



Boletín de cultura científica
de la Sociedad Científica
Francisco Javier Estrada

Contacto:
flash@ciencias.uaslp.mx



Museo de Historia de la Ciencia



Sociedad
ESTRADA

175 Aniversario del nacimiento de Francisco Javier Severiano Estrada Murguía

J.R. Martínez

El 11 de febrero encierra una fecha muy especial para el mundo y, en especial para San Luis Potosí y principalmente para nuestra **SEstrada**, ese día nacieron dos figuras de trascendencia para el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación, para estar en la moda en términos; Un 11 de febrero nacían Tomás Alba Edison y Francisco Javier Estrada, uno en 1847 y nuestro personaje potosino en 1838. Sus vidas son muy paralelas en cuanto a su formación y desarrollo científico y técnico, ya presentaremos resultados de nuestro trabajo de historia de la ciencia sobre esta cuestión (por lo pronto pueden consultar el No. 10 de este Boletín). Además de que sus vidas son muy aleccionadoras para entender la fuerte relación entre ciencia y estructuras sociales para el desarrollo de las mismas. En esta ocasión detendremos nuestra atención en la figura de Francisco Javier Estrada hijo, cuyo nombre completo aparece en el título de este artículo.

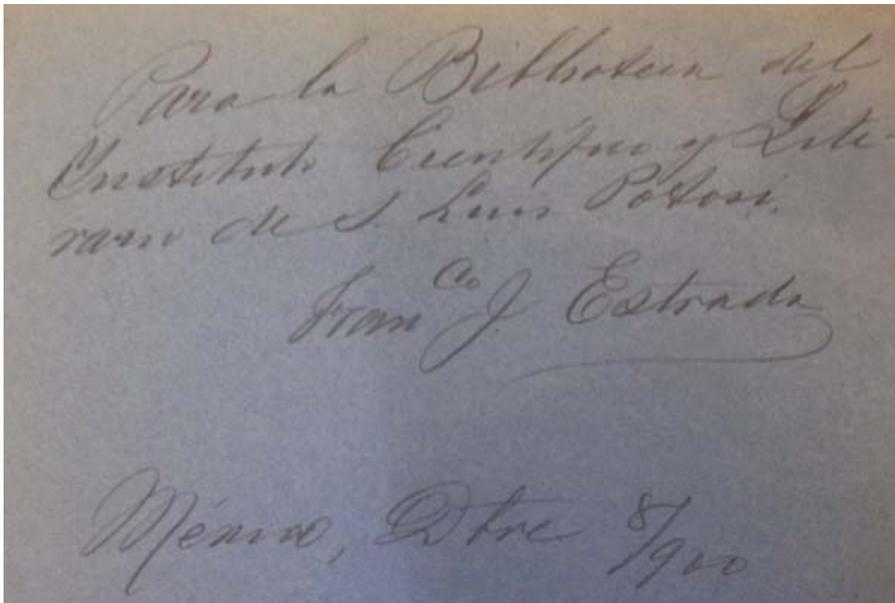
El 11 de febrero de 1838 nacía en la ciudad de San Luis Potosí, Francisco Javier Estrada en el seno de una familia modesta cuya figura paterna se había formado en el mundo de la medicina el Dr. Francisco Javier Estrada. Las dificultades en la formación de Estrada padre, allanaron el camino para que Francisco Estrada hijo, pudiera formarse en el área científica en instituciones de renombre aprovechando la estancia que tuvo la familia en la ciudad de México, así como los contactos que su padre había cosechado en el ejercicio de su profesión.

Francisco Javier Estrada se formaba como farmacéutico, de algo había que vivir, pero realizaría estudios de física, química, matemáticas e historia natural, lo que le dio una formación que le permitió utilizar la física como disciplina de desarrollo y aplicarla en las otras áreas de su formación, como lo muestra la diversidad de sus trabajos teniendo al electromagnetismo como la base de los mismos. Estrada, titulado como farmacéutico, siempre se consideró como físico área que sería su pasión y que cultivaría con excelencia. Después de su retiro forzoso de la cátedra en el Instituto Científico y Literario de San Luis Potosí, antecesor directo de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, radicado ya en la ciudad de México firmaba como profesor de física, y se presentaba como tal. No era gratuita tal acción, llegó a ser el físico mexicano más importante durante el siglo XIX y se le puede considerar como el primer electricista mexicano. Su obra, un tanto olvidada, trata de ser difundida en el Museo de Historia de la Ciencia de San Luis Potosí, y la sociedad científica que lo resguarda asume su nombre como un tributo a su labor y esfuerzo.

