Reseñas 619

lo menos a estas alturas de 1987, algunos de los ejercicios de política ficción que Nuncio elabora en torno al posible candidato del PRI a la presidencia para 1988. Sin embargo, como esfuerzos para alentar la imaginación y la discusión, y viniendo de un afán que va más allá del futurismo corriente, las invitaciones a reflexionar que hace Nuncio en su libro resultan saludables. También lo es el acopio de información reunida en este volumen: la mayor parte se puede encontrar en otras fuentes pero junto resulta de especial utilidad (el libro concluye con una excelente cronología y con varios anexos documentales).

Al final, quedan en el aire las implicaciones de la contundente afirmación con que Abraham Nuncio comienza su trabajo: "el Partido Acción Nacional se prepara para la conquista del poder político en México". Seguro que quiere prepararse, pero ¿con qué eficacia?, ¿con cuáles plazos?, ¿con qué alianzas reales? El libro de Nuncio no contiene respuestas contundentes —es difícil o aventurado hacerlo cuando se trata de la veleidosa política mexicana— pero ayuda, mucho, a pensar en estos problemas.

URIEL JARQUIN GÁLVEZ

S.E. LURIA, Autobiografía de un hombre de ciencia, México. Fondo de Cultura Económica, 1986, 348 pp.

Goethe forjó un modelo de autobiografía en cuanto reconstrucción personal y sociológica. Si toda obra es confesión de su creador, testimonio de una circunstancia, el retrato psicológico hecho por mano propia entraña un informe subjetivamente auténtico, donde "poesía y verdad", lucidez e inconsciente, se entreveran con intimidad. También el yo social —presente y pretérito—, los grupos de referencia del personaje, cogen luz particular, pues las variables del medio son reinterpretadas por una individualidad que se observa a sí misma, cambiando a su vez en el propio trayecto de la vida descrita y de la autobiografía confeccionada. Estas hipótesis toman fuerza particular en el caso de hombres de ciencia, habituados a descargarse de ilusiones destructivas pues, si las asimilasen, los alejarían tanto de la normatividad de la ciencia como de la austera disciplina que exige esta vocación. No en vano Weber le atribuyó un significado sociológico trascendente: la Predestinación desde el cielo que supone, como las paradojas goethianas, la férrea voluntad del escogido. Determinismo y libre arbitrio, poesía y verdad, albur y decisión: éstos son ejes y ritmos de las autobiografías; también las de los científicos, que parecen constituir microhistorias naturales por la limpia objetividad con que en general son escritas.

S.E. Luria es un preciso ejemplo de lo apuntado. Nacido Salvatore, decide separar su nombre poniendo en mayúsculas la E final. Y cuan-

do llega, en los cuarenta, a las oficinas de inmigración de Estados Unidos y se le inquiere por lo que E representa, contesta divertido: Edward. Así se rebautizó Salvador Edward Luria (p.63).

Por colocar sólido fundamento a la biología molecular, Luria mereció el Premio Nobel de Medicina en 1969, junto con su severo amigo Max Delbrück. Pero este prestigioso señalamiento es una etapa tardía de su historia, una consagración en el invierno de la vida, cuando ya es "hombre viejo... gabán raído sobre un palo", verso de Yeats que cita al arrancar el informe sobre su yo en evolución perpetua, el yo complejo de un hombre de ciencia.

En la introducción Luria razona sobre los diferentes géneros y prototipos de biografías, y deslinda entre las de políticos y las de científicos. Las primeras poseerían un atractivo morboso —las tentaciones del poder—, ausente en las otras. ¿Qué puede contar un investigador? "Material poco brillante" (p. 17). Modestia impertinente la suya pues también el científico encara tentaciones, desde las demoniacas de Fausto hasta las del plagio por sed mal habida de originalidad y reputación que serán efímeras: los instrumentos de certificación científica son implacables; descubren y desechan al mediocre y habilitan inexorablemente al creador genuino, en vida o en la memoria colectiva de los científicos. El excesivo respeto a la racionalidad y el "deficiente espíritu de aventura" (no intelectual) no empobrecen el ser de los científicos (p. 21); al contrario, nos apremian a registrar un discreto encanto. Luria recuerda el ágil relato de James Watson (The Double Helix) en torno al descubrimiento de la estructura del ADRN como ejemplo de autoexploración del espíritu científico, y se decide a adoptarlo. En realidad, va más lejos que Watson pues elucida la gestación de su yo como coniunto de elecciones y compromisos existenciales (p. 26) que lo dispara a la madurez. Con fines analíticos, aborda a su yo por franjas, y no conforme a una cronología que erraría por exagerado realismo. Inevitablemente, en una pintura hay más verdad que en una fotografía, especialmente en asuntos científicos que, por esencia, se apartan de la lógica ordinaria y del positivismo pedestre.

