

RUTH GALL

Olivia Gall Sonabend

Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, UNAM

A mi madre, a mi amiga

Una fría mañana de invierno de 1926, en la ciudad de Varsovia, una furiosa niña judía de seis años rompía a patadas el cristal del reloj de pared de su casa —el único mueble no hipotecado que la familia tenía en ese momento— porque su madre no la había despertado a tiempo para ir a la escuela. Esta niña se llamaba Ruth Sonabend Moszkiewicz.

Había nacido el 27 de abril de 1920 en Dobrzyn, una pequeña ciudad no lejana de la capital polaca. Su madre era Dworja Moszkiewicz Cyrkus y su padre Mendel Wolf Sonabend Globus. Él era uno de los once hijos del rabino Yehuda Leib, hijo del también rabino Schmuel, que a su vez descendía de cinco generaciones de rabinos. Sin embargo, ninguno de los hijos varones de Yehuda Leib había escogido el rabinato. En busca de otras alternativas, a los trece años de edad Mendel Wolf o Maksymilian (Max), por su nombre polaco, había trabajado como pinche de cocina en un barco mercante que hacía el trayecto entre Rotterdam y Gdansk, una actividad que marcaría toda su vida y la de la familia. Cuando Ruth era muy pequeña, la familia se mudó de Dobrzyn a Varsovia, en donde vivía en condiciones bastante precarias. Ruth y Shulamith, su hermana mayor, asistieron ahí a una escuela socialista, librepensadora y no antisemita que fue para Ruth el espacio más importante de su infancia, un espacio de libertad, de tolerancia y de conocimiento que la marcaría para toda la vida.

Gracias sin duda a los contactos que había establecido desde muy joven con el mundo de la marina mercante, Max se trasladó en 1933 con su familia a Gdynia, un puerto polaco situado en el mar Báltico, en donde entró a trabajar para “Bananas”, Polski Przemysl Owocowa Spółka z.o.p. (Industria Frutícola Polaca S.A.). La pobreza en la que la familia había vivido hasta entonces llegaba a su fin. Gracias a Jaroslaw Drozd, archivista de la municipalidad de Gdynia actualmente dedicado a estudiar la historia de la comunidad judía del puerto entre las dos guerras, hoy sabemos que el abuelo no sólo se convirtió en el director de “Bananas” a partir de 1935 sino que dedicó muchas de sus energías a dos tareas: consolidar y unificar a la pequeña comunidad judía del puerto y establecer buenas relaciones entre dicha comunidad y la sociedad polaca de la ciudad, una sociedad que entre 1933 y 1936 estaba a su vez enfrascada en su propio proceso de lucha por la creación soberana de la ciudad en territorio polaco,¹ cosa que logró en 1937.

En 1938, las dos hermanas salieron de Polonia hacia Francia como becarias, mientras que su hermano menor, Yehuda, se quedó con los padres. Ruth inició ahí sus estudios de química. El barrio latino, la Sorbona, la ciencia, la cultura y la ciudad luz le abrieron un nuevo y ancho universo que la fascinaba, pero la mayor parte de su tiempo lo dedicaba a estudiar con ahínco. Mientras ella empezaba a construir con gran esfuerzo su futura y brillante carrera científica, su padre, consciente desde hacía varios meses del peligro que la inminente guerra implicaba, a pesar de su éxito en Gdynia organizó minuciosamente su emigración. Salió de Polonia hacia México con su mujer e hijo de 14 años de edad, el 2 de mayo de 1939. En los Archivos del Estado en Gdansk Jaroslaw Drozd encontró documentos que manifiestan que la razón que fue esgrimida para la partida de Dworja y Yehuda a México fue “viaje con esposo/padre por negocios de la compa-

¹ Gdynia se creó en los años veinte como una ciudad-puerto polaca situada al lado de Gdansk o Danzig, una ciudad-puerto internacional, independiente, que los alemanes tomaron durante las dos guerras mundiales y en donde se inició la Segunda Guerra Mundial.



ña”. Max tenía el sueño de establecer en México una actividad comercial consistente en exportar fruta hacia Polonia e importar peltre polaco a México. Los tres pasaron varios meses en Ellis Island antes de poder entrar a territorio mexicano. Gracias al excelente trabajo de Daniela Gleizer² hoy conocemos las múltiples restricciones que los gobiernos mexicanos de los años de la Segunda Guerra Mundial –incluso el de Cárdenas, que acogió con los brazos abiertos entre otros muchos a los republicanos españoles y a León Trotsky– pusieron a la inmigración judía a México. Por ello, aunque no sabemos cómo exactamente logró entrar la familia Sonabend a nuestro país, sí sabemos que sus cinco integrantes fueron parte de los tan sólo entre 1850 y 2 250 judíos que México recibió entre 1933 y 1945, los años de vida del régimen Nazi.

