



Es un honor para la **Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (ANCEFN)** presentar esta hermosa semblanza del trabajo de nuestra Académica **Dra. Mariana Weissmann**.

Pese a distintas circunstancias que le hicieron cambiar de país, su compromiso con la Argentina ha sido permanente. Desarrolló una importante tarea científica y de formación de recursos humanos, defendiendo siempre la importancia de la ciencia para el país.

Este un pequeño homenaje a su trayectoria y a su colaboración constante con nuestra Academia, desde que fue elegida como la primera mujer en formar parte de nuestros miembros titulares en 1996, 124 años luego de la creación de la ANCEFN.

¡Muchas gracias, Mariana!

Alicia Dickenstein
Presidente ANCEFN
3 de septiembre de 2026



MARIANA WEISSMANN, una pionera que hizo camino al andar.

Nacida en 1933, en una familia desprovista de científicos que pudieran inspirarla, cuando a Mariana Weissmann se le ocurrió estudiar ciencias, ni su padre, abogado, ni su madre, maestra, se opusieron. "No les pareció nada raro, descontaban que cuando mi hermana (que luego se convertiría en médica) y yo termináramos la secundaria iríamos a la universidad", cuenta. Claro que tampoco imaginaban en ese entonces que la ciencia pudiera ser un sustento: "Como cualquier chica de ese momento, yo pensaba que de la ciencia no iba a vivir, que alguien me iba a mantener.

En esos días, la carrera científica se veía un poco como un adorno para personas que se podían mantener con otra cosa". Esa idea (que finalmente resultó equivocada) tuvo un efecto liberador: si de todos modos no iba a vivir de eso, podía estudiar lo que quisiera. La vida terminaría por desmentirla: trabajó mucho, en algo que la apasionaba, y siempre vivió de su trabajo. De modo que Mariana se internó en un escenario que no era precisamente el más afín al modelo de mujer que prevalecía a mediados del Siglo XX y lo hizo

con una naturalidad que le permitió soslayar estereotipos, y convertirse una y otra vez en pionera con la misma alegre desenvoltura con que hoy, a los 92, recuerda una larga carrera de logros descollantes. Realizó aportes sobresalientes al cálculo de las propiedades de los materiales, publicó uno de los primeros *papers* utilizando una computadora científica para el estudio de las propiedades de los sólidos a pequeñísimas escalas, fue la primera investigadora superior del Conicet en el área de Física, la primera argentina en



recibir el Premio L'Oréal-Unesco Por las Mujeres en la Ciencia Internacional (en 2003), y la primera mujer elegida miembro de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

Cursó la primaria en el Belgrano Girls School, un colegio inglés al que la habían mandado, como a tantos otros chicos porteños, porque en plena Segunda Guerra Mundial las escuelas del Estado eran "bastante pronazis", comenta. Ahí descubrió que era pésima para los deportes que apasionaban a sus compañeritas inglesas ("Soy muy miope, no veo nada, no puedo pegarle a ninguna pelota", explica), y que, en cambio, tenía una afinidad natural con los números. Mientras sus compañeras brillaban en la cancha, ella se dedicaba a buscar alguna profesora que le enseñara matemática. "Era buena alumna. Tuve una profesora de física que me gustaba y de alguna manera me fui orientando hacia las ciencias exactas –rememora.

Así, ingresó a la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires en la recordada como una "época de gloria", durante el rectorado de Risieri Frondizi: "Fue la primera vez que encontré que estudiar era divertido, porque los colegios me parecieron siempre un espanto.

Me encantó porque todo el mundo allí iba porque tenía ganas de estudiar. Había mucho entusiasmo", recuerda. Y desbarata prejuicios, ya que dice no haber sentido discriminación explícita: "En la carrera no me encontré con ningún rechazo por ser mujer, la verdad, ninguno. Y no éramos tan pocas las mujeres... Había un grupo razonable y además a los varones les gustaban las chicas. Así que no nos encontramos con el rechazo, todo lo contrario", insiste. Recién años des-

pués, ya siendo profesora, cayó en la cuenta de algún episodio menor, un comentario al oído en lugar de una respuesta científica, que en su momento dejó pasar sin prestarle atención. Por eso su sobresalto cuando, mucho más tarde, ingresó a la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, y descubrió que hasta entonces no había habido allí ninguna mujer. "Casi me desmayo", asegura. De la matemática viró hacia la física, y sus inicios en la investigación se dieron un poco por accidente.



Alguien ("probablemente **Manuel Sadosky**", comenta) le avisó que en el flamante Departamento de Meteorología buscaban un ayudante para un laboratorio de física de nubes. Así empezó a estudiar cómo se formaba el granizo, y conoció a quien sería su directora de tesis y compañera de tres décadas de trabajo, la química **Norah Cohan**. De sus estudios sobre defectos en el hielo, surgió su tesis doctoral.

Fue, además, una de las primeras personas del país en usar una computadora: "Si no hice el primer paper con Clementina [la primera destinada a fines científicos que llegó al país y funcionó entre 1961 y 1971 en el Instituto de Cálculo de la Facultad de Ciencias Exactas], debe haber sido el segundo".



