

Reseña: *El aire de cada día: Política y medición de la contaminación atmosférica en la Ciudad de México (1960-2015)* de Natalia Verónica Soto Coloballes

Heber Vázquez Jiménez¹

Recibido: 03 de agosto de 2021

Aceptado: 01 de noviembre de 2021

El aire de cada día. Política y medición de la contaminación atmosférica en la Ciudad de México (1960-2015). (2021). México: Universidad Nacional Autónoma de México, Coordinación de Humanidades, Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad.

ISBN: ePub 978-607-30-4281-9

Recuperado de: https://www.puec.unam.mx/pdf/epub/el_aire_de_cada_dia.epub

El aire urbano contaminado causa distintas afecciones a la salud humana. Se estima que anualmente cerca de 9 millones de personas mueren por distintas enfermedades respiratorias, cardiovasculares, del sistema nervioso, cáncer y otras, asociadas con la contaminación atmosférica (Manisalidis et al., 2020). Desde el siglo pasado se ha venido construyendo la noción general y abstracta de que el aire puede ser un portador universal de sustancias generadas artificialmente que son potencialmente mortales (Medalia, 1964; De Groot, 1967).

Históricamente la relación entre las sociedades humanas y el aire ha tenido un carácter local. Inclusive la contaminación atmosférica a causa de la producción industrial se consideró durante décadas como un asunto propio de ciertas urbes. Así ocurrió, por ejemplo, en Inglaterra hasta el trágico invierno de 1952 (Brimblecombe, 2011; Thorsheim, 2017). Fue en la década de 1960 cuando los efectos ambientales continentales de sustancias lanzadas a la atmósfera por la producción industrial pusieron en alerta a los países económicamente desarrollados del Norte global y les impulsó a buscar acuerdos para regular la cantidad de contaminantes en el aire (Oppenheimer et al., 2019, p. 23). A pesar de todo, la construcción social del concepto de contaminación atmosférica, pensada como un fenómeno global y omnipresente en la segunda mitad del siglo XX, no fue una simple agregación de afirmaciones científicas que se obtuviera simultáneamente en todo el mundo (Howe, 2014, pp. 55-92). Cada país y cada ciudad tienen su propia historia en relación con la calidad de su atmósfera.

Natalia Verónica Soto Coloballes (2021) en su obra *El aire de cada día. Política y medición de la contaminación atmosférica en la Ciudad de México (1960-2015)* presenta tres

¹ Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México.

✉ hvj.efsct@gmail.com |  [0000-0002-5500-2754](https://orcid.org/0000-0002-5500-2754)

Vázquez Jiménez, Heber (2021). Reseña de *El aire nuestro de cada día: Política y medición de la contaminación atmosférica en la Ciudad de México (1960-2015)* de Natalia Verónica Soto Coloballes. *Epistemología e Historia de la Ciencia*, (2021), 6(1), 204-207.

<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/afjor/article/view/34302/>



momentos importantes de la construcción local de la noción de calidad del aire en la Ciudad de México desde la década de 1960. Su libro es tanto una historia cultural de la ciencia y la tecnología, así como una etnografía de laboratorio enmarcadas dentro de la historia de normativas ambientales nacionales e internacionales y de decisiones políticas. Esta perspectiva multidisciplinaria elucida las elecciones epistémicas, técnicas y políticas que han influido en la construcción de la noción de la calidad del aire urbano en relación con la contaminación atmosférica en el Valle de México.

En la primera “instantánea” histórica, que abarca el periodo de 1960 a 1975, Soto Coloballes muestra cómo las decisiones políticas y su imbricación con prácticas científicas y técnicas fueron fundamentales para el cambio de una noción local de contaminación atmosférica como fuente de enfermedades infecciosas a una de acuerdo con las narrativas internacionales generadas por un nuevo ambientalismo e instituciones como la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Hasta finales de la década de 1980 la Ciudad de México sufrió de tolveneras, efecto secundario del proyecto urbanístico y político de desecación del Lago de Texcoco, imperante desde la Nueva España. A mediados del siglo XX las ciencias de la salud estudiaron y determinaron que el material biológico transportado por esas polvaredas naturales era causante de enfermedades infecciosas, tanto respiratorias como gastrointestinales. Ese enfoque cambió durante las décadas de 1960 y 1970 bajo la tutela de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y, en especial, bajo la Organización Panamericana de la Salud (OPS) hacia una noción de contaminación atmosférica antrópica –entendida como constituida sólo por ciertos gases y partículas microscópicas– causante de enfermedades crónico-degenerativas. Durante este periodo se ensayaron proyectos de estandarización regional –v.gr. Red Panamericana de Muestreo Normalizado de la Contaminación del Aire (RedPanaire)– e internacional de prácticas de monitoreo –v.gr. red de monitoreo automatizada de manufactura europea adquirida en 1975 por el gobierno mexicano.

En el capítulo dos Soto Coloballes retrata las tensiones administrativas, científicas y técnicas dentro de las instituciones encargadas de monitorear la calidad del aire en México entre 1976 y 1986. Durante el gobierno del presidente José López Portillo (1976-1982) se negó que la contaminación atmosférica industrial fuera un problema de salud pública. A pesar del poco respaldo político y financiero oficial se continuaron operando las redes de monitoreo atmosférico adquiridas en la administración anterior. Este hecho fue clave para fundar una incipiente cultura de objetividad basada en la operación de instrumentos estandarizados y vigilados por personal burocrático con un perfil técnico-profesional específico. Ese antecedente de monitoreo atmosférico estuvo enmarcado por discursos científicos y técnicos centrados en justificar políticamente la idoneidad de los equipos y redes tecnológicas adquiridas ora en Europa ora en Estados Unidos de América, y terminó en 1982 por falta de recursos materiales y financieros. Fue hasta 1986, durante el sexenio del presidente Miguel de la Madrid Hurtado (1982-1988), cuando se adquirieron nuevos instrumentos manuales y automáticos de monitoreo atmosférico, el único periodo reconocido oficialmente hasta la fecha.