Ruth y Shulamith querían quedarse en París y colaborar con la resistencia, pero su tío paterno Irving que vivía en Liverpool tenía de Max y Dworja el mandato de sacarlas de ahí arrastrándolas por los cabellos si era necesario. Ruth llegó así a México a fines de 1940, cuando concluían los

² Daniela Gleizer, “La política mexicana frente a la recepción de refugiados judíos (1934-1942)”, Pablo Yankelevich (coord.), 2002, *México, país refugio, La experiencia de los exilios en el siglo XX*, México, INAH-Conaculta y Plaza y Valdés.

años del presidente Cárdenas. No sabía nada de este país, no hablaba ni una palabra de español y apenas si masticaba un poco el inglés. Al principio de su estancia en el D.F. ella y sus hermanos le ayudaban a su padre a vender los productos lácteos que él había empezado a elaborar en una empresita familiar. Para eso se iban a Tlalnepantla, de tiendita en tiendita, con un intérprete. Como eran güeritos y extranjeros les compraban su producto aunque, me contaría ella muchas veces, las cajas de chocolates estuvieran llenas de palomitas voladoras ya resecas. Muy pronto se inscribió a la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Poli para continuar con sus estudios de química. Cuántas veces mi hermano Toni y yo no la escuchamos contar cómo le impresionaba lo galantes que eran sus compañeros, que tendían sus chamarras en el quicio de la puerta de entrada al salón para convertirlas en un tapete para los pies de las muy contadas muchachas que se aventuraban a estudiar este tipo de carreras.

Un día, para curarla de alguna obviamente obligada y violenta venganza de Moctezuma, su médico la mandó a darse unos baños termales a Tehuacán. Al bajar la carretera de Mil Cumbres descubrió maravillada el trópico mexicano. Nunca más se curaría del mal de amores que eso le causó: se prendó para siempre de México, de su sol –tan distante, diría, de aquel del Báltico que no calienta– y de su gente; se reconcilió con la idea de haber perdido la Sorbona y el barrio latino y entendió por fin el grado de sabiduría que su padre había tenido al prever que la guerra sería la muerte segura para ellos. Algunos años más adelante se pondría a investigar con terror qué había pasado con sus compañeras de clase de Varsovia. El terror se justificaba: sólo dos de ellas habían sobrevivido al Holocausto.

Cuando la UNAM abrió los estudios de física en su facultad de Ciencias en Minería, Ruth ingresó a sus filas para nunca más despegarse de ellas. A principios de los cuarenta se casó con un muy atractivo judío alemán que trabajaba para la ITT en México. Su nombre era Wolfgang Gruen. El matrimonio no duró muchos años, debido a que Wolfgang quería consolidar pronto una familia con hijos y Ruth consideraba que a ella no le había llegado aún el momento de eso porque tenía que seguir estudiando. Se divorciaron y en 1948 Ruth conoció en México a Henryk Gall, un también

muy galán judío polaco de profundas convicciones socialistas, que en ese entonces trabajaba como corresponsal de *Polish Press* en las Naciones Unidas en Nueva York y que venía a dar una conferencia a un pequeño grupo de Polonia Libre en México del que eran integrantes María Sten y Ruth.

Proveniente de una familia judía socialista e internacionalista —ni bundista ni sionista— muy integrada a Polonia y originaria de la liberal e industrial ciudad de Lodz, Henryk había militado con su madre, padre y hermano en lo que habría de ser el futuro Partido Socialista Obrero Polaco. Después de concluir en Suiza sus estudios de derecho internacional, había sido tomado prisionero por los nazis a fines del 39. Tras una milagrosa escapatoria había salido de Polonia para enlistarse en el agrupamiento “Poland” de soldados polacos del ejército británico. Además de ser soldado británico, durante toda la guerra había sido simultáneamente miembro activo de la resistencia polaca judía y no judía para la que trabajaban también, desde el ghetto de Lodz y desde el partido, su padre y hermano. Tras una dura guerra en la que le tocó estar siempre en el frente, aceptó el trabajo en Naciones Unidas, pero con la firme idea de volver a Polonia.

