

El recuerdo de Verónica Grünfeld: entre la física médica y la física forense

Autores:

Silvia Inés Navarro y Gustavo Adolfo Juarez
Secretaría Provincial A.P.F.A. Catamarca.

REVISTA
DE
ENSEÑANZA
DE LA
FÍSICA

La física como ciencia ha evolucionado a pasos agigantados en los últimos cien años casi con la misma intensidad que muchas de las otras ciencias, diversificando sus áreas de investigación mediante alcances que permiten recordar el concepto de ser la primera *ciencia de la naturaleza*, mediante la cual, apoyada en la matemática durante varios siglos, se consolidaban como una sola, llevando a los científicos a estudiar y descubrir el mundo que los rodeaba con la misma inquietud y entusiasmo de un niño que busca comprender su hábitat.

Las evoluciones de la sociedad y sus problemas de actualidad en cada momento histórico permitieron que los físicos se dedicaran y ampliaran los espectros de la búsqueda de conocimiento, desde el movimiento de cuerpos en la tierra, en el aire y en el agua, como los que se encontraban en su histórico y misterioso éter, dando inicio a la astronomía, desde donde surgen tantos descubrimientos como anécdotas, como la que recuerda que -por los cálculos de estabilidad del universo- Einstein sostenía que en cierto punto debía existir un cuerpo, el cual, con un telescopio y la paciencia propia de un astrónomo, Percival Lowell halló, y que llevaría como inicio de su nombre las iniciales de él: Plutón. Los avances científicos, la tecnología, las nuevas ciencias, las necesidades cada vez más evolucionadas llevaron a la física a contener nuevas áreas, tales como la astrofísica y la física nuclear, entre otras.

Aquí queremos referirnos a dos de tales áreas, que tuvimos la oportunidad de contar en nuestras aulas, a través de sus cultores más insignes. Por un lado, la figura del Dr. Ernesto Martínez, a quien se lo reconoce en el ambiente científico como *Padre de la Física Forense Latinoamericana*, como expresa su propia hija en una publicación en su recuerdo, a casi once años de su desaparición física (18 de octubre 2006). Por otro lado, la Física Médica, que tuvo como precursora en esos estudios, a la Dra. Verónica Grünfeld, dejando como legado un libro que es texto en centros de formación de física biológica y física médica, *El Caballo Esférico. Temas de Física en Biología y Medicina*.



Verónica Grünfeld y Ernesto Martínez en el acto Inaugural de 1º Jornadas de Física

A ambos pudimos conocerlos en los cursos interdisciplinarios realizados en forma conjunta por la Asociación de Profesores de Física de la Argentina (A.P.F.A.) y el Instituto Balseiro (IB) en la sede de este último en Bariloche, donde pudimos asistir entre los años 1992 a 1995. El trato cordial, humilde, propio de los grandes, nos permitió establecer una amistad, que fue recompensada con la aceptación de visitas en dos oportunidades cada uno, a nuestra Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Catamarca, entre los años 1994 y comienzos del presente siglo, estos últimos, mientras se efectuaban las Jornadas de Física y Enseñanza de la Tecnología (2001 y 2003). La vocación docente de los citados los llevó a orientarnos y asistirnos en nuestra formación en investigación.

El pasado 22 de febrero, la Dra. Verónica Grünfeld dejó definitivamente su actividad formativa y social, pues hasta ese entonces había continuado colaborando en el Centro Atómico Bariloche, acompañando a cuantos tuviera a su alcance, alumnos, colegas, administrativos y visitantes, aún cuando había alcanzado años atrás su jubilación, pero que entre las tantas actividades, una de las últimas era la de asistir a los administrativos en la organización del archivo de fotos del Instituto Balseiro. Sus inicios eran los mismos que el del Instituto, que por aquel 1955 solo llevaba el nombre de Instituto de Física de Bariloche, y que hoy se lo conoce con el nombre de uno de los que más hicieron para que tal institución sea de reconocimiento científico a nivel mundial: José Antonio Balseiro, siendo éste el director de su tesis doctoral.

Verónica Grünfeld conformó la primera promoción siendo la única mujer, pero reconociendo hace unos años en el cumpleaños 60 del Instituto, que jamás se sintió en desventaja. Allí fue alumna de grandes físicos, como Guido Beck,

Enrique Gaviola, J.A. Balseiro y de quien nos visitara hace cuatro años en oportunidad de la reunión Nacional de A.P.F.A. en Catamarca, Alberto Pascual Maiztegui. Pueden leerse tanto en diarios barilochenses como en la página web del Instituto Balseiro numerosos recuerdos y anécdotas, como la de su compañero de aquella primera promoción, Abraham Kestelman, quien realizara sus estudios primarios en nuestra Escuela Normal “Fray Mamerto Esquiú”, en Catamarca. Verónica una vez egresada como Física, realizó luego estudios en Berkeley, y docencia en la Universidad de California en Davis, además figuran entre los tantos datos otros tales como de encargarse de la formación de las carreras de Maestría en Física Médica e Ingeniería Nuclear, habiendo cubierto el cargo de Vice Directora del Instituto Balseiro. Su participación en las Reuniones de A.P.F.A. en Rosario 1993 y Salta 1995, con divulgación de la entonces novedosa Física Médica permitió que muchos jóvenes se interesaran por esa área, como así también que numerosos docentes implementaran la temática en sus currículos.



Verónica Grünfeld durante el taller “Mecánica del Cuerpo Humano” REF IX, Salta, septiembre de 1995.

El placer de haberlos conocido, de poder contar con ellos en nuestras aulas, en nuestras Jornadas de Física, fue la alternativa de conocer áreas de conocimientos que presentados por ellos tuvo un significado enorme en nuestra formación profesional y personal, contribuyendo en la formación interdisciplinaria de la física, acompañándonos en el caso de Verónica como asesora del primer proyecto de investigación interdisciplinario efectuado en nuestra facultad. De una visita inesperada de alumnos al Instituto Balseiro, surgió un desarrollo de un modelo epidemiológico que lo podían recrear con calculadoras al que denominó *Ciencia en Tiempos de Cólera* (1994) y que nos permitió discretizarlo con ecuaciones en diferencias años después en lo que denominamos *Aprendiendo Modelos por Contagios*.

La última imagen de Verónica podría haber sido la de aquella vez que nos alejábamos del puerto subidos a una lancha que nos llevaba a recorrer la Isla Huemul en una visita guiada por el Dr. Mario Mariscotti, donde comentaba la triste historia de la locura de la fusión en frío delirada por Richter, reflejada en su libro “*El secreto atómico de Huemul. Crónica del origen de la energía atómica en la Argentina*”. Tal excursión formaba parte del II Seminario Regional sobre Física Forense, que había organizado Ernesto Martínez junto a Rodolfo Pregliasco en Bariloche, noviembre 2001. Sin embargo, Verónica nos sorprendió el día domingo apareciendo por el hotel para llevarnos en su auto hasta el centro de Bariloche, para despedirnos, símbolo esto de su humildad y afecto que reconocen en ella todos los que la conocimos.



Verónica Grünfeld junto a los autores del artículo en Curso APFA-IB 1995. Bariloche

Nos queda como legado reproducir sus facetas humanas y científicas dentro y fuera del aula en procura de una mejor formación para nuestros alumnos.