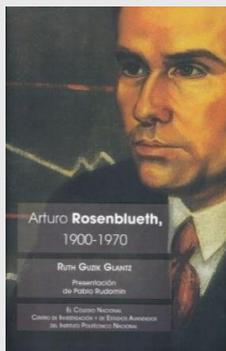


Arturo Rosenblueth, científico de gran talla

Ruth Guzik Glantz, *Arturo Rosenblueth, 1900–1970*, presentación de Pablo Rudomín, México, El Colegio Nacional / Cinvestav, 2018.

Tanius Karam Cárdenas*



Motivo y celebración

El libro de Ruth Guzik es algo más que un relato biográfico lineal por demás pulcro y generoso en sus datos y referencias documentales. Se trata de un recuento pormenorizado de la vida, pensamiento, relaciones y avatares del neurofisiólogo mexicano Arturo Rosenblueth, científico de gran talla. En esta tarea su autora nos regala también historias y microhistorias de la ciencia, la medicina, la fisiología, la cibernética, la Ciudad de México, las instituciones científicas. Por si esto no fuera suficiente, todo ello echando mano de un lenguaje ameno y didáctico, y con una edición particularmente cómoda desde el punto de vista visual por su interlineado que facilita la lectura. A pesar de las más de setecientas páginas del texto, su lectura nos atrapa por ese universo de personas, instituciones, lugares, intercambios epistolares y descripciones de la vida cotidiana.

El primer aspecto a mencionar es el método particular que sigue la doctora Guzik. La obra se basa en una amplísima documentación que abona al detalle en el tratamiento; son abundantes las citas, transcripciones y traducciones. No quedan cabos sueltos y en todo momento se advierte un respeto absoluto por las fuentes documentales, lo que nos da la impresión de asistir a la proyección de la historia que arrojan los textos analizados. A su manera, Guzik realiza —si se nos permite la comparación— una especie de “ciencia” a partir de hurgar en la vida y obra de Rosenblueth. Así lo sugiere el doctor Pablo Rudomín, neurofisiólogo y discípulo de Rosenblueth que, por partida doble, llevó a cabo la presentación del libro.

Guzik realiza una particular vivisección de la vida y obra de un hombre que no conoció en persona, para acercarnos de una manera lúcida, a la vez que cálida, lo mismo a su fase formativa que a las querellas institucionales de sus últimos años. Su mirada multifacética y poliédrica de todos los aspectos vinculados a Rosenblueth se puede inferir desde la nómina de los agradecimientos que involucra muy heterogéneos informantes, responsables de archivo y de instituciones, así como por la extensísima bibliohemerografía que en sí misma constituye una investigación de “casi” todo (en ciencia nunca se puede “todo”) lo producido por y en torno a Rosenblueth. Aunque la autora diga que quedan aún preguntas sin responder, la lectura de esta extensa biografía deja la impresión de que va a resultar difícil decir algo nuevo acerca de quien pudo haber sido el primer Nobel mexicano en la historia. El primero fue el diplomático y abogado García Robles, Premio Nobel de la Paz en 1982, pero no queda duda de que Rosenblueth fue quien durante muchos años estuvo más cerca de lograrlo.

Si bien es cierto, como Guzik reconoce citando al poeta José Emilio Pacheco, que nunca podremos saber todo de alguien por más que investiguemos, el desasosiego que nos provoca esa aparente “incompletud” puede verse como motivo de celebración porque, al dejar preguntas sueltas y atisbos, el estudio de la vida de Rosenblueth, lejos de cerrarse, permanece vigente y necesario.

Trabajos como éste señalan la importancia que ha de atribuirse –algo que frecuentemente les falta a las humanidades y a las ciencias sociales— al tiempo dedicado a la reflexión sostenida, a la búsqueda última de todo documento que pueda aportar información y a establecer con cuidado la relación entre ellos. Generalmente esto se ve obstaculizado por problemas de financiamiento, cuando no por presiones para generar productos de investigación que sean evaluables. Felizmente estamos ante un libro que resume pasión, resultado de una mirada integral a la vez que atenta al detalle, dirigido no sólo a los discípulos, amigos y admiradores del científico sino también a historiadores de la ciencia y, por extensión —debido a la personalidad multidisciplinaria de Rosenblueth—, a comunicólogos y educadores, pedagogos de la ciencia, ingenieros.

Ruth Guzik revisa cada una de las etapas de la vida del biografiado, sometiendo a interrogación todos los documentos a su alcance y reconstruyendo las circunstancias más diversas, por ejemplo, lo que hacía los fines de semana cuando trabajaba con Walter B. Cannon en la Universidad de Harvard y la amistad que se despertó entre las esposas de ambos. Reconoce que su intención no es hacer una reflexión conceptual sobre la institucionalización de la ciencia o las relaciones entre investigación y política científica, sino ofrecer una historia viva de los avatares y causas que animaron a su personaje. Si algo aprendemos del libro de Guzik es que vida y obra no son elementos separados, como tampoco lo son ciencia y sociedad, método científico y política pública; ello facilita que cualquier lector, independientemente de su área de interés, pueda entender más fácilmente, entre otras cuestiones, la dimensión social de la ciencia, la importancia de las políticas públicas, los retos y exigencias de todo trabajo científico.