Encargado de la cátedra de física al abrirse prácticamente el Instituto Científico y Literario de San Luis mediante la restauración de la República, emprendió los trabajos de investigación y desarrollo tecnológico en electromagnetismo de primacía mundial y por lo mismo de mayor importancia en el país. La lista de sus contribuciones es demasiado larga y equiparable a la realizada por Edison, Marconi, y demás figuras de su tiempo en el área del electromagnetismo.

Muestra de la importancia de su obra lo constituye, el que después de doce años de labores en investigación en física su nombre tenía un reconocimiento internacional y por supuesto nacional. En 1881 se publicó una biografía sobre Francisco Estrada en una serie biográfica de personajes mexicanos ilustres en el mundo del arte, la política y las ciencias que publicara **El Nacional**, un periódico de la capital del país, misma que reproducimos más adelante. Después de esta fecha Estrada seguiría brillando con su trabajo e invenciones, y batallando por ver cristalizados sus esfuerzos en conseguir que fueran aprovechados sus instrumentos y aplicaciones prácticas de los mismos. Para esa fecha Estrada había desarrollado su máquina para generar corriente alterna y logrado encender por primera vez en todo el Continente Americano lámparas de arco, y contribuyó a que en San Luis quedara iluminada la primera calle por primera vez en toda la República mexicana.

En 1886 fue separado de la cátedra de física; Estrada continuó trabajando en sus proyectos de electromagnetismo prácticamente ciego y torpe en sus movimientos, al mismo tiempo hábil, manifestado en su caligrafía, reflejando su oficio de escribano que realizó por un tiempo en San Miguel de Allende ayudando a su padre; su brillante mente recreaba los experimentos que dictaba a sus esporádicos ayudantes, y él con sus propias manos maniatadas por la enfermedad que padeció desde los treinta años seguía construyendo sus aparatos. Posterior a la fecha, Estrada lograría desarrollar la comunicación inalámbrica muchos años antes que Marconi.



Para la Biblioteca del
Instituto Científico y Literario
de San Luis Potosí.
Francisco Estrada
Mérida, Dto. Yuc. 1900

Firma de Estrada en un folleto donado a la biblioteca del Instituto Científico y Literario de San Luis Potosí

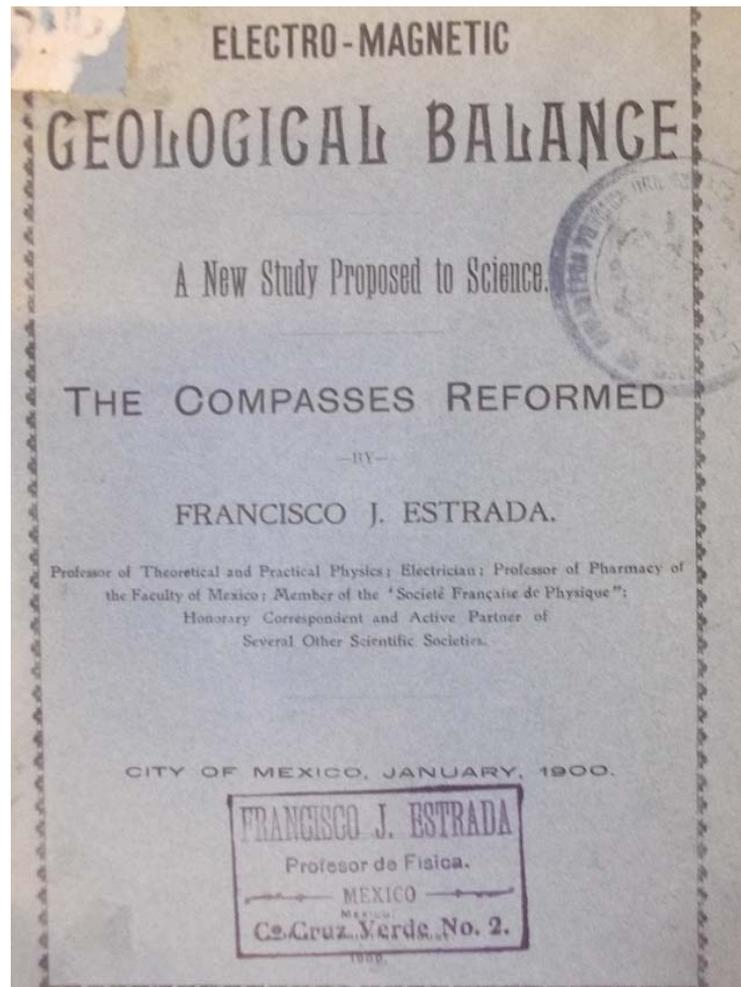
Ya tendremos tiempo de ampliar la información sobre su importante obra. En esta ocasión queremos mostrar como en 1881, veinticuatro años antes de su muerte durante los cuales fue sumamente productivo, murió armando un reloj de hora universal de su invención, su obra era basta y de trascendencia mundial, a pesar de vivir en provincia que era, y luego suele seguir siendo, un paliativo para menospreciar su obra y restarle importancia, en el círculo intelectual del país se le admiraba.

