



La energía que impulsó Colombia durante la colonia

Antes de la llegada de los conquistadores a América Latina, la población indígena que habitaba Colombia no contaba con herramientas que permitieran optimizar sus labores diarias. A partir de la llegada de estos, la cotidianidad de las poblaciones se vio trastocada con la introducción de nuevas herramientas, animales, técnicas, crecimiento demográfico y el surgimiento de nuevas actividades en la vida diaria. Estas transformaciones resultaron en la implementación de procesos para obtener subproductos como la sal y el azúcar, fabricar utensilios para la construcción de edificaciones, y realizar actividades de alfarería. En la misma proporción en la que se introdujeron prácticas y herramientas, el consumo de energía endógena y exógena se fue incrementando; situación que impulsó la posterior introducción de formas modernas de energía.

La principal fuente de energía para realizar las actividades diarias en los centros urbanos, como cocción y calefacción, fue la leña, suministrada por las poblaciones indígenas. El incremento de la demanda provocó un decrecimiento en el número de bosques generando escasez, agudizada por la reducción de la población indígena. No obstante, aún con la escasez de leña, las poblaciones indígenas debían cumplir con la encomienda¹, impuesto que a largo plazo empeoró la situación de desabastecimiento, ya que los indígenas debían desplazarse a lugares lejanos para recolectar la fuente energética, ocasionando deforestación. Esta situación desembocó en la primera “crisis energética” a la cual se sumó las disputas entre los españoles y los indígenas por la dificultad, cada vez mayor, de trasportar la leña hasta los centros urbanos, lo que no sólo afectó el sector energético sino también el político, social y económico (Tomán R. d., 1985).

El uso de la fuerza animal para el transporte y el trabajo agrícola, y de los esclavos traídos de África fue la solución al problema de desabastecimiento de leña (Empresas de energía de Bogotá S.A. ESP, Universidad Externado de Colombia, 1999). Asimismo, desde 1801 se comenzó a sustituir la leña por carbón mineral; sin embargo, sólo hasta 1837 algunas salinas hicieron la sustitución completa. La introducción de un nuevo combustible a la matriz energética redujo la presión sobre los bosques, aunque esto no puso fin al problema del desabastecimiento energético. Por lo tanto, la búsqueda de otras fuentes energéticas continuó.

Aunque los ingenios de caña empezaron a usar la fuerza hidráulica en 1849, esta quedó en desuso porque se requería de una gran inversión inicial, y la inestabilidad de los mercados de la época no incentivaba su proliferación. La fuerza derivada de las máquinas de vapor corrió con igual suerte, esta, además, fue rechazada por la población debido al temor que generaba. Su uso se generalizó sólo hasta 1901 con la inauguración de una planta térmica en el ingenio Manuelita; no obstante, la compañía tuvo que enfrentar el problema del desabastecimiento

¹ La encomienda: impuesto que los indígenas debían pagar ya sea con trabajo, especie u otro tipo de tarea, a un encomendero designado por la corona española, en compensación por los servicios que ésta prestaba (Rubino, 2014)

energético por haber elegido la leña como insumo. El desabastecimiento energético no sólo afectó a esta empresa, sino también a diferentes sectores de la economía nacional.

Como respuesta a la situación de desabastecimiento de combustibles, la Compañía de Navegación de Cartagena en 1846 solicitó al Congreso Nacional “la importación libre de todo derecho” (Tomán R. d., 1985), con esta decisión las importaciones de combustibles inexistentes hasta antes de 1850 fueron creciendo en un promedio de 13,1% anual entre 1866 y 1905; para el periodo de 1910 a 1931 las importaciones mostraron una reducción de -2,7% promedio anual como se muestra en las Tabla 1 y Tabla 2; sin embargo, al hacer una evaluación de todo el periodo comprendido entre 1866 y 1931 es posible evidenciar que el crecimiento promedio anual de importaciones de combustible fue del 4,3 %, dejando ver que el país aún debía importar combustibles para abastecer su demanda interna. El incremento del consumo de combustibles en la balanza energética del país se dio, en entre otros factores, por el incremento del uso de estos en el alumbrado de casas y calles, que era el único medio por el cual se podía obtener luz artificial; sólo hasta el año 1889 que se introdujo la electricidad, después de varios intentos fallidos en los cuales se usó velas de sebo, antorchas, faroles y gas, el consumo de combustibles para este fin se redujo.

Tabla 1 Importaciones de combustible y alumbrado 1866-1905

Años	Kilogramos
1866-1867	153.042
1867-1868	350.438
1868-1869	434.851
1869-1870	260.464
1870-1871	329.819
1871-1872	538.002
1872-1873	703.749
1873-1874	718.617
1874-1875	561.647
1875-1876	783.249
1878-1879	1.000.766
1887	762.494
1891	1.593.218
1897	3.536.379
1898	2.712.846
1905	4.154.418

Fuente: (Tomán R. d., 1985, pág. 60)

Tabla 2 Importaciones de combustible y alumbrado 1910-1931

Año	Kilogramos	Valor (\$)	Porcentaje de valor total de importaciones
1910	15.093.072	312.902	1,80
1911	15.076.337	371.447	2,05
1912	17.310.374	564.064	2,35