El flechazo fue mutuo entre Henryk y Ruth y, para suerte de ambos, ella había iniciado ya en la Universidad de Columbia en Nueva York sus estudios de maestría en Física y Físico Química. Se casaron en agosto de 1949 y vivieron casi seis maravillosos años en el Nueva York de la época, como gente tanto de la academia como de la ONU, en la que todavía creía la humanidad. Al terminar su maestría al lado del profesor Polykarp Kusch, Premio Nobel de Física, de quien fuera Teaching Assistant por varios años, Ruth inició un doctorado en Mecánica Estadística y Mecánica Cuántica. Sin embargo estos estudios se vieron truncados³ debido a que Henryk tomó en 1954 la durísima decisión de renunciar a su trabajo y a su nacionalidad. La razón de semejante determinación fue que en un viaje que realizara a Polonia, la ya para entonces policía política estalinista le condicionó el regreso de su pasaporte y de su permiso de retorno a Nueva York al compromiso de espionar para ella en Estados Unidos. Socialista y

³ Más adelante la UNAM le otorgaría el Doctorado Honoris Causa.

polaco de hueso colorado pero ya para entonces consciente antiestalinista, de haber estado soltero Henryk habría decidido quedarse en su país y luchar contra ese nuevo mal desde dentro. Sin embargo sabía que su mujer no quería volver a Polonia. Entonces, consecuente con sus ideas, optó por dos cosas extremadamente difíciles: dejar la ONU donde se sentía tan bien y adoptar la dura calidad de “apátrida”. Con esa complejísima calidad migratoria llegó a vivir a México en 1954.

Al llegar a México Ruth estaba en plena etapa de realización profesional. Pero además, para entonces, a sus 35 años de edad estaba desesperada por ser madre. Sólo el drástico cambio que la vida de su marido acababa de dar logró ayudarle a ella a convencerlo de que tuvieran hijos: “uno no trae niños a un mundo que es capaz de fabricar el horror del Holocausto”, le decía él una y otra vez en Nueva York. Mi hermano y yo nacimos pocos años después. Madre muy amorosa, la Ruth con niños pequeños se quejaba sin embargo ante su nueva pero ya para entonces entrañable amiga de toda la vida, Margit Frenk, de que entre tanto pañal, mamila, parque y desveladas sentía que nunca más iba a poder volver a la ciencia. En realidad, mamá y todo, nunca la había dejado. De hecho, justo después de volver a México había empezado a trabajar con Manuel Sandoval Vallarta, una personalidad en el campo de los rayos cósmicos. En 1955 en el marco de la Novena Conferencia Internacional de Rayos Cósmicos, ella había expuesto su primera ponencia internacional, presentándose con el nombre que desde su boda con Henryk había decidido adoptar: Ruth Gall. Fue después de este congreso que el gobierno mexicano le otorgó a ella, mas no a su esposo, la naturalización. Él moriría como apátrida. Durante más de veinte años Ruth fue “la única mexicana que se presentaba en los congresos de rayos cósmicos”.⁴ Pero no sólo eso, era una de las dos o tres mujeres del mundo en ese campo. “Sus trabajos acerca de los rayos cósmicos se volvieron referencia obligada para los estudiosos del tema en virtud de sus originales aportaciones”, tanto así que el hoy finado astrónomo alemán Kiepenhauer le puso el

⁴ “Ruth Gall, precursora en el estudio de las ciencias y tecnologías espaciales”, José Francisco Valdés, *Gaceta UNAM*, núm. 3, 243, 17 de diciembre de 1998.

mote de “Madame Cosmic Rays”, con el que se le conocía en su medio profesional. Sin embargo se dedicó a otros temas que tenían que ver con el campo de la “Física del Espacio Interplanetario y Circumterrestre” y con el de las actividades espaciales y la ciencia desde el Tercer Mundo. Fue miembro de múltiples grupos y comisiones nacionales e internacionales, algunos de cuyos nombres científicos parecen pertenecer más bien al esoterismo o a la literatura, como el “Programa Mexicano del Sol Tranquilo”, el “Comité Nacional Mexicano del Eclipse Total”, la “Organización de Detección de Radiación en Globos” o la “Subcomisión de la Heliósfera Tridimensional”. Muchos de sus casi cien artículos y de sus alrededor de noventa ponencias en congresos nacionales e internacionales tienen nombres igualmente fascinantes, como “Una nueva evaluación de los conos sencillos de sombra” (Gall y Lifshitz, J., 1960), “Penetration through the magnetopause and the trapping in its vicinity” (1964), “Cáscaras magnéticas invariantes en el campo geomagnético distorsionado por el viento solar” (1960), “The magnetosphere windows for access of solar protons to auroral peaks” (Gall y Bravo, 1973), “La dilatación relativista del tiempo y la duración de una vida” (1979), o “La penetración y la energía umbral de la radiación corpuscular en la cavidad geomagnética” (1965).

