

COMENTARIOS BIBLIOGRAFICOS

De los Alpes al Río de la Plata. Recuerdos para mis nietos.
 Eugenia Sacerdote de Lustig. Buenos Aires: Leviatán, 2005, 80 pp

Eugenia Sacerdote de Lustig. Una pionera de la ciencia en la Argentina.
 Laura Rozenberg. Buenos Aires: Asociación Dante Alighieri, 1993, 99 pp

Estos dos libros, de pocas páginas y mucho contenido, se comentan juntos por cuanto son dos formas de autobiografía que relatan una misma vida rica en circunstancias de diversa fortuna y, sobre todo, productiva, y producir es crear, elaborar obras de entendimiento.

El primero fue escrito para sus nietos, tiene la elaborada simplicidad de los relatos orales, los cuentos. No en vano una de las discípulas de la Dra. Sacerdote de Lustig dijo: "Es la abuela que me hubiera gustado tener para que me cuente cuentos", palabras que Rozenberg reproduce en el prólogo de su libro. Ese dicho, unido al hecho que la abuela es "una de las investigadoras más destacadas del país", con una vasta producción publicada y una larga lista de discípulos, no es un elogio menor ni fácil de conseguir.

El segundo libro fue premiado en el concurso "Los grandes ítalo-argentinos", organizado por la Asociación Dante Alighieri en oportunidad del V Centenario del Descubrimiento de América. Es un relato en primera persona compuesto por Laura Rozenberg, bióloga dedicada al periodismo científico, quien utilizó horas de grabación de conversaciones a las que recortó, amplió e hilvanó historias como relatos breves. En ambos libros el argumento es el mismo, la vida de la misma persona. Pero el libro de Rozenberg, destinado a un público más amplio, y redactado de otra forma, tiene pormenores innecesarios en el destinado a los nietos.

La Dra. Sacerdote de Lustig nació en Turín en 1910, en una familia burguesa acomodada, judía. Cursó los estudios secundarios en un Liceo Femenino, estudios que de poco le sirvieron cuando decidió estudiar medicina, decisión inesperada para ella y su familia, y hasta inusual para el medio y la época. Para preparar el ingreso a la Facultad de Medicina de la Universidad de Turín estudió junto a una prima, dirigidas por un profesor particular de latín y griego y otro de matemática, un año entero. Ambas ingresaron con los mejores puntajes. Ya el primer año decidió su vida profesional, ambas cayeron bajo el influjo de Giuseppe Levi, profesor de anatomía (de mala gana) y de histología (con dedicación y fervor). Levi era un eterno disconforme, exigente, rígido, irascible, gritón. Según Natalia Ginzburg, su hija, para él todos eran, en principio, estúpidos, y "las cosas que más

apreciaba y estimaba eran: el socialismo, Inglaterra, las novelas de Zola, la Fundación Rockefeller, la montaña y los guías del *Val d'Aosta*" y, por supuesto, la ciencia. Pero, así como no tenía la menor idea de la ropa que usaba o del costo de las cosas cotidianas, era capaz de reconocer, atraer y alentar el talento ajeno, y dar afecto disfrazado e ilimitado. Siendo alumnas, Eugenia Sacerdote y su prima Rita Levi Montalcini se incorporaron a la cátedra de Levi como *allievi interni* (alumnos internos), ayudantes de trabajos prácticos. Allí hizo Eugenia Sacerdote sus primeras incursiones en la investigación, publicó sus primeros trabajos y aprendió las técnicas de cultivo de tejidos. Levi, uno de los primeros en apreciar su potencial, recibió e instaló en 1933 en su cátedra a la exiliada Hertha Mayer. Eugenia Sacerdote hizo su tesis, recibió el doctorado con honores en 1936 y se casó en 1937 con Maurizio Lustig. Por un tiempo se alejó de la medicina y la investigación.

Para entonces el fascismo se hizo antisemita y, en noviembre de 1938, promulgó las infames leyes raciales. El matrimonio, ya con una hija, consiguió dejar Italia y llegar a la Argentina en el mes de julio de 1939, pese a la avidez de cónsules argentinos que subían cada día el precio de la visa, la salvación para muchos. Apenas llegados comprobaron que un ávido diplomático, italiano esta vez, les había cambiado un buen departamento en Roma por un conventillo en Buenos Aires.