La biografía que presentamos fue publicada en El Nacional, por Francisco Sosa (1848-1925), hombre de letras que realizara sus estudios en un amplio espectro de materias como latinidad, jurisprudencia y filosofía, pero con una vocación hacia el periodismo, las letras y la historia. Basta es la obra e importancia del personaje autor de la biografía que presentamos, entre otros aspectos formó parte de la delegación mexicana que asistió a las conmemoraciones por el Cuarto Centenario del Descubrimiento de América que se celebraron en España, donde fue invitado a pertenecer a la Real Academia de la Historia. Otras asociaciones lo invitaron como miembro, entre ellas la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, la Unión Iberoamericana y la Academia Mexicana de Historia. Tuvo especial gusto por la biografía, línea en la que dejaría su huella.

Esto nos refleja la importancia de la biografía presentada por Francisco Sosa y la importancia que se le da en 1881 a la figura de Francisco Estrada Murguía que hoy cumpliría 175 años.

El Nacional, se anunciaba como un periódico de política, literatura, ciencias, artes, industria, agricultura, minería y comercio, su editor propietario y director era Gonzalo A. Esteva y la biografía presentada apareció en el número 143 de la edición del jueves 9 de junio de 1881. Como dato anecdótico, en la portada del número referido en la parte inferior izquierda aparecía un anuncio en que el periódico se pronunciaba políticamente y que a la letra dice: El Nacional tiene la honra de postular para gobernador del estado de Oaxaca al benemérito ciudadano general Porfirio Díaz.

Agradecimientos: A la Hemeroteca Nacional de México y al Centro de Documentación Histórica "Rafael Montejano y Aguiñaga" de la UASLP, por las facilidades prestadas y su amabilidad.



Biografía mexicana

D. Francisco Estrada

Nació en la capital del Estado de San Luis Potosí, el día 11 de febrero de 1838, hijo de D. Francisco Estrada y de la Sra. Luisa Murguía. Hizo sus estudios primarios en la ciudad de su nacimiento de 1846 a 1849, y al fin de este último año vino a México. Aquí cursó latinidad en el Colegio de San Gregorio, y más tarde (1854) lógica, en el de San Ildefonso.

Habiendo tornado a San Luis él y su familia, estudió allí matemáticas; mas no pasó mucho tiempo sin que por segunda vez viniese a la capital de la República, para cursar física en la Escuela Nacional de Medicina, bajo la dirección del P. Pascua.

Otra vez interrumpió sus estudios, de 1855 a 1857 por circunstancias de familia, y a principios de 1858, sólo y sin recursos; pero con anhelo vivísimo de estudiar, regresó a México y cursó química e historia natural en la Escuela de Medicina, y en seguida farmacia, recibíendose de profesor de esta última en 1863, es decir a los veintitrés años de edad.

Después de haber obtenido el título profesional, se dirigió a Pachuca, en donde permaneció poco tiempo, fijando, por último, su residencia en su ciudad natal. Allí, desde 1868 a la fecha, ha desempeñado la cátedra de física en el Instituto Literario del Estado.

¿Cuáles son los títulos que el modesto profesor potosino tiene para figurar en una galería biográfica en la que sucesivamente has ido apareciendo nuestros sabios, nuestros poetas y nuestros artistas? Vamos a decirlo.

Consagrado el Sr. Estrada al estudio de la física, por vocación, ha alcanzado en ella adelantos que le colocan entre los más distinguidos profesores. En electricidad posee profundos y muy extensos conocimientos, y no vacilamos en asegurar que no hay en la República quien en ese ramo le aventaje. Para convencerse de esta verdad no se necesita más sino conocer algunos de sus descubrimientos y trabajos. Citaremos unos cuantos.

Ha inventado dos aparatos telegráficos impresores; un barómetro automático de máxima y mínima; varios sistemas o modificaciones de la galvanoplastia, importantes por la sencillez de su aplicación; cuatro aparatos destinados a la transmisión simultánea o duplex, y una llave o manipulador para el manejo del cual basta saber leer; una modificación del teléfono de Bell, en que se precisa el sonido o la voz con la intensidad con que son emitidos; un motor dinámico eléctrico, a cuya invención debió un diploma de la Sección de Ciencias físico-químicas del Ministerio de Fomento de los Estados Unidos; un aparato para medir con precisión la velocidad de las corrientes eléctricas, que estima hasta un milésimo de segundo, y otras que sería prolijo enumerar.

Notables y mucho, son, en concepto de los inteligentes, sus Memorias sobre electricidad, luz y calor, y sobre el fotómetro.

