



III Simposio Internacional de historia de la electrificación. Ciudad de México, Palacio de Minería, 17 a 20 de marzo de 2015

ESE FLUIDO MÁGICO QUE ES LA ELECTRICIDAD

Dra. Lillian Briseño Senosiain

lillian.briseno@itesm.mx

Escuela de Educación, Humanidades y Ciencias Sociales

Instituto Tecnológico y de estudios superiores de Monterrey, campus Santa Fe

Ese fluido mágico que es la electricidad (Resumen)

La introducción de la electricidad a la Ciudad de México, durante el Porfiriato, fue una de las inversiones en infraestructura más importantes, y su desarrollo sería estratégico para alcanzar el anhelado progreso del país. El proceso de electrificación pasó por un periodo de más de treinta años, durante los cuales la población debió acostumbrarse a convivir con la nueva energía en prácticamente todas sus actividades, lo mismo para alumbrar el camino, los hogares o los teatros, que para mover los motores de las fábricas o de los elevadores. Sin embargo, en ese lapso la sociedad pasó por un periodo de adaptación y familiarización con el nuevo “fluido”, desarrollando en un inicio un profundo temor a los efectos dañinos de la electricidad hasta alcanzar una franca admiración por su potencial hacia 1910.

Palabras clave: Tecnología, electricidad, temores, deseos, vida cotidiana

That magic fluid called electricity (Abstract)

Implementing electricity during the *Porfiriato* in Mexico City was one of the most important investments in infrastructure. Its development would be strategic to reach the long-time-desired progress of the country. The electrification process took more than 30 years, time through which the population had to adjust to live with the new power and incorporate it in almost all of its daily activities, from lightning roads, homes, or theatres, to empower factories and elevators engines. During that time society had to go through an adaptation period to familiarize with the new “fluid”, fact that initially created fears and uncertainty about its harmful effects but ended having a profound admiration of its potential and what represented by 1910.

Key words: Technology, electricity, fears wishes, daily live

En su libro *Formas de hacer Historia*, Peter Burke dedica el capítulo “Historia de los acontecimientos y renacimiento de la narración”, a la defensa de lo que a su juicio es el ideal a seguir en la tarea de los historiadores, a saber, el lograr fusionar la narración y el análisis buscando la relación entre acontecimiento y estructura. De esta manera, la historia se conformaría por la fusión del conocimiento de sucesos locales con cambios estructurales.

“El problema que querría analizar aquí, dice Burke, es el de cómo hacer una narración lo suficientemente densa como para tratar no sólo la serie de acontecimientos e intenciones conscientes de sus agentes, sino también las estructuras, intuiciones, modos de pensamiento, etc., tanto si dichas estructuras actúan como freno de los acontecimientos o como acelerador”¹

Considero que el estudio de la electrificación de México en general, y en particular el de la capital del país, es un buen ejemplo de cómo se pueden fusionar estas dos instancias en donde la narración de los datos duros se mezcla con las percepciones, temores y diversas sensaciones, que su introducción generó entre la población. Las fuentes nos permiten ubicar ambas líneas de investigación en el periodo que va de 1880 a 1910, y su fusión facilita un acercamiento más puntual al impacto que la nueva energía significó desde el punto de vista formal –inversiones, contratos, leyes, extensión, potencia, instalaciones— y las resistencias, temores o deseos, permanencias y rupturas, que su aparición representó para la población.

Con el objetivo de hacer aportaciones a este tema, se realizó una investigación a fondo sobre el impacto de la electrificación en la vida cotidiana de la población, reuniendo y analizando diversas fuentes primarias como periódicos, contratos, literatura, publicidad, fotos y películas. Los resultados de esta revisión han sido enriquecedores, en el sentido de que es muy fácil distinguir un antes y un después en la vida de la población capitalina en el lapso que va del último cuarto del siglo XIX a la primera década del XX, dados los múltiples avances y millonarias inversiones que se hicieron en diversos rubros relacionados con el uso de la tecnología.

Cabe señalar, que la presente investigación forma parte de un proyecto más extenso, dirigido a estudiar el impacto que las nuevas tecnologías que se introdujeron a México durante el Porfiriato, produjeron en la vida diaria de la población. Es decir, lo que se busca es identificar cómo la llegada de los múltiples inventos que se produjeron como consecuencia de la Revolución Industrial, fueron modificando de manera paulatina, y en un periodo de larga duración, los hábitos, costumbres, tradiciones, formas de vida y algunos conceptos como el tiempo y el espacio, entre otros. En este sentido, este trabajo se acerca a las líneas de la historia cultural en la que se tratará de destacar cómo fue recibida y percibida la llegada del nuevo desarrollo tecnológico.²

¹ Burke, 1991, p. 297.