Otras claves

Una de las riquezas del libro de Guzik son las diversas claves de lectura que emergen de su investigación. Señalemos algunas, a guisa de ejemplo. Una primera, no menor para el campo científico y cultural de México, es justamente la reivindicación de ciertos rasgos de la mexicanidad, que nos gusta tanto reconocer y ponderar a propósito de cualquier tema y que nos ayuda a comprender los esfuerzos de Rosenblueth para coadyuvar en esa tarea. Si en el siglo XIX, tras la Guerra de Independencia la expresión “hacer” o “construir país” pudo ligarse a las humanidades, las letras, la prensa, la política y la construcción de instituciones, tras la Revolución mexicana en el siglo XX esa expresión pasó a significar hacer ciencia, crear instituciones científicas como el hoy famoso Cinvestav, sin las cuales el país no podría llegar más lejos ni tampoco revertir sus males en salud, alimentación, educación, entre otros problemas.

Guzik señala desde el primer capítulo que Arturo Rosenblueth Stearns y su familia se asumían mexicanos, si bien por su sangre corre una verdadera congregación de naciones. El padre fue comerciante de origen judío, nacido en Hungría; la madre, hija de una estadounidense y un mexicano también de origen judío. Con inspiración cosmopolita, la familia eligió para su formación los colegios inglés y francés. No resulta casual que en su vida Rosenblueth fuera un migrante científico que supo remontar el ambiente mexicano, siempre constreñido por míseras políticas científicas, y que no sólo regresó, sino que, con generosidad, quiso desarrollarse en este país, frecuentemente ingrato con sus científicos.

La vida de Rosenblueth recuerda los problemas y dificultades que han afrontado muchos científicos en México, uno de los primeros, Carlos de Sigüenza y Góngora (1645–1700), cuya vida nos permite comparar altibajos, adversidades y retos de la ciencia. En medio del espíritu humanista e integral del Renacimiento, Sigüenza desempeñó tareas de índole científica, como la observación de fenómenos en la bóveda celeste o el oficio de cartógrafo, pero a la vez hizo labores de escritor e historiador. Rosenblueth fue sobre todo un científico experimental, pero entre sus primeros empleos figura el de pianista de cine mudo. Tenía la habilidad de construir los instrumentos de medición que utilizaba en sus experimentos. Fue creador de instituciones educativas y científicas, polemista, conversador y promotor de círculos de estudio. Durante sus años en Harvard formó el Club de Filosofía de la Ciencia que se reunía en el comedor del Vanderbilt Hall y en cuyo marco conocería a uno de sus mejores amigos, Norbert Wiener.

Como el renacentista Sigüenza, fue Rosenblueth hombre de ideas férreas y espíritu imbatible, fiel a un acendrado criollismo colonial, lo que no dejó de generarle tensiones y rivalidades. Su imagen dista de la de cualquier científico únicamente encerrado en su laboratorio, para mostrarnos un individuo amante de la socialización, el debate y la defensa de sus ideas, apasionante y apasionado a la manera del autor de *Libra astronómica y filosófica* (1690). Si Sigüenza y Góngora fue —quizá— el primer mexicano en llegar al Renacimiento en espíritu e

intención y en tomar distancia del aire medieval que privaba en las ideas virreinales —tal vez con excepción de quien fuera una de sus interlocutoras, la célebre monja jerónima Sor Juana Inés de la Cruz—, Rosenblueth fue tal vez el primer mexicano en asomarse al espíritu científico del siglo XXI, con el desarrollo de las ciencias del cerebro y la interpenetración de la neurología en las humanidades y las ciencias sociales que posibilitó el desarrollo de los diálogos transdisciplinarios.

Una segunda clave, extensión de la anterior si se quiere, es la que transmite el doctor Pablo Rudomín: la obra de su maestro puede leerse a la luz del triste periodo que desde 2016 viven las relaciones México–Estados Unidos con el mandato del presidente Donald Trump, el cual rezuma no sólo ignorancia sino odio hacia su vecino del sur. La vida de Rosenblueth es un claro ejemplo de encuentro, empatía y colaboración científica, social y cultural con Estados Unidos, no sólo porque él mismo adquirió parte de su formación en ese país, sino porque atrajo para las nascentes instituciones científicas y médicas de México lo mejor de la neurofisiología norteamericana de su época. Ejemplo de ello fueron las estancias que realizarían en México sus más cercanos interlocutores, Walter B. Cannon (1871–1945), autor de la obra básica *Fisiología del sistema nervioso autónomo* (1937), y Norbert Wiener (1894–1964), autor del clásico *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine* (1948). El ir y venir de científicos entre Estados Unidos y México es una prueba de los mutuos beneficios que una sana relación puede aportar a dos países tan distintos y asimétricos, pero vecinos por la territorialidad y la geografía.

