
“La ciencia avanza, proyectando hacia adelante su luz...”. La prensa científica en la Ciudad de México a finales del siglo XIX (1890-1899)

Iñigo Fernández Fernández
UNIVERSIDAD PANAMERICANA

Resumen: El Porfiriato fue un tiempo de cambios trascendentes en la historia del periodismo mexicano. Uno de ellos fue la consolidación de la prensa científica en la última década del siglo XIX, particularmente en la Ciudad de México. El presente texto pretende explicar las causas que originaron este fenómeno a partir de tres ejes: el positivismo, las sociedades científicas y los medios de comunicación y transporte.

Abstract: The Porfiriato was a time of transcendent changes in the history of Mexican journalism. One of them was the consolidation of the scientific press in the last decade of the 19th century, particularly in Mexico City. This text aims to explain the causes that originated this phenomenon from three axes: positivism, scientific societies and the means of communication and transport.

A manera de introducción

Dentro de la historia del periodismo en México, el Porfiriato representó una época de grandes transformaciones. A finales del siglo XIX surgió una prensa inspirada en el modelo estadounidense en la que la tecnología, el diseño y las historias de carácter humano fueron su impronta. Este cambio no modificó sustancialmente las relaciones entre el gobierno mexicano y las publicaciones periódicas. El régimen de Díaz consideraba indispensable contar con una prensa afín que hiciera propias sus ideas y aspiraciones económicas, políticas y sociales. Tal necesidad obligaba a opacar las voces disidentes, controlar los periódicos —a través de la censura o de la compra de plumas— e imponer su agenda en las temáticas y líneas editoriales.

Es necesario destacar que dada la gran variedad de periódicos que circulaban en la Ciudad de México, esta disposición tuvo distintos efectos entre ellos. Los científicos gozaron de una libertad de acción que les permitió disfrutar de una época dorada en la que, entre otras cuestiones, pudieron triplicar su número (pasarían de los tres a los doce títulos en diez años) y diversificar sus temas (agricultura, astronomía, farmacia, industria, medicina, meteorología, minería, tecnología y veterinaria).

Tal fenómeno fue resultado de la conjugación de tres elementos que, a pesar de haberse desarrollado por diferentes derroteros, se conjuraron para favorecer el crecimiento en el

sector de las publicaciones periódicas científicas: el positivismo, las sociedades científicas y los medios de comunicación y transporte.

Los motivos

La escuela sobre la que se cimentó la ingeniería social porfirista fue el positivismo. Con su máxima de “orden y progreso”, parecía ser una fórmula ideal para solventar los problemas del país y reorientarlo hacia un mejor futuro, dado que el orden político-social sería el fermento para el progreso material y moral de México y sus habitantes. Este contexto permite entender por qué Díaz, de vuelta al poder, se hizo rodear por el grupo de Los Científicos; hombres de mediana edad que se habían educado en la Escuela Nacional Preparatoria cuando Gabino Barreda, su director, desarrollaba los planes de estudio inspirado en el positivismo. Como miembros del gabinete del presidente, y al igual que él, se mostraban preocupados por “validar su régimen con las ideas científicas de una doctrina filosófica y supuestamente en modernizar al país a través de la ciencia” (Rodríguez, A. C., 2002, 5).

La llegada al estado positivo representaba la posibilidad de acabar con dos de los mayores lastres que la nación había heredado del pasado: el fanatismo religioso y el legado indígena. Visto así, el positivismo poseía un carácter redentor pues era el único camino viable si se quería progresar realmente. En consecuencia, en este tiempo el gobierno impulsó el desarrollo de las ciencias en México en sus diversas manifestaciones, entre ellas la de la prensa. Para el grupo en el poder, las publicaciones periódicas bien podían conjuntar en sus páginas el conocimiento científico con los principios políticos, es decir, difundir los ideales científicos y gubernamentales, y con ello transformar moral y socialmente al pueblo.

En virtud de que estas publicaciones debían nutrirse de los trabajos de los estudiosos, el poder no tuvo reparo en financiar la investigación científica en sus diversos campos. Dicha política adquirió mayor fuerza a partir de 1895, cuando las finanzas públicas alcanzaron un superávit, de tal modo que parte del gasto público se destinó fundamentalmente a instituciones de carácter científico y sin distingo alguno entre aquellas que habían sido fundadas con anterioridad y las que surgieron bajo el mandato de Díaz.