² José Enrique Ruíz-Doménec (señala) tres rasgos esenciales de la historiografía contemporánea (...) “*En la base de todo se sitúa de nuevo la investigación de las fuentes primarias, la auténtica materia prima del conocimiento histórico. Luego en segundo lugar, la lectura interpretativa de los significados sociales, culturales y políticos de los textos analizados, lo que permite una especie de traducción del lenguaje del pasado a los modos de producción de nuestra época. Finalmente, en tercer lugar, la presentación narrativa de los resultados, pues por encima de la investigación y el análisis, la historia es fundamentalmente una narración. La dimensión narrativa es lo que convierte el oficio de historiador en*

Si bien el tema de la electricidad abre muchas posibilidades de estudio, para efectos de esta presentación, y por cuestiones de espacio, se dará un acercamiento a lo que fue el proyecto de electrificación de la Ciudad de México de manera breve, como preámbulo para tocar una de sus aristas que fueron los temores que su instalación generó entre la población en un inicio, y de cómo ésta sensación se convirtió en una alabanza total a la nueva energía hacia el final del Porfiriato.

La electrificación

Durante los años que van de 1880 a 1910, la Ciudad de México sufrió una metamorfosis en su apariencia y vida diaria como consecuencia, entre otras cosas, de las grandes inversiones que se realizaron para electrificarla. El ingreso de las diferentes empresas extranjeras, los nexos con el gobierno y la instalación de la infraestructura que alimentó las necesidades que la propia energía eléctrica generó, constituyeron algunas de las piezas estratégicas para el desarrollo del país durante ese periodo.

De una u otra manera cada uno de los logros alcanzados durante el Porfiriato modificó la vida cotidiana de la población, ya fuera en el trabajo, en el hogar o en las diversiones. Para algunos investigadores, fue la construcción de la red ferroviaria el parteaguas que diferenció el México decimonónico y atrasado, de aquel que lograría insertarse de manera más o menos exitosa en el siglo XX (Coathsworth, Garner) por lo que implicó comunicar en buena medida al país y a éste con el exterior. Para otros, fue la reforma económica y la salud en las finanzas lo que permitió que la nación retomara su rumbo a la estabilidad (Cosío Villegas, Krauze). Claudia Agostoni defenderá con argumentos sólidos que fueron las políticas higienistas las que establecieron las estrategias porfirianas como una medida de desarrollo integral. Algunos más ubicarán en el desarrollo industrial el éxito alcanzado, mientras que para muchos serán el orden y el progreso impuesto desde el gobierno la base para que Díaz pudiera gobernar durante un extenso periodo, situación vital para poder establecer metas a largo plazo (Sierra).

En este complejo contexto, parece que cada una de las iniciativas tomadas cooperó para que México lograra algunos éxitos. Considero que sumado a las mencionadas, las inversiones en electricidad fueron estratégicas, pues sin ellas es posible que el país se hubiera encontrado atado, aún, a prácticas que correspondían más al pasado colonial que al presente y futuro que se construía en el mundo, y del que México no quería quedarse atrás.

En efecto, electrificar a México durante el Porfiriato, constituyó una de las prioridades del gobierno, confiados en que el uso de esta energía traería consigo cambios importantes de cara a la conformación de un país moderno. Quizá la mejor manera de expresar lo que esta modernidad significaba, se pueda concretar en el lema del periodo de “Orden y progreso”, el cual se pretendía alcanzar en todos los sentidos: en la educación positivista, en la economía, en la industria, en la administración pública, en la construcción de infraestructura, en las comunicaciones, en la cultura, en la higiene, en la integración del

un oficio diferente al del antropólogo, sociólogo o crítico literario. El historiador debe contar las innumerables historias contenidas en la historia”. Citado por Ríos Saloma, enero-junio 2009, p. 137

país al concierto internacional, etc. Todo esto, bajo el amparo de la ciencia y el uso de la tecnología que se imponían en el mundo.

El camino que se siguió para lograr la modernización que acercaría a México en sus prácticas a los países considerados civilizados —como Estados Unidos, Francia o Inglaterra— se significó por una ruptura con formas antiguas y seculares de vida. Seguramente no fue fácil para la población adecuarse a las condiciones que la ciencia y la tecnología construían, tales como trabajar en fábricas motorizadas e incluso de noche; verse obligada a vivir bajo condiciones más higiénicas tanto en el entorno físico como en el aseo personal; ser testigos de cómo se dejaba atrás la fuerza animal, humana o natural para ser remplazada por la máquina de vapor; o bien, constatar que el teléfono y el telégrafo sustituirían en algunas situaciones las formas de comunicación tradicionales.