Recién en 1943 pudo la Dra. Sacerdote de Lustig volver a la medicina y la investigación. Por indicación de otro exiliado italiano, el Dr. Renato Segre, se acercó a la cátedra de Histología y Embriología del profesor Rojas, ubicada entonces en un conventillo de Cangallo y Pasteur, y propuso instalar allí un laboratorio de cultivo de tejidos, técnica que aquí nadie conocía. Nada le ofrecieron, pero la dejaron incorporarse. Poco a poco, asociada con un exiliado polaco, Sepzenvol, consiguieron cultivar células miocárdicas, estudiar el efecto sobre ellas de algunas drogas y presentar los resultados en la Sociedad Argentina de Biología. Pero a los tres años se sentía sola en la Cátedra de Histología, los profesores titulares habían renunciado, los colegas con los que congeniaba se marcharon a Estados Unidos, estábamos en el año 1946. La salvó el Dr. Bracchetto Brian, director del

Instituto Roffo, quien le propuso crear allí una sección de Cultivo de Tejidos. En 1956 ingresó al Instituto Malbrán como jefa del departamento de virología, en plena epidemia de poliomielitis. Se incorporó después a la Universidad en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales como profesora de Biología Celular y en esos lugares dedicó su tiempo y entusiasmo a producir. La intolerancia y la estupidez no fueron un privilegio del fascismo italiano, crece también en estas costas del Río de la Plata. El trabajo en el Malbrán terminó con su renuncia, conectada con la cesantía del director, impulsada desde arriba y movida desde abajo. En la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales terminó unos años después con la noche de los bastones largos.

Por suerte, la Dra. Sacerdote de Lustig sobrevivió en el Roffo como investigadora del CONICET y en la Fundación CIMAE. Sus contribuciones, las de una maestra en el cultivo de tejidos, se extienden desde la biología celular, a la virología aplicada, la biología de las células neoplásicas y sus productos, la diferenciación celular, el interferón, intentos de terapia génica, la biología de las metástasis, la neurobiología y una incursión obligada en las supuestas posibilidades terapéuticas de la crotoxina, y una larga lista de discípulos. No faltaron críticas a su escasa habilidad y reticencia para hacer valer sus trabajos y conseguir subsidios para financiar sus investigaciones, y hasta tuvo que soportar un juicio por calumnias que le "produjo una desazón mayor que cualquiera

de los muchos avatares que padecí a lo largo de mi vida".

Dejamos la historia. Aun cuando el maestro elige sus discípulos y los discípulos eligen sus maestros, nos preguntamos ¿cuánto y cómo pudo Giuseppe Levi influir en el éxito y reconocimientos obtenidos por sus discípulos? Tres de ellos obtuvieron el Premio Nobel: Salvatore Luria, Renato Dulbecco y Rita Levi Montalcini, lejos de Levi y de Italia, emigrados a Estados Unidos. Importa el medio. Pero el influjo fue también eficaz aun en un medio inhóspito para la investigación como el nuestro: la Dra. Sacerdote de Lustig tuvo éxito, fue y es retribuida con reconocimientos. Por el afecto que le demuestran y el número de sus discípulos, contagia el mismo fluido que su maestro. Tal vez, parafraseando a Rita Levi Montalcini, Giuseppe Levi contagió a sus jóvenes alumnos pasión por la investigación como instrumento para entender la naturaleza, no como objeto de competencia y poder, y la resistencia para permanecer indiferentes a los aplausos y honores que se le otorgan a los maestros. Recordamos a la Dra. Sacerdote de Lustig llegar en su Falcon trayendo sus escritos a la secretaría de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica y de nuestra revista, siempre amable, jamás soberbia.

