

*Nota: Si bien existe todavía un menor porcentaje de mujeres dedicadas a las ciencias en nuestro país, cada vez más mujeres se incorporan a áreas científicas necesarias para el desarrollo de ésta.*

*Siempre es importante conocer el trabajo de las verdaderas pioneras en áreas como la astronomía y las matemáticas del siglo pasado. Una de ellas quién fuera también profesora de nuestra facultad y mentora de una pléyade de astrónomos mexicanos fue la Dra. Paris Pishmish.*

*Para recordarla publicamos este artículo que apareció en el periódico La Jornada, después de su fallecimiento, el 1 de agosto de 1999.*

*En él la escritora Elena Poniatowska, quien conviviera con Paris en los periodos de observación astronómica en el Observatorio Astrofísico Nacional de Tonantzintla en Puebla nos habla de su vida de manera muy amena.*

*Muchas personas de las que se habla en el artículo desafortunadamente ya fallecieron, como Sevin Recillas, entrañable matemático hijo de Paris, el Dr. Guillermo Haro, y recientemente el Dr. Arcadio Poveda además de otros astrónomos.*

*Hija de Armenios, Paris nació en Estambul, Turquía en 1911. Pese a las dificultades que en esa época había para que una mujer estudiara en ese país, fue con tenacidad y empeño que estudió primero matemáticas. Posteriormente viajó a Estados Unidos para iniciar sus estudios de Astronomía y allí conoció a Félix Recillas con quien formaría una familia procreando a dos futuros científicos, Servin, matemático y Elsa, astrónoma.*

*Paris llegó a México en 1942 y logró compaginar sus labores de madre y profesora. Sus posteriores trabajos en Astrofísica la convirtieron en una de las astrónomas con mayor prestigio en su época.*

*El texto fue tomado de:  
<https://www.jornada.com.mx/1999/08/09/cul-elena.html>*

## La doctora en astronomía Paris Pishmish

Elena Poniatowska



La muerte de la doctora Paris Pishmish, el domingo 1o. de agosto, debe haber afectado grandemente no solo a sus hijos, Elsa y Sevin Recillas, sino a los que fueron sus discípulos y le deben su vocación. Paris formó a casi todos los astrónomos mexicanos que hoy destacan y pudo enviarlos a estudiar su doctorado a las grandes universidades de Estados Unidos y Europa, gracias a sus múltiples contactos.

Paris Pishmish vino a México por primera vez en 1942 procedente de Harvard, recién casada con el matemático Félix Recillas.

Nacida en Estambul, que para nosotros equivale a salir de las mil y una noches, Paris Pishmish era una mujer sonriente y luminosa. El doctor Recillas, padre de sus hijos, rememora: "Tenía unos ojos hermosísimos y sobre todo era muy fina y muy culta. En Harvard, donde la conocí en 1941, me fui dando cuenta de que los grandes astrónomos Harlow Shapley, Sergio y Cecilia Gaposchkin, y Donald Menzel la buscaban y la respetaban, así como lo hicieron en México los físicos Manuel Sandoval Vallarta y Carlos Graef Fernández, y desde luego los astrónomos Luis Enrique Erro y Guillermo Haro, grandes promotores de la ciencia en nuestro país. Cuando ella llegó al Observatorio de Tonantzintla, Puebla (hoy INAOE), era la científica de más alta preparación teórica. Fue una de las dos primeras mujeres que se dedicaron a las ciencias físicas en Turquía y resultó extremadamente brillante, aunque siempre fue muy modesta y no gustaba de exhibir su talento. Se formó con matemáticos alemanes refugiados en Turquía. Discípula del profesor Erwin Freundlich (asistente de Einstein y más tarde director del Instituto Einstein en Postdam), su tesis en el área de dinámica galáctica todavía se cita".

Personalmente conocí a Paris Pishmish en Tonantzintla. Su *bungalow* era el único sembrado de flores. Flores en las ventanas, flores en torno a los muros, flores en jarras de vidrio en el interior de la casa. Su mirada, en efecto, era muy hermosa por intensa y porque quería abarcarlo todo. Ella misma tenía mucho de flor: muy arreglada, muy coqueta, bañada por el agua del rocío, sus uñas escurpulosamente limpias, su pulcritud casi de quirófano.

Tocaba el piano, cantaba, y cuando otro cantaba inmediatamente se sentaba al piano para acompañarlo, improvisando la melodía de oídas. Le gustaba bailar y lo hacía muy bien: los galanes la sacaban y bailó hasta muy tarde. Más de una quinceañera se asombró de que un chambelán prefiriera como compañera

de *fox trot* a la doctora Pishmish, de 68 años (erguida y vivaracha), que a las muchachitas sentadas en torno a la pista de baile.

