

Estos dos países son en nuestros tiempos los principales centros de producción de material eléctrico, y ellos proveen en gran parte á las necesidades del mundo entero.

---

---

## CAPITULO II.

### El Alumbrado en México.

LUMINARIAS. ACEITE TREMENTINA.

1500—1899

El alumbrado de los antiguos mexicanos se componía de rajas ó de leños, según la cantidad de luz que trataban de obtener, del pino resinoso llamado vulgarmente ocote.

Esta comunidad de origen y aun de forma entre el alumbrado propiamente dicho y el fuego que mantenían en braseros ante los altares de sus dioses, en los palacios y en los hogares, daba lugar á que el alumbrado corriera la misma suerte que el fuego, es decir, hacía que en ciertas ocasiones muy solemnes se extinguiera y se renovara con él en señal de acatamiento á las tradiciones religiosas y cosmogónicas. Según estas últimas, el mundo debía acabar al fin de alguno de los ciclos cuya duración era de 52 años, si no se lograba obtener el nuevo fuego: este era, pues, en el momento de comenzar un ciclo, la señal inequívoca de que el mundo duraría, cuando menos, otros 52 años.

Con tan pobres ideas, la renovación de fuego se hacía en medio de las impresiones más opuestas de temor y de esperanzas, que el sabio historiador D. Manuel Orozco y Berra describe en los siguientes términos: "tenía lugar á la media noche anterior al día en que comenzaba el siguiente ciclo. Los habitantes se preparaban inutilizando sus ropas y mue-



bles, quebrando ó arrojando al agua sus dioses y utensilios: por la noche se subían á las azoteas de las casas por temor de que bajaran de lo alto las fantasmas dichas "tzitzimime" y se comiesen á los hombres. . . . Los de los pueblos comarcanos al Valle, subían á las montañas y alturas, fijando ansiosos y á porfía la vista en el punto donde había de aparecer la llama sagrada."

"Cerca de la puesta del sol, los sacerdotes de México revestían las insignias de todos los dioses, en representación de los númenes; al principio de la noche se ponían en marcha, con paso mesurado á lo que llamaban "teonenemi," caminan como dioses: la muchedumbre silenciosa seguía la comitiva. El sacerdote del barrio de Copolco, encargado de sacar la lumbre, iba por el camino ensayándose en su oficio. Dirigiéndose al cerro Huixachtitlán, procurando llegar al teocalli construido en la cumbre hacia la media noche. Esperaban á que las Pléyades estuvieran en medio del cielo, y entonces tomaban al cautivo prevenido al intento, le sacaban el corazón y sobre la herida colocaban el "tle-tlaxoni:" aplicábase con fuerza el sacerdote á restregar los leños, sumidos los circunstantes en la mayor zozobra: era el momento decisivo. Mas cuando los palos iban ennegreciéndose, se escapaban ligeras señales de humo, brotando por último la llama, un gran grito de júbilo se alzaba entre los presentes, que repetido en todas direcciones, se propagaba á los lugares distantes. Con el fuego del "tlecuahuitl" se encendía una gran hoguera, adonde eran arrojados el corazón y el cuerpo de la víctima."

"Luego que de los pueblos y montañas descubrían la llama apetecida en las tinieblas, prorrumpían en alaridos de gozo, y cortándose sin distinción alguna en las orejas, arrojaban la sangre hacia la distante hoguera."

Los sacerdotes entregaban el fuego nuevo á los emisarios venidos de los pueblos y provincias, poniéndolo en teas

de pino resinoso; aquellos emisarios, muy ligeros corredores, llevaban la llama sin dejarla extinguir, y mudados de distancia en distancia como en nuestras postas, en breve tiempo llegaba el depósito al lugar de su destino. En México el fuego era colocado en el Templo Mayor, delante de Huitzilopochtli, sobre un candelero de cal y canto; formaban una hoguera, quemando gran cantidad de copal, repartiéndolo en seguida á los otros teocalli, habitaciones de los sacerdotes, y por último, á cada uno de los vecinos de la ciudad. . . . "

"La última de estas horribles fiestas tuvo lugar el año de 1507, reinando en México el segundo Moctezuma." (1)

Mas si por esas costumbres se puede confundir á los antiguos mexicanos con los pueblos primitivos, por otras se revelan muy distantes de éstos, semejándose á los pueblos más cultos de Europa. El aseo y el alumbrado de las calles de México, eran ejemplo de ello.

