto del mismo año, fue en el sentido de que la mezcla del gas no era nociva para la salud, en su uso público, industrial y doméstico. También consideró que no existía peligro en la preparación de la mezcla, siempre y cuando se hiciera con cuidado. No obstante, el organismo público hizo la advertencia de la necesidad de manejar con precaución el gas, ya que tenía "...los mismos peligros que cualquier otra sustancia inflamable, como el petróleo y el alcohol..."

Una larga carta fue escrita por Oakman el 8 de agosto de 1901, a la siguiente semana de que hiciera la solicitud, en la que hacía una abundante explicación acerca de las bondades de la planta de gas que se proponía establecer en Monterrey.

El equipo para fabricar el gas- decía Oakman- era del conocido como Loomis Sistem, el cual producía el water gas, en base al carbón coke; en esos tiempos ya era producido por varias plantas instaladas, no solo en los Estados Unidos sino en Nacosari, Sonora y la ciudad de México. Con el sistema Loomis Sistem se fabricaba un gas llamado Carburated Water Gas, usado básicamente para la iluminación. La planta The Brooklyn Union Gas Company, de New Cork, producía en esos años, 6 millones de pies cúbicos de gas con el sistema mencionado.

El solicitante argumentaba que el tipo de gas que se proponía producir en Monterrey, sería de superior calidad que el fabricado bajo el Loomis Process. Su

⁶ El grisú es un gas más ligero que aire, y mezclado con éste en proporción superior al 6% constituye una mezcla explosiva. Galiano Mingot, *Diccionario Ilustrado de las Ciencias*. Ediciones Larousse, Dos tomos, México, 1988.

propuesta consistía en enriquecer el water gas con gas de petróleo, en la cantidad suficiente para hacer funcionar una lámpara. Al agregar el oil gas aumentaba la eficiencia del calor del water gas, mejorando su capacidad de iluminación. Oakman prometía superar la eficiencia calorífica de las lámparas eléctricas que se utilizaban en esos tiempos.

Finalmente el 8 de agosto de 1901 tuvo lugar la firma del contrato entre Richard N. Oakman y el Ayuntamiento de la ciudad de Monterrey, con la autorización del Gobierno del Estado, mediante la cual se otorgaba el permiso para la instalación de la Fábrica de Gas utilizable como Luz, Calor y Fuerza Motriz. El permiso especificaba las construcciones y edificios para instalar los generadores, retortas, gasómetros, y demás instrumentos requeridos para la fábrica anunciada. Asimismo autorizaba a la compañía a construir las instalaciones para distribuir el gas por las calles, plazas, caminos y demás lugares públicos de la ciudad. Colocar tubos, conexiones, válvulas y demás equipo necesario.

No obstante que la concesión fue otorgada el mismo año de 1901, tres años después, en 1904, el gobierno estatal, continuaba consultando a diferentes instituciones norteamericanas, a fin de informarse sobre el nivel de peligrosidad del gas mencionado.

Fue así que se recogieron noticias sobre el uso del gas en Galveston, San Antonio y Houston, Texas. En la primera se informaba que desde hacía varios años venía funcionando una fábrica de gas situada en el centro de la ciudad, que producía gas para el alumbrado público y el uso doméstico, como las estufas de las cocinas. De San Antonio, Texas, el gerente de la empresa, Frank Saddlery Co., decía que el uso del gas había sustituido la luz eléctrica con resultados satisfactorios; sin ningún grado de peligro. En el caso de Houston, A. M. Morse, secretario de la Houston Bussines Leage, escribió a Monterrey que existía en la ciudad una planta productora de gas de carbón de una

compañía situada en la ciudad que estaba produciendo gas para proporcionar luz y calor, sin que se notaran malos olores ni polvos. Así mismo que no era peligrosa para los empleados de la compañía ni para los vecinos.⁷

De los datos se puede inferir que la industria de los combustibles, en este caso el gas, está vinculada no solo con la industria sino con la propia ciudad. La historia del gas hizo posible modernizar las actividades de los hogares regiomontanos desde la misma cocina.

CONCLUSIONES PRELIMINARES.

1. Los datos que hemos aportado en esta breve comunicación muestran la decisiva influencia de la cultura industrial norteamericana en la formación de la cultura industrial regiomontana, durante los tiempos del despegue industrial de Monterrey. 1890-1950.
2. La aplicación del concepto de cultura industrial al estudio de la historia del proceso de industrialización posibilita unificar un conocimiento que integra la tecnología, la formación de valores, el urbanismo y la acción del Estado.
3. La industria del gas de Monterrey integró el hogar familiar, la fábrica y la ciudad.

⁷ Expediente relativo a la excepción de impuestos solicitada por R. N. Oakman. Agosto de 1901. AGENL. Sección Concesiones.