Recomendamos estos breves libros a nuestros lectores. También los recomendamos como lectura en los colegios secundarios: hay que exponer a muchos, aun por vía indirecta, al contagio del fluido. **JAB**

*Palabras, palabras, palabras, sin figuras ni conversaciones. Héctor Alonso,
Rosario: Editorial Corpus, 2006, 412 pp*

Héctor Alonso fue Profesor Titular de la Primera Cátedra de Clínica Médica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Rosario, Director de la Escuela de Medicina de dicha Facultad y es miembro del Comité de Redacción de *Medicina (Buenos Aires)*. Esta membresía pone límites al comentarista que desearía expresar conceptos laudatorios y debe limitarse a una nota periodística: el propio autor teme que el lector confunda orgullo personal y profesional (lo cual es legítimo) con vanidad. De todos modos puede afirmarse sin pudor que esta obra singular, recopilación de trabajos breves y enjundiosos, debiera estar al alcance de todos los médicos y estudiantes de medicina para leer unas páginas cada día y así reencontrarse con la profesión y animarse a seguir haciendo las cosas bien y con placer a pesar de las inequidades en salud. Es evidente que Alonso gozó y goza su medicina.

Lo periodístico: el libro está compuesto por una larga introducción con enfoque autobiográfico; diez cartas aparecidas en el Boletín Médico de Rosario; dos prólogos de libros escritos por discípulos; tres ensayos que son transcripciones de conferencias sobre temas éticos y de

educación; trece artículos que son sus propios editoriales publicados en *Medicina (Buenos Aires)*; trece otras conferencias leídas en distintas circunstancias, una de ellas referida a la inauguración de la Fundación Promir (Fundación para el Progreso de la Medicina Interna de Rosario) en 1992; otros trece artículos sobre crítica literaria, cine y otras; dos sátiras; dieciocho cartas enviadas a diarios y revistas; y un epílogo en el cual el autor revela las raíces de su vocación.

El libro es un testimonio de experiencias personales, exteriores e interiores, que Alonso transmite con generosidad y elegancia, como cuando expresa que no puede aceptar un Dios personal, pero escribe Dios con mayúscula, lee a autores defensores de un Dios personal como Leon Bloy (el que convirtió al catolicismo a Jacques Maritain) y manifiesta en su obra una cierta añoranza de "una base ética conceptual por todos admitida que le permite decisiones morales claras y universalmente aceptadas", lo que podría aceptarse como una moral de contenidos.

La impresión "sin figuras" es excelente. El editor es su distribuidor. **AB**

My life in science. Sydney Brenner. (As told to Lewis Wolpert). Nobel Prize Winner 2002. London: Biomed Central, 2001, 199 pp

Sydney Brenner, Premio Nobel 2002 de Fisiología y Medicina, relata en forma llana y amena su autobiografía a Lewis Wolpert.

En nueve capítulos y un décimo con notas finales, aprecia el nacimiento y evolución de la biología molecular. Nacido en Sudáfrica en 1927, de un padre zapatero venido de Lituania y una madre oriunda de Latvia, Brenner aprende a leer en diarios viejos que una vecina utiliza como mantel y en la trastienda del taller de su padre hace experimentos de química. Nace tempranamente su interés por la química y la física. Médico antes de los 21 años y ante la imposibilidad de ejercer la profesión pues las leyes de Sudáfrica lo impedían antes de esa edad, se dedica a otras ramas de la biología. Ya en Inglaterra, comienza a trabajar en Oxford en grupos pequeños y se entrena en química, física e histología con Joseph Gillman. Conoce luego a Francis Crick en Cambridge, y trabaja en el afamado Laboratorio Cavendish en los años 50. Alcanza allí el cargo de director del Laboratorio de Biología Molecular. Destaca la importancia de compartir almuerzos en los que se intercambian ideas y se tiene la oportunidad de adquirir conocimientos interdisciplinarios, los que serán fundamentales luego en su carrera de investigador. Se da cuenta que se gana poco preguntando y que, hacer, trabajar y experimentar, son el camino del aprendizaje. Menesteres aparentemente dispares le enseñan también a superar las frustraciones y a gozar del acierto tantas veces esquivo en ciencia, y el hábito de la verdad y el abandonar las ideas equivocadas por más que las amemos, ya que a veces son provocadas por convenciones y prejuicios.