Fue también la época en la que se inauguraron y desarrollaron los “institutos”, agrupaciones científicas que elaboraban investigaciones a través del trabajo colectivo de especialistas en distintas áreas quienes, además, recibían un estipendio para dedicarse de tiempo completo a esta labor. Entre los institutos más importantes de la época encontramos al Médico Nacional, fundado en 1888 con el objeto de estudiar “la flora, fauna, climatología y geografía médica nacionales y sus aplicaciones útiles” (Sánchez Rosales, G., 2012, 15). Fue tal su

importancia que se estableció en aras de garantizar su buen funcionamiento, el cual dependería directamente de la Secretaría de Fomento.

Uno de los ramos que más interesó al gobierno fue el de la salud pública e higiene, lo que le llevó a promulgar en 1894 el primer Código Sanitario en la historia nacional y la creación del Consejo Superior de Salubridad, encargado de “formular políticas de salubridad pública y proyectar a México como una nación americana que se dirigía hacia el progreso y la civilización” (Urbina Gaitán, Ch., 2015, 149); objetivos que en mucho tenían que ver con los deseos progresistas del gobierno, pues, ¿cómo era posible que una nación moderna y en el camino de la superación material y moral pudiera tener una capital insalubre y carente de higiene?

También es cierto que el régimen de Díaz le otorgó a la ciencia una dimensión político-social, de tal modo que los trabajos de las sociedades e institutos debían estar encaminados, entre otras tareas, a moralizar, disciplinar y hacer más obedientes a los mexicanos (Picatto, P., 1997, 135). Uno de los aspectos que más trabajó fue el del crimen, de tal modo que proliferaron en las páginas de los periódicos científicos los estudios y artículos sobre antropología criminal, criminología e incluso frenología, pues aunque estuviera desacreditada, brindaba argumentos que parecían atractivos en el marco de la “ingeniería social” porfirista.

Ello era evidencia del “darwinismo” social, de un uso del conocimiento científico y de sus publicaciones para justificar el gobierno de los mejores, tal como lo escribió Zea en “la ciencia muestra a los hombres que el orden social no es distinto del de la naturaleza, que siendo la sociedad un organismo está sujeta a las leyes del mundo orgánico [...] (1984, 239)”; es decir, asumían que las diferencias, lo mismo que las connotaciones que generaban (injusticia, por ejemplo), eran normales.

Otro fenómeno vinculado con la ciencia fue el proceso de su popularización, lo que favoreció la proliferación de artículos que divulgaban los descubrimientos y progresos científicos a través de escritos sencillos que, cuando las circunstancias y el bolsillo de los editores lo permitían, se hallaban acompañados de imágenes ya fuera de los científicos o de sus portentosos descubrimientos, de tal modo que presentaban al “mundo científico y técnico [...] como un universo en constante efervescencia que produce inventos continuamente” (Bensaude-Vincent, B, 1993, 52-53).

El desarrollo de la prensa científica tiene una correspondencia con las sociedades científicas y literarias en el crepúsculo del siglo XIX; evidencia de ello fue que el crecimiento de estas organizaciones mostró una tendencia similar al de las publicaciones científicas de la época.

Cierto es que muchas de las segundas se constituyeron en órganos oficiales de comunicación de las primeras, lo que no es poco si consideramos la función que cumplían estos grupos en el México de entonces pues:

Los gobiernos y las empresas [...] encontraron en las asociaciones a los peritos y estudiosos que podían asesorarlos en la solución de problemas específicos. Y también, el vehículo para efectuar acciones de promoción política y partidista. Los hombres de ciencia, por su parte, utilizaron las sociedades como medios para establecer alianzas individuales y corporativas que facilitarían la obtención de empleos o el desarrollo de proyectos de interés científico (Azuela Bernal, L., 2003, 156).

La existencia de estos organismos generaba beneficios tanto al gobierno como a la iniciativa privada y a los propios hombres de ciencia, de ahí que el cuidado y protección a estas sociedades fuera una tarea de interés para el régimen, que no dudó en destinar recursos que, en muchas ocasiones, hicieron las veces de sustento único (Peñafiel, A., 1900, 210).

En lo que se refiere a los editores de la prensa científica, algunos eran las propias organizaciones –la Sociedad de Ingenieros y Arquitectos (*Anales de la Asociación de Ingenieros y Arquitectos*) o el Instituto Médico Nacional (*El Estudio*)–. Se trataba, pues, de agrupaciones que encabezaban los estudios que alimentaban las páginas de sus periódicos; un fenómeno que empezó a tener lugar en la historia de la prensa mexicana en el último tercio del siglo XIX.