Esa temprana familiaridad con el cálculo computacional definiría el resto de su carrera: estudiar los materiales combinando mecánica cuántica y simulaciones, para entender, en sus propias palabras, "el orden" (por ejemplo, en los cristales) y "el desorden", cuando los átomos están fuera de lugar, y cómo estos determinan las propiedades electrónicas, magnéticas y de transporte de la materia.

ESTADÍA EN EL EXTERIOR

Estaba ya encaminada en su carrera cuando se vio, inesperadamente, frente a viajes que en ocasiones no eligió del todo. En 1961 fue becada por la UBA para seguir entrenándose en el Instituto Tecnológico de California (Caltech), en Pasadena, Estados Unidos.

Estaba en Buenos Aires cuando ocurrió la Noche de los Bastones Largos: recuerda haberse subido a su Fiat 600 apenas se enteró de que habían tomado la Facultad, para llegar desde Núñez y encontrarse con el edificio rodeado de policías que ya no dejaban entrar a nadie. Se salvó de los golpes solo porque no llegó a tiempo.

Después vino la discusión sobre si había que renunciar, y la mayoría, incluido casi todo el Departamento de Física, decidió que sí. Weissmann se fue primero a Estados Unidos, invitada por un profesor con quien ya había trabajado antes. Entre 1966 y 1967, fue investigadora visitante en las universidades de Oregon y de Syracuse, todas ellas en los Estados Unidos. En 1968, se incorporó a la Universidad de Chile, donde formó a buena parte de los físicos que hoy son referentes en ese país. Además, ya por motivos personales y no políticos, vivió un tiempo en Venezuela, donde fue profesora en la Universidad Simón Bolívar.

"Esos desplazamientos complican la vida – comenta—. Desde el punto de vista profesional no fueron útiles. La verdad es que lo mejor que hice, lo hice en la Argentina".

Volvió al país con el retorno de la democracia y se instaló definitivamente en la Comisión Nacional de Energía Atómica, donde ingresó en 1972 a la Carrera del Investigador del Conicet y donde, en 1999, fue promovida a Investigadora Superior. Allí trabajó cuatro décadas y formó a una decena de discípulos.

Según sus propias palabras, "un grupo de gente buenísima", "tesistas que hoy están repartidos por todo el mundo, pero que siguen siendo amigos entre sí".



Una de las incontables crisis por las que atravesó la ciencia local (que llevó a que se cerrara el ingreso a la carrera del investigador) le jugó una mala pasada justo cuando ese grupo estaba en su mejor momento: recuerda a uno de sus becarios explicándole que se iba porque, aun si le fuera muy bien en el sistema científico argentino, como máximo podría ganar lo mismo que ella, que no era suficiente para mantener una familia. Weissmann lo atribuye a una constante his-



tórica: la inversión en ciencia y tecnología en la Argentina nunca superó el 0,5% del producto bruto, muy por debajo de lo necesario.

"Si seguimos así, vamos a seguir 'exportando' a la mitad de nuestros intelectuales. Pero si nos quedan algunos acá, vamos a continuar trabajando. Peor sería no tener nada. Yo veo las cosas de esta manera."

Si hay alguien que es muy, muy bueno, que esté en el mejor lugar del mundo porque lo que haga será para toda la humanidad, pero necesitamos a algunos que sean los profesores de esa gente. Una vez, estando en la Comisión Asesora de Física del Conicet, dije que si entrevistaba a un postulante, enseguida me daba cuenta de si tenía alguna chance de quedarse en la Argentina. Porque hay que tener una cierta resiliencia, fuerza para aguantar golpes. Si uno no tiene eso... no sé. Es necesario ser fuerte para soportar una situación que cada tanto se vuelve crítica".



En una reseña sobre su carrera publicada en la revista *Reseñas*, de la Asociación Argentina para el Progreso de las Ciencias, **Eduardo Charreau** destaca que "en 1986, el descubrimiento mundial de los óxidos superconductores de alta temperatura crítica encon-

tró a Weissmann en el lugar justo: su sólida formación química le permitió hacer contribuciones relevantes en uno de los campos más competitivos de la física de esos años, y desde 1990 orientó buena parte de su trabajo al magnetismo de sistemas de baja dimensión. Fue profesora invitada en la Universidad Autónoma de Madrid, colaboró con investigadores de las universidades de San Pablo, Estrasburgo y Marsella, y fue miembro asociado y asociada senior del Centro Internacional de Física teórica (ICTP, según sus siglas en inglés) de Trieste".