Llamado el "padre del gusano" por sus trabajos con el nematodo *Caenorhabditis elegans*, gusano de sólo 1090 células al comienzo de la vida y que se reducen luego a 959, y con un sistema hermafrodita autofertilizante, éstos le permitieron ser pionero del estudio de la regulación genética del desarrollo de órganos y la muerte celular programada o apoptosis, y posteriormente identificar al

luego llamado ARN mensajero, crucial para convertir el código genético del ADN en proteínas.

Brenner goza hablando y contando chistes, por ej: "el número de Avogadro es el número de moléculas del 'avocado' (palta)"; y relatando anécdotas que mostraban a Crick comiendo toda la torta de su hijo o diciendo que hay tres clases de artículos científicos, los que dan información, los que no tienen efecto y los que sacan información y que deben evitarse. Aconseja seguir una máxima de Talleyrand: "nunca hagas lo que otros pueden hacer por ti".

Hay frases de Brenner que impactan: "Soy un ferviente creyente en el poder de la ignorancia". "Creo que siempre se puede conocer demasiado y eso paraliza" o "Un científico debe ser juzgado por la calidad de la gente que formó y no por los premios y honores conquistados".

En las notas finales, afirma que se ha pasado de un siglo XX, cuando la física dominaba, a un siglo XXI, en el que prevalecerá la biología. Cree que muchos investigadores pierden lo más importante de su trabajo, que es la interacción social y el compañerismo que nace entre mentes que expresan lo que piensan aunque parezca estúpido. Las preguntas que debe hacerse un biólogo, dice Brenner, son: ¿cómo está hecho?, ¿cómo funciona? y ¿cómo logró eso? En otro orden de cosas y arrepentido de sus puestos directivos, dice que estos transforman a las personas en ventanas por las que miran monstruos por un lado e idiotas por el otro. Afirma Brenner que el futuro depende de gente joven, renovada, y del rápido cambio, y que leer no es suficiente, como tampoco lo es pensar, pues el final es hacer y ese es el trabajo del investigador. Activo y ocurrente, sigue trabajando en el Instituto Salk de La Jolla, en Estados Unidos de América. Con respecto al futuro, cree que podrán producirse "centauros" usando una biología sintetizadora, y que los nuevos descubrimientos nos enseñarán más de nuestro pasado. Entretenido, informativo y estimulante, el libro es altamente recomendable, sobre todo para los jóvenes que se inician en el arduo camino de la investigación. **GBS**

Is Human Nature Obsolete? Genetics, Bioengineering, and the Future of the Human Condition. H. W. Baillie and T. K. Casey (Eds.). Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2005, 411 pp

Los artículos que reúne este libro corresponden al congreso que tuvo lugar en la primavera del 2001 en la Universidad de Scranton. Los autores convocados (profesores de diversas universidades norteamericanas) debían presentar un trabajo que respondiera a dos cuestiones a debatir: a) ¿es posible determinar una nueva

comprensión de la naturaleza humana en la aplicación de la ingeniería genética a los hombres?, y b) ¿tiene que haber un límite efectivo al obrar humano? Estas preguntas se inscriben en una determinada lectura que los editores hacen de la situación cultural contemporánea. En efecto, hoy vivimos en una era tecnológica cuyo

rasgo más sobresaliente radica en la separación radical entre la técnica y la esfera de las preocupaciones humanas. La técnica se presenta como una herramienta que sigue su propia lógica autónoma y neutra desde el punto de vista ético y metafísico. Este diagnóstico cultural asume otras aristas tan importantes como la imposibilidad de establecer una reflexión crítica sobre el pensamiento calculador implicado en las cada vez más refinadas metodologías técnicas; la dificultad de establecer un punto de vista abarcador que permita comprender la creciente especialización en el campo de la ciencia; y el impacto planetario sin precedentes de la técnica.

Los trabajos se agrupan de acuerdo a tres ejes temáticos: a) artículos que abordan la cuestión desde un punto de vista histórico, b) artículos que tratan el problema de la identidad humana, y c) artículos que se refieren al problema de la libertad y la finalidad del obrar humano. De la gran variedad de temáticas y puntos de vista creo que el artículo de uno de los editores, T. K. Casey, titulado *Nature, Technology, and the Emergence of Cybernetic Humanity*, refleja paradigmáticamente el tipo de discurso que recorre toda la obra.