1913	22.717.602	523.501	1,83
1914	18.981.126	554.896	2,64
1915	13.531.503	607.056	3,40
1916	17.188.596	681.816	2,30
1917	22.468.523	793.544	3,21
1918	9.453.217	909.498	4,18
1919	12.597.568	799.590	1,69
1922	15.944.969	711.279	1,70
1923	11.917.700	541.293	0,88
1924	15.199.032	756.663	1,36
1925	15.159.594	919.556	1,03
1926	22.348.278	1.494.194	1,35
1927	31.969.403	1.715.188	1,36
1928	46.762.158	1.983.714	1,35
1929	56.636.829	2.444.439	1,93
1930	46.451.889	1.557.106	2,48
1931	29.359.936	1.071.931	2,61

Fuente: (Tomán R. d., 1985, pág. 61)

Para diciembre de 1865, en Bogotá la Junta de Comercio esperaba la llegada de 24 faroles de petróleo, este nuevo sistema tuvo buena acogida en la iluminación de calles y hogares; su uso se expandió rápidamente a las ciudades costeras gracias a la facilidad del suministro de petróleo importado. No obstante, este sistema seguía presentando el problema del desabastecimiento de combustible, en las ciudades del centro del país, tanto así que se reconocía la importancia de la luz de la luna para determinar la hora de encendido de las lámparas, como se puede ver en la reglamentación de la Junta de Comercio en el artículo 131 de 1867:

“En las noches en que la luna alumbrá en las primeras horas, los faroles principiarán a encenderse por los alumbradores a las seis y media de la tarde, y se apagarán a las cinco de la mañana, o más tarde si no hubiere suficiente claridad natural, en cuyo caso se apagarán de las cinco a las seis y media de la mañana.

En las noches en que la luna alumbré en las primeras horas, los faroles se encenderán oportunamente para que estén alumbrando cuando termine la luz de aquella. Cuando la luna alumbré toda la noche no se encenderán los faroles.” (Empresas de energía de Bogotá S.A. ESP, Universidad Externado de Colombia, 1999, pág. 40)

Para enfrentar los problemas de iluminación se plantearon diferentes alternativas; entre ellas se destaca la experiencia de la American Gas Company creada en julio 1872, como empresa privada con recursos nacional e internacionales, que, como las otras iniciativas de la época, enfrentó problemas económicos, técnicos y de abastecimiento. Esta empresa sólo pudo iniciar su funcionamiento cuatro años después de creada, debido a la dificultad de conseguir los recursos financieros necesarios para la adquisición de equipos (Empresas de

energía de Bogotá S.A. ESP, Universidad Externado de Colombia, 1999); la venta de acciones fue lenta y sólo hasta 1875 cuando el municipio contrató el servicio de alumbrado con la empresa, esta pudo iniciar las obras civiles de su planta; un año después, el 1 de abril de 1876, se dio inicio al servicio de alumbrado por medio de gas en Bogotá.

Sin embargo, los problemas técnicos impidieron que la empresa ofreciera el servicio continuamente, uno de los principales inconvenientes consistió en el uso de tuberías de madera, a través de las cuales se perdía parte del gas. Esta deficiencia se abordó mediante la instalación de tubería metálica; no obstante, los elevados costos detuvieron las posibilidades de crecimiento de la empresa. Trece años después, en 1889, la compañía podía mantener de manera irregular sólo 20 faroles dispersos en toda la ciudad (Tomán R. d., 1985). Sumado a los problemas técnicos la empresa afrontó el desabastecimiento de carbón mineral, insumo necesario para poner a funcionar sus calderas y producir gas; por esta razón la compañía debió adquirir una mina de la cual conseguía carbón para su funcionamiento. A pesar de eso los problemas presentados no permitían que el servicio de alumbrado se presentara de forma constante, razón por la cual se continuó buscando otros métodos para el alumbrado de calles y casas.

Bibliografía

Cuervo-González, L. M. (1992). *De la vela al apagón 100 años de servicio eléctrico en Colombia*. Santafé de Bogotá: Cinep.

El Congreso de Colombia. (1928). Ley 113 de 1928. *Diario Oficial*, págs. 6-10.

El Congreso de Colombia. (1936). Ley 109 de 1936. *Diario Oficial*.

El Congreso de Colombia. (1938). Ley 126 de 1938 . *Diario Oficial No. 23.195*.

Empresa de energía de Bogotá S.A. E.S.P.; Universidad Externado de Colombia. (2000). *Historia de la empresa de energía de Bogotá 1927-1959*. Bogotá: Sigma Editores.

Empresas de energía de Bogotá S.A. ESP, Universidad Externado de Colombia. (1999). *Historia de la empresa de energía de Bogotá 1896-1927* (primera ed., Vol. I). Bogotá, Colombia.

Empresas Públicas de Medellín. (2016). *Empresas Públicas de Medellín*. Obtenido de Historia: <http://www.epm.com.co/site/Home/Institucional/Historia.aspx>

Interconexiones eléctricas S.A. (2002). *El sector eléctrico colombiano orígenes, evolución y retos un siglo de desarrollo 1882-1999*. Colombia.

Mestre Romero, M. P. (2006). *La privatización del sector eléctrico en Colombia y sus incidencias en la prestación del servicio de energía eléctrica*. Escuela Superior de Administración Pública (ESAP).

Rubino, F. (2014). Revista digital de historia y ciencias sociales. Obtenido de Revista digital de historia y ciencias sociales: <http://www.claseshistoria.com/america/colonial-administracion-sistema-trabajo-encomienda.html>

Tomán, R. d. (1985). *Historia de la energía en Colombia 1537-1930*. Santafé de Bogotá: La Ancora.

**Universidad
Nacional
de Colombia**

Tomán, R. d. (1993). *Petróleo, electricidad, carbón y política en Colombia* (primera ed.). Bogotá, Cundinamarca , Colombia: La Ancora.