Luria nació en Turín, capital del Piamonte italiano, en 1912. La geografía condicionó su primera juventud. Ciudad efervescente, colmada por un nuevo proletariado industrial que será encendida audiencia de Antonio Gramsci, Turín está sitiada por los Alpes imponentes que, treparlos, constituyó en todo momento el reto voluptuoso de grupos selectos de alpinistas. "Los no alpinistas, como yo, nos podríamos de vergüenza y de envidia", recuerda Luria (p. 31). Además, Turín anidaba a una aristocracia clerical decadente, a intelectuales liberales y a una élite comunista que inspiró al movimiento obrero. De aquí la estampa académica y socialista que habrá de acompañar a Luria a lo largo de su trayectoria científica. Heredó, por añadidura, los componentes de una cultura judía en trance a la asimilación activa a un me-

Reseñas 621

dio que, hasta el convenio de Mussolini con Hitler, no mostró rasgos antisemitas. Sus padres David y Esther lo colocaron en una clase media ascendente que la violencia fascista y las guerras desmantelarían más tarde. Como otros científicos de relieve, Luria fue un pésimo alumno y un joven remiso a los deportes, pero la perspectiva de una vida universitaria placentera rectificó la primera característica (p. 35), aunque hasta avanzada edad Luria pensó, con error, que el deporte era una ocupación narcisista (p. 333).

Estudió medicina sin ningún entusiasmo; leyó en alemán a los neorrománticos de los veinte (Mann, Wasserman, Feuchtwanger, Arnold y Stefan Zweig) que le advirtieron los peligros del brote nazi. El examen de los tejidos nerviosos fue su primera experiencia de laboratorio, a la que siguió el estudio de la radiología que lo llevó a Roma, para formar parte del grupo de físicos jefaturado por Enrico Fermi. Tomó entonces contacto con la física de partículas y con Max Delbrück —su socio ulterior en el Premio Novel— a través de su artículo clásico que demostró la índole molecular del gene. Así se le reveló el camino de la biofísica (p.44). Bacterias, genes y radiación nutrieron su orbe conceptual; la influencia de Delbrück lo seguirá durante toda su vida en Europa y en Estados Unidos.

Aparecieron de este modo los bacteriófagos —parásitos de las bacterias— que habrán de ocupar a Luria largamente, con enigmas que al principio le parecieron insolubles. La publicación del Manifiesto racial italiano (julio de 1938) y el consiguiente desborde antisemita lo llevó a París, donde siguió especializándose en la biología de las radiaciones y en la física al alto vacío, dos campos extraños a un médico convencionalmente formado. Pero Luria no era un científico convencional.

En París conoció a dos físicos que atrajo a su red científica y social: De Benedetti y Pontecorvo (este último defeccionó a la Unión Soviética en 1950, llevando secretos atómicos de Occidente). Luria decide abandonar Francia ante la inminente invasión nazi. Se despide de su cercano amigo Eugene Wollman, jefe en ese entonces de investigación de bacteriófagos del Instituto Pasteur. Antes de partir, Wollman lleva a Luria a su casa para escuchar acordes de Beethoven, "timbre de la fe en la humanidad" (p. 51). En 1943, este melómano optimista morirá con su familia en un campo de concentración.

Luria abandonó París con rumbo a Marsella, acceso salvador a los Estados Unidos. Obtuvo la anhelada visa, se dio tiempo para visitar España y Portugal, y en septiembre de 1940 llegó a Nueva York con 52 dólares en el bolsillo. Era un hombre próspero (p. 52), y más: afortunado. Otros científicos —Delbrück, Pauli, Fermi— le extienden ayuda en el nuevo país conforme a esa solidaridad intelectual que cristaliza entre hombres de ciencia eminentes o prometedores más allá de diferencias de temperamento o creencia. La ciencia es al cabo una va-

riante de la lealtad religiosa. Después de algunas peripecias que afinaron su conocimiento de la genética molecular Luria se instaló en Bloomington, Indiana, que era a la sazón "un pueblo feo" (p. 71), sólo redimido por el esplendoroso auditorio de la Universidad.