El trabajo de Casey sitúa el tema de la bioingeniería y la técnica bajo el siguiente interrogante: ¿cómo reflexionar sobre el hecho de que hoy podamos producir un ser vivo tal como lo proyectamos mentalmente? Responder a esta pregunta significa reconstruir la tradición conceptual que la posibilita, a saber, el gran relato (*long story*) que parte de la vida industrial medieval, sigue con el dualismo antropológico cartesiano y llega a los dos pensadores contemporáneos que pensaron radicalmente el lugar de la técnica en la experiencia humana: Marx y Heidegger.

Marx operó un cambio radical en la historia del pensamiento occidental al concebir al hombre como un *animal laborans* y no como un *animal rationale*. Lo propio de la antropología marxista radica en que lo que define al hombre es la producción de sentido para la satisfacción de las necesidades básicas de comida, vestimenta y protección. El trabajo es la actividad distintiva de la especie humana. De esa antropología de la praxis se sigue una determinada ontología. En efecto, si el trabajo productivo define al hombre, entonces "ser" significa "ser producido". La realidad no tiene sentido fuera del campo práctico humano. Mediante el trabajo el hombre humaniza (da sentido) a la naturaleza que no es más que un factor dentro del proceso de producción.

Ahora bien, la naturaleza se presenta como objeto de la producción humana recién con la aparición del capitalismo. A pesar de ello, las contradicciones internas de este sistema económico imposibilitan una total huma-

nización de la naturaleza. Sólo el socialismo científico puede llevar a verdadero fin lo que el capitalismo comenzó. La utopía marxista, según el autor, no reflexionó suficientemente sobre las consecuencias del proceso tecnológico de humanización de la naturaleza.

Heidegger adopta una posición más radical que la de Marx. Ya en la primera fase de su pensamiento, en *Sein und Zeit*, propone una nueva interpretación de la relación productiva del hombre con los entes. Erróneamente el autor afirma que Heidegger se remite a Marx (*"evidently with Marx in mind"*, p 45) cuando, en realidad, lo que tiene en mente Heidegger es el modelo práctico de la ética aristotélica. Lo más correcto es señalar las afinidades temáticas entre ambos pensadores. A pesar de ellas, Heidegger tiene, según Casey, una visión más amplia que la de Marx ya que no se ciñe sólo a la producción de las condiciones materiales de la existencia, sino que la actividad productiva del hombre es la condición de posibilidad de sentido de todo ente.

En el segundo período del pensamiento de Heidegger, la técnica ocupa un lugar central. La técnica no es un instrumento neutral que puede ser reorientado por el hombre hacia fines éticos, sino que describe la condición histórica inevitable de la cultura contemporánea. En este sentido, Heidegger va más allá de Marx ya que coloca a la civilización tecnológica como una instancia anterior a la subjetividad humana, instancia que la determina y define. La reflexión heideggeriana permite pensar esta condición histórica determinante de la técnica y el lugar que el hombre ocupa en ella.

Tomando como punto de partida el pensamiento de Marx y Heidegger, Casey vuelve sobre la pregunta inicial y plantea el problema de la biotecnología como el de la emergencia de una humanidad cibernética, es decir, como la experiencia de una libertad que ninguna generación anterior tuvo, la libertad de inventarnos a nosotros mismos sobre la base de un modelo científico. La biotecnología así descrita no es más que la expresión de la descripción heideggeriana de los riesgos de la civilización técnica, donde todo ente queda reducido a un mero objeto de manipulación. Ahora bien, dicha condición permite también la posibilidad de pensar el gran dilema de nuestra historicidad: "el sentido de exilio y pérdida de lugar en un mar de prosperidad y poder" (p 60). Casey propone finalmente una actitud epistemológica que permita un acercamiento positivo a la biotecnología y que al mismo tiempo sirva como principio ontológico regulativo de aquella: la tolerancia hacia la cosa individual (*individual thing*), tanto natural como artificial, en toda su particularidad y opacidad