Por lo que respecta a la electrificación, si bien durante el periodo se formaron varias empresas que abastecían al país de la energía, serían en realidad tres las más importantes en diferentes periodos, aunque existiera entre ellas cierta continuidad: la Compañía Mexicana de Gas y Luz Eléctrica, Siemens y Halske y la Mexican Light and Power Company. La primera empresa introdujo los focos eléctricos en la capital, la segunda se encargó de extender la red a la industria, oficinas de gobierno y casas particulares, y la última consolidó el proyecto con la electrificación total de la Ciudad de México en 1910. Esta meta se alcanzó en buena medida, gracias a la terminación en ese mismo año de la segunda etapa de la Presa Hidroeléctrica de Necaxa, capaz de enviar 100 mil caballos de fuerza a la capital.³

Con ello, los recursos invertidos en el rubro, así como los diversos planes que involucró la infraestructura eléctrica, llevaron a buen puerto los planes originales, pues para las fiestas del Centenario, la Ciudad de México pudo presumir de ser una de las mejor electrificadas del mundo. Las zonas con mejor abasto, fueron aquellas ubicadas en el centro de la ciudad, así como las colonias que se desarrollaron hacia el poniente de la misma, y que para 1910 gozaron de los últimos avances en tecnología, electricidad y servicios hidráulicos, como las colonias Cuauhtémoc, Juárez y Reforma.⁴

Desde luego que la electrificación del país no fue totalmente incluyente o universal —no lo es hoy a más de un siglo de su introducción— y vastas zonas del país quedaron desprovistas de esta energía, sumiendo a su población en la oscuridad y rezagadas en el camino a la vida moderna. Aun así el esfuerzo fue considerable en aquellos años, siendo la inversión total en infraestructura eléctrica de 150 millones de dólares, una de las más grandes, por debajo sólo de aquella destinada a los ferrocarriles.⁵

Los primeros ensayos con esta energía se llevaron a cabo hacia 1881. A partir de entonces se trabajó con ahínco en extender las instalaciones y sus servicios a la

³ *El Imparcial*, 29 de octubre de 1910.

⁴ Según Rafael Arizpe, el alumbrado se había extendido, por el año de 1900 hacia el noroeste y el oeste, correspondiendo a las colonias Guerrero, Santa María, San Cosme, San Rafael, Arquitectos y Bucareli, el mayor desarrollo. Para 1910, con el crecimiento de la capital hacia Reforma, la urbanización se dirigió hacia las colonias adyacentes a esta importante vía. Arizpe 1900, p. 98

⁵ “Para 1910, del total estimado de dls. 1 200 millones de la inversión extranjera, dls. 750 millones correspondían a las industrias extractivas incluido el petróleo; dls. 200 millones a los ferrocarriles que servían principalmente a la minería; dls. 150 millones a la generación de energía eléctrica, también ligada a las necesidades de la minería; y los dls. 200 millones restantes se invirtieron en la agricultura y ganadería de exportación.” Wionczek, 1975, p. 5.

población. Para 1910, los datos oficiales indicaban que la capital estaba electrificada en un 100%, aunque diversos testimonios dieran cuenta de lo contrario.

No obstante, todo parece indicar que un buen avance se había logrado de cara a las fiestas del Centenario y México podía presumir al mundo su anhelado progreso reflejado en su gran potencial eléctrico. Tanto, que para muchos la imagen “radiante” que la Ciudad mostró en aquel septiembre de 1910, fue lo más significativo y simbólico del desarrollo alcanzado. Para entonces, la población parecía estar habituada a aprovechar la energía en buena parte de sus actividades diarias, ya fuera en los espacios públicos o privados, en la industria y en los edificios gubernamentales; en la producción o en el alumbrado; para la comunicación o para el uso personal.

Sin embargo, no todo fue miel sobre hojuelas para quienes decidieron introducir la electricidad al país. Los temores que su uso generaba, sumado a los recurrentes accidentes que se sucedieron y de los que la prensa dio cuenta pormenorizada, generaron una aversión hacia la utilización de esta fuente de energía en los inicios del Porfiriato. Los diversos testimonios recogidos nos permiten descubrir cómo es que la población reaccionó ante esta innovación y dan cuenta del proceso de aculturación que debieron atravesar los capitalinos para acostumbrarse a trabajar, a divertirse, a ver y ser vistos, con la electricidad.

Los temores y los accidentes sufridos son apenas una parte del universo de noticias que el proceso de electrificación de la capital generó, pero es desde luego una parte sustancial para entender cómo es que un sector social aprendió a vivir y a convivir con “algo” que le era totalmente ajeno a su cotidianidad, y las reacciones lógicas que ello le generó.