Por otro lado, encontramos a grupos más pequeños, negocios familiares en realidad, que seguían el esquema de los impresores decimonónicos tradicionales: editaban cualquier tipo de impreso que les representara ganancias. Un ejemplo es Aguilar e Hijos, imprenta que a lo largo del Porfiriato publicó lo mismo *La Escuela de Medicina* que libros de historia de México, actas de cabildo, códigos penales, textos de pedagogía, manuales de geografía e incluso mapas.

También hubo editores a título individual que, en muchos casos, eran miembros prominentes de las sociedades antes mencionadas. Son los casos de Francisco Bustillos (*El Anunciador Médico Farmacéutico*), farmacéuta, profesor y presidente de la Sociedad Farmacéutica Mexicana; Manuel Barreiro (los *Anales de la Sociedad Mexicana de Cirugía*), jefe de la Clínica de Obstetricia en el Hospital de Maternidad e Infancia de México y diseñador de la primera incubadora en el país (Morales Suárez, M. 2003, 20-21) y Ángel Anguiano (1840-1921, *Anuario Astronómico*), ingeniero y arquitecto quien fue nombrado primer director del Observatorio Astronómico Nacional en 1878 y designado para organizar la biblioteca especializada de este (Zueck, S., 2016).

Si bien el desarrollo de la ciencia en la nación se centró en la capital, lo cierto es que también se manifestó en otras ciudades y regiones. Podemos afirmar que fue la primera ocasión en la historia de México en la que se dieron las condiciones necesarias para el establecimiento de una red científica basada en dos elementos esenciales: generar conocimiento y compartirlo entre los miembros de la red.

Lo anterior fue posible gracias al desarrollo material del país, producto en gran medida de las inversiones extranjeras que llegaron en cantidades generosas durante la última década del siglo XIX. Dentro del amplio espectro de ámbitos en los que hubo inversión, tres destacaron dentro del campo de la comunicación y el transporte: el ferrocarril, el telégrafo y el teléfono. Entre 1890 y 1899, los tres presentaron un crecimiento notorio: 360% en el caso del telégrafo, 52% en el del ferrocarril y 35% en el del teléfono. Esta situación implicaba, al menos en potencia, la posibilidad de “comunicar la mayor superficie posible del territorio nacional y, con ello, lograr la tan anhelada integración del país” (Briseño Senosiain, L., 2006, 189) y, en particular, de compartir la información en tiempo menor y a una distancia mayor.

El telégrafo fue un recurso ideal para que los periódicos publicaran noticias breves, muchas de ellas primicias; sobre los adelantos científicos y tecnológicos que acaecían en México, Europa y Estados Unidos, y de los que abundarían con mayor detalle en el futuro. En caso de que los editores o los articulistas tuvieran una gran facilidad con la pluma, los telegramas podían despertar su creatividad para redactar notas más amplias en las que el respeto irrestricto a la información y los números se conjuntaba con una retórica un tanto abigarrada. Aunque en esta época se había extendido el uso de las compañías cablegráficas en México, las revistas científicas recurrían poco a ellas en virtud de que las noticias que ofrecían eran más de carácter comercial que científico.

En cierto sentido, el teléfono cumplía una función similar al del telégrafo, incluso compartía con este costos semejantes a finales de siglo (Figueroa Doménech, J, [1899], 417-422 y Anónimo, “Gobierno del estado”, 1896, 1), y aunque creció como ningún otro medio en la época, su problema era de alcance pues sólo comprendía la República mexicana, lo que no impedía a sus usuarios transmitir noticias del extranjero que hubieran recibido por medios más convencionales (correspondencia, prensa extranjera, telegrama...).

El ferrocarril fue, sin lugar a duda, el recurso más efectivo. Símbolo de la modernidad industrial, el tren, en su calidad de proveedor de información, se vinculó con otro medio tan pretérito como convencional: el correo. Los rieles se convirtieron en carreteras decimonónicas de la información que transportaban y distribuían la prensa extranjera

llegada a los puertos mexicanos (particularmente a Veracruz) al tiempo que hacía de las oficinas postales una ampliación de los puntos habituales de distribución de los periódicos. Gracias al binomio ferrocarril-correo, la prensa consagrada a la ciencia en el país llegó con rapidez a una multitud de destinos y pudo recibir los trabajos de investigadores mexicanos al tiempo que se hizo de semanarios, bisemanarios y anuarios procedentes de Europa y Estados Unidos para traducir y hacer accesibles sus contenidos a la comunidad.