Varias veces la vi con Elma Parsamian, quien venía de Armenia con relativa frecuencia. En alguna ocasión las dos me invitaron a tomar té. Los astrónomos tienen la costumbre del té a media tarde. Quizá se aficionaron al té durante sus estancias en las universidades donde se doctoraron, o quizá lo necesitan para las largas horas de observación nocturna, aunque la doctora Pishmish observaba poco, era teórica y por lo tanto encargaba a otros que buscaran en el cielo lo que ella quería comprobar en la placa y en el papel. Como el violín a Einstein, a ella le fascinaba la música y decía que un científico debería saber de todo, principalmente de arpeggios y cadencias. Incluso algunos conjuntos de música de cámara llegaron a tocar en su casa y ella les ofrecía bocadillos.

### Era una mujer radiante

El doctor Félix Recillas cuenta que fue él quien la impulsó a enseñar a los jóvenes. “La obligué a dar clase” y ello provocó que se fundara la carrera de astrofísica. Puso en sus manos el libro de Chandrasekhar (un texto muy difícil que finalmente a ella le resultó fácil): “Mira, aquí está, estudia esto, enséñalo tú”. Confiesa Recillas que, como buen macho mexicano, tuvo “la perversa y egoísta idea” de encauzarla hacia la enseñanza para tenerla amarrada y que no trabajara todo el día en la investigación, “porque se picaba”, ni asistiera a los múltiples congresos a los que la invitaban, y así él la mantendría en casa atendiendo a los niños.

De los cursos de Paris (que tuvieron una gran respuesta, porque sabía comunicarles su pasión a sus oyentes) surgieron, según Recillas, los grandes astrónomos modernos de México: Arcadio Poveda, Manuel Peimbert quien estudia la composición química del gas entre las estrellas, Silvia Torres-Peimbert, Elsa Recillas hija de Paris, Luis Felipe Rodríguez, José Franco, Luis Carrasco, Rafael Costero, Manuel Méndez graduado de Caltech... todos con su PHD como llamaba Paris al doctorado.

El primero en recibirse fue Arcadio Poveda, astrónomo teórico dedicado a la formación de las estrellas cafés, quien hizo su tesis con Paris, como la hicieron también



Paris Pishmish



Félix Recillas

Alfonso Serrano, director del INAOE, Alejandro Ruelas y Carlos Cruz González, quien habría de convertirse en su yerno cuando se casó con Elsa Recillas, con quien procreó a sus dos nietos Gabriel e Irene. Por desgracia, Carlos murió de leucemia siendo aún muy joven.

Paris educó bien a sus hijos. Desde niños vigiló sus estudios y ahora los dos Recillas tienen una carrera muy sólida, ambos son científicos de prestigio: Sevin, de talla internacional, y Elsa, quien se ha especializado en las galaxias elípticas y co-dirige el INAOE, en Tonantzintla.

Que Paris Pishmish se dedicara a la enseñanza resultó un acierto, porque a fines de los cuarenta y principio de los cincuenta, en el recién fundado Instituto de Astronomía de la UNAM, el director Guillermo Haro (a quien no le gustaba dar clases), se dedicó a la investigación, a la promoción y a la administración (que tampoco le gustaba). Mientras él observaba y construía la infraestructura científica, ella formaba a los futuros astrónomos. Ellos dos, Haro y Pishmish, fueron como papá y mamá: un padre regañón, pero justo y convincente, y una madre conciliadora y comprensiva a quien siempre se podía recurrir en los momentos de crisis.

Paris actuó en México como un modelo a seguir. Dedicadísima a su trabajo, su ejemplo hizo que muchas mujeres se decidieran por la astronomía. Dirigió la tesis de licenciatura de dos de sus discípulas, Deborah Dultzin y Margarita Rosado.

Deborah se ha especializado en núcleos activos de galaxias y Margarita Rosado en movimientos de nebulosas gaseosas, siguiendo así a su maestra en el campo específico de las velocidades de las estrellas, en qué dirección y cómo se mueven.

A la muchacha que decía “no, yo ni loca me meto en esto”, Paris le pintaba un futuro maravilloso de viajes a congresos con la oportunidad única de conocer a personas fuera de serie, y quien quite y casarse con un Einstein en potencia o de pérdida con un *Ciro Peraloca* ¡desubicado y querendón!