Los temores

Decíamos arriba que los primeros ensayos con este fluido mágico —como se le llamaba en la época— se realizaron en 1881. El ejercicio se consideró satisfactorio, y se tomó la decisión de iniciar la electrificación de la capital para el alumbrado público, que fue una de sus primeras aplicaciones. Prácticamente desde que se empezaron a colocar los primeros postes y cables, aparecieron también en los diarios, las primeras noticias de los peligros que la energía conllevaba. Así, para el 11 de enero de 1882, *El Monitor Republicano* daba cuenta de cómo una persona “caería muerta como herida por un rayo”, si acaso tomaba en sus manos alguno de los cables de transmisión de corriente eléctrica. El problema radicaba, sobre todo, en que el Ayuntamiento no había exigido a la empresa correspondiente, que informara al público sobre los peligros y desgracias que podían ocurrir.⁶

Es importante aclarar que en los primeros años los cables no contaban con la capa aislante, por lo que se encontraban “pelones”, de ahí que fuera fundamental advertir a la gente sobre los riesgos que implicaba el tocarlos. Pero si bien el peligro era inminente, la nota aprovechaba para atacar al Ayuntamiento por la falta de información que ofrecía sobre los potenciales peligros de la electricidad; ataque que encontramos de manera frecuente en los diarios.

⁶ “Ninguna precaución, y hasta hoy no ha tomado una sola, sería inútil para evitar las desgracias que pueden sobrevenir. El mayor número de postes, la oportuna publicación de avisos señalando el inconveniente de tocar los alambres, y sobre todo una constante y asidua vigilancia, serían deberes que la Comisión respectiva del Ayuntamiento haría bien en imponer a la empresa.”

La aparición de este tipo de noticias no sólo atentaba contra el uso de la energía, sino que generaba antagonismo para que se continuara con las instalaciones, ponía en riesgo las inversiones y cuestionaban la decisión política de extender el servicio eléctrico en la capital. Uno de los principales argumentos, además de los potenciales peligros, era que su utilización se encontraba aún en pañales en los países civilizados, por lo que pedían esperar a que efectivamente se demostraran sus beneficios.

Sin embargo, la decisión de electrificar estaba tomada por el Ayuntamiento, la Comisión correspondiente y, quizá sobre todo, por el presidente Díaz quien mostraría no sólo el poder de su voluntad, sino su visión estratégica al invertir en este recurso tan innovador y desconocido. Así las cosas, las autoridades capitalinas y la Compañía Mexicana de Gas y Luz Eléctrica, que a la sazón ofrecía el servicio, se dieron a la tarea de contrarrestar la imagen negativa que se construía en torno a la electricidad, e insertaban también en los diarios noticias que la matizaban.

No obstante la campaña positiva, lo cierto es que las noticias por accidentes pulularon. Los trágicos y tristes hechos ocurrían, y al ser presentados con un tono morboso en los medios, despertaban seguramente la curiosidad del público ávido de este tipo de noticias. Las historias de fulminados, electrocutados, colgados, quemados, calcinados y amputados, alimentaban la nota roja, cooperando con ello al desprestigio de esta fuerza intangible que no se podía ver ni oler ni escuchar, y que en sus primeros años de instalación no convenció del todo a una población muy temerosa de lo que las nuevas tecnologías le podrían provocar.

En realidad, la potencia eléctrica parecía mágica, pero magia negra, diabólica incluso, dadas su consecuencias y la ignorancia de la gente sobre sus efectos.

Un conductor pasaba [...] frente al Portal de las Flores y un alambre [...] tocó su cachucha; con la mano quiso separar el estorbe y cayó privado de sentido. Un cargador, que ve caer a aquel caballero de un modo tan instantáneo se acerca a verlo y a su vez es herido en la frente y cuello por el rayo. El gendarme número 11 acudió a levantar a aquellos desgraciados, pero cayó también herido de mucha gravedad, tocóle a su vez un peladito [...] y también cayó redondo.

El grupo de curiosos permaneció a raya, no sabiendo a qué atribuir tan extraño acontecimiento. El gendarme número 106 corrió despavorido a dar cuenta al Inspector Barroso, de que cerca del Portal de las Flores, había un lugar que al pasar se moría la gente.⁷

Era apenas el 4 de noviembre de 1884 cuando apareció publicada esta nota. Aún no se sabía bien a bien cuáles serían los beneficios de la electricidad en México, pero su capacidad de electrocutar y calcinar animales, chamuscar miembros, carbonizar la carne o provocar incendios, ya era bien conocida, como también lo era su poder de lastimar a las personas si acaso se cayera uno de los cables o chocara algún carro con un poste. Por eso, la instalación de la infraestructura alimentó a su vez los temores por los riesgos que su colocación y andar por las alturas significaba.⁸ En defensa del Ayuntamiento, es

⁷ *El monitor republicano*, 4 de noviembre de 1884

⁸ “Hace pocos días que un empleado de la Compañía que tiene a su cargo el alumbrado eléctrico de la ciudad, estaba componiendo un foco de la calle de Rosales, ya al anochecer, en esos momentos estableciere la corriente y un alambre le azotó el cuerpo, produciéndole quemaduras horribles, las cuales unidas a la caída que sufrió, han puesto en peligro su vida.” *El Monitor Republicano*, 18 de noviembre de 1888.

importante agregar que el proceso de instalación corrió de manera paralela al ritmo en que se iban descubriendo nuevas aplicaciones y tecnología eléctricas. Es decir, que en muchos casos fue el ensayo y error, lo que permitió revelar los peligros que llevaba implícito su uso y actuar en consecuencia.