En Bloomington descubrió el mecanismo de las mutaciones espontáneas de las bacterias; a su tiempo Delbrück propondría la correspondiente teoría matemática. A los 33 años contrajo nupcias con una joven alumna de sociología (Zella Hurwitz), quien mucho más tarde descubriría que compartían el origen judío. Con el tiempo Zella ganó reputación profesional a través de sus indagaciones en sexología. En 1947, Luria tuvo como alumno preferido a Jim Watson (Premio Nobel, más tarde), y conoció a Alfred Hershey quien se había distinguido por experimentos impecables en genética bacteriófaga, que también lo harán merecedor de esa distinción.

En 1950, se afincó en la Universidad de Illinois debido a que la de Indiana no apreciaba con benevolencia su actividad política en favor de los trabajadores universitarios (p. 79). Allí conoció a Gunsalus y a Spiegelman que ampliaron sus conocimientos en bioquímica y biología molecular. Y allí Luria pondrá las bases a la ingeniería genética.

Su carrera científica no concluyó en Urbana. En 1959, el MIT le propuso crear un centro de investigación del cáncer: aceptó. El clima protestante de Boston se avino a su primera formación en Turín: la misma mesura, la austera disciplina, la elegancia recatada. Nuevos estímulos intelectuales lo enriquecen; uno de ellos es Noam Chomsky, que "aterra con su almacén de información" (p. 89). En los sesenta Luria comienza a viajar a los centros europeos de excelencia científica, trabando amistad cercana con Jacques Monod y François Jacob, que habían sugerido la teoría del "operón", modelo regulador de los genes que normó a la biología molecular en las últimas dos décadas. Al ganar el Premio Nobel en 1969, Luria percibe que tiene suficiente prestigio para promover causas no científicas, como la oposición militante a la guerra de Vietnam; ahonda al mismo tiempo en la pesquisa del cáncer en el Instituto Salk, creación de ese científico plural que fue Leo Szilard. Allí se hizo amigo de otro hombre múltiple, Jacob Bronowski, matemático, físico y escritor de relieve. Su red de intercambios científicos y culturales se ramifica constantemente.

Luria presenta su trayectoria intelectual y los mecanismos conscientes e inconscientes de sus hallazgos en un capítulo separado, donde pasa revista a los precursores de la biología molecular, incluyendo nombres y contribuciones (como las de Sir Archibald Garrod) injustamente olvidadas (p. 124). En este contexto señala que uno de sus aciertos se le ocurrió en el trajín de un baile, en 1943; durante la fiesta observó una máquina tragamonedas que lo hizo reflexionar. Había algo equivalente entre ella y las mutaciones bacteriales: una programación probabilística que da muchos ceros, pero también alguna recompensa

Reseñas 623

en ocasiones imprevisibles. La resistencia de las bacterias a los bacteriófagos sigue una lógica similar de azar ordenado, que coincide con las mutaciones espontáneas. Como se dijo, Delbrück elaboró más tarde los cánones de la probabilidad de estas mutaciones. Una teoría enriqueció a la otra. El descubrimiento despejó el terreno a la quimioterapia del cáncer. Luria marchó por un camino poco frecuentado, y mereció la recompensa. Acaso por este motivo se identificó con un verso de Robert Frost (p. 169) que diagnostica la esencia de la originalidad.

En otras secciones del libro Luria examina su fisonomía personal. No sólo odia el deporte (por ineptitud, reconocerá más tarde) y la televisión, sino a todo desborde emocional. Gusta de una "espontaneidad controlada" (p. 226) aunque recuerda ciudades —Florencia, Siena, Brujas— que sacudieron sus defensas afectivas. La novela policial le aburre, y la pornografía lo embota. En cambio, un autor romántico como Stefan Zweig lo encandila. Prefiere Stendhal a Flaubert, y a Camus más que a Sartre. También la literatura inglesa del siglo XVIII (Swift, Defoe, Sterne, Fielding) lo atrae intensamente. La imaginación literaria casa felizmente con la científica. Cada una tiene libertad limitada pero ofrece campo para el estilo personal y único (p. 255). Acaso tomó de Bronowski la idea de que la estética se entrevera con la epistemología, alejándola de la experiencia ordinaria.

