

## Alejandra Jáidar La primera física de México, empeñada en contagiar la ciencia a todo el mundo

Rocío Pérez Benavente



Alejandra Jáidar.

Fotografía: Archivo IFUNAM.

**Nota.** Estimados lectores, el pasado 22 de agosto nos enteramos que nuestra querida colega Patricia Magaña recibió el Premio Nacional de Divulgación de la Ciencia Alejandra Jáidar, 2023. El premio lo otorga la Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Técnica A. C., y la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa. El premio reconoce a Patricia por su trabajo en el terreno de la divulgación de la ciencia a lo largo de más de 40 años.

Conocemos a Patricia Magaña desde hace ya varios años y nos da un gusto enorme este reconocimiento. Además Patricia ha colaborado en nuestro Boletín en múltiples ocasiones.

¡Felicidades Patricia!

Luego de las felicitaciones, cuando había regresado un poco la calma, nos dimos a la tarea de investigar un poco sobre la vida de Alejandra Jáidar. Resulta que Alejandra también dedicó gran parte de su vida a la divulgación de la ciencia. Fue, además, la primera física que se graduó en nuestra Facultad. De estos detalles nos enteramos al leer el texto que a continuación reproducimos.

Alejandra Jáidar

La primera física de México, empeñada en contagiar la ciencia a todo el mundo

Escrito por la periodista

Rocío Pérez Benavente.

El artículo lo tomamos del excelente blog

Mujeres con ciencia,

<https://mujeresconciencia.com/mujeres-con-ciencia/>

Fue publicado el 26 de julio de 2018.

Cuentan que cuando Alejandra Jáidar se graduó en Física en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la primera mujer que obtuvo el título en su país, y recibió el título de “físico”, no le hizo demasiada gracia. Ella era física, no físico. Era 1961 y Jáidar tenía 23 años. No sabemos si consiguió que se lo cambiasen, pero a día de hoy, esa universidad sí que distingue el género de sus graduados al darles el título.

Jáidar había entrado en la universidad a los 17 años, salvando obstáculos familiares y sociales que dificultaban a las mujeres por entonces acceder a los estudios universitarios y aún más hacerlo a una carrera de ciencias. Ella no sólo completó sus estudios sino que decidió continuarlos y en la misma UNAM comenzó un posgrado que no llegó a terminar. Su campo de estudio siempre fue la experimentación en física nuclear.

### El interés por lo multidisciplinar

Entre 1958 y 1964 ocupó el puesto de coordinadora de los laboratorios de física de la Facultad de Ciencias de la UNAM, y entre 1963 y 1971 se incorporó como profesora de esa misma Facultad. Más tarde sería investigadora del Instituto de Física y jefa del Departamento de Física Experimental.

Durante toda su carrera científica se centró en investigar cómo se podían aplicar los métodos y técnicas de la física nuclear como herramientas de análisis en otros campos de la física. También se interesó por fomentar la interdisciplinariedad: organizaba talleres y actividades en las que se reunían profesorado y alumnado de distintas disciplinas para intercambiar experiencias, problemas y soluciones, en el intento de que lo que servía a unos inspirase a los otros y sirviese para empujar sus respectivas investigaciones.

### Búsqueda incansable de apoyo y recursos

Uno de los proyectos de su vida fue el que culminó con la construcción del acelerador de partículas Van de Graaff que todavía hoy funciona en el Instituto de Física de la UNAM y que se considera el más grande de América Latina: fue su intervención y su esfuerzo por promover la colaboración de las empresas privadas con la universidad la que logró que la compañía Ingenieros Civiles Asociados participase en la construcción del edificio que lo alberga. El acelerador había sido donado por la Universidad de Rice, en Houston, Texas, pero la UNAM no tenía medios para instalarlo ni para construir el edificio que lo albergaría.

Tras ver el edificio construido y la maquinaria instalada, la gran aspiración de Jáidar sería verlo en funcionamiento. Falleció antes de poder hacerlo, en septiembre de 1988. La sala de experimentación del acelerador fue bautizada con su nombre poco después, el 2 de febrero de 1989.

También lleva su nombre la actual sede de la biblioteca del Instituto, para la que ella buscó fondos y un nuevo emplazamiento después de que la anterior sede comenzase a mostrar grietas a causa del peso de los volúmenes. Igual que el acelerador, no pudo ver la nueva biblioteca construida: el rector puso la primera piedra el 27 de enero de 1989.

### Divulgación científica para distribuir conocimiento y poder

Además de fomentar la colaboración científica, Jáidar dedicó gran parte de sus esfuerzos a trasvasar los resultados de la investigación a la sociedad en general. A menudo decía que no había suficientes textos científicos en español y que las universidades debían cubrir ese hueco. Quiso contagiar su entusiasmo por la

ciencia al resto de la sociedad, y contagiar a los demás científicos su pasión por divulgar. Decía que cultivar la ciencia en soledad era una actividad “demasiado egoísta” y que sólo servía para alimentar la vanidad y la “soberbia del intelecto”. Para ella, la divulgación era una tarea de los científicos, no como un pasatiempo o un acto de generosidad, sino como un pilar más de su actividad investigadora.

Habló de ello en muchas ocasiones, señalando la costumbre de acumular el conocimiento en unos pocos como una forma de ejercer el poder y la responsabilidad que tienen los científicos de favorecer la distribución de ese conocimiento, empezando por adaptarlo a un lenguaje comprensible para el público. Su intención fue que todo el mundo supiese algo de ciencia, lejos de la rigidez y el rigor de las aulas.