Esto que iban aprendiendo los científicos e inventores, no justificaba los accidentes, y por ello, para la época, todo parecía asociar a la electricidad con el peligro, generando la impresión de que su introducción no había sido buena idea.

La literatura fortalecería esta imagen perniciosa de la electricidad, en su aplicación al alumbrado público, a través de la novela *Los Fuereños* de José Tomás de Cuéllar, publicada en 1890, donde narra la siguiente experiencia de quienes entran en contacto por primera vez en su vida con la electricidad.

-¿Qué le sucede a usted señora?

-Que me lastima el gas.

-¿Qué gas?

-Ese blanco del farol, mire usted qué barbaridad. Ésa es la luz eléctrica, doña Candelaria

-¡Por cierto de su eléctrica! Si está de volverse ciego.

-Es una luz hermosísima

-¡Quite usted allá!, qué hermoso va a ser esto, si es peor que un hachón de ocote en las narices. De seguro yo me voy a enfermar esta noche de la vista, señor Gutiérrez.

-No se fije usted en los focos

-¿Qué focos?

-Los de la luz.

-¿Cuáles son los focos? Usted también es científico, pero yo no entiendo de focos

-Pues bien, señora, no vea usted el farol

-¡Si aunque uno no quiera!, mire usted eso. Ya lo ves, Trinidad. Yo no sé cómo aguantan las gentes los... ¿los qué?... ¿señor Gutiérrez?

-Los focos.

-Los focos eléctricos. ¿Tú los aguantas, Trinidad?

-Te confieso que están un poco fuertes.

-Pues ya se ve, y ahora comprendo, Trinidad de mi alma, cómo es que hay en México una escuela de ciegos; en mi tierra no la hay ya caigo por qué: como en mi tierra no hay eléctricas

Y como si las quemaduras, accidentes, muertes y ceguera que causaba la nueva energía en las áreas públicas no fueran suficientes, su introducción a los espacios cerrados, también fue criticada por las mismas razones, y por una más: hacia 1882, cuando apenas hacían su aparición las lámparas eléctricas en los teatros, ésta fue condenada y se daban motivos categóricos para evitar que no se introdujeran en el Teatro Nacional:

Las damas no sólo no salen favorecidas por la luz eléctrica si no perjudicadas puesto que las hace aparecer pálidas como espectros... Alumbrar el foco es exhibir, perdónesenos tan ruda franqueza, en toda su plenitud la fealdad de la mayor parte de las personas que forman los coros.

Ciertamente hay un dejo de discriminación por parte del autor de esta nota aparecida en *El Nacional*, pero también de desprecio hacia esta fluido que con su potencia, dejaba ver, literalmente, hasta lo que no se quería ver.

Estos son algunos ejemplos de los temores que, fundamentados o no, se extendieron entre la población cuando los primeros experimentos con electricidad se realizaron en la capital. A pesar de ellos, el gobierno había decidido que la electrificación se convirtiera

en una de las inversiones estratégicas del país, y no cesarían los esfuerzos para que así fuera.

Para 1900, la meta se había logrado, y al menos por lo que concernía a la iluminación de la capital, ésta se presumía como totalmente electrificada. El reto ahora era que el suministro fuera suficiente para abastecer la demanda de las casas privadas, de la industria y de las diversiones, lo cual parece haberse logrado de manera satisfactoria, una década después. Para entonces, el miedo a la electricidad había quedado atrás, o más bien había surgido un nuevo temor después de haber convivido con esta energía durante tres décadas: que algo la afectara y el país se quedara a oscuras, regresando de esa manera a la “época de las cavernas”.

Los inventos

Afortunadamente este escenario no sucedió y, por el contrario, la expectativa que generó el aprovechamiento de la nueva energía, fue también desmedida. Durante los años que corren entre 1880 y 1910, aparecieron en los diarios ejemplos varios de inventos y descubrimientos que hacían de la electricidad la panacea; habían pasado ya casi tres décadas de “feliz” convivencia con esta energía, y la población parece haberle cobrado cariño y dejado atrás los temores iniciales. La confianza en sus beneficios habían crecido y la aplicación de este recurso en las lámparas, los motores, las bombas, los elevadores y un buen número de electrodomésticos, permitió soñar en que su potencial terminaría siendo prácticamente absoluto y que todo se resolvería por medio de ella.

Así por ejemplo, *El Imparcial* anunció en enero de 1883, que un tal Nicolás Zúñiga había “logrado extraer la electricidad de la tierra y de la atmósfera”, lo que le permitía afirmar que la capital podría iluminarse por un solo foco eléctrico si se colocaba en una columna de 297 metros en la Plaza de la Constitución. De esta manera, su luz sería similar a la emitida por la “luna llena que ilumina México bajo un ángulo de 45 grados”. El experimento no se puso en marcha, seguramente no era viable, pero que como éste, hay muchos inventos de mexicanos y extranjeros registrados en el fondo Patentes y Marcas del AGN.