Nombrada en 1962 Jefa del Departamento de Espacio Exterior –palabras que desde niña me sonaban a aventura– del Instituto de Geofísica de la UNAM, ocupó el cargo hasta julio de 1985. En 1970 fue la coordinadora del programa de Geofísica para la observación del eclipse total de sol de marzo de 1970. En 1976 fue miembro de la Comisión de Ciencias Exactas para la Realización del Plan Nacional Indicativo de Ciencia y Tecnología del Conacyt. Entre 1970 y 1976 fue miembro de la Comisión Internacional de Rayos Cósmicos del IUPAP. En 1974 fue la fundadora y representante de México ante el Cospar (Committee for Space Research) y entre 1979 y 1982 fue la Primera Presidenta⁵ del Panel de Cospar para la Investigación Espacial en los países del Tercer Mundo.

⁵ Se usa el femenino de la palabra presidente porque ella era mujer, pero no había habido nadie que ocupara antes de ella ese cargo.

A finales de los años setenta empezó a preocuparse por el papel que desempeñaba el Tercer Mundo en el campo de las ciencias y tecnologías espaciales. Estaba convencida de que el retraso tecnológico y científico sería cada vez mayor para las naciones subdesarrolladas si no se interesaban por estos temas. Esa preocupación suya iba de la mano con su actitud sociopolítica, muy cercana a la de su marido. “Escojan libremente su profesión –nos dijo siempre a mi hermano y a mí– pero no se olviden de que lo más importante es la ‘proyección social’”. Por eso en 1979 dirigió, para la Academia de la Investigación Científica, una investigación sobre la descentralización de la ciencia en México, que la llevó a visitar una veintena de centros e institutos de investigación descentralizados en todo el país. Por eso fue también promotora del grupo Pugwash, que recibió el premio Nobel de la paz en 1995 y cuyo propósito es reunir académicos y figuras públicas del mundo entero comprometidos con la reducción del peligro de conflictos armados y que buscan soluciones de cooperación para problemas globales; fue, en 1980, la representante mexicana ante la Comisión de las Naciones Unidas para el Uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre y la fundadora del Grupo Interdisciplinario de Actividades Espaciales (GIAE) de la UNAM que dio origen al hoy extinto Programa Universitario de Investigación y Desarrollo Espacial (PUIDE), constructor de los satélites UNAMSAT. En dicho grupo ella desempeñó la jefatura del área de aspectos jurídicos del espacio ultraterrestre.

Fue investigadora visitante de instituciones tan prestigiadas como el National Center for Atmospheric Research and High Altitude Observatory de la Universidad de Denver en Boulder, Colorado (1968); el Centro Tecnológico Espacial Europeo (Estec) en Holanda (1973); el Imperial College de Londres (1973); el Instituto Weitzman de Israel (1978); el Caltech, el Jet Propulsion Laboratory y el Center for Atmospheric and Space Science de la Universidad de California en San Diego (1980); la Universidad de Calgary en Canadá; el INPE de Brasil; el Institut d’Astrophysique del Centre National pour la Recherche Scientifique (CNRS) (1981) y el Collège de France (1981). Esta última institución le otorgó la medalla del propio Collège.

Aunque viajando mucho, siempre estuvo muy comprometida con nuestro país. Fue por ejemplo asesora de la Secretaría de Relaciones Exteriores y de la delegación mexicana ante la ONU en asuntos tales como “la problemática del acceso real de los países tele observados a la información sobre sus propios recursos naturales”, “el peligro de fuentes de energía nuclear a bordo de satélites” o “las consecuencias de los grandes sistemas espaciales para la cooperación internacional”.

Los mensajes de condolencias que hoy nos llegan de varias latitudes –la India, España, Tasmania, Finlandia, Estados Unidos, Europa, Brasil, Grecia, etc.– por parte de sus colegas tienen todos una idea en común: “era una luchadora tenaz y entusiasta a favor de la ciencia en México”. Uno de ellos, el de su colega Murray Dryer, Investigador Emérito del Space Environment Center de la National Oceanic and Atmospheric Administration, manifiesta:

Recuerdo mucho a Ruth como una trabajadora tenaz y activa en el campo de los rayos cósmicos, y como una pionera en esta área (hoy llamada partículas solares energéticas) que ahora ha florecido en lo que llamamos actualmente meteorología espacial y que es una parte de la física espacial. También recuerdo sus esfuerzos activos por promover la ciencia en los países en desarrollo. Tengo claro en la memoria el recuerdo de mi visita a México en el tiempo en el que ella estaba construyendo y promoviendo varios grupos en el campo de la física solar, interplanetaria, magnetosférica y ionosférica en la UNAM. Estas memorias vivirán mientras los grupos activos en estas áreas sigan contribuyendo en forma importante con la física espacial.