Como resultado de su interés por la divulgación, Jáidar participó en la creación de la Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia, coordinó la colección “La Ciencia desde México” publicada por el Fondo de Cultura Económica (a día de hoy, “La ciencia para todos”, abierta a científicos y aportaciones de todo el ámbito hispanoamericano) y ayudó a organizar jornadas científicas en decenas de colegios y escuelas.

Sentía también una especial sensibilidad por la situación de discriminación de las mujeres. Solía asistir a las sesiones de la Cámara de los Diputados cuando sabía que se iban a hablar de los temas que afectaban especialmente a la población femenina. ●

#### Referencias

María de la Paz Ramos Lara, *Alejandra Jáidar y su contribución a la divulgación científica*, Revista Ciencia, Academia Mexicana de las Ciencias 59 (2008), 78-85. *La ciencia para todos*. Fondo de Cultura Económica.

Claudia Trujillo Villa, *Conociendo a... Alejandra Jáidar Matalobos*, Revista Hypatia 16, 2005.

Evelyn C. Ayala, *En memoria de la primera física mexicana*, Noticias IFUNAM, 28 junio 2018.

## En memoria de la primera física mexicana

Evelyn C. Ayala

28 de junio de 2018

Este año, Alejandra Jáidar, la primera física mexicana habría cumplido 80 años, igual que el Instituto de Física al que tanto quiso. Por eso, el IF honra su vida y el trabajo que dedicó para fortalecer la institución y el campo de la física nuclear en México.

La cultura mexicana y la libanesa eran parte de ella. Sus abuelos paternos eran libaneses, ella bailarina y él seminarista; se casaron y viajaron en barco a México junto a sus hijos, Julián y José, el padre de Alejandra. Llegaron a Tabasco, Villahermosa, y después a Xalapa, Veracruz, donde José Jáidar conoció a Guadalupe Matalobos, quien era originaria del lugar. En 1938 nació Alejandra y posteriormente sus tres hermanos: Julieta, Isabel y Pedro.

Tiempo después, Alejandra junto con sus padres y hermanos se mudaron a Tehuacán, Puebla, para finalmente instalarse en la Ciudad de México. Entonces la inscribieron en la Universidad Femenina de México junto con Julieta e Isabel, donde cursaron la secundaria y la preparatoria y donde conocieron a María Esther Ortiz Salazar, hoy investigadora del Instituto de Física.

Durante ese periodo Alejandra conoció a la maestra Padilla quien la alentó a estudiar una carrera científica. Así que tras terminar la preparatoria, se inscribió en la Facultad de Ciencias de la UNAM, en la carrera de física. Un año más tarde, supo que María Esther también había elegido esa carrera.

Era 1959. Estaba a punto de culminar la licenciatura cuando el ingeniero Marcos Mazari la invitó a realizar la tesis en los laboratorios de las nuevas instalaciones del Instituto de Física. Alejandra Jáidar se convirtió en la primera física de México el 21 de noviembre de 1961.

#### El acelerador de su vida

Ya como física fue investigadora del departamento de colisiones del IF y jefa de los laboratorios de la Facultad de Ciencias. Uno de sus estudiantes en el curso de mecánica clásica era Eduardo Andrade, quien años más tarde se convertiría en su colega dentro del IF y en su aliado para hacer realidad uno de sus más grandes sueños: traer al IF un nuevo acelerador de partículas.

En 1965, la Universidad de Rice, en Houston, Texas, ofreció a la UNAM un acelerador como donación. El regalo de grandes dimensiones (70 toneladas para ser exactos) sustituyó al acelerador Dinamytron que operaba desde 1953 en la UNAM.

Con la donación, el IF absorbió los gastos para desarmarlo, trasladarlo desde Estados Unidos hasta México y crear el edificio que lo albergaría. Gracias a la gestión de Alejandra con Manuel Ortega, entonces director general de Conacyt, consiguió recursos económicos para la construcción del inmueble conocido hoy como Acelerador Van de Graaff de 5.5 megavoltios.

Alejandra fundó la colección de libros del Fondo de Cultura Económica inicialmente llamada *La ciencia desde México* y hoy conocida como *La ciencia para todos*, una de las más sobresalientes del mundo. Decía que era muy importante acercar a los niños a la ciencia con un lenguaje alejado de las ecuaciones y de los términos científicos. Organizó decenas de charlas de divulgación de la ciencia en el Bosque de Tlalpan.

Era la tarde del 28 de julio de 1988; para entonces el cáncer, que la sorprendió como un dolor de estómago, estaba avanzado y la forzó a quedarse en cama, acompañada de Leonardo de trece años y Julieta, que la cuidaban. El teléfono sonó, del otro lado de la línea Eduardo Andrade le daba paz a su inquietud al decirle que había ocurrido la primera prueba exitosa del acelerador Van de Graaff. Su sueño al fin rendía fruto.

Dos meses después, Alejandra falleció. Cerca de dos mil personas asistieron a su funeral el 23 de septiembre de 1988 para despedirse de la mujer decidida y solidaria que se enterneció con la curiosidad de los niños que visitaban el IF, que proponía métodos de enseñanza de la ciencia en las escuelas primarias, la mujer que regaló tiempo y dedicación a todos y quien contribuyó de manera extraordinaria para que el Instituto de Física sea lo que es hoy, a sus 80 años. ●

En la página del Instituto de Física se puede consultar la versión completa de este artículo:

<https://www.fisica.unam.mx/organizacion/comunicacion/noticia.php?id=1683&?lang=en>