Finalmente, para quienes nos formamos en los estudios y teorías de la comunicación la lectura de esta biografía abre horizontes muy sugerentes. Cuando conocimos hace algunos años el proyecto de la doctora Guzik, nos despertó particular interés el estrecho vínculo de Rosenblueth con Norbert Wiener, creador de la cibernética, lo que hace a ambos de alguna manera “padres fundadores” de las llamadas “ciencias de la comunicación”. Guzik subraya en sus conclusiones la necesidad de ahondar en el papel específico que el fisiólogo mexicano tuvo en el desarrollo de la cibernética en esos años señeros de revolución científica, más allá de los diálogos y la colaboración con Wiener.

Norbert Wiener, genio de las matemáticas, fue maestro del ingeniero en telecomunicaciones Claude Shannon, quien junto con su colega Warren Weaver heredarían al mundo de las teorías de la comunicación el actual modelo de la “comunicación viral” (Fuente–Transmisor–Canal–Receptor–Destino). Este modelo se basó en uno de los principios más sólidos para la caracterización lineal, física y matemática de la información–comunicación, que sería retomado por autores clásicos como el lingüista ruso Roman Jakobson o el semiólogo italiano Umberto Eco (modelo de Shannon–Weaver).

Wiener fue un hacedor de la revolución científica que remató a finales del siglo pasado con el *boom* de las ciencias cognitivas, la robótica y la ciencia de las máquinas inteligentes con

capacidad de autorregularse. La cibernética llegó a los estudios de comunicación de una manera muy difusa y enrevesada. Lo poco que se leyó, se leyó mal y de manera descontextualizada, y Wiener quedó como un nombre lejano, sin el adecuado contexto y perdido en la ideologización de la que fue objeto la enseñanza de la comunicación social y las tecnologías de información en los años sesenta y setenta. Pocos sabían de su vínculo con México, donde estuvo en varias ocasiones invitado por Rosenblueth, quien fue su interlocutor en el desarrollo de una teoría de la comunicación social. Gracias al libro de Guzik podemos identificar más fácilmente esas relaciones que, quizá por pereza intelectual, no se han indagado, como lo muestra el hecho de que no existe ningún trabajo en el campo de las teorías de la comunicación que asocie al fisiólogo chihuahuense con los estudios sobre comunicación social. Además, el libro aquí reseñado nos ofrece la certeza de que tal hipótesis no sólo no resulta descabellada, sino que es pertinente para complejizar los problemas y objetos de la comunicación social en particular y de la comunicación humana en un sentido general, ya que hoy sabemos que la investigación en este campo tiene que acudir forzosamente a la fisiología y a las ciencias del cerebro.

Otro rasgo digno de mención es la presencia de Rosenblueth en las conferencias del grupo Macy en los años cuarenta, a las cuales asistiría un epistemólogo igualmente de fuertes resonancias para la redefinición de la comunicación, cuya obra no fue debidamente apreciada a causa del atraso tecnológico y de los altibajos políticos en América Latina, entre otros factores. Nos referimos a Gregory Bateson, biólogo de origen inglés, quizá el primero en buscar un vínculo explícito entre la cibernética y las ciencias humanas a través de la antropología. Si bien Bateson ya había incursionado en los estudios sobre comunicación a partir de su obra *Communication, the Social Matrix of Psychiatry* (1951), escrito en colaboración con el psiquiatra Jurgen Ruesch, fue en realidad la llamada Escuela de Palo Alto la que estableció una definición cibernética-sistémica aplicada a la comunicación humana. El primer libro de teoría publicado por este “colegio invisible” (P. Watzlawick, J. Beavin y D. Jackson, *Pragmatics of Human Communication*, 1967) está dedicado a Bateson, con quien Rosenblueth —único mexicano en ese entorno— tuvo ocasión de conversar.

Un libro suele dar más de lo que ofrece en apariencia. Tras lo que puede parecer la construcción lineal de una biografía, encontramos el relato múltiple y apasionante de la ciencia y las instituciones científicas en México; la compleja personalidad de Rosenblueth, que hace imposible no sentir cercanía por él y por sus causas, y que despierta en todos aquellos que se desenvuelven en cualquier área científica el sentido de compromiso y el deseo de proseguir en la construcción de espacios que hagan de México un país con más ciencia y más científicos. En sus reflexiones finales, Guzik invita a documentar y dar testimonio de otros que, como su biografiado, contribuyeron a atender los problemas (viejos y nuevos) que enfrenta este país nuestro, siempre necesitado de más ciencia como la hecha, vivida y promovida por Rosenblueth.

* Universidad Autónoma de la Ciudad de México.