HONORES EN PARÍS

En 2003, en los salones de la sede de la UNESCO en París, un jurado presidido por el Nobel de Física **Pierre-Gilles de Gennes** le entregó el Premio L'Oréal-Unesco "Por la mujer en la ciencia", en reconocimiento a su trabajo de avanzada en el uso de computadoras para estudiar las propiedades de la materia condensada. La distinción había sido creada en 1998 y fue la primera argentina en recibirla. Se enteró de la noticia en Francia, donde se encontraba en ese momento en virtud de un convenio de cooperación. Como estaba trabajando con un ex alumno, salieron a festejar esa misma tarde. Sobre el premio, tiene sentimientos encontrados: "Fue simpático, sobre todo en ese momento en que me hicieron entrevistas, podía decir una que otra cosa y prestaban atención. Pero a mí no me parece bien que haya premios solo para mujeres –dice–.

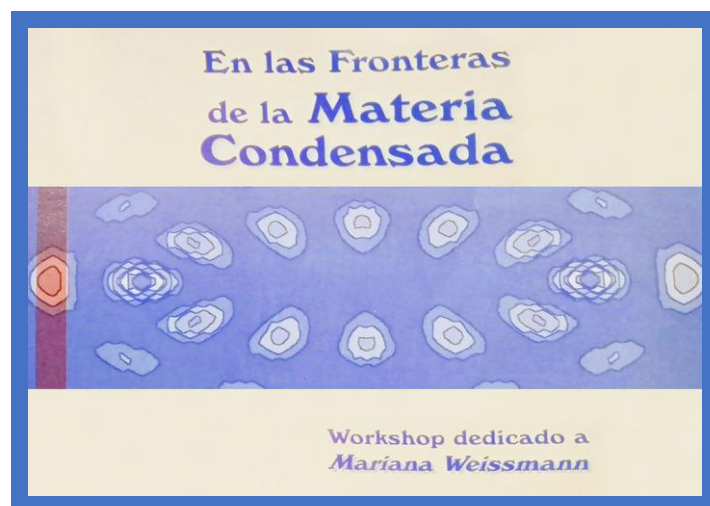
Hay que superar esa barrera y las mujeres tienen que ganar los mismos premios que los hombres". Pero al mismo tiempo reconoce que hay que darle más visibilidad al trabajo de las investigadoras, y que se trata de un reconocimiento muy riguroso.



Trabajó con la misma intensidad y dedicación hasta los 82, cuando empezó a sentir el temor de tomar nuevos becarios sin poder mantenerse del todo al día en un campo que avanzaba con rapidez. La pandemia terminó de cerrar esa etapa. Hoy, reconoce con la franqueza que la distingue, que ya no sigue los seminarios de su especialidad: "Me cuesta mantenerme al día porque las cosas se pusieron muy difíciles, entonces ya no entiendo ni la mitad de lo que dicen –bromea—. No entiendo lo suficiente y me da rabia. Todo va cambiando y si uno se aleja, se pone muy complicado. No me llevo muy bien con la edad. Me fastidian las pérdidas, porque no me puedo mover mucho, me agito al caminar, entonces a veces escribo, leo, veo amigos personales". Y aunque se la escucha tan vital y aguda como hace casi 25 años, cuando fue premiada en Europa, agrega: "No me gustan mucho los años que tengo. Por ejemplo, a mí me gustaría viajar, pero me agito al caminar por un problema cardíaco que no tiene mucha solución". Esa misma curiosidad que la llevó a ser pionera en el uso de computadoras la hace hoy observar con atención el avance de la inteligencia artificial. Usaba las máquinas para predecir propiedades de materiales a partir de su composición atómica, pero advierte que los nuevos sistemas presentan una diferencia de fondo: "Cuesta imaginarse qué cosas se pueden hacer y qué cosas no."

Puede pasar que la inteligencia artificial descubra cosas que ni sospechábamos que se podían hacer". La inquieta, sobre todo, la pérdida de control: "Uno tendrá menos capacidad para decidir.

Eso es un lío –destaca—. Es un instrumento, y ningún invento se usa siempre para el bien: algunos se utilizan en la guerra, o para cosas que no son precisamente beneficios para la humanidad".



Con un centenar de publicaciones en revistas internacionales de primer nivel y generaciones de discípulos formados en tres países, sus "hijos científicos", a muchos de los cuales reunió en su cumpleaños número 90, le queda, sobre todo, la certeza de que la ciencia argentina puede sostenerse aun en los peores momentos.

Como dijo con palabras sencillas y emotivas, pronunciadas en francés en ese anochecer lluvioso, el viernes 28 de febrero de 2003, frente a secretarios de Estado, ministros de ciencia y otras personalidades del mundo de la cultura llegadas desde los puntos más distantes del planeta, una multitud variopinta que reflejaba el diálogo sin fronteras de la ciencia en la sede parisina de la Unesco:

"Vengo de la Argentina, un país situado en el extremo sur de América. Nunca sufrí la discriminación por ser mujer y dedicarme a la ciencia. Creo que mi mayor logro, en un país como el mío, fue formar estudiantes graduados que siguen investigando.

Tengo un sueño para el futuro: convencer a las autoridades de mi país de que la ciencia es útil para la Argentina". Y agregó: "Trabajamos en malas condiciones y con magros salarios, pero seguimos adelante porque creemos que la ciencia vale la pena".