Otro de ellos, el de la Dra. Margaret Shea y el Dr. Don F. Smart de la Universidad de Boston, dice:

La investigación de la Dra. Gall tuvo como objetivo determinar cómo los rayos cósmicos se desplazan dentro de la magnetosfera de la Tierra. El resultado de estos esfuerzos ha sido utilizado para determinar valores del corte de rigidez geomagnética en las estaciones de observación de rayos cósmicos. La

investigación de la Dra. Gall dio la primera indicación de que a lo largo del día hay variaciones en los valores de corte de rigidez geomagnética de rayos cósmicos en las latitudes polares y, además, proporcionó información sobre los conos asintóticos de aceptación de los rayos cósmicos a esas latitudes. Estos resultados han sido extremadamente importantes con aplicación directa hacia el estudio de los eventos de protones de alta energía que se detectan en los monitores de neutrones. Los mapas de dirección asintótica de los rayos cósmicos que Ruth Gall y su grupo produjeron en los setenta fueron utilizados en la comunidad de rayos cósmicos durante más de 15 años. De hecho, aun cuando en los noventa aparecieron modelos magnetosféricos más detallados y otros investigadores llevaron a cabo cálculos más precisos en este campo, los efectos de las corrientes magnetosféricas en las trayectorias de los rayos cósmicos que fueron determinadas por la Dra. Gall han permanecido como la base de ese conocimiento y hasta la fecha son ampliamente citados en la literatura.

Mientras que los resultados básicos del trabajo de la Dra. Gall en las trayectorias de rayos cósmicos aún son válidos, ella tiene, tal vez, un mayor legado. Probablemente, el mayor logro de la Dra. Gall fue el establecimiento del grupo de Física Espacial en la Universidad de México, el cual es ahora reconocido en la comunidad científica. Fue un privilegio haber conocido y trabajado con una dama tan notable.

Parte importante de la labor de Ruth dentro de este grupo fue la dirección de tesis de varios estudiantes que hoy son investigadores reconocidos de la geofísica al nivel internacional. Entre ellos, el Dr. Román Pérez Enríquez, investigador de la Unidad de Investigación en Ciencias de la Tierra del Instituto de Geofísica, Campus Juriquilla de la UNAM, relata:

A pesar de que nuestra amistad duró muchos años, mi relación de trabajo con Ruth fue de sólo dos: 1976 y 1977. En ese par de años, tuve el placer de conocer de la visión tan romántica y optimista, pero también tan intensa, con la que llevaba a cabo su investigación. Al igual que muchos de sus estudiantes y colaboradores, me tocó llevar a cabo el cálculo de las trayectorias de rayos cósmicos en el campo magnético de la Tierra, sólo que, en mi caso,

el cálculo de trayectorias se refería a protones de origen solar. En ese tiempo, los programas de cómputo se codificaban en tarjetas perforadas junto con los datos del campo geomagnético y los parámetros de inyección como punto de inicio, velocidades y ángulos; los llevaba yo a la computadora Burroughs del Centro de Cómputo, en donde le entregaba la caja de tarjetas a un operador y regresaba al día siguiente por los resultados. De nuevo cambiaba los parámetros y volvía a obtener otras trayectorias, y así hasta tener un conjunto importante de ellas, que luego había que analizar. Me reunía con Ruth casi diariamente y nos poníamos de acuerdo en los experimentos que iríamos haciendo en el futuro. Entre los problemas que ella y yo abordamos, y después un poco con nuestro queridísimo y también ausente amigo Javier Otaola, estaban el problema de la entrada de los protones solares a la magnetosfera terrestre durante eventos solares específicos; la influencia de conjuntos de choque interplanetarios (que llamábamos ensambles) sobre la propagación de rayos cósmicos solares, y el papel de los ensambles de choque en el establecimiento de umbrales de energía para la propagación de rayos cósmicos en la heliosfera.