Lo que si se hizo, fue comprar una serie de relojes eléctricos que se colocaron en diversos lugares de la ciudad, en espera de dar un orden científico a las actividades diarias de las personas, regular las entradas a las oficinas públicas y las fábricas, y restar presencia a las campanadas de la Iglesia que seguían marcando las horas y los tiempos de la población. Como sabemos el nuevo orden secular exigía que el conocimiento científico y las nuevas tecnologías se aprovecharan y mostraran en el mayor número de sitios y actividades, por lo que adquirir estos relojes daría fe de las diferentes iniciativas porfiristas.

El telón instalado en el Teatro Nacional mostró también cómo la energía fue invadiendo los espacios destinados al entretenimiento. El gran mérito de esta cortina fue que, a pesar de sus quince toneladas, era capaz de subir y bajar en 76 segundos, y sólo con tocar un botón eléctrico, siendo todo un prodigio para la época.⁹

Son múltiples los ejemplos que podemos dar de los reales y potenciales usos de la electricidad en aquellos años¹⁰: agricultura eléctrica; prehensión eléctrica o cleptógrafo;

⁹ *El Imparcial*, junio de 1910.

¹⁰ En los Estados Unidos, la industria eléctrica fue pionera en la investigación industrial. El laboratorio particular de Thomas A. Edison en Menlo Park, New Jersey, creado en 1876, constituyó un primer ejemplo

obtener potencia eléctrica de las olas; granadas luminosas o eléctricas; timbres eléctricos; departamentos de curación por electricidad; calefactores eléctricos; máquinas canceladoras de timbres; anestésico eléctrico, etcétera.¹¹ En esta lista, desde luego que el Cinturón Eléctrico ocuparía un lugar privilegiado, por cuanto a su capacidad casi mágica de curar cualquier enfermedad; en particular, una que parecía tener muy preocupada a la población masculina –y quizá femenina también– y que tenía que ver con “restablecer el vigor perdido”.¹²

El “Milagro de la electricidad”

Pero quizá una de las noticias que mejor refleja las grandes expectativas que la electricidad generó entre la población, relacionada con la vida doméstica, sea la que reprodujo *El Imparcial* en su edición del 17 de julio de 1910. En ella se hablaba de cómo eran los departamentos en Nueva York; recordemos que los Estados Unidos eran un paradigma de lo que un país moderno representaba y que México quiso imitar desde épocas muy tempranas de su existencia. Como expresó Lorenzo de Zavala en su momento refiriéndose a aquel país: “el modelo era sublime, pero inimitable”.¹³ El departamento en cuestión podía costar hasta 24 mil dólares de renta anual, y

...aunque estas cifras parecen fuera de toda razón por sólo estar bajo techo, hay que tomar en cuenta que la electricidad para cocinar, el alumbrado y la fuerza e instalación para operar con todas las nuevas invenciones maravillosas con que están provistos estos apartamentos, están incluidos en esos precios.

Otro punto... es que las invenciones eléctricas han simplificado los quehaceres casi hasta el punto de eliminar por completo el problema del servicio doméstico

...

El hielo, por ejemplo, se hace sin salir del apartamento. Sólo hay que colocar un receptáculo con agua en la serpentina heladora con que está provisto cada apartamento.

...

En algunos edificios está instalado un ingenioso aparato eléctrico por el cual se notifica a cada inquilino si han llegado cartas para él, visitas, tendero, etc.

...

Dentro del apartamento no hay ningún aparato que despierte la admiración, por los múltiples deberes que desempeña, como la cocina automática, que consiste en una mesa giratoria en la cual puede sentarse y picar carne, moler café, batir, hacer pan o panetela, huevos mantecados, pelar papas, sin siquiera levantar un dedo para realizar este trabajo. Además cuesta sólo un centavo la hora, para hacer andar cualquiera de estas máquinas. En realidad todo se hace por medio de la electricidad, menos la cama, y puede ser que eso

de lo que podía conseguirse cuando se aplicaba la investigación organizada a la solución de problemas técnicos. El inventor exageró cuando presumió de poder producir “*un invento menor cada diez días y una cosa grande cada seis meses o así*”; sin embargo, su desarrollo de una bombilla eléctrica de filamento incandescente potenció la idea de que un equipo de investigadores, cada uno con diferentes talentos y especialidades, podía concentrar esfuerzos en un mismo problema, permaneciendo aislados de las distracciones del trabajo productivo ordinario. Basalla, 1988, p. 155.

¹¹ *El Imparcial*, 2 de enero 1910. “*La primera aplicación de esta idea la operó el Dr. Vargas en la extracción de dientes...El resultado se vio coronado del mejor éxito. Las extracciones se multiplicaron aún con pacientes pusilánimes, sin que sufriesen un gran dolor, ni se viesen expuestos a los peligros de la cocaína, cloroformo, etc.*”

¹² *El Imparcial*, 13 de agosto de 1910.