Reflexiones finales

Este texto es solo una aproximación al complejo universo de las publicaciones científicas mexicanas de fines del siglo XIX y pretende explicar las condiciones que favorecieron su proliferación en un amplio contexto en el que lo económico, político y social convergieron con lo científico.

Los políticos y científicos, al igual que las agrupaciones de los últimos, compartieron sin habérselo propuesto en principio una agenda en la que otorgaban un carácter redentor a la ciencia. Esto permitía, por un lado, acabar con el México viejo de indígenas, fanatismo religioso e inestabilidad y, por el otro, dar vida a uno nuevo en el que los ideales del orden y el progreso prometían, al menos en potencia, alcanzar un papel preponderante en el concierto de las naciones.

Los periódicos científicos no solo se beneficiaron de este entorno a todas luces favorables a su crecimiento, sino también del desarrollo material del país, en particular de los medios de comunicación y transporte. Si el crecimiento de estos redundó en la construcción de un mercado comercial nacional, en la rama científica permitió el fortalecimiento de su comunidad y el intercambio intelectual a través de las publicaciones periódicas.

Fuentes

- Anónimo. (enero 11 de 1896). "Gobierno del estado", en *Periódico oficial del gobierno del estado de Tabasco*, Tabasco, t. XIII, núm. 4, p. 1.
- Azuela Bernal, L. F. (2003). "La Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, la organización de la ciencia, la institucionalización de la Geografía y la construcción del país en el siglo XIX", en *Investigaciones geográficas*, (52), 153-166. Recuperado en 13 de mayo de 2019, de

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112003000300010&lng=es&tlng=es.](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112003000300010&lng=es&tlng=es)

- Bensaude-Vincent, B. (1993). "Un public pour la science: l'essor de la vulgarisation au XIXe siècle", en *Réseaux*, Francia: Université Paris-Est. 11 (58), 47-66.
- Briseño Senosiain, L. (2006). "La solidaridad del progreso. Un paseo por la Ciudad de México en el Porfiriato", en *Signos Históricos*, México: Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, 16, 186-207.
- Figueroa Doménech, J. ([1899]). *Guía general descriptiva de la República Mexicana: historia, geografía, estadística, etc., Tomo I. El Distrito Federal*, México: Ramón de S. N. Araluce.
- Morales Suárez, M. (2003). "La Atención Médica del Recién Nacido en el Hospital de Maternidad e Infancia de México. Siglo XIX", en *Boletín Mexicano de Historia y Filosofía de la Medicina*, México: Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina, 6 (2), 17-23.
- Peñafiel, A. (1900). *Anuario estadístico de la República Mexicana. 1899*, México: Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento.
- Picatto, Pablo (1997). "La construcción de una perspectiva científica: miradas porfirianas a la criminalidad", en *Historia mexicana*, México: El Colegio de México, 47 (1), 133-182.
- Rodríguez de Romo, A. C. (2002). "Los médicos como gremio de poder en el Porfiriato", en *Boletín mexicano de historia y filosofía de la medicina*, México: Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina, 5 (2), 4-9.
- Sánchez Rosales, G. (2012). "El Instituto Médico Nacional y los inicios de la investigación medicocientífica", en *Ciencia Revista de la Academia Mexicana de Ciencias*, México: Academia Mexicana de Ciencias, 62 (2), 10-17.
- Villa, J. (1901). *Reseña histórico-descriptiva de la Ciudad de México*, México: Imprenta de Francisco Díaz de León.
- Urbina Gaitán, Ch. (2015). "Prensa, deporte y sociabilidad urbana en México DF (1851-1910)", en *Revista de Ciencias Sociales*, Costa Rica, Universidad de Costa Rica, III, (149), 41-57.
- Zea, L. (1984) *El positivismo en México: nacimiento, apogeo y decadencia*, México: Fondo de Cultura Económica.
- Zueck, S. (2017). "Ángel Anguiano impulsor de la biblioteca especializada del Observatorio Astronómico Nacional de Tacubaya", en *Revista General de Información y Documentación*, Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 27 (2), 503-526.