Muchos de nosotros en el departamento, yo en particular, nos beneficiamos mucho de las relaciones de Ruth en el extranjero. Era muy conocida en la comunidad internacional no sólo por su brillante trabajo sino porque era una persona muy humana y con una gran cultura. Sobre todo se la encontraba siempre dispuesta a interceder por uno mediante una llamada telefónica o una carta, y por eso muchos de nosotros estuvimos siempre muy agradecidos con ella. Además, cuando venían visitantes a nuestro país ya sabíamos que nos esperaban unos ricos chiles rellenos o nopalitos en su casa de San Jerónimo. En esas reuniones reinaba una gran camaradería y de allí surgían no pocos proyectos de trabajo y colaboraciones.

A su vez, el Dr. Héctor Pérez de Tejada, jefe del Departamento de Física Espacial del Instituto de Geofísica de la UNAM, recuerda:

Lo que quisiera expresar en honor a la memoria de Ruth Gall no es sólo el trabajo académico que hicimos de manera conjunta sino más bien el aspecto

formativo que ella gestó en el desarrollo científico de sus alumnos. La capacidad de trabajo que ella condujo en la dirección de mi tesis de licenciatura en la Facultad de Ciencias hace 40 años refleja a la Ruth Gall que yo conocí y que me enseñó que la calidad de un trabajo científico bien se aprecia al paso de los años, y es gracias a su empeño que yo pude entonces iniciarme, a través de esa tesis, en el desarrollo de la actividad científica.

Y es esto lo que quisiera evocar en su memoria. Lo que para mí entonces parecía una actitud impía por la severidad con que criticaba y corregía muchas de las cuestiones que yo discutía y escribía en mi trabajo implicaba en el fondo el que yo apreciara la actitud con la que se debe proceder en la investigación científica. Seguramente que en nuestro pensar esta condición es parte de nuestro *modus vivendi* pero sí quiero manifestar, en honor a lo que nos enseñó Ruth Gall, que ese sutil manejo de los conceptos que se unen para analizar un problema fue lo que ella enfatizó para llevar a cabo la práctica científica. Insistentemente Ruth enfatizó la necesidad de saber escribir bien en el contexto científico. Cierto es que ahora a nosotros nos acusan de ser igualmente difíciles en la lectura de tesis y artículos de nuestros alumnos, pero la habilidad y la severidad con la que la escritura científica debe hacerse me la enseñó Ruth Gall.

De mucha consecuencia fue la voluntad y el deseo que tuvo Ruth para ofrecer a sus alumnos el mejor camino para hacer ciencia.

Finalmente, el Dr. José Francisco Valdés García, investigador del departamento de Geomagnetismo y Exploración del Instituto de Geofísica de la UNAM, concluye su homenaje a Ruth con las siguientes palabras: “Supo abrir camino en una rama del saber que muchos consideraban irrelevante cuando empezó su labor y que hoy en día ha demostrado ampliamente su importancia”.

Cuando Gabriel Zaid publicó —en tono irónico si no mal recuerdo— su famosa frase acerca de la Universidad Nacional como la “Hermana República de la UNAM”, Ruth la adoptó plenamente con grandes risas pero sin ironía. Si alguna ciudadanía tenía ella era esa. Profesora de varias generaciones de estudiantes de la Facultad de Ciencias e investigadora del Instituto

de Geofísica, colaboró con diversas instituciones de nuestra universidad, como el Observatorio Astronómico Nacional de Tonantzintla dirigido en ese entonces por el Dr. Guillermo Haro, o el Observatorio Nacional de San Pedro Mártir, ambos del Instituto de Astronomía. La UNAM le reconoció con creces su dedicación: además de ser candidata al Premio Nacional de Ciencias en 1977, fue acreedora a la medalla al mérito universitario en 1979, fue nombrada investigadora emérita de la UNAM en 1991 e investigadora emérita del Sistema Nacional de Investigadores en 1993.

Como hijos suyos, mi hermano y yo fuimos testigos durante años de cómo su actividad profesional era mucho más que eso; era un proyecto de vida, una actitud hacia el mundo. Entre los muchos recuerdos que sobre eso guardo, quisiera compartir algunos con los lectores. Una noche de diciembre los niños de la cuadra estábamos celebrando una posada en casa de algún vecino. Cantábamos la letanía en compañía de varias mamás cuando la mía, que había estado trabajando en casa, llegó con gran apresuramiento y excitación a interrumpir el evento al grito de “¡¡¡¡Niños, niños, vengan, vengan a ver, hay un eclipse de luna!!!!” y, ante las molestas miradas de las señoras, nos sacó en tropel de la casa. Una tarde, los padres de una vecinita de siete años de la colonia Copilco, donde vivíamos, fueron a reclamarle a mi madre el ser la responsable de que su hijita tuviera ideas raras en la cabeza y de que le tuviera pánico desde hacía un mes al árbol de la esquina. La niña les había contado en efecto que mi mamá le había dicho –y doy fe– que Dios no existía, que la fuerza creadora de la vida entera era la naturaleza y que en todo caso si Dios residía en algún lado pues era en la naturaleza, en las estrellas, en los mares, en el magma terrestre, en cada árbol –como éste que está en la esquina, había añadido señalando hacia él–, planta o piedra. Cuando niños, nos llevó varias veces al observatorio de Tonantzintla, donde nos quedábamos con ella por un par de días, y varias veces nos despertó en plena emoción a las tres o cuatro de la madrugada con un “¡despierten, despierten!, ¿quieren ver Júpiter?” o “¡los anillos, los anillos de Saturno!” Corríamos en pijama semidormidos, y boquiabiertos veíamos abrirse ante nosotros, silencioso y majestuoso, el espacio exterior. Clásica científica despistada a la vez que madre normal