Este libro contiene también apuntes valiosos para comprender la oposición académica al embrollo de Vietnam y los dispositivos de defensa militante (el sit-in, el teach-in) que los estudiantes inventaron en aquella circunstancia. Luria se identifica con estas posturas, provocando el hostigamiento del gobierno conforme a las pautas norteamericanas (p. 298). Incluso se movilizó en favor de Allende en 1973, y luego introdujo a su viuda a los ambientes culturales de Boston (p. 312).

¿Qué aprende la sociología de la ciencia de esta autobiografía escrita con particular calor humano? Una de las lecciones se refiere a esa extraña mezcla de determinismo y de determinación que distingue a todo empeño científico. Luria estudia medicina pero se concentra en la histología nerviosa, investiga el efecto de las radiaciones y llega a la genética. Esta transición se ve facilitada —segunda moraleja— por el tendido de una tupida red intelectual y social (Wollman, Delbrück, Monod, Bronowski) que constituye su mundo referencial. Tercero, a pesar de cambios frecuentes de lugares de trabajo, Luria preserva lazos dentro de esa red y la enriquece constantemente con criterios de excelencia científica que se traduce en el número apreciable de colegas y alumnos que se acreditan con el Premio Nobel. En cuarto lugar, los descubrimientos ocurren con la ayuda del azar, pero al azar hay que nutrirlo con persistentes experimentos mentales hasta que la personalidad entera —conciencia e inconciencia, razonamiento y fantasía— trabaja en favor del hallazgo. Finalmente, el científico es una figura quebradiza, vulnerable, como cualquier otra; puede ser vanidoso y autoritario; pero en asuntos científicos acepta severas dosis de honestidad, porque a la corta o a la larga el engaño, en ciencia, es inevitablemente descifrable (p. 191). Aquí la trampa perfecta es un imposible, y no sólo una aberración.

Estas cinco lecciones prueban que la microhistoria, aplicada hasta el momento en asuntos políticos, sociales e ideológicos, puede ejercitarse con provecho para la comprensión de la sociodinámica de los paradigmas científicos y de los intercambios grupales y cognitivos que los alimentan.

JOSEPH HODARA

FRANCISCO ZAPATA, El conflicto sindical en América Latina, El Colegio de México, 1986.

Se trata de una obra importante que todo estudioso del trabajo organizado en América Latina habrá de consultar y digerir. Francisco Zapata ha recabado la información oficial publicada referente a las huelgas en cinco países latinoamericanos (Argentina, Chile, Perú, México y Venezuela), y ha utilizado este material a fin de estudiar las tendencias de la posguerra en el conflicto industrial. A través de la observación de los principales elementos de la actividad huelguística —frecuencia, duración y el número de trabajadores involucrados—, ha descrito en detalle la evolución del conflicto industrial en cada país a partir de la segunda guerra mundial.

Analiza la relación entre las formas cambiantes del conflicto industrial y fenómenos tales como la inflación, el comportamiento de los salarios reales, así como el grado de sindicalización. Zapata observa minuciosamente las transformaciones del conflicto industrial de un gobierno a otro, y enriquece su estudio sobre las huelgas con sensibilidad hacia el contexto político. Muestra cómo un estudio cuantitativo puede evitar un reduccionismo mecánico, mantenerse próximo a la dinámica política y producir importantes resultados.

Resulta evidente que el autor consideró la posibilidad de realizar un análisis estadístico más complicado de la información, de modo que en un apéndice al capítulo 4 se ofrece un breve ejemplo de lo que podría hacerse con técnicas estadísticas más refinadas. Si bien se trata de una tarea necesaria a futuro, dadas las limitaciones de la información disponible, el autor acaso tuvo razón de abstenerse de llevar a cabo un manejo estadístico en exceso elaborado. La información de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que constituye el núcleo de la obra de Zapata no carece en modo alguno de problemas, si bien constituye la mejor serie temporal disponible. Otros datos, como los cálculos en torno a las tasas de sindicalización, están sujetos a errores todavía mayores. En conjunto, nos inclinamos a pensar que el margen de error en la información utilizada por Zapata probablemente tenga