Uno de los historiadores más serios, dice á este respecto: "y porque no es justo dexar de decir cosa que sea notable, entre otras, que de la policia de Motecuhcoma se pondera, fué tener gran cuenta, con la limpieza de México, que por lo menos en cada calle andaban mil hombres barriéndola y regándola, poniendo de noche por grandes trechos grandes braseros de fuego, y en el entretanto que unos dormían velaban otros, de manera que siempre avía quien de noche y de día tuviere cuenta con la ciudad y con lo que en ella sucedía." (2)

Acerca de este mismo asunto, dice M. A. Reville, en su interesante obra intitulada: "Les Religions du Mexique:" "Las calles eran regulares y limpias, alumbradas durante la noche por medio de luminarias encendidas en las boca-ca-

1. Historia Antigua y de la Conquista de México.—Tom. I, págs. 118 á 190.  
2. Juan de Torquemada — Monarquía Indiana — 1723 — Madrid — Tomo pág. 460.



lles. Las ciudades de Europa, en la misma época, no soñaban aún en estos refinamientos.”

En el capítulo anterior se ha visto que, en efecto, el alumbrado público comenzó á usarse en Europa á mediados del siglo XVI, de modo que el elogio tributado por el historiador francés á los fundadores de nuestra capital es justo y merecido.

El Conquistador, por su parte, ni traía ni aceptó luego tan buena costumbre, que desapareciendo de la capital con la caída heroica de Cuauhtemoc, la hundió en las tinieblas durante más de dos siglos.

Las primeras disposiciones que acerca de alumbrado público dictó el Gobierno Colonial, datan de fines del siglo XVIII, época en que la situación de los vecinos de México llegó á ser verdaderamente lamentable. “Las calles de la ciudad presentaban el aspecto más repugnante; sin cloacas ni albañales, sin banquetas ni empedrados, formábanse en éstas grandes depósitos de aguas corrompidas; las basuras arrojadas de las casas se reunían en grandes montones que alcanzaban tanta altura, que algunos de ellos y en parajes muy frecuentados, tenían el aspecto de una colina; faltaba el alumbrado público en las noches, pues para suplirlo se había ordenado que los vecinos colgaran un farol en las ventanas ó balcones de sus casas; ningún arreglo en los mercados, ningún cuidado en la higiene.” (1)

Y el ilustrado escritor D. Luis González Obregón, refiriéndose á aquella época, dice: “Las calles se encontraban á oscuras, con hoyancos y lodo cuando llovía, y transitadas por rateros que despojaban á los vecinos y aun los amenazaban con la muerte si no entregaban fácilmente lo que les pedían; por vagos que “por quítame allá esas pajas” provocaban peticiones con razón ó por antojo y en las que figura-

1. México á través de los Siglos.—Tomo II, pág. 876.

ban casi siempre ya algún jugador que salía perdido de un garito, ya algún beodo que se preciaba de valiente, ó ya algún celoso enamorado que en cada sombra y en cada esquina veía un rival temible. Entonces la ronda aparecía allá á lo lejos gritando: ¡téngase á la justicia!; pero los aceros ya habían chocado, brotando chispas, y la ronda recogía un cadáver, un herido ó un desplumado. . . . Y ni el Gobierno ni los vecinos daban paso á remediar aquel estado de cosas, y aunque aquellos siglos no fueron de las luces, muchísimo amor, en verdad, fué aquel á las tinieblas.” (1)

Así se hallaba la buena ciudad de México al finalizar el siglo XVIII: llena de necesidades de tal manera urgentes, que bien podía pasar la de alumbrar las calles como de segundo orden, por no decir que como artículo de lujo.

No hubo pues más luz, durante aquellos siglos del Gobierno Colonial, que la muy escasa que se escapaba de las tiendas abiertas en las primeras horas de la noche, y la más débil aún que podían producir las pequeñas lámparas de aceite puestas en la fachada del tétrico edificio de la Inquisición ó frente á alguna imagen.