Finalmente, el tercer capítulo es resultado de una etnografía de laboratorio que Soto Coloballes realizó entre 2008 y 2013 en las diversas estaciones de monitoreo pertenecientes a las redes instrumentales del Sistema de Monitoreo Atmosférico (SIMAT)

así como del Laboratorio de Monitoreo y del Centro de Información de la Calidad del Aire (CICA), instalaciones dependientes de la Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire, rama de la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal (hoy Ciudad de México).

La tercera “imagen” muestra las prácticas, procesos y cultura material que sustenta a la noción contemporánea técnica-científica-política de calidad del aire de la Ciudad de México. Tras una noción clara y distinta de calidad del aire hay procesos materialmente complejos, localmente afectados y adaptados, que configuran la cultura epistémica del personal técnico-burocrático encargado de realizar las operaciones instrumentales, químicas, mecánicas, informáticas, administrativas y políticas que determinan la contaminación atmosférica presente en el aire de cada día de la otrora “región más transparente”, como la llamara el escritor Carlos Fuentes.

El último capítulo de *El aire de cada día* arroja luz sobre cómo las prácticas cotidianas y la cultura epistémica del personal técnico encargado de las redes de monitoreo atmosférico generan innovación tecnológica –modificación, adaptación, construcción, tuneo y “canibaleo” de instrumentos (Soto, 2021)–, pero también despiertan preguntas respecto a la validez científica “universal” de la información tras la necesaria adaptación técnica del instrumental de medición a las condiciones fácticas locales y la selección-validación de sus datos.

La obra de Soto Coloballes tiene la virtud de mostrar tres hechos relevantes para las nociones de calidad del aire y contaminación atmosférica:

1. El establecimiento jurídico-científico de los criterios de idoneidad de las condiciones atmosféricas de las urbes, idoneidad que es sancionada en corpus legales que –en teoría– son acordes con la información científica actualizada.

2. La importancia del trabajo del personal técnico –no académico ni “propriadamente” científico– para asegurar la continuidad del monitoreo atmosférico instrumental.

3. Paradójicos cambios respecto a la condición de universalidad y localidad de nociones y prácticas: por un lado, la noción local de contaminación atmosférica en la Ciudad de México (las tolvaneras) se diluyó en una noción de contaminación industrial, antrópica y de carácter supuestamente universal; por otro lado, las prácticas en torno a tecnología estandarizada de monitoreo atmosférico implican una inmersión de los equipos diseñados para condiciones supuestamente universales en condiciones locales absolutamente particulares. Dentro de la trama dibujada por marcos legales, que siguen la ruta de algunas advertencias científicas de validez supuestamente universal, se desarrollan acciones e intervenciones técnicas situadas localmente que obedecen a la única finalidad de mantener en operación continua el instrumental de medición de la calidad del aire y así generar información útil para la toma de decisiones políticas encaminadas a proteger la salud de la población de la Ciudad de México.

La contaminación atmosférica y la calidad del aire son dos caras de una misma moneda que en su acuñación tiene el concurso de distintas lógicas: la política, la económica, la científica, la de la salud pública y la tecnológica, lógicas que no agotan el tema. El libro de Soto Coloballes deja abierta la puerta a diversas interrogantes desde múltiples áreas para profundizar en el hecho de que mientras más tecnificada,

estandarizada y universal se considera la noción de calidad de aire, ésta se desarraiga de sus características fenomenológicas inmediatas, estéticas y simbólicas locales.

El libro, editado en formato electrónico ePub, está disponible de manera gratuita en la página de internet del Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad (PUEC) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Referencias

- Brimblecombe, P. (2011). *The Big Smoke: A history of air pollution in London since medieval times* (Reimpresión de la primera edición de 1987). Londres y Nueva York: Routledge.
- De Groot, I. (1967). Trends in Public Attitudes Toward Air Pollution. *Journal of the Air Pollution Control Association*, 17 (10): 679-681.
- Howe, J. P. (2014). *Behind the Curve: Science and Politics of Global Warming*. Seattle y Londres: University of Washington Press.
- Manisalidis I., Stavropoulou E., Stavropoulos A. y Bezirtzoglou E. (2020). Environmental and Health Impacts of Air Pollution: A Review. *Frontiers in Public Health*, 8. <https://doi.org/doi:10.3389/fpubh.2020.00014>.
- Medalia, N. Z. (1964). Air Pollution as a Socio-Environmental Health Problem: A Survey Report. *Journal of Health and Human Behavior. Special Issue: The Environmental Health Challenge to Medical Sociology*, 5(4):154-165.
- Oppenheimer, M., Oreskes, N., Jamieson, D., Brysse, K., O'Reilly, J., Shindell, M. y Wazeck, M. (2019). *Discerning Experts: The practices of Scientific Assessment for Environmental Policy*. Chicago y Londres: The University of Chicago Press.
- Soto Coloballes, N. V. (2021). *El aire de cada día. Política y medición de la contaminación atmosférica en la Ciudad de México (1960-2015)*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Coordinación de Humanidades, Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad. Recuperado de: https://www.puec.unam.mx/pdf/epub/el_aire_de_cada_dia.epub.
- Thorsheim, P. (2017). *Inventing pollution: Coal, smoke, and culture in Britain since 1800* (2da edición). Athens, Ohio: Ohio University Press.