

# La fundación de la Escuela Nacional de Agricultura, aportes de Leopoldo Río de la Loza

Gabriela Salazar Cervantes\*

Las contribuciones científicas del Dr. Leopoldo Río de la Loza son numerosas. Su labor ha sido reconocida en varias organizaciones y, en otras, aún es necesario profundizar en el conocimiento de sus aportes. En los años posteriores a la independencia mexicana, no existía ninguna institución encargada de la enseñanza de la agricultura en el país. Durante el siglo XIX, se modernizaron en Europa las técnicas de cultivo para satisfacer las necesidades alimentarias de una población creciente. En México, mientras tanto se continuaban utilizando las técnicas heredadas la época colonial.<sup>1</sup>

En sus textos, Río de la Loza mencionó que en 1833 nació el primer proyecto de creación de nuevas cátedras en el Hospicio y Huertas de Santo Tomás: agricultura práctica, botánica y química aplicada.<sup>2</sup> Sin embargo, este proyecto no se llevó a cabo. En 1852, la escuela agrícola se instaló en el Colegio de San Gregorio y en 1854 se trasladó al edificio San Jacinto, donde permaneció hasta su traslado a Chapingo, en 1922.

## Formación Académica y Aportes a la Ciencia del Dr. Leopoldo Río de la Loza

Nacido en la Ciudad de México el 15 de noviembre de 1807, en los primeros años de su vida, Leopoldo Río de la Loza aprendió de su padre la fabricación de productos químicos.<sup>3</sup> En 1815, un accidente en la fábrica familiar provocó un incendio que lo dejó en un estado grave, aunque se recuperó, su calidad de vida disminuyó, condición que persistió por el resto de su vida. Poco tiempo después de la desgracia, murió su padre. Leopoldo siendo el mayor de sus hermanos, ayudó a su madre a mantener el negocio familiar y a satisfacer las necesidades de la familia.

Fue un estudiante destacado y apasionado por la química y la botánica. En 1827 obtuvo el título de cirujano, en 1828 el de farmacéutico y luego el de médico. La química no formaba parte de los estudios especializados en ninguna institución de su época. Sin embargo, él profundizó sus conocimientos en esta disciplina por cuenta propia. Se matriculó en los cursos impartidos por Manuel Cotero en la *École des Mines* y en las clases de mineralogía de Don Andrés Manuel del Río (quien había estudiado Química en París con Jean D'Arcet y asistido a buenas escuelas de minería, como la academia Schemnitz de minería del Imperio de Austria-Hungría, habiendo realizado estudios de química analítica).

Río de la Loza dedicó gran parte de su tiempo a profundizar su comprensión de los fenómenos químicos y afirmaba que "la educación práctica es la forma más adecuada de estudiar la naturaleza"<sup>5</sup>. Sus conocimientos le permitieron desempeñarse como un jovencísimo profesor que impartía clases desde 1833, en su propio laboratorio y dentro de su fábrica.<sup>6</sup>

Al convertirse en profesor de la Escuela de Medicina manifestó su preocupación y necesidad por la practicidad de la materia, así como la necesidad de contar con un laboratorio. Durante su colaboración en muchas de las instituciones de la nación, el Dr. Río de la Loza se esforzó por dotarlas de los laboratorios y materiales necesarios para la docencia. Prueba de su compromiso con la docencia práctica es que en 1848 publicó el primer libro de texto mexicano de química: *Introducción al estudio de la química o conocimientos preliminares para la mejor inteligencia de esta ciencia*.<sup>7</sup>

Su interés en la química médica, lo llevó a obtener el primer producto natural aislado en América Latina, el ácido pipitzoico. También, fundó la Sociedad Farmacéutica, organismo encargado de recopilar la información necesaria para la publicación de la primera Farmacopea Mexicana.

Las contribuciones del Dr. Río de la Loza a la ciencia en México son muy vastas, especialmente en la química.<sup>3</sup> Sin embargo, poco se ha dicho sobre su participación en la fundación de la Escuela Nacional de Agricultura.

## Dr. Leopoldo Río de la Loza y la Enseñanza de la Agricultura

En sus artículos sobre la educación agrícola en México, Río de la Loza expresó su interés en apoyar la institucionalización de esta área. En 1845 fue nombrado profesor de química aplicada a las artes y la agricultura en el Gimnasio de México, escuela fundada en 1843 por el Lic. José Urbano Fonseca. El claustro de profesores de esta institución compartía la opinión de que la enseñanza de la química era importante para el progreso del país, a pesar de que la institución tuvo que cerrar por falta de fondos para operar.<sup>2</sup>

La Junta Directiva del Colegio San Gregorio reunió a personas interesadas en la agricultura para desarrollar el programa académico buscado.<sup>6,8</sup> Una de ellas, por supuesto, fue el Dr. Río de la Loza. A él se le otorgaron las primeras cátedras de química y fue su director hasta 1863.