En las grandes festividades religiosas ó civiles (aquellas más numerosas que éstas), el Ayuntamiento hacía iluminar la Plaza Mayor, que de seguro no ha de haber parecido un ascua de oro, cuando la cantidad que votaba para ese objeto no excedía generalmente de cien pesos. Sin embargo, y por la eterna ley de los contrastes, aquello era un motivo de regocijo para el vecindario.

Es digno de atención el hecho de que para cuando se publicó el primer bando previniendo el establecimiento del alumbrado, ya existía esta costumbre entre los vecinos de las calles de San Agustín y de Don Juan Manuel, debiéndose quizá, más que á un espíritu de iniciativa, á la idea de

1. México Viejo.—Tomo I, pág. 200.



alejara la mala impresión que con fundamento ó sin él inspiraban las relaciones fantásticas de los crímenes que se cometieron en la segunda de las mencionadas calles.

Y no es menos curioso observar que cuando se hizo la última instalación del alumbrado eléctrico, por la casa Siemens & Halske, á principios del año próximo pasado (1898), la calle de Don Juan Manuel, por una circunstancia muy especial, careció durante varios meses de la lámpara que hoy existe frente á la de Ocampo, quedando de aquel modo con mucha menos luz que todas las contiguas á ella. ¡Singular contraste respecto á lo que acontecía un siglo antes!

La idea de establecer el alumbrado público se debe á D. Pedro Cortés, hombre progresista que sometió al Virrey, Conde de Bucareli, en Diciembre de 1777, el proyecto de *iluminar* la ciudad con luces producidas por gruesas mechas de ixtle ó de algodón, impregnadas de grasa ó de brea (verdaderas torcidas), puestas en las esquinas de las calles. Poco después, y por indicaciones de las autoridades respectivas, el mismo Sr. Cortés *perfeccionó* su idea, proponiendo el uso de *velas de sebo prieto* puestas en faroles de vidrios, á 25 varas de distancia, *como se usaba en la ciudad de Cádiz*, lo que seguramente sonaba tan bien como si se dijera según la última expresión del arte del alumbrado.

En esa iniciativa propuso D. Pedro Cortés los medios adecuados para que el Ayuntamiento hiciera tal mejora, que por desgracia se quedó en proyecto.

D. Matías de Gálvez fué el segundo Virrey que se ocupó en asuntos de alumbrado, según lo acredita el Bando de 6 de Noviembre de 1783, publicado por su orden. Se recuerdan en este documento las prevenciones dadas con anterioridad para que los vecinos pongan y mantengan á sus expensas faroles con velas de sebo frente á sus casas, como lo hacían los de las calles de Don Juan Manuel y de San Agustín, concediéndoseles para ello un plazo de cuatro me-

ses; se exhorta á las autoridades y al público á que no se excusen de concurrir á una mejora tan importante al servicio de Dios, del Rey y adorno de esta célebre ciudad; “y *por último se prohíbe se suba el precio de los materiales y obra de los faroles, para que todo se proporcione por lo que se regule justo en las circunstancias del día, á fin de facilitar el uso de ese proyecto tan llano y expedito.*”

Ese fué el primer paso serio dado por la autoridad, pero con pocos resultados prácticos á juzgar por lo siguiente que dice el Bando de 15 de Enero de 1787: “y sin embargo de este buen ejemplo (el dado por los vecinos que pusieron luces frente á sus casas) y el de haberse sujetado á este gasto la Real Hacienda en lo perteneciente al Real Palacio, Casa de Moneda y demás oficinas de S. M., cuya piedad se ha dignado aprobarlo en Real Orden de 1º de Febrero de 1786, quedaron otras muchas calles sin luz, por la insensibilidad de sus vecinos al beneficio público y al suyo particular, y observándose igualmente que algunas de las primeras ó han vuelto á quedar sin luz ó se han minorado los faroles á causa de excusarse los vecinos unos con otros á continuar la contribución, y no siendo justo que se haya abusado de la benignidad con que se dejó al celo del vecindario el cumplimiento de esta última providencia, sin imponerse ningún apremio, en el concepto de que les servirá de estímulo al servicio de Dios y la obligación de concurrir al bien común, excusándose de robos, muertes y torpezas á que animan las sombras de la noche, y facilitándose las seguridades de las casas, y la propia, y la comodidad de transitar con luz las calles; ha resuelto que en el término de un mes se pongan los faroles en las calles que no los hay y se repongan en las demás los que falten. . . . y al que no lo hiciere lo apremiarán á que lo ejecute, y en caso de resistencia le *notificarán que dentro de cuatro días se mude de cuartel como vecino*”