¹³ Zavala, 1997, p. 65.

también se realice muy pronto, pues hay un aparato eléctrico conectado con el termostato, que tapa a uno en la cama si durante la noche cambia la temperatura y se acentúa el frío.

... con tocar un botón debajo de la almohada, aparece la hora exacta en números iluminados en el techo, encima de la cabeza.

El fogón eléctrico giratorio es una maravilla, un verdadero *multum in parvum* pues todo se hace, incluso lo del horno. Además hay la plancha eléctrica, siempre lista con tocar un botón... SI madame desea coser, conecta la máquina por el chuchito con la corriente y mira correr la máquina.

Para la alcoba y el tocador hay muchas cositas eléctricas útiles, entre las cuales se encuentra el rodillo del masaje y una almohada calentadora...

...

Para finalizar diré que entre todo esto y el ya viejo elevador, tubo acústico, teléfono, chimenea de gas o de electricidad, agua caliente y fría por todos lados, carros con barrederas y sacudidores por succión, que limpian la casa en unos minutos, hacen la vida de un edén para la mujer americana, cada año más libre de trabajos domésticos y más apta, por lo tanto, para estudiar y pasear con ahínco y sin descanso.¹⁴

El editorial presentaba sin duda un panorama muy halagüeño de lo que la electricidad podría hacer en aras de que la vida de la población –de las mujeres sobre todo– fuera más confortable. De paso, sembraba en el inconsciente colectivo la convicción de que todo se haría con esta energía, fomentaba la liberación femenina e impulsaba la mercadotecnia en su línea de los bienes raíces.

Y ciertamente que todos estos inventos, la mayoría de los cuales llegaron a México según se puede apreciar en la publicidad que se insertaba en los diarios, facilitarían radicalmente las labores del hogar. Cabe destacar, asimismo, que la mayoría de ellos permanecen en nuestras casas, aunque con una versión más moderna de los mismos.

En fin...

Los ejemplos mostrados en esta presentación, nos permiten imaginar cómo fue percibida y recibida la electricidad, y la visión que diversos medios y la literatura ofrecieron al público lector. Desde luego que la parte más complicada del proceso fue que la gente entendiera que la experiencia de la luz artificial, de los motores, de los electrodomésticos, de la velocidad que este recurso ofrecía para las diversas actividades de la población, era algo que vendría a instalarse en sus vidas diarias de una vez y para siempre.

Quienes vivieron el arranque de la electrificación, no imaginaron seguramente que esta energía, de la mano de la química y la máquina de combustión interna, sería la que daría paso a la Segunda Revolución Industrial y su presencia se haría indispensable en muchas de las principales áreas y actividades de la humanidad (producción, comunicaciones e informática).¹⁵ Pero para las décadas de los ochenta y noventa del siglo XIX, la

¹⁴ *El Imparcial* en su edición del 17 de julio de 1910

¹⁵ “En efecto, los mecanismos que dependen del motor de combustión interna están dotados de sistemas eléctricos más o menos complejos. Por otra parte, la electricidad permitió la construcción de motores eléctricos que posibilitarían, o por lo menos harían menos difícil, la organización de las cadenas semiautomáticas de producción. En las comunicaciones inalámbricas, radio y televisión, así como en servicios anexos como el radar, la electricidad es un requisito indispensable. Por último, la energía eléctrica fue igualmente necesaria para el desarrollo de la informática, que ha llevado a nuevas fronteras la transformación de las sociedades industriales contemporáneas”. Cazadero, 1997, p. 171.

electricidad se vivió, como se ha tratado de ejemplificar, más como una amenaza que como una solución a los problemas de la población.

Por cierto que en una primera instancia, fue su función para el alumbrado público, la razón por la que se estimularían las inversiones en el ramo. Conforme fueron pasando los años, se amplió el espectro de los beneficios que la nueva energía ofrecía, esto en correspondencia con el aumento de los nuevos descubrimientos y aplicaciones en una época prolija para ello. En forma paralela, se ponderaron sus beneficios contra los perjuicios que ocasionaba, y se apostó finalmente por buscar la total electrificación de, al menos, la Ciudad de México.

No obstante, hay que subrayar como se ha visto, que fue en una primera etapa, cuando su uso despertó la mayor suspicacia de la población, entre otras cosas, porque la luz que ofrecía tampoco convencía –por su baja intensidad del alumbrado, por la aparente mala administración de la CGLE y por la falta de supervisión del Ayuntamiento.