aturdida por la incesante conversación de su par de hijos, muchas veces Ruth no respondía sino con demasiada lentitud a lo que le decíamos, y ante nuestro reclamo se volteaba a mirarnos entre enojada y divertida con un “espérenme niños, es que apenas vengo llegando de la estratosfera”. A principios de los ochenta, en una cena familiar en casa de mis tíos Yehuda y Olga, él le preguntó a Ruth: “¿recuerdas nuestros duros primeros años como estudiantes en Nueva York, cuando papá nos mandaba tan poco dinero y vivíamos en unos horribles cuartos hasta arriba de unos altos edificios?” Ella se volteó hacia él con una mirada sorprendida y le respondió, “¡pero cómo Yehuda! ¡Si vivíamos enfrentito de la universidad!”. Para nosotros, la UNAM no era sólo el lugar donde trabajaba mamá, sino también el lugar de paseo (el caminito verde o las Islas), de la cultura (asistimos a las primeras funciones de Los Folkloristas, a las primeras apariciones del joven Eduardo Mata al frente de la Filarmónica de la UNAM, a las funciones de marionetas checas o a la exhibición de maravillosas películas como *Le Ballon Rouge* en el Auditorio Justo Sierra) y de la política: en 1968 Ruth nos llevó a nuestras primeras asambleas y marchó junto al rector Javier Barros Sierra; en 1975, siendo rector el Dr. Soberón, se opuso en todos los foros a la entrada de la policía a la universidad.

Henryk, quien fuera profesor de El Colegio de México a fines de los cincuenta y principios de los sesenta, murió en 1965, a los 52 años de edad. Fue un golpe terrible para ella y para nosotros. Sin embargo, con el tiempo y la fuerza que le daba su pasión científica y humanista, sus hijos y sus muy entrañables amigos, Ruth se fue reponiendo. Era en efecto mujer de grandes amistades. Muchas personas, mexicanas o no, que viven o vivieron en México o en otros países, poblaron y enriquecieron su vida personal y la nuestra. El ramillete de amigos entrañables que vistieron nuestra casa durante el trecho de vida que me tocó vivir cerca de Ruth es una clara muestra más de México como tierra de asilo. Entre ellos he contado por lo menos las siguientes nacionalidades: mexicana, alemana, polaca, española, holandesa, rusa, italiana, húngara, francesa, británica, estadounidense y guatemalteca. Durante nuestra infancia, los más cercanos eran la entonces pareja formada por Margit Frenk y Antonio Alatorre, Ludwig y