En 1856, Leopoldo Río de la Loza fue nombrado director de la Escuela de Agricultura. Aunque los problemas económicos nunca faltaron, el médico insistió en equipar completamente la escuela, pidió al gobierno brindar los recursos necesarios y actualizar los programas y a los docentes. Se contrataron profesores europeos, que no dieron los resultados esperados, pues desconocían las condiciones climáticas del país y no hablaban el idioma español.<sup>2</sup> La falta de recursos a menudo retrasaba el pago de los

profesores, quienes tenían que utilizar sus propios recursos para pagar a los becarios.<sup>5</sup> Sin embargo, el desempeño académico de los estudiantes fue muy bueno. Milada Bazant, en “La Enseñanza Agrícola en México” menciona que, entre 110 calificaciones, 19 son malas y la misma cantidad son regulares. Mientras que el resto eran buenas o muy buenas.<sup>8</sup>

El Dr. Río de la Loza creía firmemente en la necesidad de promover y organizar la educación para garantizar el desarrollo del país. Algunas de sus ideas sobre la importancia de la agricultura y la investigación científica fueron plasmadas en el proyecto de trabajo de la Escuela, donde escribió: “La agricultura y la medicina veterinaria son la principal fuente de riqueza de los Estados y por ello corresponde que el Gobierno fomente ellos por cualquier medio necesario.”<sup>2</sup>

El Dr. Río de la Loza, también destacó por su desempeño en cargos públicos. Al respecto, Manuel S. Soriano escribe en 1876: “Como inspector de medicamentos simples y compuestos que ingresaran a la aduana, como vocal de la Junta Directiva de Estudios en 1843, como visitador facultativo del apartado de platas y Casa de Moneda de esta Capital, como presidente de la Comisión promotora de mejoras de los hospitales, como miembro del consejo de instrucción pública, como presidente de la comisión encargada de los ramos de Historia Natural para la formación de Atlas Geográfico (...), el Sr. Río de la Loza ha sido el primero en cumplir con su deber, distinguiéndose por su actividad y su celo, por su alma de hierro para el trabajo.”<sup>9</sup>

El doctor Leopoldo Río de la Loza fue un ser humano entregado a servir, a su patria, a la ciencia y a su familia. Una vez que ocurrió su deceso, se supo que había recibido reconocimiento de asociaciones extranjeras, aunque él nunca quiso mostrarlas. Es necesario ahondar más en el estudio de este personaje, pues la riqueza de sus contribuciones hace de él, un modelo a seguir para los científicos y científicas de América latina.

La Escuela Nacional de Agricultura, ha trascendido hasta nuestros días convirtiéndose en la Universidad Autónoma de Chapingo, la cual, es la institución líder en el campo de los estudios agronómicos. Sin lugar a duda, la grandeza y la permanencia de esta institución, son fruto del impulso de los hombres que intervinieron en su fundación y, sobre todo, de las motivaciones que éstos tenían, surgidas de su pasión científica y de su vocación al servicio de la patria, como lo hizo el Dr. Leopoldo Río de la Loza.

## Referencias

1. Urbán Martínez, G.; Saldaña, J. J. La Química Agrícola y El Estudio de Los Suelos Cultivables En México En El Siglo XIX. *Rev. Latinoamericana las Ciencias y la Tecnol.* 2013, 15 (1), 27–45.
2. Río de la Loza, L. *Escritos de Leopoldo Río de La Loza (Compilación)*, 1st ed.; Noriega, J. M., Ed.; Secretaria de Instrucción Pública y Bellas Artes, Imprenta de Ignacio Escalante: México, 1911.
3. Araceli, G.; Martínez, U.; Aceves, E. Leopoldo Río de La Loza En La Institucionalización de La Química Mexicana. *Rev. la Soc. Química México* 2001, 45 (1), 35–39.
4. Ruiz, A. G. Breve Historia de La Educación Química En México. *Bol. Soc. Quím. Méx* 2007, 1 (2), 77–97.
5. Rasgos Biográficos Del Ilustre Naturalista Mexicano Doctor Leopoldo Río de La Loza. *Gaceta Médica de México.* México Noviembre 1876, p 22.
6. Urban, M. G. La Obra Científica Del Dr. Leopoldo Río de La Loza, UNAM, 2000.
7. Eduardo, G.; González, C.; Rosas, S. G.; Reynoso, M. O. La Introducción Al Estudio de La Química de Leopoldo Río de La Loza :Análisis Comparativo Entre Las Publicaciones de 1849 y 1862 Parte I. *Bol. la Soc. Química México* 24–28.
8. Bazant, M. La Enseñanza Agrícola En Mexico : Prioridad Gubernamental E Indiferencia Social (1853-1910). *Hist. Mex.* 1983, 32 (3), 349–388.
9. Soriano, M. M. Dr. Leopoldo Río de La Loza. *Anales de la Asociación Larrey.* 1876, pp 96–100.