Los hombres y las mujeres que tuvieron la oportunidad de vivir este proceso, fueron testigos de cómo la luz que emitían las lámparas de ocote, trementina o gas, palidecieron ante la presencia de los nuevos focos eléctricos, capaces de alumbrar más y mejor, e incluso a un menor costo. La industria, por su parte, pudo contar entonces con máquinas con motores eléctricos, que lograban una producción en serie de diversos artículos.¹⁶ Y cómo las fábricas podían contar con luz para ver tanto de día (natural) como de noche (artificial), el trabajo podía hacerse de una manera continua, porque a partir de la electricidad, se pudo prolongar la jornada laboral a voluntad. Los transportes, asimismo, cambiarían a las viejas mulas por antenas que colgadas de los cables eléctricos, los convertirían en los modernos *trolleys* capitalinos.

Las casas habitación integraron también paulatinamente esta novedad, modificando para siempre la convivencia en su interior. Al final del día, no era lo mismo que la familia se reuniera bajo la pálida luz de la vela o del hogar para algunas actividades como leer, cocinar o convivir escasos momentos tras las diversas faenas del día, que contar con el frío y alejado foco eléctrico que no necesitaba convocar a padres e hijos en un mínimo espacio.

Finalmente, un cambio más que favoreció la electricidad fue aquel que tuvo que ver con la forma en la que las personas disfrutaban de su tiempo libre, y una manera de hacerlo era a través de las diversiones que a partir de este periodo contaban con sus beneficios: el cinematógrafo, el teatro, los billares, los modernos restaurantes o fondas elegantes, los paseos por la alameda y el zócalo, las nuevas tiendas departamentales que alumbraban sus marquesinas con la brillante luz, o tan solo el caminar por las calles y avenidas recién iluminadas que resplandecían por las noches.

Al cabo de los años, cuando la electricidad se pudo aplicar en todos los rubros mencionados arriba, la percepción de este fluido mágico se modificó totalmente, al grado de pensar en ella como la solución a todos los problemas en prácticamente todas las actividades de la población: en los ámbitos público y privado, en la industria, el trabajo, las comunicaciones y las diversiones.

¹⁶ “Sólo durante la segunda mitad del siglo XIX empezó a tener la ciencia una influencia considerable en la industria. Los desarrollos en química orgánica hicieron posible la producción sintética a gran escala de industria. Los desarrollos en química orgánica hicieron posible la producción sintética a gran escala de tinte, y el estudio de la naturaleza de la electricidad y el magnetismo sentó las bases de la luz y corriente eléctricas y de la industria del transporte”. Basalla, 1988, p. 43.

Para finalizar, debemos decir que el caso de la electricidad, es un excelente ejemplo de cómo el uso de las nuevas tecnologías afectan ámbitos mucho más profundos que los de su mera aplicación en las actividades mencionadas. Si bien en este trabajo sólo se dio muestra de los temores y deseos que despertó su introducción, lo cierto es que la electricidad generó una nueva dinámica citadina y cotidiana, donde los conceptos del tiempo, del espacio, del lenguaje, de la vida privada, de la seguridad, de la familia, del trabajo, etc., sufrirían cambios importantes mostrando un antes y un después de clara identificación.

Bibliografía

ARIZPE, Rafael, *El alumbrado público en la ciudad de México*, México DF: Tipografía y Litografía La europea, 1900.

BASALLA, George, *La evolución de la tecnología*, México DF: CONACULTA, SepNoventas, 83, 1988.

BRISEÑO SENOSIAIN, Lillian, *Candil de la calle, oscuridad de su casa. La iluminación en la Ciudad de México durante el porfiriato*, México DF: Instituto Mora-Tecnológico de Monterrey, 2008.

BURKE, Peter, *Formas de hacer historia*, Madrid: Alianza, 1991.

CAZADERO, Manuel, *Las revoluciones industriales*, México DF: Fondo de Cultura Económica, 1997.

COSIO VILLEGAS, Daniel, *Historia moderna de México*, México DF: Editorial Hermes, 1955-1972, 9 volúmenes en 10 tomos.

El Imparcial, 1880-1910

El Monitor Republicano, 1880-1896

Parra, Alma, Los orígenes de la industria eléctrica en México: Las compañías británicas de electricidad (1900-1929), *Historias 19*, México, octubre-marzo, 1988.

RÍOS SALOMA, Martín F., De la Historia de las mentalidades a la historia cultural. Notas sobre el desarrollo de la historiografía en la segunda mitad del siglo XX, In *Estudios de Historia Moderna y contemporánea de México*, enero-junio 2009, n°. 37, pp. 97-137.

WIONCZEK, Miguel S., *El nacionalismo mexicano y la inversión extranjera*, México DF: Siglo XXI, 1975.



III Simposio Internacional de
Historia de la Electrificación
Ciudad de México, 17 al 20 de marzo de 2015

ZAVALA, Lorenzo, Viaje a Estados Unidos, en Andrés Lira, *Espejo de discordias. La sociedad mexicana vista por Lorenzo de Zavala, José María Luis Mora y Lucas Alamán*, México DF: CONACULTA, 1984.