Tiene la ciencia en el Sr. Estrada un adepto como hay pocos. Su vida toda a ella está consagrada y ni las dolencias físicas que le han aquejado desde hace algunos años, han podido apartarle de sus estudios favoritos. Pare él no hay placer como llegar al descubrimiento de una verdad para el vulgo ignorada. En otras circunstancias: en más vasto teatro, con elementos para no tener que distraer las horas en el trabajo con que se proporciona recursos pecuniarios, y sobre todo, con salud perfecta, habría el profesor

potosino conquistándose un nombre como el de Edison, cubriéndose de gloria y honrando el de su patria.

Para graduar hasta dónde llega la fuerza de voluntad del Sr. Estrada, y su vocación científica, no se necesita más sino saber que no encontrando él quien en San Luis Potosí construyese los aparatos de su invención, propúsose aprender, y excusado es decir que en breve logró su intento, las artes del herrero y tornero, para hacerlos él mismo. Hoy, ciego como está, no puede ejercitar a aquellas artes; pero con asombrosa seguridad reconoce los aparatos, cuya construcción ordena, y señala al tacto las correcciones de que deben ser objeto aquellos aparatos. Refiérense a propósito de esto, casos a que apenas puede darse crédito.

Desdichadamente, la fortuna sonríe muy rara vez al genio, y el que tiene sobrado aliento para ascender a las cumbres se siente encadenado al pié de ellas. En 1871 comenzó el Sr. estrada a sentir los efectos de la ataxia locomotriz progresiva que le tiene postrado.

Empero esa dolorosa enfermedad no ha sido un obstáculo para que el profesor continué con asiduidad sin ejemplo desempeñando su cátedra. Jamás se queja de sus males; otra persona que no fuese él habría llegado a la desesperación al ver cómo día a día, hora a hora el terrible mal progresa sin que los recursos de la ciencia sean bastantes a detener su curso.

Me ha sucedido muchas veces, dícenos un amigo del Sr. Estrada, presentármele en momentos en que los accesos de su terrible enfermedad le acometían más cruelmente, y jamás le he oído responderme de mal modo; no obstante los dolores que sufría, antes bien contesta las bromas que le dirijo por distraerle, dominando heroicamente sus dolencias sin murmurar. Sufrir y calla como un filósofo, contestando a los que le preguntan por el estado de su salud con estas humorísticas palabras: Estoy mejor que mañana.

Si estuviéramos escribiendo la vida anecdótica de nuestros hombres notables, la del Sr. Estrada nos brindaría sobrados rasgos para entretener al lector; porque hay episodios en la existencia de los que viven abstraídos por encontrar la solución de problemas difíciles escenas verdaderamente curiosas: ajenos a cuanto les rodea caminan a un fin, distinguiéndose no sólo por su ciencia sino aún por sus modos. Pero otro es nuestro plan y a él debemos circunscribirnos para no romper la unidad de pensamiento que ha de dominar en una obra como la que pensamos formar con estas biografías.

Para aquellos que no confiesen el mérito de sus compatriotas y menos si son contemporáneos, si no lo ven sancionado por el testimonio imparcial del extranjero, ni esta circunstancia falta al Sr. Estrada, pues él acaso el único mexicano que ha sido nombrado miembro de la Academia de Ciencias físicas de Francia, debido únicamente a su mérito incontestable pues no solicitó él semejante honra. También las Sociedades mexicanas de Geografía y Estadística y de Historia Natural registran su nombre entre los de sus socios más distinguidos.

Tiene todavía otro mérito de que debemos hablar. El Sr. Estrada, como todo verdadero sabio, es modesto. Quien con él habla aprende sin que llegue a apercibirse de que ha intentado enseñarle.

El Estado de San Luis Potosí debe estar orgulloso de poseer un hijo tan esclarecido, y justo es confesarlo, ha tenido gobernantes ilustrados que han sabido honrar al Sr. Estrada y utilizar sus conocimientos en bien de la juventud. Si mañana, y quiera el cielo que esto no llegue a suceder, no exacerbasen las dolencias del profesor que nos ocupa, hasta el punto de impedirle continuar en la cátedra, estamos seguros de que se le atendería como hoy y no llegaría a apurar las amarguras de la miseria.

Aquí deberíamos terminar estos breves apuntamientos; mas no lo harémos ántes de hacer una indicación al hombre que hoy rige los destinos del pueblo potosino. Va a celebrarse en París un Congreso de Electricistas; México ha sido invitado a ese certamen, y en breve saldrá de aquí el distinguido representante mexicano. Creemos que los notabilísimos estudios a invenciones del Sr. Estrada deben figurar en París, donde su nombre no es desconocido.

Francisco Sosa.