Lydia[†] Margules, los teatreros Isabel[†] y Álvaro[†] Custodio, la periodista y corresponsal de la radio holandesa Marion Laudy, el famoso escritor Teodor Parnicki y su esposa Ella, la investigadora y profesora de literatura dramática María Sten y el economista Miguel[†] y su esposa Teresa[†] Wionczek. Pero también estaban Enrique y Yolanda Alatorre, el también físico Tomás Brody y su esposa Olga Pellicer, la pianista Ella Paresie[†], las entonces parejas formadas por el psicoanalista José Luis y la pintora Silvia González, el físico Ismael Herrera y su esposa Lupita, y la pintora Eliana Menassé casada con René Menassé; la arquitecta Giulia Cardinali[†], Marcos y Elena[†] Moshinsky, Emile[†] y Paule[†] Rosenstein, Sonia y Gaby Levy-Spira, Jan[†] y Nina Galewicz y la ex embajadora en la India y experta en Asia y África, Graciela de la Lama. Más adelante, durante la pubertad, la adolescencia y la juventud de sus dos hijos, Ruth se hizo de nuevos amigos del alma, como, en primer lugar, el astrónomo Arcadio Poveda; el escritor Cedric[†] Belfrage y su esposa Mary, Sergio y Eugenia Aguayo, Augusto Monterroso[†] y Bárbara Jacobs; la actriz y editora de ciencia del FCE, Maricarmen Farías; las entonces parejas formadas por Elena y Óscar Urrutia y por los pianistas Florelia y Juan Antúnez; Helen Escobedo, Flora Bottom, Alejandro y Fiona Luna, la socióloga y pedagoga Irena Majchrzak, el hoy laureado con el Premio Príncipe de Asturias Ryszard Kapuscinski –“un alma gemela de Henryk”, pensaba Ruth–; el físico Jerzy Plebansky; Rosario Castellanos, cuya vida se vio truncada demasiado pronto por su inesperada muerte en Israel y que Ruth tanto lloró; la bailarina del ballet de Martha Graham y prima de Henryk, Sophie Rotschild de Lerman, que vive en Filadelfia, y la pintora, diseñadora de vestuario del Royal Ballet y prima de Ruth, Yolanda Sonnabend, que vive en Londres. La vida la llevó a reencontrarse también con sus viejos amigos de los años de la ONU, Neoma y Jorge Castañeda. Sin duda hubo muchas otras personas que mi recuerdo no alcanza a abarcar y con quienes de antemano me disculpo.

Sé que no me equivoco al decir que, en lucha permanente contra el olvido al que lleva la terrible y profundamente cruel enfermedad de Alzheimer que aquejó a Ruth durante sus últimos quince años de vida y a la que enfrentó con la misma tenacidad con la que enfrentaba casi todo, los

colegas, amigos y familiares que conocimos a Ruth y la quisimos y respetamos, la recordaremos como fue: una hermosa y brillante mujer llena de ideas y de proyectos, de vivos ojos en incesante e inquieto vaivén, trabajadora incansable, lúcida, creativa y apasionada; excelente maestra, constructora tenaz de proyectos, honesta y consecuente; deportista disciplinada, crítica furibunda del gobierno estadounidense y del sistema soviético, políticamente radical, militantemente atea y enemiga furibunda de los fundamentalismos aunque respetuosa de la diversidad de opiniones; adversaria mordaz de moralinas y de ideas preconcebidas, llena de encanto, justa y generosa; tan débil en algunas cosas y tan fuerte en otras, amante de lo sencillo, del amor y de la sensualidad; despistada pero con humor, incrédula y opositora del *generation gap*, eternamente femenina y coqueta como ella sola –una vez llegó a casa con grandes risas a confesarme en tono pícaro que dos de sus estudiantes, muy apenados, se habían atrevido a decirle que no sólo iban a su clase por lo excelente maestra que era sino porque tenía unas piernas hermosas–, siempre preocupada por confeccionarse vaporosos vestidos o elegantes trajes sastres y traer de sus viajes de trabajo por el mundo entero –“no se me hizo conocer China”, dijo triste un día, ya enferma– telas, collares, pulseras, prendedores, lentes negros, zapatos, chales y sombreros.

Ahora que se fue el 26 de abril de 2003, un día antes de cumplir los 83 años de edad, la recordaremos como una persona bendecida con una gran capacidad de sacarle el mayor provecho y gozo a la vida, de una inolvidable, sonora y fresca risa en cascada y de una capacidad de alegría que la hacía coronar todo triunfo, fracaso o reunión con música, baile y placer. Vaya este botón de muestra: en 1969, Ruth fue la responsable del equipo científico mexicano que monitorearía el eclipse total de sol desde el cerro de Miahuatlán. Mi hermano y yo viajamos con ella. En pleno eclipse la planta de luz falló y casi todo el proyecto se vino abajo. Ruth estaba frustrada, furiosa y preocupada. Sabía que eso implicaba la ausencia de México en parte de la discusión internacional sobre el análisis del fenómeno. Sin embargo exhortó sin tardanza a su equipo de trabajo a no perderse el maravilloso espectáculo natural. Abrazada a sus dos hijos y rodeada por

sus colegas, sus amigos –los Alatorre– y algunos políticos mexicanos como Corona del Rosal y Bravo Ahúja, disfrutó a plenitud el fenómeno, y en la noche nos llevó a bailar al zócalo del pueblo, en plena época hippie, feliz y gozosa, rodeada de colegas del mundo entero, de señoras vendiendo tlayudas con asiento, tamales y chocolate, de miahuatlanenses borrachos y de melenas, barbas y manifestaciones alucinógenas del mundo entero.

Descansa, Ruth, en paz.