Sumamente generosa con sus conocimientos, la doctora Pishmish se daba por entero a sus alumnos. Entusiasmaba con sus clases y llevaba a sus estudiantes a observar a Tonantzintla. Dormían en los *bungalows* del instituto, frente a los volcanes; participaban en la tarea de los maestros, compartían su vida durante tres o cuatro días, y esa convivencia los confirmaba en su vocación o los hacía inclinarse por la poesía (que tiene mucho que ver con la ciencia).

En la actualidad, las astrónomas mexicanas han hecho trabajos originales, a la par de los hombres, y han publicado en las principales revistas: *Astrophysical Journal*, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, *Astronomy and Astrophysics* y *Astronomical Journal*. Silvia Torres (hoy directora del Instituto, al igual que Gloria Koenigsberger lo fue anteriormente), Julieta Fierro, Christine Allen, Rosario Peniche, Lucrecia Maupomé --quien murió demasiado joven--, Erika Benítez, la nieta de Paris e hija de Elsa Irene Cruz González, Julia Espresate, Leticia Carigi, Cecilia Colomé, Ruth Gall, Paola d'Alessio, Miriam Peña y Erika Sohn le deben mucho de su formidable empuje a la doctora Paris Pishmish.

El 30 por ciento de los astrónomos mexicanos son mujeres, una cifra altísima que sólo se ha dado también en Francia. En ningún otro país del mundo hay tantas mujeres astrónomas como en México.

Paris Pishmish siempre alentó la discusión colectiva y fundó el colegio del personal académico (del cual fue la primera presidenta), que le dio mucha salud al Instituto de Astronomía de la UNAM, pues discutían en común las medidas a tomar, los aciertos o los errores cometidos.

Nunca dejó de asistir a los seminarios, hasta el último día de sus 88 años, y sólo la huelga de la UNAM le impidió entrar a su cubículo en el Instituto de Astronomía. Se mantuvo perfectamente lúcida hasta el final y todavía este año dio una conferencia, aunque ya no veía ni oía bien.

*Reminiscences in the life of Paris Pishmish: a woman astronomer* es su autobiografía, escrita en inglés en colaboración con su nieto Gabriel Cruz González. Lleva en la portada un autorretrato hecho por ella, pues también pintaba. Mujer de múltiples intereses y talentos, la autobiografía comprueba que Paris no mentía a sus alumnas cuando les decía que ser astrónoma era *a todo dar*. Deslumbran



Paris Pishmish

sus múltiples viajes a los observatorios de Greenwich, en Inglaterra, y Monte Palomar, en Estados Unidos; su participación en congresos; sus invitaciones a la NASA, en Houston; sus cursos en Heidelberg y en Viena, en Upsala y en Atenas, en Ankara y en Cambera, en Bonn y en Cambridge, en Buenos Aires y en La Haya, en Tenerife, en el Instituto de Astrofísica de Canarias, y en la Palma de la Gran Canaria, en Biurakan, donde hablaba en armenio, y en París, donde lo hacía en francés (aunque el inglés es el idioma oficial de la ciencia).

Su investigación aumentó de calidad a medida que pasaron los años. Al final le interesó especialmente descubrir por qué las espirales tienen brazos y trató de explicarlo usando campos magnéticos. Tuvo una enorme audacia al enfocarse al nacimiento de las estrellas y su formación en las nubes de polvo y gases, y en los movimientos de las estrellas; por qué no chocan unas con otras y por qué se mantienen en conglomerados. Julieta Fierro (cuyas conferencias sobre ciencia son un verdadero deleite para los leguleyos como yo y cuyos libros de divulgación, *Cómo acercarse a la astronomía* y *Los mundos cercanos*, han llevado a tanta gente al estudio de la astronomía y a apasionarse por la riqueza de los cuerpos celestes) fue durante años su asistente de clase en dos cursos en la UNAM: uno dedicado al universo; otro, a las galaxias.

Hace ocho meses el Instituto de Astrofísica le rindió un homenaje, al darle su nombre al auditorio en el anexo del edificio de Astrofísica.

En un país como el nuestro, en el que la ciencia no suele incluirse en la cultura, la doctora Paris Pishmish podría considerarse uno de los fenómenos celestes que logran transformar la materia en energía y unir al poeta y al físico en una sola aspiración, porque un enunciado y una ecuación pueden ser tan bellos y elegantes como una frase, un verso. Mejor que nadie, Paris supo convertir a jóvenes de ambos sexos en astrónomos capaces de darle al mundo una nueva perspectiva de la astrofísica mexicana y de mostrar que el espíritu inventivo es también femenino y tiene el mismo poder lógico y alucinante de hacer hipótesis sobre las miles de galaxias, los miles de soles que giran en el espacio y en el tiempo. 🌌



Elsa Recillas Pishmish