*inútil y nocivo, y deje la casa para que otro la ocupe útilmente; declarando que la iluminación deberá ser desde el toque de la oración hasta las doce de la noche y desde el segundo día después de la luna llena hasta el sexto del cuarto creciente."*

Esta disposición, en que la exigencia no excede al desconocimiento del asunto, muestra el poco interés que se concedía al alumbrado, y cuán lejos estaba la ciudad de alcanzar esa mejora.

Sorprende ver que cuando el asunto había sido resuelto en Europa un siglo antes, renunciando á la idea de que los vecinos mantuviesen el alumbrado público, y llegándose á la conclusión de que á causa de los gastos que demandaba, y del cuidado que requería, era preciso darle homogeneidad para hacerlo menos costoso y más fácilmente manejable, los señores Virreyes y la Real Audiencia acudieran todavía al viejo y olvidado recurso, como si el problema fuera una novedad y á ellos les tocara hacer pruebas, buscando á ciegas su resolución.

El bando de 1787 produjo por todo resultado la instalación de unas cincuenta luces, que diseminadas en la extensión de la ciudad nada podían contra los peligros y triste situación en que se hallaba.

Felizmente para México, las cosas sufrieron un cambio radical dos años más tarde, en 1789, con la presencia del nuevo Virrey D. Juan Vicente de Güemes Pacheco de Padilla, segundo Conde de Revillagigedo, quien por su consagración al trabajo, por su asombrosa actividad y sus grandes dotes gubernativas, pudo dar nuevo y seguro rumbo á los negocios públicos, siendo la capital del virreynato objeto especial de sus cuidados.

En el ramo de alumbrado se hizo sentir muy pronto la acción del hábil gobernante, pues no habían pasado tres meses de su llegada á México, cuando promovió lo necesario para que el Ayuntamiento, autorizado por la Junta Superior



El Conde de Revillagigedo, fundador del Alumbrado Público en México.



de Hacienda, pudiera *gravar sus propios y rentas* á fin de atender á las necesidades de la capital, figurando entre éstas el establecimiento del alumbrado público, para cuyo servicio y con entera exclusión de cualquiera otro destino entregó el Tribunal del Consulado á la Junta de Policía, en calidad de préstamo, la suma de \$20,000.00.

Con estos recursos, *que debían guardarse en una arca provista de tres llaves*, se emprendieron los trabajos, principiando por una serie de experiencias encaminadas á la elección de las candilejas, faroles, postes, pies de gallo, etc., que una vez escogidos fueron contratados con el mejor postor, en almoneda pública y previos los pregones de la ley, fincándose el remate en la cantidad de *doce pesos* por cada farol con candileja, y dieciséis pesos por cada pie de gallo.

La instalación debía componerse de 1,128 faroles de vidrio, provistos de lamparitas de hoja de lata y de una mecha impregnada en aceite de nabo, usándose postes de madera ó pies de gallo de fierro, según que los faroles debieran corresponder á una plaza ó á una calle, en las que cada luz distaría de otra 50 varas.

Esta instalación se valuó en la suma de \$35,429, 6 tomines y 6 granos.

Todo esto se hizo con tanta actividad, que el día 3 de Abril de 1790, cuando hacía seis meses que Revillagigedo ocupaba su elevado puesto, pudo escribir de su puño y letra esta carta, que es la primera orden respecto al servicio de alumbrado en México: "Desde mañana 4 del corriente estarán alumbradas con los nuevos faroles las calles principales inmediatas al Coliseo al cuidado de un guarda mayor, un teniente y los correspondientes guarda-faroles; los cuales desde las once en adelante dirán la hora que es en alta voz, todos llevarán su nombramiento firmado por el Intendente Corregidor con expresión de las calles que cuidan, á fin de que siendo conocidos de las patrullas y